

Службен весник

на Република Македонија

Број 39

12 март 2015, четврток

година LXXI

www.slvesnik.com.mk

contact@slvesnik.com.mk



СОДРЖИНА

Токсикологија	Стр.	Гастроентерохепатологија	Стр.
1257. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при акутна пулмонална реакција на иритантни гасови.....	4	1266. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при иктеричен пациент.....	49
1258. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при ингестија на корозивни материи.....	7	1267. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при постоење на покачени вредности на алкалната фосфатаза.....	54
1259. Упатство за практикување на медицина заснована на докази во прехоспиталната итна нега.....	12	1268. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при примарен склерозантен холангитис.....	57
1260. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при труења со јаглероден моноксид.....	24	1269. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при болеста на Вилсон.....	61
1261. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при труења со габи.....	27	1270. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при панкреатична инсуфициенција.....	65
1262. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при труења со хербициди.....	33	1271. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при карцином на црниот дроб и на билијарниот тракт.....	69
1263. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при труења со инсектициди.....	36	1272. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при карцином на желудникот.....	74
1264. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при експозиција на пестициди.....	39		
1265. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при труења со родентициди.....	44	Неонатологија	
		1273. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при имплементација на Упатството за справување со болката кај новороденото дете.....	79

	Стр.		Стр.
1274. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при медицинското згрижување на неонаталното гастроинтестинално крвање	93	1293. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при вишфлеш повреда.....	197
1275. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при медицинскиот третман на некротизирачки ентероколит кај новороденото дете	98	1294. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при фрактури на фемур.....	200
1276. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при медицинскиот третман на инфекции со кандида кај новороденото дете	109	1295. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при фрактури на хумерус и на подлактица....	206
1277. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при медицинското згрижување на екстравазациските повреди кај новороденото дете.....	115	1296. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при фрактури на клавикула и на скапула..	215
1278. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при медицинското спроведување на циркулаторна поддршка на новороденото дете.....	121	1297. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при фрактури на коленото.....	220
Психијатрија		1298. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при фрактури на потколеницата.....	223
1279. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при третман на акутна психоза.....	134	1299. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при фрактури на 'рбетот.....	229
1280. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при третман на двојна дијагноза (ментално растројство и злоупотреба на супстанции).....	141	1300. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при фрактури на ребра и на карлица.....	233
1281. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при третман на насилан пациент.....	144	1301. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при фрактури на скочниот зглоб.....	237
1282. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при третман на пациент со ризик за суицид	149	1302. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при фрактури на стапалото.....	242
1283. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при третман на психоза кај стари лица.....	155	1303. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при компартмент синдроми на мускулите....	246
1284. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при терапија со клозапин.....	162	1304. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при луксации на акромиоклавикуларниот зглоб.....	249
Ортопедија		1305. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при луксации на лакотот.....	252
1285. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при болни состојби на глуждот и на стапалото кај возрасни.....	166	1306. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при луксации на пателата.....	255
1286. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при болни состојби на скокалниот зглоб и на стапалото кај деца и кај адолесценти	169	1307. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при луксации на рамо.....	259
1287. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при дисекантен остеохондрит на коленото...	173	1308. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при постоперативен третман кај остеосинтезите и индикации за отстранување на остеосинтетскиот материјал.....	263
1288. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при повреди на менискусот.....	175	1309. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при повреди на коленото.....	266
1289. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при проблеми со колената кај деца во раст....	179	1310. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при повреди на рачниот зглоб.....	274
1290. Упатство за практикување на медицина заснована на докази во ревматската хирургија.....	185	1311. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при повреди на дланката и на прстите.....	284
1291. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при синдромот на укочено рамо.....	189	Педијатрија	
Трауматологија		1312. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при инсулински третман на тип 1 дијабетес	293
1292. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при гипс-имобилизација во третманот на фрактурите на долниот екстремитет...	192	1313. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при адолесцентот и долготрајната болест....	304
		1314. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при актуелно болно доенче.....	308
		1315. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при анемија во детската возраст.....	314

	Стр.		Стр.
1316. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при бебе што плаче.....	319	1338. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при срцева аускултација и снимање на крвниот притисок кај децата.....	416
1317. Упатство за практикување на медицината, заснована на докази при целулитис на лице кај дете.....	325	1339. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при средба со семејството на невролошки оштетено дете.....	419
1318. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при децата и семејното насилство.....	328	1340. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при стоматитис кај деца.....	423
1319. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при дете или адолесцент со дијабетес тип 1 во примарна здравствена заштита.....	333	1341. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при труења кај деца.....	426
1320. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при дијагноза и третман на детска хиперхолестеролемија.....	337	1342. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при вакцинација.....	429
1321. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при доење: советување и тешкотии.....	341	1343. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при вирусни инфекции во усната празнина.....	440
1322. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при DOWN-ов синдром.....	348	1344. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при Wheezing кај деца.....	445
1323. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при фетален алкохолан спектар на нарушувања.....	355	1345. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при заплашување на училиште.....	450
1324. Упатство за практикување на медицина заснована на докази при идентификација и справување со сексуална злоупотреба на детето.....	360	1346. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при алергија на храна и хиперсензитивност кај деца.....	454
1325. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при инфекции кај имунокомпримитирани деца.....	367	1347. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при дијагностика на алергија на храна.....	462
1326. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при интерпретација на ЕКГ кај деца.....	370	1348. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при инцидентна гликозурија кај децата.....	464
1327. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при клиничка употреба на витамини.....	376	1349. Упатство за практикување на медицината заснована на докази како да се испитаат симптоми асоцирани со земање на храна.....	467
1328. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при клинички преглед на дете со артритични симптоми.....	380	1350. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при нормален и абнормален раст во детството.....	470
1329. Упатство за практикување на медицината заснована на докази кога треба да се даваат антибиотици кај дете кое кашла.....	383	1351. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при новодијагностициран тип 1 дијабет кај деца.....	482
1330. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при констипација кај децата.....	386	1352. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при развој на пубертетот и неговите нарушувања.....	484
1331. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при несмасно дете.....	390	1353. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при засипнатост, ларингитис и дисфонија.....	489
1332. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при нарушени резултати од анализа на урина кај деца.....	395	Урологија	
1333. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при препораки во однос на ненадејна и неочекувана смрт во раното детство.....	399	1354. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при карциноми на уринарниот систем и тестиси.....	494
1334. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при проблеми во учењето.....	404	1355. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при хиперактивен мочен меур.....	499
1335. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при раст на глава кај доенче.....	408	1356. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при намален проток на урина.....	503
1336. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при развој на јазикот и говорот.....	410	1357. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при предвремена ејакулација.....	505
1337. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при селективен мутизам.....	413	1358. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при тампонада на мочниот меур.....	508
		1359. Упатство за практикување на медицината заснована на докази при уринарна зачестеност и ноктурија.....	510

1257.

ТОКСИКОЛОГИЈА

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

УПАТСТВО**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ АКУТНА ПУЛМОНАЛНА РЕАКЦИЈА НА ИРИТАНТНИ ГАСОВИ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при акутна пулмонална реакција на иритантни гасови, преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман при акутна пулмонална реакција на иритантни гасови е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување при акутна пулмонална реакција на иритантни гасови, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2907/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

АКУТНА ПУЛМОНАЛНА РЕАКЦИЈА НА ИРИТАНТНИ ГАСОВИ

МЗД упатства
31.07.2004

- Цели
- Експозиција
- Афектирани органи и симптоми
- Третман
- Референци

Цели

- Белодробниот едем кај лица експонирани на одредени иритантни гасови (на пр. азотен диоксид, хлор) се спречува со итна администрација на инхалаторни кортикостероиди.
- На работните места каде постојат иритантни гасови, треба да бидат достапни кортикостероиди за инхалирање.

Експозиција

- Пожари, мешавина од разни гасови и атомски честички.
- На пример акролеинот се ослободува при горење на нафтени деривати и пластика.
- Индустриска експозиција.
- Гасови кои се ослободуваат во индустриски процеси.
- Истекување на гасови во индустриски погони и за време на транспорт.

Афектирани органи и симптоми

- Високо хидросолубилни гасови (амонијак, хидрохлорна киселина, сулфурна киселина, формалдехид, ацеталдехид, ацетна киселина) се апсорбираат низ мукозната мембрана на горните дишни патишта.
 - Интензивно кашлање.
 - Чувство на печење.
 - Едем на епиглотис или ларинкс.
- Средно хидросолубилни гасови (хидрофлуорна киселина, сулфур диоксид, хлор, хлор диоксид, јод, бром, флуор) ги афектираат бронхиите, предизвикувајќи:
 - Кашлање.
 - Зголемена мукозна секреција.
 - Бронхална опструкција.
- Слабо хидросолубилни гасови (фозген, озон, азотен диоксид, метал бромиде, акролеин, диметил сулфат, цинк хлорид) стигнуваат до алвеолите, предизвикувајќи белодробен едем кој може да се развие веднаш или по доцнење од 24 часа, на пример: азотен диоксид предизвикува белодробен едем за 3 до 30 часа од експозицијата.
- Симптомите на белодробен едем, предизвикани од иритантни гасови вклучуваат:
 - Сува кашлива или сокривачав искашлок.
 - Диспнеа, кркореење.
 - Гадење, повраќање.
 - Можна треска, симптоми на хипотензија.

Кој било иритативен гас може да предизвика витално загрозувачка повреда на алвеолите, доколку експозицијата е интензивна и трае долго време. Можни се долготрајни секвели.

ТРЕТМАН

- **Превенција на белодробниот едем**
 - Секогаш е побезбедно давање на кортикостероиди за превенција на белодробен едем, отколку воздржан став.
- **Профилактички постапки**
 - Првите 24 часа: на пациентот му се дава колку што е можно побрзо по експозицијата (најдобро во првите 15 минути) 800 Ег будесонид или 1000 Ег беклометазон во инхалација, користејќи кабина за инхалирање. Дозата се повторува по 4- часовен интервал.
 - Следните 4 дена: истата доза, дадена 4 пати дневно за време на работните часови на пациентот.
 - По 5 дена: третманот се прекинува, освен ако има белодробен наод и во тој случај третманот продолжува до излекување.
 - Многу интензивните експозиции бараат високи дози на интравенска кортикостероидна терапија. Оваа терапија или развиениот белодробен едем барат интензивен третман во болница.
- **Третман на бронхијална опструкција**
 - Бета симпатикомиметици на секои 3 часа, т.е.:
 - Салбутамол 0,4 мг.
 - Тербуталин 0,5 мг.
 - Фенотерол 0,4 мг.
- **Третман на едем на епиглотис или ларинкс**
 - Инхалација на адреналин.
 - Најмногу 3 инхалации за 30 минути.
 - Најмалку 1 минута помеѓу инхалациите.
- **Третман на кашлица**
 - Клубутинил хидрохлорид 20 мг (= 2 мл 10 мг/мл) и.м. или и.в.
 - Бета симпатикомиметиците исто така имаат ефект.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Schwartz DA, Smith DD, Lakshminarayan S. The pulmonary sequelae associated with accidental inhalation of chlorine gas. Chest 1990; 97(4) :820-5.
2. Walker E, Hay A. Carbon monoxide poisoning. BMJ 1999; 319: 1082-83.
3. Pullinger R. Something in the air: survival after dramatic, unsuspected case of accidental carbon monoxide poisoning. BMJ 1996; 312: 897-898.
4. Juurlink DN et al. Hyperbaric oxygen for carbon monoxide poisoning. In: Cochrane Library, Issue 4, 2000, Oxford: Update Software
5. European Committee for Hyperbaric Medicine. Wattel F, Mathieu D (eds.) 1st European Consensus Conference on Hyperbaric Medicine. Lille 1994, pp 1-157.
6. Pentti Tukiainen Article ID: ebm00142 (006.044)© 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, www.ebm-guidelines.com , 31.7.2004
2. Упатството нема ново ажурирање до 2013 година.
3. Треба да се ажурира по 3 години.
4. Предвидено е следно ажурирање до јуни 2016 година.

1258.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ИНГЕСТИЈА НА КОРОЗИВНИ МАТЕРИИ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при ингестија на корозивни материи преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман при ингестија на корозивни материи е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување при ингестија на корозивни материи, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2908/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ИНГЕСТИЈА НА КОРОЗИВНИ МАТЕРИИ

МЗД Упатства
17.03.2005

- Ингестија на алкални материи
- Ингестија на киселини
- Референци

ИНГЕСТИЈА НА АЛКАЛНИ МАТЕРИИ**Основни напомени**

- Знаците и симптомите вклучуваат изгореници во устата, усните, јазикот, епигастрична болка, повраќање, проблеми со голтањето.
- Отсуството на орални знаци не значи дека пациентот не ингестирал.
- Ургентна горна ендоскопија во текот на 24 часа е есенцијална кај сите пациенти со симптоми, или намерна ингестија.

Клиничка слика

- Може да варира од асимптоматска до безнадежна.
- Епигастрична болка, гадење и повраќање се најчести симптоми.
- Гастроинтестиналното крвавење може да се манифестира како хематемеза или мелена.
- Појавата на стридор, афонија и засипнатост сугерираат дека е афектиран ларингсот.
- Ретростерналната болка, покачената температура и емфизем на вратот сугерираат езофагусна перфорација.
- Перфорација на субдијафрагмалните органи е поретка и е проследена со затегнат стомак, илеус, температура.

Параклинички иследувања

- Комплетна крвна слика, електролити, гликемија, уреа.
- Ургентна езофагогастроуденоскопија во првите 24 часа.
- РТГ на белите дробови и на абдоменот.
- Кај пациенти со намерна ингестија, токсиколошки скрининг за евентуална консумација на друг медикамент или средство.

Третман**Општо:**

- Моментално стабилизирање и овозможување на проодност на дишните патишта е есенцијално при појава на стридор, диспнеа или орофарингеален оток.
- Директна ларингоскопија, со претходна седација, се прави кај пациенти со животозагрозувачки ларингоспазам. При ова, неопходно се имплантира ендотрахеална сонда.
- Деконтаминација со примена на медицински јаглен или лаважа е контраиндицирана.
- Фиброоптичка панендоскопија се изведува во текот на првите 24 часа.
- За визуализација на промените се користи скалата на Заргар.
 - 0 степен/нормален наод.
 - 1 степен/мукозен едем и хиперемија.

- 2 степен/улцерации.
- 2а) суперфицијални улцерации.
- 2б) длабоки дискретни или циркумферентни улцерации.
- 3 степен/ некрози.
- 3а) мали остри ареи со некорза.
- 3б) екстензивни (масивни) некрози.
- РТГ на дигестивниот тракт со контрастно средство (гастрографин) се применува 2 недели по ингестијата.

Хирургици третман:

- Итен.
- Перитонитис.
- Медијастинитис.
- Масивни крвавења.
- Ран хируршки третман.
- Пациентите со екстензивни некротични зони имаат смртност од >60%, поради што кај нив е индициран ран хируршки третман (првите 48-72 часа).

Апликација на кортикостероиди:

- Треба да се користи само кај пациенти со втор степен на оштетување, посебно кај тие што ќе бидат подложени на дилатациони техники.
- Метилпреднизолон се дава иницијално во дози од 40 мг/и.в. на секои 8 часа, во текот на три недели, а потоа постепено се смалуваат до 6-та недела.
- При примена на кортикостероиди задолжително се дава ампицилин, за да се ублажи секундарната инфламација поради бактериската инвазија на оштетеното ткиво.

Дополнителна терапија:

- Антациди.
- H₂ –блокатори.
- Инхибитори на протонската пумпа.
- Сукралфат.
- Внимателната супортивна нега, со точно внимание на течностите, електролитите и рано продолжување на исхраната (идеално со ентерички внес) е витално за пациентите со тешка клиничка слика.

Водење на болниот

- Пациентите со 0 и I ендоскопски верифициран стадиум, може веднаш да бидат отпуштени ако нема други социјални или психијатриски проблеми.
- Пациентите со втор и трет стадиум се третираат во интензивна нега.
- Пациентите со перфорација и трет екстензивен стадиум веднаш се трансферираат во хируршко одделение.
- Сите други пациенти се третираат во специјализирани болнички установи.

Секвели

- Најчеста секвела е езофагеална стриктура.
- Се развива 2- 4 недели по ингестијата.
- Може да се третираат со бужирање по 3-4-та недела.
- Одложената дилатациона терапија по бужирањето го намалува ризикот од јатрогена перфорација.
- Езофагеална ресекција со/без имплантација на дел од дебелото црево е решение за мултипли или големи стенози на езофагот.

ИНГЕСТИЈА НА КИСЕЛИНИ

Основни напомени

- Анамнезата за ингестија на киселина треба да содржи податок за името на киселината, концентрацијата и количината.
- Симптомите може да отсутствуваат дури и при тешки облици на ингестија.
- Ендоскопската градација на лезиите во гастроинтестиналниот тракт е есенцијална.
- Ургентната лапаратомија е индицирана ако се појави кој било знак или симптом кој укажува на перфорација.

Најчесто користени киселини

- Оцетна киселина, најчесто од 6-40% (кај нас ја има и концентрирана-есенција).
- Борна киселина.
- Карболна киселина (фенол).
- Хромна киселина 5-20%.
- Формалдехид 60%.
- Хидрохлорна киселина 36%.
- Оксална киселина.
- Азотна киселина 63%.
- Фосфорна киселина 5-80%.
- Сулфурна киселина 95-99%.

Клинички знаци и симптоми

- Стридор.
- Повраќање.
- Хематемеза.
- Мелена.
- Респираторен дистрес.
- Орофаринксна болка.
- Дисфагија.
- Градна, абдоминална и епигастрална болка.
- Орофарингеални изгоретини.
- При тешки труења:
- Хипотензија.
- Метаболна ацидоза.
- Дисеминирана интраваскуларна коагулација.
- Акутна бубрежна инсуфициенција.

Параклинички анализи

- Лабораториските анализи опфаќаат комплетна крвна слика, електорлитен статус, коагулациони фактори, хепатални ензими, ренален статус, гасни анализи.
- РТГ на градниот кош при сомнение за аспирација.
- РТГ на абдомен при сомнение за перфорација.
- Тестирање на изметот за окултни крвавења.
- Езофагогастродуоденоскопија во привте 24 часа.

Третман

- Стабилизација на виталните функции.
- Деконтаминација.

- Употребата на деконтаминационите техники (медицински јаглен, лаважа, пасажа) се контраиндицирани.
- Дилуционите методи се контраверзни.
- Неутрализационите методи се контраверзни и не се во рутинска употреба.
- Ургентна ендоскопија на горниот дигестивен тракт се прави во првите 24 часа, освен ако знаците за перфорација не сугерираат итна лапароскопија.
- За верификација на тежината на лезиите се користи скалата на Заргар (види ингестија на алкални материи).
- Ендоскопската ултрасонографија# е посупериорна од конвенционалната ендоскопија, но е технички изводлива во мал број медицински центри.
- Употребата на системски кортикостероиди во терапијата на лезиите, предизвикани од киселини, **не се препорачува**.
- Употребата на антибиотици се применува само при верифицирана инфекција.
- При појава на акутна бубрежна инсуфициенција пациентот се подложува на хемодијализа.
- Дилатација.
- Самостојно нема ефект во намалувањето на езофагусните стенози.
- Во комбинација со бужирањето, балон дилатацијата и стентирањето имаат ефект во намалувањето на езофагусните стриктури.
- Хируршки третман.
- Итен, при перфорации на храноводот или на желудникот.
- Ран, при ендоскопска дијагноза на III степен.
- Одложена, при појава на езофагусни, желудечни и дуоденални стенози.

Секвели

- Задочнети компликации од ингестија на киселини се езофагусни стриктури кои настануваат 3-4 недели по ингестијата и стенози во желудникот и дуоденумот кои може да се формираат до 3 месеци.
- Формирањето на стриктури корелира со тежината од иницијаните лезии.
- Нултиот, првиот и 2а степенот не даваат стриктури.
- >70% од IIb степенот и >85% од III степен развиваат езофагусни стенози.
- Пациентите со ингестија на киселина треба доживотно да се монитораат поради зголемениот ризик за малигнизација на храноводот.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Wason S. The emergency management of caustic ingestions. J Emerg Med 1985; 2: 175-82.
 2. Howell JM. Alkaline ingestions. Ann Emerg Med 1986; 15: 820-5.
 3. Nuutinen M, Uhari M, Karvali T, Kouvalainen K. Consequences of caustic ingestion in children. Acta Paediatr 1994; 83: 1200-5.
 4. Christesen HB. Prediction of complications following unintentional caustic ingestion in children. Is endoscopy always necessary? Acta Paediatr 1995; 84: 1177-82.
 5. Anderson KD, Rouse TM, Randolph JG. A controlled trial of corticosteroids in children with corrosive injury of the esophagus. N Engl J Med 1990; 323: 637-40.
 6. Lamireau T, Rebouissoux L, Denis D, Lancelin F, Vergnes P, Fayon M. Accidental caustic ingestion in children: is endoscopy always mandatory? J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2001 Jul; 33(1): 81-4. PMID: 11479413
 7. Gupta SK, Croffie JM, Fitzgerald JF. Is esophagogastroduodenoscopy necessary in all caustic ingestions? J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2001 Jan; 32(1): 50-3. PMID: 11176325
-
1. EBM Guidelines www.ebm-guidelines.com. 17.03.2005
 2. Упатството нема ново ажурирање до 2013 година.
 3. Треба да се ажурира по 3 години.
 4. Предвидено е следно ажурирање до март 2016 година.

1259.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ВО
ПРЕХОСПИТАЛНАТА ИТНА НЕГА

Член 1

Со ова упатство се пропишува постапката во прехоспитална итна нега преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на постапката е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност третман на труења, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2909/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПРЕХОСПИТАЛНА ИТНА НЕГА

МЗД упатства
01.12.2010

- Основни правила
- Кога да се интубира на лице место ?
- Кога треба да се стабилизира хемодинамски пред транспорт ?
- Кога транспортот до болница е итен ?
- Препораки за опрема на амбулантско возило со основно и напредно одржување во живот
- Итна нега на најчестата група на пациенти
- Повеќепричински инцидент
- Тријажа во случај на поголеми несреќи
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Прво евалуирајте го степенот на засегнатост на свеста според скалата за будност/може да се разбуди /не може да се разбуди. Нивото на бессознание понатаму треба да се одреди со помош на Глазговската скала за кома (ГКС) (Табела 1), но само откако претходно ќе се обезбедат дишните патишта и дишењето и ќе се процени циркулацијата на пациентот.

Табела 1. Глазговска скала за кома

Критериум		Бодови
Отворање на очи	Спонтано	4
	На говор	3
	На болка	2
	Нема одговор	1
Моторен одговор	Извршува команди	6
	Локализира/избегнува болка	5
	Се повлекува на болка	4
	Флексија при болка	3
	Екстензија при болка	2
	Нема одговор	1
Вербален одговор	Ориентиран	5
	Конфузен	4
	Неадекватност	3
	Неразбирливост	2
	Нема одговор	1
Вкупно 3-15		

А. Дишни патишта

- Препознајте ја и корегирајте ја можната опструкција на дишните патишта.
 - Подигнете ја брадата и зафрлете ја вилицата.
 - Одстранете ги туѓите тела.

- Поставете орофарингеален ервеј или, ако е неопходно, супраглотичен ервеј (ларингеална маска или тубус), а, доколку е потребно, интубирајте.

Б. Дишење

- Препознајте ја и третирајте ја респираторната инсуфициенција (оксигенација, вентилација).
- Внимавајте на најчестите состојби кои предизвикуваат респираторен дистрес (слабост) и третирајте го соодветно.
 - Белодробен едем.
 - Егзацербација на астма и ХОББ.
 - Пневмонија.
 - Белодробна емболија.
 - Хипервентилација.
 - Тензионен пневмоторакс.
- Дај кислород на сите високоризични пациенти.

В. Циркулација

- Препознајте ја и третирајте ја циркулаторната болест.
- Сопрете го надворешното крвање со компресија.
- Обезбедете интравенозна линија кај секој високоризичен пациент.
- Третирајте ги животозагрозувачките аритмии (вентрикуларна фибрилација, вентрикуларна тахикардија) пред транспортот.

Г. Друго

- Одредете го прецизно нивото на свесност според ГКС.
- Превенирајте ги идните можни повреди (имобилизација, воздушно перниче).
- Минимизирајте го губењето на телесната температура (електрично или обично ќебе, топли напитки).
- Започнете со аналгетска терапија, како што е потребно, со давање на опијати и.в. (алфатанил, фентанил, оксикодон, морфин).
- Одберете помеѓу „спреми се и оди“ или „остани и интервенирај“.

Д. Откажете се од понатамошен третман кога пациентот нема шанси за преживување

- Без знаци за живот (= нема дишење или срцевата акција е без одговор) кај повредени пациенти кога има асистолија или е беспулсна електрична активност.
- Нормотермичен возрасен пациент без знаци за живот (колапсна состојба за која нема сведоци како настанала) кога иницијалниот ритам е асистолија.
- По најмалку 15 минути од срцев застој без обиди за реанимација.
- Присутни секундарни знаци на смрт.
- Безживотен повреден пациент со тешка кранијална траума или со излевање на мозочна маса.

КОГА ДА СЕ ИНТУБИРА НА ЛИЦЕ МЕСТО ?

- Срцев и/или респираторен застој (кога респираторниот застој е поврзан со предозираност со хероин, поставете респиратор) и дајте интравенозно налоксон.
- Ниско ниво на свесност (ГКС < 9) без позната причина која може да се лекува (хипогликемија, хипоксија, хиперкапнија, брадиаритмија или тахиаритмија, хипотензија, предозираност со хероин или бензодиазепини).
- Менаџментот на дишни патишта, оксигенацијата и/или вентилацијата се без успех или на друг начин се несоодветни (орофарингеален ервеј, кислородна терапија, континуиран позитивен притисок во дишните патишта - CPAP, „амбу вреќа“ и вентилација преку маска). Превенција од аспирација.
- Претпоставена опструкција на дишните патишта (инхалаторни изгоретини, повреда на лицевата и на вратната регија, неконтролирани крвавења или алергиски фарингеален едем).
- Ако ретко сте изведувале интубација, се препорачува користење на опрема за супраглотички ервеј.

- Ларингеален ервеј со маска (ЛМА).
- Ларингеален тубус (ЛТ).

КОГА ТРЕБА ДА СЕ СТАБИЛИЗИРА ХЕМОДИНАМСКИ ПРЕД ДА СЕ ТРАНСПОРТИРА

- Систолен крвен притисок (КП) < 90 mm Hg или > 220 mm Hg, а пациентот има церебрална симптоматологија.
- Дијастолен притисок > 140 mm Hg.
- Срцева фреквенција < 40 или > 120 удари во минута.
- Дури и уште поитно при присуство на градна болка, диспнеја, белодробен едем или тешко засагање на свеста.
- Запомнете дека е нарушена авторегулацијата на церебралната циркулација кај пациенти со церебрална повреда, инфаркт или крвање. Високиот крвен притисок е обично компензаторен, бидејќи мозочната перфузија зависи од систолниот крвен притисок. Крвниот притисок не смее агресивно да се намалува за време на прехоспиталната фаза (препорачани граници: аневризматична субарахноидална хеморагија 160/90 mm Hg, интракранијално крвање 180/ 100 mm Hg, мозочен инфаркт 220/120 mm Hg). Најсигурен лек за намалување на крвниот притисок е лабеталол во болуси од 10-20 мг и.в.; нифедипинот може дури да биде штетен.

КОГА ТРАНСФЕРОТ ВО БОЛНИЦА Е ИТЕН ?

- **Сместете го пациентот во возило и одете:** Пациентот ќе има корист од брз транспорт до крајната соодветна здравствена установа.
 - Остра траума (истрел, бодеж) во телото или во вратната регија.
 - Тапа траума, доколку има сомневање за внатрешно крвање.
 - Друго неконтролирано крвање и/или знаци за шок.
 - Клиничко сомневање за масивна белодробна емболија.
 - Клиничко сомневање за акутен мозочен удар (може да се размислува за теромболиза во болница).
- **Останете и интервенирајте:** Состојбата на пациентот треба да се стабилизира на лице место пред да се изврши транспорт.
 - Ресусцитација.
 - Респираторен дистрес и има можности за симптоматска терапија (астма, ХООБ, белодробен едем).
 - Брадиаритмија (атропин, надворешен пејсмејкер) или тахикардија (кардиоверзија, антиаритмици).
 - Акутен инфаркт на миокардот, доколку е можна примена на тромболитична терапија и ако во ареата нема единица која за третман ќе понуди итни инвазивни коронарни интервенции.
 - Пониско ниво на свесност, доколку причината може да се третира (хипогликемија, хипоксија, хипотензија, хиперкапнија, брадиаритмија или тахиаритмија, некои интоксикации) и има на располагање услови за адекватен третман.
 - Кај пациентот има индикација за интубирање (види погоре).
 - Иглена торакоцентеза за вентилационен пнеумоторакс.
 - Механичка вентилација не смее да се постави кај пациент со пнеумоторакс без дренажа in situ (ризик за тензионен пнеумоторакс).
 - Пациент со кранијална/церебрална повреда ќе има корист од рана анестезија/интубација и контролирана (CO₂) вентилација.

**ПРЕПОРАКИ ЗА ОПРЕМА НА АМБУЛАНТСКО ВОЗИЛО ЗА ОСНОВНО
ОДРЖУВАЊЕ ВО ЖИВОТ**

- Види ја Табела 2.
- Одговорниот лекар за прехоспитална нега ќе треба да одлучи за регионалните барања и за нивото на опременост на амбулантското возило.

Табела 2. Потребна опрема на амбулантските возила за основно и за напредно одржување во живот (НОВЖ)

Опрема	Основно	НОВЖ	Лекарство	Основно	НОВЖ
1. Ако тимот е обучен да даде тромболитична терапија и има услови за пренос на снимките од 14- канален ЕКГ					
Автоматски дефибрилатор со монитор	x	x	Аденозин		x
14- канален ЕКГ + телеметрија		x	Адреналин 1 mg/ml	x	x
Надворешен пејсмејкер		x	Адреналин 0.1 mg/ml		x
Сфигмоманометар	x	x	Алфентанил / фентанил		x
Стетоскоп	x	x	АСА	x	x
Канили и др. опрема за и.в. раствори	x	x	Атропин		x
Шприцеви и инфузионни пумпи		x	Дијазепам, ректално	x	x
Интраосеални игли		x	Дијазепам / лоразепам и.в.		x
Сет за интубирање	x	x	Допамине		x
Сет за орофарингеален ервеј	x	x	Флумазенил		x
Сет од ларингеални маски и ларингеални тубуси		x	Глукагон		x
Небулизер		x	10% глюкоза	x	x
Пик флоуметар (мерач на проток)		x	Glyceryl trinitrate		x
Пулсен оксиметар	x	x	Кислород	x	x
Вентилатор		x	Еноксапарин		x
Амбу + сет маски	x	x	Хидроксиетил скроб	x	x
Капнометар со графички дисплеј		x	Ипратропиум бромиде		x
СРАР опрема		x	Изосорбид динитрат (ИСДН)	x	x
Мерач на гликемија	x	x	Медицински јаглен	x	x
Термометар	x	x	Амјодарон		x
Сет од вратни јаки	x	x	Метоклопрамид/дроперидол		x
Сет од вакуумирани душеци и шини	x	x	Метопролол		x
Сет за сукција	x	x	Hydrocortisone / methylprednisolone		x
Алкохолметар	x	x	Morphine/oxycodone		x
Носила	x	x	Naloxone Reteplase или tenecteplase Рингеров раствор Салбутамол Clopidrogel	x	x x x x x

ИТНА НЕГА НА НАЈЧЕСТА ГРУПА НА ПАЦИЕНТИ

- Обезбедете венска линија кај сите пациенти. Поставете кислород, следете ги виталните знаци и континуирано надгледувајте го кардијалниот монитор, пулсниот оксиметар, како и нивото на свесност кај пациентот.

Ресусцитација

- Види референца (1).
- Кај вентрикуларна фибрилација и беспулсна вентрикуларна тахикардија, дефибрилацијата е од витално значење и треба да се изведе без задоцнување.

Градна болка и инфаркт на миокардот

- 14 -канален ЕКГ е неопходен. Ако не евозможен, само дајте базична терапија и транспортирајте го пациентот до најблиската здравствена установа.
- Базична терапија (за сите пациенти): Пациентот треба да мирува (да не се форсира да оди), полуседечка положба, кислород за надоместување со 8 L/мин АСА 250 мг преку уста (саве: алергија на аспирин, пациент со астма и активно гастроинтестинално крвавење) и isosorbide dinitrate спреј, сè додека не се редуцира болката, и.в. линија, континуирано мониторирање на ЕКГ.
- **Третман на нестабилна *angina pectoris***
 - Ако постои СТ депресија и/или инверзија на Т бранот на 14- каналниот (V4R+V8!), дајте бета блокатори (на пример, метопролол 1 mg и.в., сè до намалувањето на срцевата фреквенција на 60-70 мин), инфузија на нитрат (почетна доза 20 µg/мин, дозата се зголемува за по 10 µg/мин., со цел да се постигне редукција на систолниот КП за околу 15 % кај нормотензивни и за 25 % кај хипертензивни пациенти, дијастолниот КП мора да остане > 60 mm Hg.), опијати (морфин 4-6 mg и.в., сè до губитокот на болката).
- **Акутен инфаркт на миокардот со СТ елевација**
- Тромболитична терапија, ако не е контраиндицирана и ако нема ургентна перкутана коронарна интервенција (ПКИ). Друга терапија: види третман на ненстабилна *angina pectoris*. Епохипагин 30 mg и.в. пред тромболитичната терапија и 1 mg/kg супкутано потоа, пред транспорт.
- Епохипагин не треба да се даде кај пациенти постари од 75 години заради зголемен ризик од крвавење. Дајте епохипагин 0,75 mg/kg супкутано.
- Ако нема услови да се изведе итна дефибрилација (или подобро, надворешен пејсмејкер), тромболитична терапија не треба да се дава надвор од болнички услови.

Аритмии

- Пациентот е хемодинамски нестабилен доколку крвниот притисок е < 90 mm Hg и се жали на градна болка и/или има респираторен дистрес/белодробен едем и/или ниско ниво на свесност.

А. Брадиаритмии (срцева фреквенција < 40/min)

- Атропин 0,5 – 1 mg (0,01 mg/kg) и.в. до 2 mg.
- Надворешен пејсмејкер кај Mobitz II и тотален блок, независно од хемодинамскиот статус, барем со употреба на функцијата „на барање“ (состојбата, обично, се влошува за време на транспорт). Кај дистален блок, атропинот, обично, е без корист.
- Кај другите брадиаритмии обично се применува надворешен пејсмејкер само ако пациентот е хемодинамски нестабилен или има скорешен трансфасцикуларен блок, ССС, синус арест/блок, Mobitz II тип I), надворешен пејсмејкер се аплицира, обично, доколку пациентот е хемодинамски нестабилен или има податоци за скорешна синкопа.
- Во други случаи атропин 0,5 mg и.в., сè до 2 mg може да е од корист.

- Ако надворешниот пејсмејкер е без ефект, размислувајте за допамин (5-15 $\mu\text{g/kg/min}$) и/или инфузин на адреналин (0,02-0,2 $\mu\text{g/kg/min}$) и двата во титрирани дози според одговорот.

В. Тахиаритмии (срцева фреквенција $> 120/\text{min}$)

- Ако пациентот е хемодинамски нестабилен, индицирана е електрична кардиоверзија (3).
 - Ако пациентот не реагира на дразби и нема каротиден пулс (види референца (1) за ресусцитација), дајте несинхронизиран директен елетрошок со максималното прилагодување на енергијата на апаратот кој е на располагање.
 - Синхронизиран директен електрошок е индициран ако фреквенцијата е брза (било со широк или со тесен комплекс, срцевата фреквенција, обично, е повеќе од 150 во минута) и состојбата на пациентот е настабилна. Започнете со 50-100 J. Кај атријална фибрилација, започнете со 200 J, зголемувајќи, сè до 360 J (монофазен дефибрилатор). Обично е потребна седација (на пример, пропофол 30-50 мг во болуси или дијазепам 5-10 мг + алфентанил 0,5-1 мг и.в.). Бидете подготвени за краткотраен респираторен застој.
- Ако пациентот е хемодинамски стабилен, медикаментозната терапија обично е доволна.
 - Суправентрикуларна тахикардија (тесен комплекс, регуларен): Пробајте прво со кардотидна масажа/ Валсалва маневар. Фармаколошка терапија : Аденозин 6 (+ 12) мг и.в. (во вид на брз болус во антекубиталната или југуларната вена, промиени со 20 мл Рингеров раствор/натриум хлорид 0,9 %). Ако аденозинот не е ефикасен, дајте верапамил 5 (+5) мг и.в.
 - Регуларна тахикардија со широк комплекс кај кардиолошки пациенти, обично е ветрикуларна тахикардија. Ако пациентот остане стабилен, третирајте со бета блокатор (на пр. метопролол 5-10 мг) / амијодарон 150-300 мг и.в., ако е потребна и кардиоверзија. Во ретки случаи, суправентрикуларна тахикардија (CBT) + аберантен дополнителен спроводен пат или WPW re-entry со антидромично спроведување.
 - Скорешен напад на атријална фибрилација, обично, не изискува третман надвор од болница, освен ако пациентот е хемодинамски нестабилен. Бета блокаторите може да се употребат за да се забави ветрикуларниот одговор.
 - Кај WPW синдромот, кардиоверзија е најбезбедна алтернатива (избегнувајте дигоксин, верапамил, бета блокатори).
 - Атријалниот флатер може да се забави со бета блокатор или со верапамил.

Респираторен дистрес

- Мора да се прави разлика помеѓу најчестите состојби кои предизвикуваат респираторен дистрес и тензиониот пнеумоторакс, како и туѓи тела во дишните патишта.
- Забележете дали пациентот е способен да зборува со реченици или користи само поединечни зборови или е неспособен да зборува, регистрирајте ја респираторната рата, И/Е однос, респираторните звуци, SpO_2 , бојата на кожата и можното користење на помошната мускулатура.

Прва помош на местото на несреќата

- Егзацербација на астма и ХООБ
 - Основната болест е најчесто непозната. Ќе помогне положба со наваленост на телото кон напред.
 - Кај тешки напади се инхалира бронходилататор (на пр. салбутамол 5 мг + ипратропиум бромиде 0,5 мг еднаш или два пати), метилпреднизолон 125 мг и.в. и инхалиран адреналин.
 - Лево-адреналин (= концентracија која се користи кај ресусцитација, одн., 1 мг/мл) по пат на инхалација, доза 0,5 мг/кг до 5 мг (како при третман на тежок ларингитис).

- На пациент со ХООБ му е потребна кислородна поддршка при хипоксија. Употребете Вентури маска со соодветен проток; свесниот пациент не го запира дишењето при примањето на кислород, целниот SpO_2 е околу 90 % или сопственото поранешно ниво на пациентот. Ако нивото на свест се влошува и/или опаѓа респираторната рата, редуцирајте ја инспирираната кислородна фракција. Високото ниво на јаглероден диоксид не го убива пациентот, но неадекватната оксигенација ќе го убие!!!
 - Ако состојбата е тешка, се користи неинвазивна вентилација со маска (NIV).
- **Белодробен едем**
 - Размислувајте за причината, т.е. кардиогена или некардиогена (сепса/пнеумонија, интоксикација, хепатална слабост, прееклампсија, опструкција на дишните патишта).
 - Започнете со CPRP на 1 см $H_2O/10\text{ kg}$ и нитратна инфузија, со 20 μg (ако е кардиогена етиологија и пациентот има хипотермија и систолен КП < 100 mm Hg).
 - Ако има присутна исхемија, дајте бета блокатори внимателно (болус на течности 10-20 мл/мг метопролол 1 мг и.в. во болус), морфин 4-6 мг и.в. и при бронхијална опструкција теофилин 200 мг во бавна и.в. инјекција повеќе од 5 минути.
- **Белодробна емболија**
 - Кислород и транспорт до најблиската дијагностичка единица (скен на белите дробови). Размислувајте за хепаринизација (на пр. Enoxiparin 40 mg i.v.).
 - При циркулаторната инсуфициенција (систолен КП под 90 mm Hg) оптимум на прелоад допаминска инфузија 5-10 $\mu\text{g/kg/}$ минута.
 - Добиени се поволни резултати со рана тромболитична терапија во ситуации на ресусцитација: ретеплаза во вид на болус од 20 единици.
- **Пневмонија**
 - Пациентот е најчесто фебрилен со постепено влошување на респираторен дистрес, се слушаат унилатерални кркори при аускултација.
 - Кислородната терапија обично ја подобрува оксигенацијата: ако не е доволна, потребно е ЦПРП.
 - При циркулаторна инсуфициенција: болус од течности 10-20 мл/кг (може веднаш да се повторат), размислувајте за допаминска инфузија 5-10 $\mu\text{g/kg/}$ мин.
 - Ако хемодинамската состојба е компромитирана, започнете со допаминска инфузија 5-10 $\mu\text{g/kg/}$ мин.
- **Туѓи тела во дишните патишта**
 - Обично се дознаваат од анамнезата: претходен оброк, педијатриски пациенти.
 - Прва помош: остри удари во грбот, Heimlich manoeuvre.
 - Пациент во бесвесна состојба: ларингоскопија и отстранување на туѓото тело под оптичка контрола.
 - Ако не помага, интубација и манипулација со туѓото тело во друг главен бронх.
- **Пнеумоторакс**
 - Спонтаниот пнеумоторакс е чест: акутен респираторен дистрес, ненадејна остра или општа градна болка и унилатерално тивки белодробни звуци. Ако дишењето не е отежнато и оксигенацијата е задоволителна, дајте кислород и пратете го пациентот во болница.
 - Сетете се на можноста за тензионен пнеумоторакс, особено кај трауматизирани пациенти. Знаците и симптомите вклучуваат: тежок респираторен дистрес и зголемен респираторен напор, девијација на трахеа кон контралатералната страна,

тимпаничен звук на перкусија/отсуство на ипсилатерални дишни звуци, дистендирани вратни вени и на крај циркулаторен колапс.

- Третман на тензиониот пнеумоторакс (Слика 1) (Табела 1, 2, 3, 4)
 - Итна иглена торакоцентеза и, ако е возможно, инсерција на градниот дрен пред транспортот (крајно е индицирана и механичка вентилација).
 - Иглена торакоцентеза може да не успее кај секој трет случај т.н лажно негативен резултат), на кој треба да се размислува кога се планира понатамошен третман.

Ниско ниво на свест и епилептиформни грчеви

- Препознајте ја најчестата, лесно третирачка состојба, која предизвикува нарушување на свеста, т.е. хипогликемија (и.в.глицоза), низок КП и/или брза/спора срвеца фреквенција (види хемодинамска терапија), хипоксија (оксигенација), хиперкапнија (вентилација), интоксикација (хероин, бензодиазепини, антидотите).
- Ако причината не може да го објасни ниското ниво на свесност (т.н. урбана хипотерпија, може да се развие додека пациентот е дома).
- Епилептиформни грчеви може да се третираат со и.в. дијазепам/лоразепам, запомнете ја постикуларната фаза (размислувајте дека можна причина за грчевите може да е хипогликемијата). Ако дијазепам во дози од 20-30 мг и.в. или лоразепам до 8 мг и.в. не се доволни, дајте полна доза fosphenytoin. Ако грчевите продолжуваат, пациентот треба да се интубира под анестезија (потребно е присуство на анестезиолог или лекар специјалист по ургентна медицина).
- Итниот третман да се насочи кон респираторна и циркулаторна поддршка, како што е претходно опишана. Не се двоумете да интубирате, ако е потребно.
- Дајте медицински јаглен (орално ако е свесен или прекуназогастрична сонда кога нивото на свесност се намалува, но прво интубирајте !). Доколку има изминато 2 часа од ингестијата, ако супстанцијата е високо токсична, ако е познато дека супстанцијата доведува до депресија (опијати, трициклични антидепресиви) или лекови кои ја релаксираат мускулатурата.
- Антидоти за итни случаи (воведете според реакцијата).
- Naloxone 0,08-0,2 mg i.v. (опијати, хероин).
- Флумазенил 0,1-0,2 мг.и.в. (бензодиазепини).
- Глукагон 5-10 мг и.в. (0,1 мг/кг) + инфузија 3-5 мг/ час (бета блокатор).
- Калциум хлорид 1 гр/5 минути и.в. дозата може да се повтори во интервал од 10-20 минути или дадена во вид на инфузија 3-4 г/ час (Са блокатори).
- Hydroxycobalamin 5g / 30 минути и.в. (цијанид, термички гасови).
- Во случај на труење со јаглероден моноксид, прекинот на експозицијата и давањето на 100 % кислород се витални компоненти на третманот (се користи кислородна маска со резервоар за кислород).
- **Забелешка:** Обичните маски за кислород обезбедуваат околу 35-40 % FiO₂). Размислувајте за хипербарна кислородна терапија ако пациентот сè уште има симптоми и покрај терапијата со кислород во траење од 406 часа. Хипербарна кислородна терапија е секогаш индицирана при сериозни случаи (ниско ниво на свесност, циркулаторна слабост).

Пациенти со траума

- Транспортот е опишан во делот „Кога транспортот до болница е итен ?“
- Кај пациент со високо енергетска траума, обично, е потребно поставување на два (или повеќе) венски канили со голем калибар (дијаметар 1,7-2,0 мм). Земете примероци од крв за време на пласирање на канилите.
- Кај пациент кој крвави во телесна шуплина, систолниот КП од околу 80 mm Hg е најверојатно доволен, но кај кранијална/церебрална траума крвниот притисок треба да се одржува повисоко од 120 mm Hg.

- Терапија со раствори: Кристалоиди/колоидни 1:1, сè додека се постигне саканиот крвен притисок, а кај пациент со кранијална/церебрална траума, потребен е хипертоничен солени раствор.
- Кај пациент со изгореници се дава Рингеров раствор или натриум хлорид 0,9 % во доза од 1000 мл/ час.
- Критериумите за интубација се опишани во оддел II.
- Сетете се на можноста за тензионен пнеумоторакс кај трауматизиран пациент. Третманот се состои во итна иглена торакоцентеза.
- Кај пациент со повреда на градниот кош, кому му е потребна и механичка вентилација, треба да се направи дренажа пред транспортот.
- Размислувајте дека сите пациенти во несвесна состојба, оние исфрлени од возило и оние со повреда на регија глава/врат би можеле да имаат повреди на 'рбетниот столб, сè додека не се докаже поинаку.

ТРИЈАЖА ПРИ ГОЛЕМА НЕСРЕЌА

- Примарната тријажа ја врши медицински тим, кој е на местото на несреќата.
- При примарната тријажа се врши брза проценка на пациентите кои се делат во четири категории за третман (Табела 5), според ургентноста на третманот. Проценката не треба да одземе повеќе од 20-тина секунди по пациент; две интервенции се дозволени во текот на проценката, поставување, поставување на несвесен пациент во позиција на заздравување и спречување на масивно надворешно крвавење.
- Пациентите се обележуваат со бои или со букви според релативен приоритет во спроведувањето на третманот;
 - А црвено (критичен).
 - Б жолто (ургентен).
 - Ц зелено (лесни повреди, може да оди).
 - Д виолетово (тешка повреда, лоша прогноза).
 - Х црно (мртви= не дише, не одговара на дразби, отсутен каротиден пулс).
- При голема несреќа, по направената примарна тријажа, се отстрануваат повредите (за ургентен третман) и местото на несреќата треба да се разгледа и да се карактеризира.
- Ургентен третман е првично потребен за пациентите од црвена (I) група и тоа со сите достапни ресурси.
- Пациентите кои можат да одат (зелена група III) се сместуваат на посебно место (автобус или друга достапна алтернатива, ако е можно).

Секундарна тријажа

- По ургентниот третман, на пациентите им се врши повторна тријажа на местото на несреќата според нивната повреда.
- Тријажата се прави повторно кога пациентите пристигнуваат во болница.
- По ургентниот третман, пациентот може да се класифицира во друга група, на пример пациент кој бил во несвесна состојба со опструкција на дишните патишта се поместува од црвена во жолта група по обезбедување на дишен пат (интубација).
- Табела 3. Инструкции за изведување на секундарна тријажа која се спроведува на самото место на несреќата по спроведување на ургентниот третман, а ако е можно, да чекаат транспорт. (Забелешка: еден пациент може да се помести од црвена во жолта група ако, на пример, опструкцијата на дишниот пат била третирана со интубација).

Приоритетна класа	Траума или наод
Приоритетна класа А (црвена)	Опструкција на дишни патишта (на пр. тешка лицева траума)
	Траума на граден кош со респираторен дистрес
	Пациент во бесвесна состојба со респираторни тешкотии, дури и во позиција за заздравување
	Пациент кој изгубил свест во текот на третманот (епидурално крвање)
	Повреда при инхалации и изгоретини на лицето
	Изгоретини на кожата 20-75%
	Масивно надворешно крвање
	Хиповолемичен шок
	Политрауматизиран пациент
	Големи отворени фрактури
	Евисцерации (пролапс на внатрешни органи)
Приоритетна класа Б (жолта)	Повреда на граден кош без респираторни тешкотии
	Абдоминална и /или уринарна траума
	Пациент во бессознание (освен приоритетна класа А)
	Фрактури на долгите коски и отворени ф-ри, освен од група 1
	Нестабилна ф-ра на карлица
	Пациенти со градна болка
	Повреда на 'рбетниот мозок или на 'рбетот/или сомнение за таква траума
Приоритетна класа Ц (зелена)	Повреди на очите
	Кранијални/церебрални трауми (Глазгов кома скор 14/15/15=вербален контакт или крвавења од уво кај свесен пациент).
	Лесни ф-ри и гребнатинки
	Лесна повреда на лицето (вилица/ф-ра на нос итн.)
	Изгореници, различни од оние од Класа А
Приоритетна класа Д (виолетова)	Обично сите пациенти кои можат да одат
	Отворена повреда на мозокот со хернијација на мозочното ткиво
	Изгореници > >75% од вкупната телесна површина
Приоритетна класа Х (црна)	Други пациенти со лоша прогноза
	Мртви

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Нема докази за потребата од рано давање на големи количини интравенозни раствори при неконтролирано крвање.
- Нема неиден доказ дека давањето на албумин ќе користи кај критичните пациенти со хиповолемија, изгореници, хипоалбуминемија и може да го зголеми ризикот од фатален исход.
- Има некои (статистички незначајни) докази дека хипертоничните солени раствори + декстранот се поефикасни од хипертоничниот раствор, аплициран сам, за почетен третман на траумите.
- Има докази дека курсевите за третман на повредените пациенти го подобруваат исходот.
- Од прегледот на Cochrane, има малку докази за ефикасноста на персона лот од амбулантните возила.
- При големо крвање промената на пулсот при стоење (поголема од 30 удари во минута) или тешка малаксаност при стоење оди во прилог на хиповолемија.

- Нема доказ кој го фаворизира давањето на васопресори пред другите медикаменти во состојба на шок.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kwan I, Bunn F, Roberts I, on behalf of the WHO Pre-Hospital Trauma Care Steering Committee. Timing and volume of fluid administration for patients with bleeding following trauma. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD002245. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
2. The Albumin Reviewers (Alderson P, Bunn F, Lefebvre C, Li Wan Po A, Li L, Roberts I, Schierhout G). Human albumin solution for resuscitation and volume expansion in critically ill patients. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001208. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently.
3. Wade CE, Kramer GC, Grady JJ, Fabian TC, Younes RN. Efficacy of hypertonic 7.5% saline and 6% dextran-70 in treating trauma: a meta-analysis of controlled clinical studies. *Surgery* 1997; 122: 609-616.
4. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-971198. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
5. Jabbour M, Osmond MH, Klassen TP. Life support courses: are they effective? *Ann Emerg Med* 1996; 28: 690-698.
6. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970090. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
7. Sethi D, Kwan I, Kelly AM, Roberts I, Bunn F. Advanced trauma life support training for ambulance crews. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD003109. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
8. McGee S, Abernethy WB, Simel DL. Is this patient hypovolemic? *JAMA* 1999; 281:1022-1029.
9. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-998445. In: The Cochrane Library, Issue 4, 2000. Oxford: Update Software
10. Fitzgerald M, Mackenzie CF, Marasco S, Hoyle R, Kossmann T. Pleural decompression and drainage during trauma reception and resuscitation. *Injury* 2008 Jan; 39(1): 9-20. [PubMed](#)

Автори: Timo Jama

Article ID: ebm00341 (017.003)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 01.12. 2010, www.ebm-guidelines.com.
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до јуни 2015 година.

1260.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ТРУЕЊА
СО ЈАГЛЕРОДЕН МОНОКСИД

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување на труења со јаглороден моноксид преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман на труења со јаглороден моноксид е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на труења со јаглороден моноксид, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2910/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ТРУЕЊЕ СО ЈАГЛЕРОДЕН МОНОКСИД

МЗД Упатства
12.01.2011

- Цел
- Општи напомени
- Симптоми и наоди
- Дијагноза
- Третман
- Референци

ОСНОВИ

- Пациент со необјаслива главоболка, замор (нарушена свест), гадење и повраќање можеби има труење со јаглероден моноксид. Бидејќи симптомите се неспецифични, изложеноста на јаглероден моноксид е проблем кој поретко се дијагностицира.
- Може да се размислува за хипербарната кислородна терапија (1) кај тешките труења со јаглероден моноксид ($\text{COHb} > 40\%$) или доколку пациентот има симптоми. (ннд-С)
- Регуларната пулсна оксиметрија не може да ги разграничи кардбоксиемоглобинот (COHb) од оксиемоглобинот (OxHb) и затоа дава лажно нормални резултати кај тешко аноксични пациенти.

ОПШТИ НАПОМЕНИ

- Труењето со јаглероден моноксид, кое води до летален исход, често е предизвикано при домашен пожар или при суициди. Акциденталните труења се предизвикани од мотори со согорување на бензин кои работат во затворен простор, од различни видови на грејни тела кои користат гориво или плин со слаб пламен и од традиционални печки на дрва.
- Освен аноксијата, јаглеродниот моноксид предизвикува и други токсични ефекти, предизвикувајќи оштетувања на органи, слично како кај труења со цијаниди (блокирање на клеточната респирација во ЦНС и во миокардот).
- Тежината на труењето зависи од концентрацијата на јаглероден моноксид и од времетраењето на експозицијата.

СИМПТОМИ И НАОДИ

- Лицата со кардиолошка или респираторна болест развиваат симптоми на аноксија веќе при лесна експозиција на јаглероден моноксид ($\text{COHb} 10-20\%$). Кај претходно здрави лица, првите симптоми се нарушување на свеста од различен степен.
- Симптомите се неспецифични и обично дијагнозата се поставува подоцна. Пациентите со симптоми изискуваат сериозен пристап, дури и ако COHb е умерено покачен.
- Невролошките симптоми вклучуваат главоболка, замор, гадење и повраќање (2). Губиток на свеста од различен степен се јавува кај сите тешки случаи.
- Пациентите со нарушена свест често имаат црвени усни и образи.
- Како последица од труењето со јаглероден моноксид пациентите може да развијат споро реверзибилни или дури ирверзибилни неспецифични невролошки промени.

ДИЈАГНОЗА

- Тешко се поставува, особено при лесните облици, кога експозицијата не е откриена.
- Дијагнозата е полесна ако повеќе луѓе се разболат истовремено.

- Мерењето на концентрацијата на СОНб во крвта ги потврдува клиничките сомневања.
 - Кај пушачи концентрација на СОНб често пати е зголемена.
- Концентрацијата на СО може да се измери неинвазивно со т.н. СО-оксиметар или анализатор на здивот.

ТРЕТМАН

- Лесното труење исчезнува по неколкучасовен престој на свеж воздух. Оксигенотерапијата треба да се започне ако СОНб >10 % (или > 15 % кај тешки пушачи).
- Дишењето на чист кислород (100% кислород во кесе резервоар) го редуцира полуживотот на СОНб на 80 min. Кислородната терапија треба да се дава 4-6 часа.
- При тешките или симптоматските труења, брзото започнување со хипербаричната кислородна терапија ги редуцира невролошките оштетувања (1). Кај секој шести третиран пациент може да се избегне една доцна невролошка компликација.
- Индикации за хипербарична оксигена терапија:
 - Пациентот е, или бил, во бессознание.
 - Покрај главоболка, пациентот има и некој друг невролошки симптом.
 - Пациентот има сериозни кардиоваскуларни симптоми.
 - Концентрација во крвта на СОНб > 40 %, дури и кога пациентите се без симптоми.
 - Концентрација во крвта на СОНб > 20 % кај гравидна пациентка.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Weaver LK, Hopkins RO, Chan KJ, Churchill S, Elliott CG, Clemmer TP, Orme JF Jr, Thomas FO, Morris AH. Hyperbaric oxygen for acute carbon monoxide poisoning. N Engl J Med 2002 Oct 3; 347(14): 1057-67. [PubMed](#)
2. Walker E, Hay A. Carbon monoxide poisoning. BMJ 1999 Oct 23; 319(7217): 1082-3. [PubMed](#)
1. EBM Guidelines 12.1.2011, www.ebm-guidelines.com.
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2016 година.

1261.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ТРУЕЊА
СО ГАБИ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување на труења со габи преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман на труења со габи е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на труења со габи, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2911/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ТРУЕЊА СО ГАБИ (MSЦЕТИСМУС)

МЗД Упатства
24.01.2005

- Основни правила
- Габи кои предизвикуваат рани гастроинтестинални симптоми
- Габи кои предизвикуваат одложен гастроентеритис со мултифокална дисфункција
- Габи со невротоксичен ефект
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Гастроинтестинална токсичност, која започнува за два часа по ингестијата на габи е скоро секогаш бенигна.
- Токсичноста, која се јавува по 5 часа може да е поврзана со тежок хепаторенален облик.
- Аманита видот живее во северната хемисфера.
- Гиromитра видот се јавува претежно напролет.
- Никогаш не се ослонувајте на фактот дека идентифицираната габа е единствениот вид, поради мешаните облици на габи. Ако се двоумите, следете ги симптомите.
- Дисулфирамска реакција може да се јави при консумирање на алкохол 2-72 часа по внесот на габата Цопринус.

ГАБИ КОИ ПРЕДИЗВИКУВААТ РАНИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНИ СИМПТОМИ

- Голем број на габи предизвикуваат симптоми во текот на 1-2 часа по ингестијата.
 - *Chlonophyllum molybdites*.
 - *Agaricus bisporus*.
 - *R.rhodopolius*.
 - *Boletus satanes*.
- Симптомите исчезнуваат за 12-48 часа.

Симптоми

- Абдоминална болка.
- Стомачни спазми.
- Повраќање.
- Пролив во траење до 48 часа.
- Дехидратација.

Диференцијална дијагноза

- Стафилококни труења.
- Други труења со храна.

Лабораториски анализи

- Следење на електролитен статус.
- Одредување на хеталани ензими и билирубин кај овие труења не е потребно.

Третман

- Гастроинтестинална деконтаминација не е потребна поради повраќањето и проливот.

- Пациентите ретко поднесуваат аплицирање на медицински јаглен.
- Адекватна супституција на течности и електролити е неопходна.
- Антиеметици, како прометазин се препорачливи.
- Примената на антидијароици се избегнува.
- Третманот и мониторирањето на болниот трае до 24 часа.
- Продолжен хоспитален третман е ретко потребен, бидејќи симптомите исчезнуваат за 12-18 часа.

ГАБИ КОИ ПРЕДИЗВИКУВААТ ОДЛОЖЕН ГАСТРОЕНТЕРИТИС СО МУЛТИФОКАЛНА ДИСФУНКЦИЈА

Две различни групи на габи (*Amanita* и *Giromitra*) предизвикуваат слични гастроинтестинални симптоми кои се развиваат 6-24 часа по консумирањето.

ТРУЕЊА СО ВИДОТ АМАНИТА

- Поттипови:
- Аманита пхалоидес.
- Аманита верна.
- Аманита вироса.
- Аманита смитхиана.
- Лепиота цхлоропхаллум (не припаѓа кон овој род, но го произведува истиот токсин-аманитин).

Клинички знаци и симптоми

- Тежината зависи од:
- Количината.
- Начинот на подготовка.
- Возраст и пол на болниот.
- Гастроинтестинални симптоми:
- Се јавуваат 5-12 часа по внесот.
- Интензивен гастроентероколитис (цолера лике).
- Кај 25% поминува во фулминантна хепатална инсуфициенција.
- Хиповолемија.
- Хипогликемија.
- По дванаесетина часа настапува подобрување на состојбата.
- Следи вториот латентен период (до 3-4-от ден).
- Се јавува фулминантна прогресивна хепатална инсуфициенција.
- Со прогресија на болеста се јавува акутна бубрежна инсуфициенција, како резултат на хепаторенален синдром.
- Примарна ренална инсуфициенција, како резултат на нефротоксичност на аманитинот се јавува при консумирање на Аманита смитхиана.

ТРУЕЊА СО GIROMITRA ESCULENTA

Клинички знаци и симптоми

- 6-8 часа по консумирањето нагло се јавува гастроентероколитис, придружен со:
- Вртоглавица.
- Гадење.
- Главоболка.
- Губиток на координација.
- При полесните труења не се среќаваат невролошките симптоми.

Диференцијална дијагноза

- Пациентите кои развиваат одложен гастроентеритичен синдром се тешки за дијагноза во првиот стадиум.
- Труењето со аманитин и гиромитрин многу наликува на труења со салмонела.
- Хепаталната инсуфициенција мора да се разграничи од инсуфициенција, предизвикана поради консумирање на ацетаминофен или од инфективен хепатит.
- Главната разлика е интензивниот гастроентероколит кој претходи при овие труења со габи.

Мониторирање и лабораториски наоди

- Пациентите за кои се знае дека консумирале габи, суспектни за овие две групи, задолжително треба да се опсервираат 3-5 дена.
- Во текот на гастроинтестиналната фаза задолжително да се мониторира гликемијата секои два часа, бидејќи хипогликемија може нагло да настане и да биде тешка кај двата вида.
- Хепаталните ензими треба секојдневно да се мониторираат.
- Хепаталните ензими почнуваат да растат помеѓу 36-72 час од труењето.
- Кога ќе почнат да растат, задолжително да се мониторираат (АСТ, АЛТ и билирубините) 2-4 пати дневно.
- Коагулационите проби (протромбинско време, парцијално тромбoplastинско време и бројот на тромбоцити) се мониторираат еднаш дневно.
- Амилазите се често покачени, но панкреатит се развива ретко.
- Падот на неутрофилите, лимфоцитите и тромбоцитите е без сигнификантно клиничко значење.
- Намалената тироидна функција, хипофосфатемија, хипокалциемија и зголемено ниво на инсулин се дијагностицираат при труења со Аманита фалоедес.

Лабораториска детекција на токсините

- Меицнер-ов тест - се докажува аматоксин од самата габа.
- Лажно позитивни резултати се добиваат кај околу 20% од испитуваните габи.
- Тенкослојната хроматографија служи за детекција на аматоксините во урината и е сензитивна до 50 нанограми/мл.*
- Радиоимуноесејната техника докажува аматоксин во желудочната содржина или во урината во концентрација > 0,5 нанограми/мл.*
- Нема техники за докажување на гиромитрин или на неговите метаболити.

Третман

- Ако внесот на габите е во текот на 2-4 часа пред приемот, да се направи лаважа.
- Најчесто пациентите се јавуваат по 5 часа, со појавата на првите симптоми.
- Повторувани дози од 20-40 грама медицински јаглен, на секои 3-4 часа, се ефикасни кај труења со Аманита, поради ентерохепатичниот циклус на аматоксините во текот на најмалку 24 часа.
- Во текот на гастроинтестиналната фаза, загубата на течности и електролити треба да се компензира.
- Континуирано давање на гликозни раствори и мониторирање на гликемијата, бидејќи хипогликемијата е чест причинител на летален исход.
- По завршетокот на ГИ фазата се дава стандардна супортивна терапија за хепаталната инсуфициенција.
- Пациентите кај кои се регистрира пораст на протромбинското време имаат потреба од свежа плазма.

Аманитин специфичен третман

- Историски терапевтски пристап:
- Форсирана диуреза.
- Континуирана дуоденална дренажа.
- Тиоктична киселина како апсорбер на слободните радикали.
- Општо прифатена терапија:
- Давање на силамарин и силибилин.
- Повеќекратна апликација на медицински јаглен.
- Пеницилин Г во дози од 300.000-1.000.000 ИЕ/кг/дневно.
- Примена на хипербаричен кислород, заедно со високи дози на пеницилинска терапија.
- Хемодијализа и хемоперфузија со медицински јаглен.
- Хемоперфузијата со медицински јаглен е корисна во првите 24 часа од труењето, кога сè уште може да се детектираат аматоксините.
- По 36 часа нема медицинско оправдување за нејзина примена.
- Хемодијализата не се препорачува за отстранување на аматоксините (напротив, дури ја влошува состојбата), освен кај пациенти кои развиваат акутна бубрежна слабост.
- Трансплантација на црн дроб се препорачува при:
- Ниво на фактор В на коагулација < 10%.
- АСТ >2000 ИЕ., втор стадиум на хепатална енцефалопатија и протромбинско време > 50 секунди.

Гиromитрин специфичен третман

- Пациентите со невролошка симптоматологија, како резултат на дејството на N-methylhydrazine или monomethylhydrazine, успешно се третираат со високи дози на пиридоксин, во дози од 25 mg/kg, а максимално 25 грама/ден.

Секвели

- Морталитетот изнесува 35-50% кај деца труени со Аманита фалоедес.
- Гиromитра дава леталитет 15-35%.
- Кај пациенти кои преживеале акутна хепатална слабост, се нотираат перманентно покачени трансаминази.

ГАБИ СО НЕВРОТОКСИЧЕН ЕФЕКТ

- Видови:
 - Фамилија Psilocybe.
 - Фамилија Inocybe.
 - Фамилија Clitocybe.

Клинички знаци и симптоми

- Мускарински ефекти:
- Саливација.
- Лакримација.
- Уринирање.
- Дијафореза.
- Гастроинтестинални тешкотии, повраќање.
- ЦНС ефекти:
- Главоболка.
- Атаксија.
- Проблеми со видот.
- Нема нарушување на сензориумот.

- Внесување на 10 мг, Пасилоцсбе цабенсис предизвикува лесна еуфорија, а поголеми дози халуцинации и изгубен осет за време. Симптомите се развиваат за 15-30 минути и траат 2-6 часа.
- Кај пациентите со мускраински ефекти се јавува повраќање, брадикардија, бронхоспазам, тесни зеници, симптоми кои траат 6-24 часа.

Третман

- Супортивен третман.
- Бензодијазепини при агитираност и грчеви.
- Атропин при бронхореа во дози од 1мг до престанокот на бронхореата.

Диференцијална дијагноза

- Поради брзиот почеток по ингестирањето, нема големи тешкотии во поставувањето на дијагнозата.
- Сличноста со антихолинергичните алкалоиди, (родот Датура), може да претставува извесен диференцијално-дијагностички проблем.

РЕФЕРЕНЦИ

Автор: Pentti Tukiainen Article ID: ebm00175 (008.055) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines www.ebm-guidelines.com. 24.01.2005
2. Упатството нема ново ажурирање до 2013 година.
3. Треба да се ажурира по 3 години.
4. Предвидено е следно ажурирање до јануари 2016 година.

1262.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ТРУЕЊА СО ХЕРБИЦИДИ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување на труења со хербициди преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман на труења со хербициди е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на труења со хербициди, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2912/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ТРУЕЊА СО ХЕРБИЦИДИ: ПАРАКВАТ И ДИКВАТ

МЗД Упаство
12.02.2005

- Основни елементи
- Клинички знаци и симптоми
- Третман
- Секвели

ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ

- Паракватот е сино-зелен раствор.
- Дикватот е кафеав раствор.
- Летална доза за паракват е 40мг/кг.
- Сите суспектни труења задолжително да се хоспитализираат во специјализирани болници.

КЛИНИЧКИ ЗНАЦИ И СИМПТОМИ

ПАРАКВАТ

Тешки труења > 40 мг/кг.

- Рапидно мултисистемско откажување на повеќе органи.
- Каустични мукозни мембрански промени.
- Повраќање.
- Масивна мускулна некроза.
- Ренална, хепатална, респираторна, кардијална, невролошка, адренална или панкреатична инсуфициенција.
- Летален исход во текот на неколку часа до неколку дена.

Средни труења 20-40 мг/кг.

- Локални оштетувања на дигестивниот тракт.
- Пулмонална фиброза.
- Акутна бубрежна инсуфициенција.
- Лесни труења <20 мг/кг.
- Лесни гастроинтестинални оштетувања.

ДИКВАТ

- Идентична клиничка слика, освен изостанок на белодробна фиброза, бидејќи дикватот не се апсорбира во пнеумноцитите.

ТРЕТМАН

- Обезбедување проодност на дишните патишта.
- Медицински јаглен 1г/кг.

- Интравенска апликација на кристалоиди, за да се обезбеди урина во границите од 1-2 мл/кг/х.
- Аналгетици и анксиолитици.
- Екстракорпорални техники:
 - Хемоперфузијата е контраверзна, најверојатно не го менува значајно исходот.
 - Хемодијализа при развој на АБИ.
 - Форсирана диуреза и перитонеалната дијализа немаат никаков ефект.

СЕКВЕЛИ

- Пациентите најчесто умираат, поретко оздравуваат.
- Долготрајни пулмонални фибрози се опишани кај труења со паракват.

Автор : Pentti Tukiainen Article ID: ebm00142 (006.044) {2005 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, www.ebm-guidelines.com , 12. 02. 2005
2. Упатството нема ново ажурирање до 2013 година.
3. Треба да се ажурира по 3 години.
4. Предвидено е следно ажурирање до февруари 2016 година.

1263.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ТРУЕЊА СО ИНСЕКТИЦИДИ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување на труења со инсектициди преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман на труења со инсектициди е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на труења со јаглероден моноксид, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2913/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ТРУЕЊА СО ИНСЕКТИЦИДИ

МЗД упатство
12.02.2005

- Труења со пиретрини, пиретроиди и органохлорни соединенија
- Труења со N-diethyl-Z-methylbenzamide (DEET)
- Референци

ТРУЕЊА СО ПИРЕТРИНИ, ПИРЕТРОИДИ И ОРГАНОХЛОРИНИ СОЕДИНЕНИЈА**ЗНАЦИ И СИМПТОМИ****Пиретрини:**

- Контактен дерматитис.
- Алергиски ринитис.
- Астма.

Пиретроиди:

- Парестезии.
- Абдоминална болка, гадење, повраќање.

Органохлорни соединенија:

- Малаксаност.
- Грчеви.
- Тремор.
- Апластична анемија (при хронична експозиција).

ЛАБОРАТОРИСКИ НАОДИ

- Детектираната доза во урината не корелира со тежината на симптомите.

ТРЕТМАН

- Гастроинтестинална деконтаминација.
- При алергиски реакции се дава дифенилхидрамин, и.м или и.в во дози од 25-50 мг.
- Конвулзии се третираат со дијазепам, лоразепам или фенobarбитон.
- Пациенти кај кои не се јавуваат знаци на алергија или конвулзии, по 4- часовна опсервација се пуштаат дома.

ТРУЕЊА СО N-DIETHYL-Z-METHYLBENZAMIDE (DEET)**ЗНАЦИ И СИМПТОМИ**

- Конфузија.
- Атаксија.
- Генерализирани напади.
- Енцефалопатија.
- Хипотензија и брадикардија при тешки труења.

ЛАБОРАТОРИСКИ И ДРУГИ НАОДИ

- Рутинските лабораториски анализи се уредни.
- Испитувањето на ликворот може да даде лимфоцитна плеоцитоза.
- ЕЕГ наодот може да биде абнормален.

ТРЕТМАН

1. Симптоматски.
2. Тегобите се јавуваат на 2 часа.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Roberts D, Buckles NA. Alkalinisation for organophosphorus pesticide poisoning. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library Number: CD004897. In: Cochrane Library Issue 1, 2005. Chichester, UK: John Wiley & Sons, LTD.
1. EBM Guidelines www.ebm-guidelines.com. 12.02.2005
2. Упатството нема ново ажурирање до 2013 година
3. Треба да се ажурира по 3 години.
4. Предвидено е следно ажурирање до февруари 2016 година.

1264.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ЕКСПОЗИЦИЈА НА ПЕСТИЦИДИ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при експозиција на пестициди преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман при експозиција на пестициди е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување при експозиција на пестициди, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2914/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЕКСПОЗИЦИЈА НА ПЕСТИЦИДИ

МЗД Упатства

12.02.2005

- Цел
- Основни клинички техники
- Труења со органофосфорни соединенија и карбамати
- Референци

ЦЕЛ

- Препознајте ги знаците и симптомите при (акутна и хронична) експозиција на пестициди.

ОСНОВНИ КЛИНИЧКИ ТЕХНИКИ

- Основниот третман на акутни труења со пестициди вклучува деконтаминација на очите, кожата и на гастроинтестиналниот тракт, заштита на дишните патишта и контрола на конвулзиите. Овие техники се применуваат кај повеќето труења со пестициди, иако се однесуваат на специфични пестициди. Основните техники се опишани подолу.

Деконтаминација на кожата

- Пациентот треба да се измие под туш, од глава до петици со сапун и со вода за да се отстранат хемикалите.
- За време на деконтаминацијата треба да се носат гумени ракавици.
- Да се измијат кожните превои и кожата под прстите.
- Да се исплакнат очите со чиста вода 10-15 минути.
- Да се дислоцира контаминираната облека.
- Одбегнувајте контакт со контаминираната облека и со телесни течности.

Заштитана дишните патишта

- Обезбедете проодност на дишните патишта.
- Аспирирајте сецрет од устата.
- Дајте кислород, освен ако не е препорачливо (на пр. кај труења со параквати дикват).

Гастроинтестинална деконтаминација

- Ниедна техника не е рутинска, но може да се земе во предвид.
- Гастрична лаважа.
- Употребете само кај ингестијана потенцијално животозагрозувачки дози на отров и ако може да се изведе во првите 60 минути од ингестијата.
- Контраиндицирана е кај ингестија на јаглевородороди.

Празнење на цревата

- Треба да се аплицира еднократно, со цел да се намалат штетните ефекти.
- Сорбитол 1-2г/кг еднократно или
 - Возрасни: 70% сорбитол, 1-2мл/кг.
 - Деца: 30 % сорбитол, 1,5-2,3 мл/кг.
 - Контраиндикации се: отсутна перисталтика, абдоминална траума и хируршка интервенција, интестинална перфорација или опструкција. Исто така, постапката е

контраиндицирана и при: хемодинамски колапс, хипотензија, електролитен дисбаланс и ингестија на корозивна супстанција.

- Сорбитолот не се препорачува кај труења со органофосфати, карбамати, дикват и паракват.

Медицински јаглен

- Најефектен е ако се даде во првите 60 минути од труењето.
- Дозирање:
 - Возрасни над 12 години: 25-100 г во 300-800 мл вода.
 - Деца под 12 години: 25-50г.
 - Доенчиња над 20кг: 1г/кг.
- Контраиндикации се незащитени дишници, ледиран ГИТ и, доколку постои, зголемен ризик од аспирација при труења со јаглеодородни пестициди.

Сируп на ипекакуана

- Проверете дали форсирано повраќање е контраиндицирано кај инволвираниот пестицид.
- Дозирање:
 - Адолесценти и возрасни: 15-30 мл, а потоа се ординира 240 мл вода.
 - Деца од 1-12 години: 15 мл, а потоа 120-240 мл вода.
 - Доенчиња од 6-12 месеци: 5-10 мл, а потоа 120-240 мл вода.
- Дозата може да се повтори доколку не се предизвика повраќање во првите 20-30 минути.
- Контраиндикации се: ослабени одбранбени рефлексии на дишните патишта, внес на корозивен материјал и внес на супстанции кои го апсорбираат отровот во текот од еден час.

Контрола на конвулзии

- Најголем дел на пациентите реагираат на бензодиазепини.
- Лоразепам за статус епилептикус:
 - Возрасни: 2-4 мг, дадени интравенски за 2-5 минути. Ако е потребно, повторувајте до 8 мг во текот на 12 часа.
 - Адолесценти: исто како кај возрасни до максимум 4 мг.
 - Деца до 12 години: 0,5-0,10 мг/кг и.в. за 2-5 минути. Ако е потребно, повторете 0,1-0,5 мг/кг по 10-15 мин. Максимална доза 4 мг.
- Дијакепам често е користен кај труења со органохлорни соединенија.
 - Возрасни: 5-10 мг, и.в. и се повторува секои 5-10 минути, максимум 30 мг.
 - Деца: 0,2-0,5 мг/кг и.в. секои 5 минути до максимални 10 мг кај деца над 5 години, до 5 мг кај деца под 5 години.
- Фенобарбитон може да се примени исто така.
 - Возрасни, деца и новороденчиња: 15-20 мг/кг и.в. секои 15-30 минути. Не треба да се дава побрзо од 1 мг/кг во минута.
- Контраиндикации
 - Органофосфати
 - Контраиндицирани се морфин, сукцинилхолин, теофилин, фенотијазинин, резерпин
 - Карбамати
 - Контраиндицирани се морфин, сукцинилхолин, теофилин, фенотијазинин и резерпин.
 - Органохлорни соединенија.
 - Контраиндицирани се атропин, епинерфин и други адренергични амини поради иритација на миокардот, животински или растителни масла или масти, дадени преку уста.
 - Детергенти
 - Контраиндицирана е ГИТ деконтаминација.

ТРУЕЊА СО ОРГАНОФОСФОРНИ СОЕДИНЕНИЈА И КАРБАМАТИ**Знаци и симптоми**

- ЦНС
 - Грчеви, алтериран ментален статус, конфузија, кома, конвулзии.
- Мускарински симптоми
 - Дијареја, уринирање, миоза, брадикардија, хипотензија, кондукциски блокови во работата на срцето, бронхоспазми, бронхореа, повраќање, стомачн грчеви, лакримација, саливација.
- Никотински симптоми
 - Адренергична стимулација, фасцикулации, мускулна слабост, клонус, кардиореспираторен арест, слабост на дијафрагмата.

Лабораториски анализи

- Падот на еритроцитната холинестераза е златен стандард во лабораториската верификација на труењата со органофосфорни соединенија и со карбамати.
- Поради хемоконцентрацијата и повраќањето се јавува транзитивно зголемен хематокрит и уреа.
- Анјонскиот јаз предизвикува појава на ацидоза.
- Поради стресната реакција има појава на хипергликемија, хипокалемија, хипомагнезмија и леукоцитоза.

Третман

- **Деконтаминација**
 - Гастроинтестинална
 - Ако од ингестијатане се поминати повеќе од 60 минути, се пласира назогастрична сонда и се празни желудечната содржина.
 - Дајте медицински јаглен, 1г/кг, освен ако повраќањето не спречува негово давање.
 - Не се даваат супстанции кои гипразнат цревата.
 - Кожна
 - Извадете ја облеката на болниот.
 - Искапете го болниот.
- **Лекување**
 - Обезбедете проодност на дишните патишта и дајте 100% кислород.
 - Обезбедете интравенски пат: одредете го нивото на холинестеразата.
 - Дајте тест доза на атропин 1-2 мг и.в.
 - Дуплирајте ја дозата на секои 5-10 минути до прекин на трахеобронхалната секреција, а потоа продолжете со давање на кислород.
 - Не се осврнувајте на ширењето на зениците.
 - Внесете инфузија со атропин, ако се потребни екстремни дози на атропин (50 мг во 250 мл физиолошки раствор, да тече со брзина од 0,2 мг/мл, титрирајте до постигнување на ефекти).
 - Дајте пралидоксим, кај возрасен 1-2г. и.в. во физиолошки раствор за 15-30 минути, а кај деца 20-40 мг/кг во една доза.
 - Алкализацијата на плазмата при труења со органофосфорни пестициди може да го подобри исходот, но за тоа нема докази од контролирани студии. (ннд-D)
 - Се претпоставува дека оксимите не се корисни во третманот на труења со органофосфорни пестициди, но недостасуваат докази од високо квалитетни студии. (ннд-D)
 - Следни дози:
 - Дозата може да се повтори по 1 час, а потоа на секои 4-8 часа во текот на следните 24-48 часа или во инфузија 500мл/ч.
 - Ако симптомите перзистираат по 48 часа од укинувањето на пралидоксимот, се прави ЕМГ. Ако ЕМГ наодот е паталогски, продолжете со терапија со пралидоксим до нормализирањенаодот.

- Мониторирајте ја еритроцитната холинестераза во текот на терапијата со пралидоксим, а ако не е можно, стопирајте ја давањето на пралидоксим по 24-48 часа.
- Притруења со карбамат поради краткотокна инхибиција на холинестеразата (до 24 часа), третманот е пократок.
- Притруења со Карбамат е карбамат давањето на пралидоксим или обидоксим го влошува труењето и тоа е единствен карбаматкадетерапија со пралидоксим е контраиндицирана.

Секвела од труењето

- Постојат три вида на невролошки секвели кои резултираат од овие труења:
 - Пролонгиран мемориски дефицит, периферна невропатија, конфузија, промени на личноста, мисловни растројства.
 - Интермитентен синдром: респираторен дефицит, булбарна парализа, парализа на вратната и мускулатурата на горните екстремитети, бавен рефлексен одговор. Најчесто е поврзан со труења, предизвикани од диметоат, дијазинон, малатион, фенитион и дикротофос. Се јавува 1-4 дена по труењето, а заздравувањето е долготрајно.
 - Одложена невротоксичност или полиневропатија е сензомоторен дефицит кој се јавува 1-3 недели по труењето. Се јавува моторна слабост на долните екстремитети, атаксија и губиток на рефлексите. Може да прогредира и на горните екстремитети давајќи флекцидни симетрични парализи како кај синдромот на Guillain-Barré. Заздравувањето може да трае до 15 месеци.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Roberts D., Buckley NA. Alkalinisation for organophosphorus pesticide poisoning. The Cochrane Database of Systematic Reviews Issue 1, 2005. Chichester UK: John Wiley & Sons, Ltd.
2. Article ID : evd04711 {2005 Duodecim Medical Publication Ltd}
3. Roberts DM Aaron CK. Management of acute Organophosphorus pesticide poisoning. BMJ 2007 Mar 24; 334(7594): 629-34.

1. EBM Guidelines www.ebm-guidelines.com. 12.02.2005
2. Упатството нема ново ажурирање до 2013 година.
3. Треба да се ажурира по 3 години.
4. Предвидено е следно ажурирање до февруари 2016 година.

1265.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ТРУЕЊА
СО РОДЕНТИЦИДИ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување на труења со родентициди преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман на труења со родентициди е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на труења со родентициди, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2915/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ТРУЕЊА СО РОДЕНТИЦИДИ

МЗД Упаство
12.02.2005

- Труења со антикоагулантни родентициди
- Труења со неантикоагулантни родентициди

ТРУЕЊА СО АНТИКОАГУЛАНТНИ РОДЕНТИЦИДИ

- Најчести антикоагулантни родентициди
 - 4-Hydroxycoumarin
 - Brodifacoum.
 - Bromadiolone.
 - Difenacoum.
 - Coumatetralyl.
 - Clorophacione.
 - Diphacione.
 - Pindone.

Клинички знаци и симптоми

- Акциденталните труења најчесто поминуваат без видливи клинички манифестации.
- Крвавењето е водечки клинички симптом и тоа:
 - Епистакса.
 - Крвавење од гингивите.
 - Петехии.
 - Хематоми.
 - Абдоменална болка со/без хематемеза и /или мелена.
 - Хемоптизии.
 - Вагинални крвавења.
 - Субарханоидални, субдурални и интрацеребрални крвавења.
- **ВАЖНО:** Првите 24 часа или подолго пациентите се асимптоматски и затоа е неопходна подолга опсервација.

Диференцијална дијагноза

- Вродени и стекнати коагулопатии.
- Дефицит на витамин К.
- Алкохолна цироза.
- Вирусен прогресивен хепатитис.
- Дисеминирана интраваскуларна коагулација.
- Труења со ацетаминопхен или аманитин.
- Каснување од змија.

Лабораториски анализи

- Продолжено време на крвавење.
- Кај тешки труења продолжено парцијално тромбoplastинско време.
- Кај тешки труења треба да се следи нивото на фибрин и фибриноген.
- Хемоглобинот и хематокритот ја следат тежината и клиничката слика.

Третман

- Гастрична деконтаминација.

- Да се даде 1г/кг медицински јаглен. Репетирачките дозине се ефикасни.
- Тешките труења се хоспитализираат во единица за интензивна нега.
- Задолжително е давање на трансфузија на крвни елементи.
- Свежа смрзната плазма или концентрирани фактори се потребни за корекција на продолженото време на крвавење.
- Витамин К во дози од 10-25 мг се аплицира супкутано. При давање на интравенска доза, потребна е претпазливост и подготвеност за евентуална анафилактичка реакција. Најдобар начин на и.в. апликација е бавна инфузија, 1мг/мин. Ефектот од терапијата се јавува по 6 часа.
- Орално давање на витамин К >100 мг. Дејството дополнително е одложено за 2-3 часа поради времето потребно за апсорпција.
- Стабилни пациенти со пролонгирани коагулациони наоди.
 - Орално давање на витамин К>100 мг, поделено во три до четири дози.
 - Потребно е хоспитализирање и следење на параметрите.

Секвели

- Потполно заздравување по труења со родентициди е очекувано. Единствена можна компликација е кортикално крвавење со следствена окципитална хеморагија.

ТРУЕЊА СО НЕАНТИКОАГУЛАНТНИ РОДЕНТИЦИДИ

Родентициди	Клинички симптоми	Третман
Многу токсични		
Арсен	ГИТ: наузеја, повраќање пролив, абдоменална болка КВС: хипотензија, колапс, вентрикуларни аритмии ЦНС: главоболка, ступор, кома, грчеви	Пасажа на црева Хелати: димеркапрол 3-5 мг/кг и.м секои 4 часа/5 дена или до <50Ег/Л/24х
Бариум	ЦНС: парестезии, мускулна слабост, парализа ГИТ: повраќање, пролив, Болка	Лаважа + медицински јаглен, магнезиум сулфат калиум и.в
Елементарен фосфор	ГИТ: орални изгореници, повраќање, пролив, болка ЦНС: немир, летаргија ступор, кома ДРУГИ: хепаторенален синдром, хеморагична дијатеза, хипотензија	Испирање со раствор на пегманганат 1:5000
Флуороацетамид/ натриум монофлуороацетат	ГИТ: повраќање, пролив, болка ЦНС: лицеви парестезии, акустични халуцинации, конвулзии, кома	Гастрична лаважа, Медицински јаглен Рана етанолска инфузија

ПНУ (пиридилметил нитрофенил уреа)	КВС: тахикардија, аритмии, хипергликемија, кетоацидоза	Лаважа + медицински јаглен
	Периферна невропатија	Нијацинамид
Стрихнин	ЦНС: агитација, миоклонус, хиперпексифија, тризмус, опистотонус КВС: брадикардија, хипотензија	Медицински јаглен Бензодиазепини Барбитурати Форсирана диуреза
Талиум	ГИТ: гадење, повраќање, спазми, опстипација КОЖА: темен пигмент на коренот на косата, алопеција, сувакожа ЦНС: хистериформно однесување, Болна сензорна невропатија	Медицински јаглен Калиум Ферохексацијаноферат
Цинкфосфат	ГИТ: гадење, повраќање, хематеза и мелена, РЕСПИРАТОРЕН: стегане во градите, кашлица, кркори во градите КВС: шок, хипотензија ЦНС: атаксија, грчеви, кома, Ренална инсуфициенција, Тетанија	Дилуција со млеко или со сода бикарбона Медицински јаглен Калциум за третман на тетанија
Средно токсични		
Алфа нафтилтиуреа	РЕСПИРАТОРНИ: Кашлица, цијаноза, крорење, Пулмонален едем ЦНС: периферни невропатии Кожа: Иритација	Гастрична лаважа Медицински јаглен
Холекалциферол	ГИТ: анорексија, повраќање ЦНС: кома, грчеви, конфузија	Медицински јаглен Мониторинг на серумски калциум Диуретици, Кортикостероиди, Калцитонин

Ниско токсични		
Норбормид	Транзиторна хипотермија Хипотензија	Медицински јаглен
Брометалин	Главоболка, конфузија, тремор	Медицински јаглен

Автор: PenttiTukiainenArticleID: ebm00143 (006.045)© 2005 DuodecimMedicalPublicationsLtd

- EBM Guidelines www.ebm-guidelines.com.12.02.2005
- Упатството нема ново ажурирање до 2013 година.
- Треба да се ажурира по 3 години.
- Предвидено следно ажурирање до февруари 2016

ГАСТРОЕНТЕРОХЕПАТОЛОГИЈА**1266.**

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ИКТЕРИЧЕН ПАЦИЕНТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување преку практикување на медицина заснована на докази кај иктеричен пациент.

Член 2

Начинот на третман на иктеричен пациент е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на иктеричен пациент. по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во одделни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на медицинското згрижување, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2926/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ИКТЕРИЧЕН ПАЦИЕНТ

МЗД упатство
15.11.2010

- Основни правила
- Дефиниција
- Патофизиолошка класификација на иктеричниот синдром
- Историја на пациентот
- Наоди
- Горноабдоминална сонографија на абдомен
- Лабораториски испитувања
- Други испитувања
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Треба промптно да се идентифицираат пациенти со опструктивен иктерус кои може да се лекуваат хируршки или ендоскопски. Кај пациенти со акутен иктерус, потребно е да се направи горноабдоминална ултрасонографија, пожелно во првите 24 часа од појавата.
- Испитувањата се прават за да се открие дали пожелтувањето се должи на хепатоцелуларна општа од акутна или хронична црнодробна болест.
- Да се дијагностицира хемолиза (в. хемолитична анемија).
- Вистинскиот иктерус треба да се диференцира од Gilbert-ов синдром и од хиперкаротинемија, што се наоѓа кај пациенти што јадат многу моркови.

ДЕФИНИЦИЈА

- Жолтицата се детектира на склерите или на кожата или ако серумскиот билирубин е >40 .

ПАТОФИЗИОЛОШКА КЛАСИФИКАЦИЈА НА ИКТЕРИЧНИОТ СИНДРОМ**Хемолиза или Gilbert-ов синдром**

- Билирубинот е **неконјугиран** (вкупен билирубин наголемен, конјугираниот е нормален). Концентрацијата на аминотрансферазите е нормална.

Паренхиматозен иктерус

- Покачен конјугиран билирубин.
- Акутна жолтица
 - Акутен вирусен хепатитис.
 - Медикаментозен хепатитис или хепатитис од хербални продукти.
 - Десна срцева слабост.
 - Постоперативно жолтило.
 - Сепса.
 - Интравенска исхрана.
- Хронична жолтица
 - Алкохолен хепатитис.
 - Црнодробна цироза.
 - Автоимун хепатитис.
 - Хроничен вирусен хепатитис (ХВВ, ХЦВ).

- ХИЦЦ - хепатоцелуларен карцином.
- Интрахепатичен холангиокарцином.
- Метастатски депозит во црниот дроб.

Опструктивен иктерус

- Холедохолитијаза.
- Холециститис.
- Карцином на панкреасот.
- Холангиокарцином на екстрахепатичните жолчни патишта.
- Акутен или хроничен панкреатитис.
- Спазам на Одиев сфинктер.
- Постоперативна стриктура на билијарното стебло.

Иктерус од хиперкаротинемија

- Нема жолтило на склерите.
- Црнодробните функционални тестови се нормални; обично анамнезата и физикалниот наод се доволни за да се постави дијагноза.

ИСТОРИЈА НА ПАЦИЕНТОТ

- Времетраење на жолтицата.
- Јадеж (знак за опструктивен иктерус или интрахепатична холестаза).
- Болка во стомакот (честа при опструкција, но може да се јави и кај алкохолниот хепатитис).
- Холецистектомија.
- Намален апетит (вирусен хепатит).
- Слабење (малигнитет).
- Патување во странство, контакт со иктеричен пациент, трансфузија.
- Лекови.
- Консумирање на алкохол; прашајте ги пријателите или фамилијата).

Наоди

- Осетливост (холециститис).
- Наголемен црн дроб (алкохолна стеатоза, хепатитис, тумор).
- Конзистенција на црниот дроб.
- Знаци за портална хипертензија: спајдер невуси, палмарен еритем, гинекомастија, спленомегалија, асцитес.
- Палпабилно безболно жолчно кесе (карцином на панкреас).
- Лузни од инјекции.

УЛТРАЗВУК НА АБДОМЕН

- Пациент со акутен иктеричен синдром треба да се упати во болница до следниот ден. Ако опструктивниот иктерус трае повеќе од три недели, може да настане трајно оштетување на црниот дроб. Опструкцијата треба да се отстрани пред тоа.
- Ултразвучниот преглед може да диференцира опструктивен од паренхиматозен иктерус: кај опструктивниот иктерус интрахепатичните жолчни канали обично се дилатирани (може да бидат нормални во првите неколку дена). Може да се визуализираат жолчни камчиња, холециститис и црнодробни метастази.

ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА

- Крвна слика, CRP, билирубин вкупен, конјугиран билирубин, ALT, AST, алкална фосфатаза, GGT, амилази во серум и урина, албумини, протромбинско време или ИНР, HAV (хепатитис А вирус), IgM антитела, HBsAg, анти HCV антитела (хепатитис Ц вирус).
- За да се утврди хемолиза во серумот се одредуваат бројот на ретикулоцити, лактат дехидрогеназа (ЛДХ) и концентрацијата на хептоглобин.
- Интерпретација
 - Покачена AP¹ >150 U/L е наод сугестибилен за опструктивен иктерус.
 - Покачен MCV¹, зголемен GGT/AP однос, покачен AST/ALT сооднос сугерира алкохолна црнодробна болест.
 - Намален серумски албумин со продолжено протромбинско време сугерира паренхиматозна болест.
- Ако интрахепатичните билијарни канали не се дилатирани и не е јасна причината за жолтицата, по направените испитувања набројани погоре, одредете го серумскиот ИгГ, ИгА и ИгМ, антинуклеарни антитела, анти-глаткомускулни антитела, антимиохондријални антитела, можно и други тестови што се однесуваат на вирусни хепатитиси (ЦМВ и ЕБВ антитела).

Други испитувања

- МРИ² холангиографија е метод за скрининг на причината за опструкција пред ЕРЦП ако е веројатноста за холелитијаза мала или умерена.
- Ендоскопска ретроградна холангиографија ЕРЦП е најдоброто испитување во евалуација на локацијата и типот на опструкција на билијарното стебло. Ако е потребно, опструкцијата може да се реши со екстракција на калкулоза или стентирање на малигна стриктура.
- Доплер ултразвук (промени или опструкција на протокот во портната вена и хепатичните вени), КТ или МРИ се прават во специјални случаи (хемокроматоza, тумори).
- Биопсија на црниот дроб е најдобар начин за евалуација на етиологијата, тежината и прогнозата на хронична црнодробна болест (зголемена концентрација на црнодробните ензими >6 месеци).

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Пациенти кај кои се изведува ендоскопска ретроградна холангиографија (ЕРЦП) под седација со пропофол се седираат побргу, подобро ја толерираат процедурата и побргу заздравуваат во споредба со оние пациенти што примаат седација со мидазолам и меперидин. Изгледа дека нема разлика меѓу групите во однос на морталитетот, хипоксемијата, хипотензијата или стапката на завршување на процедурата (ннд-С).
- Tamoxifen нема ефект на преживувањето кај пациенти со хепатоцелуларен карцином (ннд-А).
- Сфинктеротомијата може да е од корист кај пациент со дисфункција на Одиев-иот сфинктер кај кој е наголемен притисокот на сфинктерот (>40mmHg), но не кај пациенти со нормален базален притисок (ннд-В).
- Предоперативната билијарна дренажа нема поволен ефект врз морталитетот и компликациите кај пациенти со опструктивна жолтица кај кои е потребна хирургија. Во некои специфични места на лезијата таа може да предизвика повеќе компликации (ннд-С).

¹ MCV- среден корпускуларен волумен на еритроцити.

² МРИ-магнетна резонанца.

ДРУГИ РЕЗИМЕА НА ДОКАЗИ

- Нема третмани што изгледа дека се ефективни за хепатоцелуларниот карцином. Тамоксифен, имунотерапија со интерферон и емболизација бараат понатамошни испитувања (ннд-D).
- ЕРЦП е еднакво важен во дијагнозата на холедохолитијаза или во малигни панкреатобилијарни опструкции како и МРЦП (магнетнорезонантна холангиопанкреатографија) и ЕУС (ендоскопски ултразвук) (ннд-C).

ИЗВОРИ ОД ИНТЕРНЕТ

- Cholangiocarcinoma. Orphanet ORPHA70567 1
Автори: Pekka Pikkarainen and Ritva Koskela-Rautio
Article ID: ebm00212 (009.010)
© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
This article is created and updated by the EBMG Editorial Team
Article ID: rel00384 (009.010)
© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Simonetti RG, Liberati A, Angiolini C, Pagliaro L. Treatment of hepatocellular carcinoma. Ann Oncol 1997; 8: 117-136.
 2. The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (University of York), Database no.: DARE-970453. In: The Cochrane Library, Issue 4, 1999. Oxford: Update Software
 3. Craig AG, Toouli J. Sphincterectomy for biliary sphincter of Oddi dysfunction. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Library number: CD001509. In: The Cochrane Library, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software. Updated frequently
 4. Pekka Pikkarainen Article ID: ebm00212 (009.010) © 2005 Duodecim Medical Publications Ltd
1. EBM Guidelines, 15.11.2010, www.ebm-guidelines.com
 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
 3. Предвидено е следно ажурирање до ноември 2014 година.

1267.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ПОСТОЕЊЕ НА ПОКАЧЕНИ ВРЕДНОСТИ НА АЛКАЛНАТА ФОСФАТАЗА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување преку практикување на медицина заснована на докази при постоење на покачени вредности на алкалната фосфатаза.

Член 2

Начинот на третман при постоење на покачени вредности на алкалната фосфатаза е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на пациенти со покачени вредности на алкалната фосфатаза, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на медицинското згрижување, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2927/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

АЛКАЛНА ФОСФАТАЗА (АФ)

МЗД упатство
20.08.2009

- Потекло
- Состојби каде АФ¹ е со покачени вредности
- Пристап кон болен со наголемена вредност на АФ во серумот
- Референтни вредности

ПОТЕКЛО

- Серумската алкална фосфатаза има различно потекло:
 - Црн дроб, билијарен тракт, црево.
 - Коски.
 - Плацента.

СОСТОЈБИ КАДЕ АЛКАЛНАТА ФОСФАТАЗА Е СО ПОКАЧЕНИ ВРЕДНОСТИ

- Серумската концентрација на АФ физиолошки се покачува во текот на гравидитетот и коскениот раст (побарајте ги референтните вредности од вашата лабораторија).
- Опструктивен иктерус.
- Примарна билијарна цироза.
- Црнодробни метастази.
- Акутно и хронично паренхиматозно оштетување на црниот дроб.
- Цревните заболувања се ретка причина за наголемена АФ.
- Коскени болести (остеомалација, остеоитис деформанс, рахитис, метастази).
- Лесно покачени серумски концентрации на скелетната АФ може да се сретнат при хиперпаратироидизам и саркоидоза, како и за време на зараснување на коскени фрактури.

ПРИСТАП КОН ПАЦИЕНТ СО ПОКАЧЕНА СЕРУМСКА АЛКАЛНА ФОСФАТАЗА

- Бидејќи покачената серумска АФ вообичаено потекнува или од црниот дроб или од коските, често се корисни други испитувања.
 - При црнодробни болести активноста на гама-глутамил трансферазата во серумот (GGT) е паралелна или и нешто поголема во однос на АФ.
 - Доколку активноста на гама-глутамил трансферазата е нормална, покачената концентрација на АФ не е од црнодробно потекло.
 - Лековите ретко предизвикуваат покачување на концентрацијата на АФ. Во тие случаи, глутамил трансферазата (и АЛТ), се посензитивни индикатори на црнодробна афекција.
 - Во дијагнозата на коскени болести помага тестирање на серумскиот калциум, фосфор, паратхормон (ПТХ) и 25-ОН холекалциферол (ако постои сомнение за дефицит на витамин Д).
 - Во пракса ретко е потребно утврдување на изоензимскиот облик на АФ за да се утврди потеклото на покачената концентрација.

¹ Алкална фосфатаза.

ВРЕДНОСТИ

- Горната референтна граница за возрасни е 105 U/l кога се користи методот препорачан од Интернационалната федерација на клиничка хемија и лабораториска медицина (IFCC).
- Зголемувањето на серумската вредност на алкалната фосфатаза за повеќе од 30% може да е од клиничко значење, дури и кога е во границите на референтните вредности.
- Видете ги референтните вредности на вашата лабораторија.

Автори:

Kerttu Irjala Article ID: ebm00207 (009.013) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 20.08.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до август 2014 година.

1268.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ПРИМАРЕН СКЛЕРОЗАНТЕН ХОЛАНГИТИС

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот на примарен склерозантен холангитис.

Член 2

Начинот на третман на примарен склерозантен холангитис е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на примарен склерозантен холангитис, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2928/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПРИМАРЕН СКЛЕРОЗАНТЕН ХОЛАНГИТИС

МЗД упатство

22.11.2010

- Основни правила
- Епидемиологија
- Етиологија
- Симптоми, знаци и дијагноза
- Компликации
- Терапија
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Склерозантниот холангитис е хронична, фиброзирачка и стенозирачка инфламација на жолчните канали што напредува бавно и води до холестатска црнодробна оштета, цирроза, а кај некои пациенти, до холангиокарцином.
- Преваленцата на склерозантниот холангитис е особено висока во нордиските земји и тој е најчеста индикација за трансплантација на црниот дроб.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Преваленцата е 5- 10/100 000 жители.
- Болеста е почеста кај мажите во однос на жените.
- Се јавува помеѓу 25-45 години, но се среќава и кај децата.

ЕТИОЛОГИЈА

- 70-80% од пациентите имаат придружна инфламаторна болест на цревата (ИБЦ), особено улцерозен колитис. Обратно, кај 2-7% од пациентите со улцерозен колитис се дијагностицира склерозантен холангитис.
- Асоцираност со ХЛА, други конкомитантни автоимуни болести и циркулирачки автоантитела сугерираат автоимунa етиологија.
 - Нема специфични автоантитела (pANCA, антинуклеарни или анти-глаткомускулни антитела).

СИМПТОМИ, ЗНАЦИ И ДИЈАГНОЗА

- Најголем дел од пациентите се асимптоматски во моментот на дијагноза; абнормални црнодробни тестови (алкална фосфатаза) се откриваат случајно.
- Холангитис со треска, намалување на телесната тежина и жолтица се симптоми на доцната фаза.
- Дијагнозата се базира на абнормални наоди при испитувања на билијарниот тракт.
 - За скрининг се користи МР холангиографија.
 - Ендоскопска ретроградна холангиографија (ЕРЦП) е "златен стандард": потврда на дијагнозата, цитолошки примероци од билијарното стебло, а ако е потребно, дилатација и стентирање на жолчните канали.

- Црнодробна биопсија: во случај на неспецифична хистологија, во диференцијална дијагноза на болести на малите жолчни каналчиња или други форми на хроничен хепатитис, градиција на воспалението и фиброзата.
- Кај сите пациенти е индицирана колоноскопија, за детекција на нем облик на колитис.

КОМПЛИКАЦИИ

- Стриктуре на билијарниот тракт.
- Зголемен ризик за холелитијаза и канцер на жолчното кесе. Жолчно кесе што содржи камчиња или има абнормален изглед, треба лапароскопски да се отстрани.
- Холангиокарцином се развива во 10-15% од пациентите.
- Цироза се развива во завршната фаза на болеста.

ТЕРАПИЈА

- Нема докази за ефикасност на која било терапија (ннд-D).
- Вообичаено се користи урсодезоксихолната киселина во дневна доза од 15-20mg/kg, поделена во 2 дози. Ако се започне навреме, урсодезоксихолната киселина го успорува напредувањето на инфламацијата и во одреден обем ги поправа биохемиските тестови (ннд-A), но доказите за клинички бенефит се сиромашни.
- Метронидазолот (600-800mg/ ден) може да го успори напредувањето на болеста. Лекот се користи ако нема одговор на урсодезоксихолната киселина.
- Билијарните стриктури може да се дилатираат и да се стентираат по ендоскопски пат (ЕРЦП).
- Третман на компликации:
 - Холангитите се лекуваат со антибиотици (често со флуорокинолони).
 - Терапија на јадежот, асоциран со холестазата: антихистаминици, рифампицин, холестерамин.
 - Цироза: третман на порталната хипертензија и асцитес, (види цироза).
- Склерозантниот холангитис е најчеста индикација за црнодробна трансплантација во нордиските земји. Индикацијата вклучува:
 - Преканцерозни наоди, како покачена концентрација на туморските маркери (СА 19-9, СЕА) и сомнителна цитологија.
 - Репидна прогресија на симптомите, абнормални лабораториски параметри или промени, најдени при ЕРЦ.
 - Рекурентни фебрилни холангитиси.
 - Компликации на црнодробната цироза.

СЛЕДЕЊЕ

- Редовното следење се изведува во специјализирани установи.
 - Лабораториски тестови секои 3 до 6 месеци (тестови што ја одразуваат црнодробната функција, туморски маркери).
 - Imaging испитувања во зависност од состојбата (МРИ, ЕРЦП, КТ).
 - Контролна колоноскопија годишно кај пациенти со ИБЦ (ризикот од цревна дисплазија е исто така зголемен).

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

Интернет извори

- Primary sclerosing cholangitis. Orphanet ORPHA171 1
- Cholangiocarcinoma. Orphanet ORPHA70567 2

ЛИТЕРАТУРА

- Decock S, McGee P, Hirschfield GM. Autoimmune liver disease for the non-specialist. BMJ 2009 Sep 8; 339(): b3305. PubMed

Автори

Pekka Pikkarainen and Ritva Koskela-Rautio

Article ID: ebm00220 (009.025)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 22.11.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до јуни 2015 година.

1269.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
БОЛЕСТА НА ВИЛСОН

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот на болеста на Вилсон.

Член 2

Начинот на третман на болеста на Вилсон е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на болеста на Вилсон, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2929/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

БОЛЕСТА НА ВИЛСОН¹

МЗД упатство
Март 2012

Степен	Доказ
I	Рандомизирани контролирани студии
II-1	Контролирани студии без рандомизација
II-2	Кохортни или case-control аналитични студии
II-3	Мултипли временски серии, драматични неконтролирани експерименти
III	Мислења на почитувани авторитети, дескриптивна епидемиологија

Табела 1. (A) Систем на степенување што се користи во EASL Clinical Practice Guidelines.

Доказ	Опис	
Висок квалитет	Понатамошни истражувања многу веројатно нема да ја сменат нашата увереност за проценетиот ефект	A
Умерен квалитет	Понатамошни истражувања веројатно ќе имаат значајно влијание на нашата увереност за проценетиот ефект и може да ја сменат проценката	B
Низок квалитет	Понатамошни истражувања веројатно ќе имаат значајно влијание на нашата увереност за проценетиот ефект и веројатно ќе ја сменат проценката. Секоја промена на проценката е неизвесна	C

Препорака		
Силна	Фактори што влијаат врз јачината на препораката вклучуваат квалитет на доказот, претпоставен исход, важен за пациентот и цена на чинење	1
Слаба	Варијации во предностите и вредностите, или повеќе неизвесност. Препораката е направена со помалку извесност, повисока цена или трошење на ресурси	2

ПРЕПОРАКА 1

- Треба да се смета на Вилсонова болест кај секое лице со црнодробни абнормалности или невролошки моторни нарушувања од непозната причина. Само возраста не треба да биде основа да биде елиминирана дијагнозата на Вилсоновата болест.

СТЕПЕН II-2, A, 1

- Вилсоновата болест мора да се земе во предвид кај секој пациент со необјаснета црнодробна болест во комбинација со невролошки или невропсихијатриски нарушувања.

СТЕПЕН II-2, A, 1

- Kayser-Fleischer-ов прстен треба да се гледа со слит лампа од обучен испитувач. Отсуство на Kayser-Fleischer-ов прстен не ја исклучува дијагнозата на Вилсоновата болест, дури и кај пациенти со преобладајќо невролошка болест.

¹ Препораките се содржат во: EASL Clinical Practice Guidelines: Management of Wilson's Disease.

СТЕПЕН II-2, А, 1

- Невролошката евалуација и визуализацијата на мозокот, првенствено преку магнетна резонанса, треба да се предвиди пред лекувањето кај сите пациенти со невролошки облик на Вилсонова болест и треба да биде дел од евалуацијата на секој пациент со невролошки симптоми, конзистентни со Вилсонова болест.

СТЕПЕН II-2, В, 1

- Ниско ниво на церулоплазмин треба да се земе како доказ за дијагноза на Вилсонова болест. Граничните вредности бараат понатамошна евалуација. Серумски церулоплазмин во нормални граници не ја исклучува дијагнозата.

СТЕПЕН II-2, А, 1

- Кај симптоматски пациенти типичен наод е базална 24-часовна екскреција на бакар во урината $> 1.6 \mu\text{mol/L}$. Кај деца со блага црнодробна болест базалната 24-часовна екскреција на бакар во урината може да биде само благо покачена или дури во нормални граници. Снижувањето на прагот до $> 0.64 \mu\text{mol/L}$ може да биде корисно за откривање на асимптоматски пациенти, но тоа може да биде помалку осетливо и да се преклопи со пациенти со друга црнодробна општета.

СТЕПЕН II-2, В, 1

- Содржина на бакар во црнодробниот паренхим $> 4 \mu\text{mol/g}$ сува тежина обезбедува критични дијагностички информации и треба да се примени кај случаи кај кои дијагнозата не е јасна и кај млади пациенти. Кај нелекувани пациенти, нормалната содржина на бакар ($< 0.64 - 0.8 \mu\text{mol/g}$ сува маса) речиси секогаш ја исклучува дијагнозата на болеста на Вилсон.

СТЕПЕН III, В, 2

- Анализа на мутации со специфични алели или со генско секвенционирање денес е возможно и достапно. Специфично тестирање за познати мутации или хаплотипски анализи треба да бидат примарен начин за скрининг кај роднини на пациенти со Вилсонова болест од прв степен.

СТЕПЕН II-2, В, 1**ПРЕПОРАКА 2**

- Иницијалното лекување на симптоматски пациенти со Вилсонова болест треба да вклучи хелатно средство (D-Penicillamin или trientine). Триентинот може да се толерира подобро.

СТЕПЕН II-1, В, 1

- Цинкот може да игра улога на лек од прва линија кај невролошки пациенти.

СТЕПЕН II-2, С, 2

- Третман на пресимптоматски пациенти или оние со невролошка болест со терапија на одржување може да се постигне со хелатно средство или со цинк.

СТЕПЕН II-1, В, 1

- Лекувањето е доживотно и не треба да се прекинува, сè дури не се направи трансплантација на црниот дроб.

СТЕПЕН II-2, В, 1

- Ако се користи цинк, потребно е внимателно следење на трансаминазите, со премин на хелатори ако дојде до пораст на овие лабораториски параметри.

СТЕПЕН С 1

- Пациентите треба да избегнуваат внес на храна или вода со високи концентрации на бакар, особено во текот на првата година од лекувањето.

СТЕПЕН II-3, В, 2

- Пациенти со акутна црнодробна инсуфициенција поради Вилсонова болест треба да се лекуваат со трансплантација на црниот дроб кога ревидираниот King-ов скор е 11 или повисок.

СТЕПЕН II-2, В, 1

- Пациенти со декомпензирана цироза што не реагира на хелатен третман, итно треба да се разгледаат за црнодробна трансплантација.

СТЕПЕН II-2, В, 1

- Лекувањето на Вилсоновата болест треба да продолжи во текот на бременоста, но се советува редукција на дозата за Д-пенициламинот и триентинот.

СТЕПЕН II-3, В, 1

- За рутински мониторинг редовно треба да се вршат бакар и церулоплазмин во серумот, црнодробни ензими и ИНР, функционални параметри, комплетна крвна слика и анализа на урината, како и физикален и невролошки преглед, најмалку два пати годишно.

СТЕПЕН II-2, В, 1

- Најмалку еднаш годишно треба да се мери 24-часовна екскреција на бакар во урината под терапија и по 2 дена од прекилот на терапијата. Проценката на серумскиот бакар што не е врзан за церулоплазминот може да биде друг корисен параметер за контрола на терапијата.

СТЕПЕН II-3, В, 1**ЛИТЕРАТУРА**

1. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of Wilson's Disease. Journal of Hepatology 2012; 56: 671-685.
1. EASL Clinical Practice Guidelines: Management of Wilson's Disease, март 2012, www.easl.eu/assets/application/files/e793d591ec4de1c_file.pdf
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 3 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до јуни 2015 година.

1270.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ПАНКРЕАТИЧНА ИНСУФИЦИЕНЦИЈА

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот на панкреатичната инсуфициенција.

Член 2

Начинот на третман на панкреатичната инсуфициенција е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на панкреатичната инсуфициенција, по правило, согласно со ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2930/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПАНКРЕАТИЧНА ИНСУФИЦИЕНЦИЈА

МЗД Упатство
1.06.2010

- Основни податоци
- Етиологија
- Клиничка слика
- Лабораториски испитувања
- Третман на егзокрината панкреатична дисфункција
- Секундарен дијабетес, асоциран со болести на панкреасот
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Имајте ја во предвид егзокрината панкреатична дисфункција како причина за хронична дијареја.
- Апстиненција од алкохол и диета се третмани на избор. Кај напреднати случаи, потребна е супституција со панкреатични ензими.
- Одредете го нивото на гликемија на гладно за откривање на дијабетес, предизвикан од ендокрина инсуфициенција.

ЕТИОЛОГИЈА**Примарни причини**

- Најчеста причина е хроничниот панкреатитис.
- Карцином на панкреасот.
- Екстензивна панкреатична ресекција.
- Панкреатична траума.
- Наследни болести:
 - Наследен панкреатитис.
 - Цистична фиброза.
- Потхранетост.

Секундарни причини

- Гастрином (Zollinger-Ellison синдром).
- Операции на желудникот (Billroth I ресекција, ваготомија и пилоропластика).

КЛИНИЧКА СЛИКА

- Дијареја.
- Загуба во телесната тежина.
- Постпрандијална абдоминална болка.
- Волуминозни непријатно смрдливи столици.

ЛАБОРАТОРИСКИ ИСПИТУВАЊА

- Типично серумската концентрација на холестерол е значајно ниска.
- Намален е серумскиот албумин.
- Хипокалцемија.
- Кај 50 % од пациентите гликемијата е покачена.

- Покачена е серумската концентрација на алкалната фосфатаза кај пациенти со билијарна опструкција или дефицит на витаминот Д.
- Панкреатичните функционални тестови покажуваат абнормални резултати (серумскиот трипсин и панкреатичната амилаза се нормални или лесно покачени, а ниска е секретин-стимулираната панкреатична секреција на бикарбонати).
- Одредувањето на фекалната еластаза е од корист во дијагностиката на умерена или сериозна панкреатична дисфункција.
- Потребни се иследувања за панкреатичната дисфункција, доколку причината за дијареја и малапсорпција не е јасна од анамнезата на пациентот (алкохолен панкреатитис, панкреатичен карцином).

ТРЕТМАН НА ЕГЗОКРИНА ПАНКРЕАТИЧНА ДИСФУНКЦИЈА

Диета

- Тотална апстиненција од алкохол.
- Третманот на потхранетоста ги превенира компликациите.
- Храната треба да е поделена во повеќе оброци и да е обезбеден суфициентен енергетски внес.
- Само 30-40% од енергетскиот внес треба да е од масите.
 - Кај пациенти со цистична фиброза, првична цел е превенцијата на малнутриција и консумирањето на масти не треба да е рестриктивно (се советува диета каде 35-40% од калориите потекнуваат од масите).
- Треба да се избегнува храна богата со растителни влакна, бидејќи тие ја инхибираат активноста на панкреатичните ензими.
- Зголемен внес на јаглени хидрати.
- Протеини 1-1.5 гр/кг телесна тежина/ден.

Панкреатични ензими

- Панкреатични ензими треба да се даваат ако пациентот има:
 - Абдоминална болка (ннд-D).
 - Ниска телесна тежина.
 - Стеатореја.
- Третман:
 - Липаза (20 000-40 000 единици) со главните оброци и 10 000 единици со ужините.
 - Дозата може да се зголемува до 2-3 пати, но не над 75 000 единици.
 - Ензимите се земаат заедно со храната.

Триглицериди со средни вериги

- Треба да се имаат предвид доколку не може да се одржи адекватен нутритивен статус со диета и со препарати на панкреатични ензими.

Витамини

- Може да се јави дефицит на витамин Д, додека редок е дефицит на витамините А, Е и К.

СЕКУНДАРЕН ДИЈАБЕТЕС, АСОЦИРАН СО БОЛЕСТИ НА ПАНКРЕАСОТ

- Типичен е недостаток на инсулин и глукагон.
- Кетозите се ретки.
- Чести се епизоди на хипогликемија
- Ретки се васкуларните компликации.
- Дневната потреба од инсулин е вообичаено 20-30 единици. И малите дози треба да се поделат во две заради ризикот од хипогликемија.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Yankaskas JR, Marshall BC, Sufian B, Simon RH, Rodman D. Cystic fibrosis adult care: consensus conference report. Chest 2004 Jan;125(1 Suppl):1S-39S.

1. EBM Guidelines, 1 .06.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до јуни 2014 година.

1271.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
КАРЦИНОМ НА ЦРНИОТ ДРОБ И НА БИЛИЈАРНИОТ ТРАКТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот на карциномот на црниот дроб и на билијарниот тракт.

Член 2

Начинот на третман на карциномот на црниот дроб и на билијарниот тракт е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на карциномот на црниот дроб и на билијарниот тракт, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2931/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

КАРЦИНОМ НА ЦРНИОТ ДРОБ И НА БИЛИЈАРНИОТ ТРАКТ

МЗД Упатство
11.10.2011

- Основни податоци
- Епидемиологија
- Симптоми
- Дијагностика
- Третман
- Прогноза
- Следење по третман
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Хепатоцелуларниот карцином најчесто се развива на терен на хронична црнодробна болест.
- Кај помладите возрасни групи, карциномот на билијарните патишта, односно холангиокарциномот е најчесто поврзан со холангитис (примарен склерозантен холангитис, ПСХ).
- Присуството на камења во жолчното кесе го предиспонира пациентот за развој на карцином на жолчното кесе.
- Доколку овие типови на карцином не се дијагностицираат сè до појавата на симптоми, третманот најчесто ќе биде задоцнет.
- Радиолошките испитувања во примарната здравствена заштита имаат значајна улога во раната детекција на хепатоцелуларниот карцином (ннд-С) и карциномот на билијарниот тракт.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Две третини од пациентите со хепатоцелуларен карцином се мажи и над 90% имаат цироза или друга хронична црнодробна болест. Пациентите најчесто се на возраст над 70 години при појавата на болеста.
- Холангиокарциномот најчесто се јавува кај постарата популација, но кога е асоциран со ПСХ пациентите може да се млади. Проценката е дека 10-20% од пациентите со ПСХ ќе развијат холангиокарцином во текот на животот. Тоа доведе до интензивни мониторинг програми за пациентите со ПСХ, кои во некои случаи вклучуваат и редовна ендоскопска ретроградна холангиопанкреатографија (ЕРЦП) со биопсии и со компјутеризирана томографија.
- Постои значајна варијација во инциденцата на карциномот на жолчното кесе во светски рамки. Најголем број на пациентите се постари од 64 години. Карциномот на жолчното кесе е 1.5 пати почест кај жените отколку кај мажите. Во 80-85% од случаите карциномот се развива при присутна калкулоза во жолчното кесе.

СИМПТОМИ

- Симптоми на хепатоцелуларниот карцином се загуба во телесната тежина, замор и палпабилна маса во горниот абдомен.
- Првите симптоми на карциномот се најчесто асоцирани со декомпензирана цироза (асцитес, енцефалопатија) и оклузија на порталната вена. Хепатоцелуларниот карцином

може да руптурира и да предизвика животна загрозувачко крвање во абдоминалната празнина.

- Периферните холангиокарциноми предизвикуваат загуба во телесната тежина, замор и, во некои случаи, треска. Ран знак на централен холангиокарцином е појава на безболно пожолтување.
- Присуството на калкулоза во жолчното кесе може да е причина за симптоми и води до дијагноза на карцином на жолчното кесе, додека загубата во телесната тежина, болка и пожолтување се знаци на напредната болест.

ДИЈАГНОСТИКА

Хепатоцелуларен карцином

- Загуба во телесната тежина и палпабилна маса се знаци на голем или мултифокален хепатоцелуларен карцином. Екстрахепаталните метастази се развиваат подоцна.
- Хепатоцелуларен карцином над 2 cm во големина на циротичен црн дроб има типичен приказ на компјутеризирана томографија (КТ скен) и дијагнозата често може да се заснова само на овој наод.
- Алфа-фетопротеинот (АФП) е покачен кај 80% од случаите и, доколку нивото е поголемо од 1000 IU/L, дијагнозата може да се смета за потврдена. Покрај ова, покачена АФП концентрација во последователни примероци силно сугерира карцином. Хистолошка биопсија на туморот е потребна кај нејасни случаи и при донесување одлука за онколошките опции за третман.

Карцином на билијарниот тракт

- Периферниот холангиокарцином е најчесто голем при дијагностицирањето.
- Централниот холангиокарцином што потекнува од големите жолчни канали рано предизвикува опструкција на билијарните канали и доведува до пожолтување. Овој тип на карцином рано метастазира и има лоша прогноза.
- Дијагнозата базира на МР холангиографија и на компјутеризирана томографија. Хируршка проценка следи врз база на резултатите од imaging процедурите и само тогаш би требало да се изведе ЕРЦП, со цел да се земат цитолошки примероци или за решавање на пожолтувањето со пласирање на стент.
- 30-40% од карциномите на жолчното кесе се детектираат при холецистектомија или по хируршката интервенција при хистолошкиот преглед на жолчното кесе.
- Доколку при ултрасонографскиот преглед пред операција постои сомневање за тумор на жолчното кесе, потребно е пациентот да биде упатен на компјутеризирана томографија.

ТРЕТМАН

Хепатоцелуларен карцином

- Состојбата на црнодробната функција има круцијална улога при разгледувањето на терапевтските опции. Прва линија на опции за третман е отстранување на туморот со хируршка ресекција. Ова е можно само кај 15-30% од случаите заради постоење екстензивна болест или црнодробна цироза.
- Црнодробна ресекција може да се изведе само доколку цирозата е добро контролирана, но и во тие случаи може безбедно да се ресецира само четвртина од црнодробното ткиво. Друга терапевтска опција е деструкција на туморот со локална топлина, генерирана со електроди, внесени под ултрасонографска контрола (радиофреквентна аблација) или транскатетерска артериска хемоемболизација (TAXE) на туморот преку интра-артериски катетер.
- Доколку овие терапевтски опции се непогодни, може да се разгледа можноста за црнодробна трансплантација или палијативен третман со мултикиназен инхибитор sorafenib.

Карцином на билијарниот тракт

- Хируршкиот третман е третман на избор кај холангиокарциномот. Околу 40% од периферните холангиокарциноми и 20-25% од централните се погодни за хируршки третман. Хируршката ресекција е често екстензивна и симултана црнодробна ресекција е исто така секогаш потребна, освен кај дисталниот холангиокарцином.
- Палијативно стентирање е индицирано кај напредната болест за обезбедување на адекватна билијарна дренажа. Одговор на хемотерапија може да се очекува над 30% од случаите.
- Третманот на карциномот на жолчното кесе е исто така хируршки. Отстранување само на жолчното кесе може да е доволно во случаи на многу ограничено во длабочина зафаќање на сидот на жолчното кесе, но најчесто е потребна ресекција на два црнодробни сегмента околу жолчното кесе, со цел да се постигнат безбедни хируршки граници. Во моментот на дијагнозата само една третина од пациентите се кандидати за хируршки третман. Хемотерапијата е опција кај напредната болест.

ПРОГНОЗА**Хепатоцелуларен карцином**

- По третманот, хепатоцелуларниот карцином во многу случаи повторно се развива во друго подрачје на циротичниот црн дроб во текот на 10-годишен период на следење. Поради тоа, потребно е редовно следење на пациентите и третман на новите тумори секогаш кога е можно.
- Петгодишното преживување е околу 50% најмногу и кај хируршкиот третман и кај радиофреквентната аблација. Околу 70% од пациентите, селектирани за црнодробна трансплантација, користејќи строги критериуми преживуваат повеќе од 5 години по трансплантацијата.

Карцином на билијарниот тракт

- По хируршки третман, петгодишното преживување кај пациенти со периферен холангиокарцином е околу 50%, а кај централните холангиокарциноми 20-30%. Хируршкиот третман е практички неможен при повторна појава на болеста. Преживувањето може да е подолго и од две години, дури и при единствено палијативен третман.
- Прогнозата кај карциномот на жолчното кесе целосно зависи од стадиумот на болеста. По хируршкиот третман, петгодишното преживување е над 75%, доколку болеста е ограничена на мускулниот слој на сидот, но под 30% ако карциномот ја зафаќа целата дебелина на сидот.

СЛЕДЕЊЕ ПО ТРЕТМАНОТ

- Следењето по третманот има важност само кај хепатоцелуларниот карцином, бидејќи рекурентната болест често може да се третира, во некои случаи со можност за излекување.
- Кај холангиокарциномот и карциномот на жолчното кесе следењето евентуално може да придонесе за рано започнување на хемотерапија при рекурентна болест.
- Не е можно да се обезбеди неограничено следење во специјалистичко ниво, дури и за пациентит со третиран хепатоцелуларен карцином. Поради ова, редовните ултрасонографски прегледи и контролите на АФП се обврска на ниво на примарната здравствена заштита во текот на две години по третманот. Овие испитувања треба да се вршат на секои шест месеци најмалку во текот на пет години и потоа еднаш годишно до 10 години по третманот. Дури и благо покачување на вредноста на АФП е индикативно за рекурентна болест. Во такви случаи, тестот треба да се повторува на неколку недели. Повторувани покачувања на вредностите ја потврдуваат рекурентната болест.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ**Кохранови прегледи**

- Не постојат силни докази за ефикасноста и безбедноста на трансартеријалната хемоемболизација (TAXE) или емболизација (TAE) кај пациенти со нересектибилен ХЦЦ (ннд-D).

Интернет извори

- Cholangiocarcinoma. Orphanet ORPHA70567 1
- Carcinoma of the gallbladder. Orphanet ORPHA56044

Литература

1. Kumagi T, Hiasa Y, Hirschfield GM. Hepatocellular carcinoma for the non-specialist. BMJ 2009 Dec 4; 339(): b5039. PubMed
1. EBM Guidelines, 11 .10.2011, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.

1272.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ КАРЦИНОМ НА ЖЕЛУДНИКОТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување преку практикување на медицината, заснована на докази кај пациент со желудочен карцином.

Член 2

Начинот на третман на пациент со желудочен карцином е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на пациент со желудочен карцином, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на медицинското згрижување, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2932/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

КАРЦИНОМ НА ЖЕЛУДНИКОТ

МЗД Упатства
27.06.2012

- Основни правила
- Фреквенција
- Етиологија
- Анамнеза
- Симптоми
- Наоди
- Дијагноза и стејџинг
- Лекување
- Прогноза
- Следење
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Најчести симптоми се горноабдоминални тегоби, анемија и губиток на тежина, но во најголем број на случаи карциномот на желудникот е асимптоматски во раните фази.
- Гастроскопијата е дијагностичка метода на избор.
- Хируршката ресекција со адјувантна хемотерапија ја подобрува прогнозата.

ФРЕКВЕНЦИЈА

- Карциномот на желудникот е четврти најчест карцином во светски рамки, а е на второ место како причина за смрт поради карцином.
- Инциденцијата на карциномот на желудникот се намалува во последните децении. Од друга страна, се зголемува процентот на карциномите на кардијата.
- Постои географска варијација на инциденцијата на карциномот на желудникот, највисока е инциденцијата во Азија и во делови од Јужна Америка, а најниска во Северна Америка. Во светски рамки, се проценува дека во 2007 година се дијагностицирани околу милион нови случаи, скоро 70% во земјите во развој, со 80000 смртни случаи.

ЕТИОЛОГИЈА

- Се смета дека факторите на средината имаат централна улога во развојот на карциномот на желудникот.
- Инфекцијата со Хеликобацтер предизвикува инфламација на слузницата на желудникот која, кај некои пациенти, резултира со хроничен атрофичен гастрит. Поголема е веројатноста атрофичната мукоза да претрпи промени кои ќе доведат до развој на карцином.
- Гастроезофагеалната рефлуксна болест и Barrett-овиот езофагус се често присутни при карциноми на желудникот, локализирани на кардијата.
- Пушењето и прекумерното внесување на сол го зголемуваат ризикот од појава на карцином на желудникот.

ХИСТОЛОГИЈА

- Во 90% од случаите се работи за аденокарцином.
 - Интестинален карцином.
 - Овој тип на карцином е крајниот резултат на карциногенската каскада, т.е. карциномот се развива бавно преку прекурзорни фази.
 - Почест е кај постарата популација.
 - Се шири преку формирање на јасно ограничени тумори.
 - Типично се шири во лимфните јазли и хематогено во црниот дроб.
 - Експресијата и амплификацијата на HER2 карциномскиот ген се јавува кај 20% од пациентите (влијае на изборот на лекувањето при напредната болест).
 - Дифузен карцином
 - Нема јасно дефинирани прекурзорни фази.
 - Почест кај помлади пациенти.
 - Се шири со инфилтрација.
 - Типично се шири во лимфните јазли и перитонеалниот простор.
- Ретки типови на тумори кои вклучуваат невроендокрини карциноми, лимфоми и ГИСТ.

СИМПТОМИ

- Горноабдоминална болка.
- Губиток на тежина.
- Чувство на заситеност рано во текот на оброкот.
- Дисфагија.
- Гадење и повраќање.
- Хематемеза.
- Мелена.
- Голем процент од карциномите се асимптоматски во раните фази.

НАОДИ

- Клиничките наоди се обично присутни при напредната болест.
 - Анемија
 - Оваријален тумор (метастатски).
 - Горноабдоминална маса.
 - Асцит.
 - Палпабилен лимфен јазол во клавикуларна јама.

ДИЈАГНОЗА И СТЕЈДИНГ

- Гастроскопија и биопсии
 - Треба да се направи ако пациентот има симптоми и кај пациенти постари од 55 години кои се јавуваат на преглед со нова горноабдоминална тегоба.
- Стејдингот се базира на КТ скен на целото тело (и ендоскопски ултразвук).
- Наодите на горноабдоминален ултразвук, направен поради симптоми, може да вклучат асцит и метастази во црниот дроб.
- Не постојат специфични лабораториски тестови. Се препорачува да се направи крвна слика и тестови за хепаталната функција.

ЛЕКУВАЊЕ

Куративна хирургија

- Дистални тумори: $> \frac{2}{3}$ ресекција (ннд-В); други тумори: тотална гастректомија.

- Лимфните јазли од прва група треба секогаш да се отстранат заедно со гастректомијата (Д1 гастректомија).
- Ако лимфаденектомија на втора група на лимфни јазли е возможна без да се зголемат компликациите, се препорачува нивното отстранување за време на гастректомијата (Д2 гастректомија).
- Најмалку 15 лимфни јазли од хируршкиот препарат треба да се анализираат.
- Рани тумори можат да се лекуваат со помали процедури, како ендоскопска мукозна ресекција.
- По гастректомија, пациентот има доживотна потреба од надоместување на витамин В12.
- По спленектомија, индицирана е пнеумококна, менингококна и хемофилус вакцинација.

Онколошко лекување во комбинација со куративна хирургија

- Периоперативна цитотоксична хемотерапија
 - Периоперативна цитотоксична хемотерапија (пре- и постоперативно) може да се ординира за да се подобри прогнозата на карциномот на желудникот.
 - Целта на периоперативната хемотерапија е да се намали туморската маса, да се зголеми степенот на радикалитет и да се подобри прогнозата.
 - Исто така, хемотерапијата подобро се поднесува преоперативно.
- Адјувантна хемотерапија
 - Ползата од адјувантна хемотерапија не е докажана во индивидуалните западни студии.
 - Метаанализите покажуваат дека адјувантната хемотерапија благо го намалува mortalitetot (ннд-В).
- Адјувантна хеморадиотерапија
 - Постоперативната хеморадиотерапија, главно, е резервирана за пациенти кај кои болеста е проширена преку хируршките маргини.

Палијативно лекување

- Хемотерапијата го продолжува преживувањето во споредба со најдоброто симптоматско лекување (ннд-А).
- При метастатска болест, средното преживување на пациент, лекуван со хемотерапија е 12 месеци.
- При HER2 позитивна болест, додавањето на анти-HER2 антитело trastuzumab кон хемотерапискиот протокол сигнификантно го подобрува преживувањето.
- Опструкција.
 - Ако е возможна палијативна ресекција (подобро отколку бајпас или стентирање).
 - Гастројејуностомија.
 - Ендоскопско стентирање.
- Крвање
 - Ако е возможна, ресекција.
 - Улогата на ресекцијата при метастаска болест, а без мајорни симптоми е нејасна.

ПРОГНОЗА

- 75% од карциномите на желудникот се дијагностицираат во напредната фаза и прогнозата е лоша.
- 5-годишно преживување е 25%, при куративно лекување 50%.

СЛЕДЕЊЕ

- Интензивните протоколи за следење не ја подобруваат прогнозата.
- Цел на протоколот за следење е:
 - Да открие потенцијални нутритивни дефицити кои се резултат на хируршкото лекување.

1. Тежина, цревна функција, крвна слика, електролити, креатинин, витамин В12.
 2. Ако е потребно, пациентот да се упати на нутриционист.
- Да се идентификува рецидив кој може да се лекува куративно (ретко).
 1. Еднаш годишно ендоскопија по суптотална гастректомија.
 2. Имидинг или консултација со специјалист во согласност со симптомите.

РЕФЕРЕНЦИ

1. McCulloch P, Nita ME, Kazi H et al. Extended versus limited lymph nodes dissection technique for adenocarcinoma of the stomach. Cochrane Database Syst Rev 2003; (4): CD001964. [PubMed](#)
2. Van Cutsem E, Van de Velde C, Roth A et al. Expert opinion on management of gastric and gastro-oesophageal junction adenocarcinoma on behalf of the European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC)-gastrointestinal cancer group. Eur J Cancer 2008; 44(2): 182-94. [PubMed](#)
3. Bozzetti F, Marubini E, Bonfanti G et al. Subtotal versus total gastrectomy for gastric cancer: five-year survival rates in a multicenter randomized Italian trial. Italian Gastrointestinal Tumor Study Group. Ann Surg 1999; 230(2): 170-8. [PubMed](#)
4. Japanese gastric cancer treatment guidelines 2010 (ver. 3) Japanese Gastric Cancer Association Gastric Cancer doi:10.1007/s10120-011-0040-6.
5. Cunningham D, Allum WH, Stenning SP et al. Perioperative chemotherapy versus surgery alone for resectable gastroesophageal cancer. N Engl J Med 2006; 355(1): 11-20. [PubMed](#)

Автор: Pauli Puolakkainen

Претходен автор: Tom Schröder

Article ID: ebm00208 (009.030) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 26.11.2010 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до ноември 2014 година.

НЕОНАТОЛОГИЈА**1273.**

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

УПАТСТВО**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ИМПЛЕМЕНТАЦИЈАТА НА УПАТСТВОТО ЗА СПРАВУВАЊЕ
СО БОЛКАТА КАЈ НОВОРОДЕНОТО ДЕТЕ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува имплементацијата на упатството за справување со болката кај новороденото дете.

Член 2

Начинот на имплементацијата на упатството за справување со болката кај новороденото дете е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност преку имплементацијата на упатството за справување со болката кај новороденото дете, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на имплементацијата на упатството за справување со болката кај новороденото дете, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2960/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

УПАТСТВО ЗА СПРАВУВАЊЕ СО БОЛКАТА КАЈ НОВОРОДЕНИ ДЕЦА¹

- Вовед
- Главни принципи за превенција и третман на болката кај новородени деца
- Последици од болката кај новородените деца
- Проценка на болката кај новородените деца
- Принципи за справување со болката кај новородените деца
- Сугериран приод во водењето на болката кај новороденото дете
- Поврзани извори
- Референци

ВОВЕД

Од неодамна има неколку консензусно донесени заклучоци и соопштенија, кои се однесуваат на болката кај новородените деца (1,2,3,4,5). Оваа политика е екстензивно извлечена од овие референци, особено последните две, кои се базирани на докази (1,2). Истиот општ преглед го користел и Anand и соработниците во 2001 година (2), кој ги сумирал сите податоци од литературата, објавени сè до 2001 година.

Прегледот на литературата, користејќи ги клучните зборови *болка* и *мерење на болката*, се користел за ажурирање на сугерираните ставови за справување со болката (консензусни соопштенија, базирани на докази), кои се најмногу потпомогнати од Shah и Olsson (1). Во Cochrane библиотеката било пребарувано за систематични прегледи и рандомизирани контролирани студии (PKC), како и датабазите на MEDLINE, CINAHL и EMBASE. Стратегијата на пребарувањето била ограничена на „доенче и новородено дете“, луѓе и англиски јазик и систематично биле истражувани сите клинички упатства, систематични прегледи, PKC, клинички студии, консензусни соопштенија, прегледи, базирани на докази, од 2001 и 2004 година. Вкрстени референци биле добиени од библиографијата на идентификуваните публикации.

Меѓународната асоцијација за Студија на болката (The International Association for the Study of Pain -IASP) развила стандардна дефиниција за болката, забележувајќи дека болката секогаш е субјективна: „Непријатно сензитивно и емоционално искуство, поврзано со актуелно или потенцијално ткивно оштетување, или опишано во смисол на таквото оштетување“ (www.lasp.org).

Новородените деца, било да се доносени или недоносени, доживуваат болка и имаат право да добијат ефективно и безбедно ослободување од болката. Споредено со возрастните, новороденото дете на раѓање, било донесено или недонесено, покажува хиперсензитивност кон сензорните стимули (6). Додека самостојниот извештај, вообичаено користејќи линеарни аналогни скали, се смета за најверодостојна проценка на болката и се прифаќа како „златен стандард“, новородените деца не можат да ја искажат (да ја вербализираат) својата болка, па затоа зависат од другите да им ја препознаат, проценат и менаџираат нивната болка (7). Воопштената заблуда, погрешната претстава која се однесува на болката кај новороденото дете, сè уште постои и вклучува прво, погрешна премиса дека новородените деца немаат

¹ Клиничките упатства во Royal Prince Alfred Hospital се развиени како дел на мултидисциплинарните напори на Комитетот за развој на упатства во неонаталната грижа наречен GRIP (Getting research into Practice), кој ги користи најновите информации во литературата (Cochrane Library, CENTRAL Library, MEDLINE, PREMEDLINE и други) за да се синтетизираат препораките, базирани на докази во неонаталната грижа. Структурата на сите упатства е стандардна, со презентирање на клучни точки кои вклучуваат ниво на доказ (**нид**) и користена литература, како составен дел на препораките за нега и терапија на новородените деца.

невролошки супстрат за перцепција на болката поради недостатокот на миелинизација, некомплетно формирани патишта за болка од периферијата кон кортексот или незрелост на церебралниот кортекс; второ, дека новородените деца не ја запомнуваат болката, или ако ја помнат, дека тоа нема несакани ефекти; трето, дека премногу е опасно да се дава анестезија или постоперативна аналгезија кај новородените деца (5). Доказите кои ги побиваат овие заблуди се содржат во консензусното соопштение од Anand (2) и Американската академија на педијатрите-ААП(3).

ГЛАВНИ ПРИНЦИПИ ЗА ПРЕВЕНЦИЈА И ТРЕТМАН НА БОЛКАТА КАЈ НОВОРОДЕНИ ДЕЦА

1. Невроанатомските компоненти и невроендокрините системи се доволно развиени за да дозволат пренесување на болните стимули кај новородените деца.
2. Болката кај новородените деца честопати е непрепознаена и нелекувана. Новородените деца чувствуваат болка и аналгетици треба да се дадат кога за тоа постои индикација во текот на медицинската грижа.
3. Ако одредена процедура е болна кај возрасни, треба да се смета како болна и кај новородените деца, дури иако се предвремено родени.
4. Споредено со другите возрасни групи, новородените деца можат да имаат поголема сензитивност кон болката и се поподложни на долгорочните ефекти од болните стимули.
5. Правилното третирање на болката може да биде поврзано со намалени клинички компликации и намален морталитет.
6. Правилната адаптација на условите од околината, бихејвиоралните и фармаколошките интервенции, можат да ја превенираат, редуцираат или отстранат болката кај новородените деца во многу клинички состојби.
7. Седацијата не предизвикува ослободување од болка и може да го замаскира одговорот кон болката кај новородените деца.
8. Медицинскиот персонал има одговорност за проценка, превенција и третман на болката кај новородените деца. Степенот на болката и ефектите на аналгезијата можат да бидат проценети кај новородените деца.
9. Клиничките одделенија кои обезбедуваат медицинска грижа за новородени деца, треба да направат пишани протоколи и протоколи за третирање на болка кај новородените деца.
10. Непостоење на одговор (што вклучува плачење и движење), не секогаш укажува на недостаток на болка.
11. Систематичниот пристап во третирањето на болката вклучува:
 - Превенција, ограничување и избегнување на штетни стимули.
 - Проценка на болката кај новородените деца преку стандардизирани методи со докажана валидност, сигурност и клиничка корист.
 - Третирањето вклучува нефармаколошки (бихејвиорален) и фармаколошки интервенции.
12. Средината треба да е погодна за добросостојбата на новородените деца и на нивните семејства:
 - Да се избегнуваат штетните стимули (акустични, визуелни, тактилни, вестибуларни).
 - Да се намалат болните и стресните процедури (поставување на периферни, централни артериски линии за да се намалат повторувачките интравенски пункции).
 - Да се користат неинвазивни мерења, каде што е тоа возможно, на пример оксиметар (протокол за новородени деца со мала гестациска возраст), билирубинометар.
 - Бихејвиорални мерки: Декстрога, повивање, ненутритивно цицање (цуцла лажливка), мултисензорна стимулација, контакт кожа на кожа.
 - Кога постои индикација за фармаколошка терапија, да се одреди соодветна сигурна доза преку користење на компјутерски одредени дози на лековите.

ПОСЛЕДИЦИ ОД БОЛКАТА КАЈ НОВОРОДЕНИТЕ ДЕЦА

Болката кај новородените деца, која главно е последица на интервенција, има непосредни, краткорочни и долгорочни последици. Долгорочните последици се ново поле на истражување кое е особено важно за можното влијание на честата изложеност на болка во Одделенијата за интензивна нега и терапија (ОИИТ) врз невролошкиот развој, кој потенцијално придонесува за подоцнежните проблеми со внимание, учење и бихејвиорални проблеми.

- Новородените деца кои се подложени на различни штетни стимули имаат непосредни хормонални, физиолошки и бихејвиорални одговори (8).
- Доносените новородени деца и прематурните новородени деца имаат различен краткорочен одговор на болката. Претходните искуства на болка кај здрави доносени новородени деца, се чини, дека ги зголемува последователните бихејвиорални одговори на болка, додека кај прематурните новородени деца, пак, изгледа дека претходните искуства на болка ги намалуваат последователните одговори на болка (9).
- Искуствата на болка кај новородените деца имаат долготрајни последици, дури и ако не се прикажани како свесна меморија; меморијата за болка може да се запише биолошки и да интерферира во развојот на мозокот, а со тоа и на однесувањето. Ова е во согласност со лабораториските испитувања на животни, каде што рана повреда може да предизвика долгорочни бихејвиорални ефекти и ефекти на централниот нервен систем (ЦНС), кои перзистираат и во адулtnата возраст. Taddio и сор. покажале дека обрежаните момчиња имале повисок степен на болка и плач при рутинската имунизација на 4-6 месечна возраст, за разлика од необрежаните момчиња и степенот бил повисок ако обрежувањето било без анестезија, споредено со оние кои имале локална анестезија. Според ова, некои од ефектите можат да се модифицираат со анестезија. Родителите на постарите деца реферирале пониска сензитивност на болка кај недоносените деца со екстремно ниска родилна тежина на 18-месечна возраст, споредено со контролните и значајно повисок скор за неспецифични физички поплаки без позната медицинска причина на 4, 5-годишна возраст (сумирано во Withfiels и Gruneau).

Најчести процедури во неонаталната интензивна нега кои предизвикуваат болка (од Anand 2001)(2)

Дијагностички	Терапевтски	Хируршки
• Артериска пункција • Бронхоскопија • Ендоскопија • Пункција на петицата • Лумбална пункција • Преглед за ретинопатија од прематуритет • Супрапубична пункција на мочен меур • Венепункција • Очен преглед	• Кататеризација на мочен меур • Поставување/вадење на централна линија • Поставување/вадење на торакален дрен • Торакална физикална терапија • Менување на преврски • Вградување на орогастрична сонда • Интрамускулна инјекција • Ласер терапија за ретинопатија • Периферна венска кататеризација • Механичка вентилација • Постурална дренажа • Отстранување на фластери • Отстранување на конци • Трахеална интубација/екстубација • Вентрикуларен дрен	• Други хируршки процедури, како на пример перитонеална дренажа, пресекување

Зошто да се зборува за ослободување од болка кај новородените деца?

- Хуманост.
- Повторувачки епизоди на болка во неонаталната интензивна нега се случуваат често.
- Незрелиот нервен систем не може ефективно да ја модулира болката.
- Документирани се долгорочните ефекти.
- Навиката на болка може да го промени мозокот на прематурните новородени деца.
- Стресно е за родителите.

Одговори на новородените деца на болка

Физиолошки промени	Бихејвиорални промени	Хормонални промени	Промени од автономниот нервен систем	Движења на телото
Зголемување на: • Срцевата фреквенција • Крвниот притисок • Фреквенција на дишењето • Искористување на кислородот • Среден артериски притисок • Мускулниот тонус • Интракранијалниот притисок	• Правење на гримаси • Превртување на очите • Треперење на ноздрите • Длабока назолабијална бразда • Искривување на јазикот • Треперење на брадата	Зголемена секреција на: • Кортизол • Катехоламини • Глукагон • Хормон за раст • Ренин • Алдостерон • Антидиуретски хормон Намалена секреција на: • Инсулин	• Мидријаза • Потење • Црвенило • Бледило	Движења: • Стегање на прстите • Тресење на екстремитетите • Згрчување • Извиткување на грбот • Висење на главата

ПРОЦЕНКА НА БОЛКАТА КАЈ НОВОРОДЕНИТЕ ДЕЦА

Проценката на болката кај новородените деца е комплицирана поради неможноста новородените деца да ја вербализираат болката. Иако говорењето за болка е најсигурниот индикатор за присуството и интензитетот на акутната болка, индиректните мерења, како што се хормоналните, бихејвиоралните и физиолошките, се користат за докажување на присуство на болка кај новородените деца. Постојат повеќе начини за проценка на болката кај новородените деца кои се потпираат на одредени индикатори (гестациска возраст, состојба на сон/будност), бихејвиорални одговори, физиолошки одговори или комбинација на трите. Четирите начини на проценка кои се евалуирани се наведени подолу. Овие се вклучени бидејќи се повеќедимензионални и прикажуваат доказ за сигурност, валидност и корисност.

Најчесто користени методи за проценка на болка кај новородени деца (од Anand 2001)(2)

	Профил на болка кај прематурни новородени деца (PIPP)*	Скала за бодирање на промените на лицето кај новородени деца (NFCS)**	Скала за болка кај новородени деца (NIPS)***	CRIES**** Скор
Проценувани варијабли	Гестациска возраст Бихејвиорална состојба Срцева фреквенција Сатурација со кислород Набирање на веѓите Стисок на очите Назолабијална бразда	Набирање на веѓите Стисок на очите Назолабијална бразда Отворени усни Отворање на устата Испакнување на усните Затегнување на јазикот Треперење на брадата Протрузија на јазикот	Фацијална експресија Плач Начин на дишење Раце Нозе Степен на вознемиреност	Плачот Зголемени потреби за кислород Зголемени витални знаци Експресија Неспиеност
Веродостојни податоци	Веродостојност помеѓу оценувачите и кај самиот оценувач >0,93	Веродостојност помеѓу оценувачите и кај самиот оценувач >0,85	Веродостојност помеѓу оценувачите >0,92	Веродостојност помеѓу оценувачите >0,72
Формулари на воспоставена валидност	Лице, содржина, конструкција (кај недоносени и доносени новородени деца)	Лице, содржина, конструкција и конвергенција (p=0,89)	Лице, конструкција и конкуренција (p=0,53-0,84)	Лице, содржина, дискриминација и конкуренција (p=0,49-0,73)
Клиничка искористеност	Изводливоста и искористеноста, утврдени на самото место	Изводливоста, утврдена на самото место	Не е утврдено	Медицинските сестри го преферираат CRIES повеќе отколку друго бодирање

* PIPP Premature Infant Pain Profile

** NFCS Neonatal Facial Coding Scale

*** NIPS Neonatal Infant Pain Scale

**** CRIES (Cry, Requires oxygen, Increased vital signs, Expression, Sleeplessness)

ПРИНЦИПИ ЗА СПРАВУВАЊЕ СО БОЛКАТА КАЈ НОВОРОДЕНИТЕ ДЕЦА

Превенција	• Да се процени дали секој тест/интервенција е неопходен/а или може да се редуцира • Да се користи неинвазивен метод таму каде што е возможно, на пример, оксиметар, билирубинометар • Користење на централни линии (умбиликална) наместо периферни • Да се земат предвид централни или периферни долги линии наместо повторувачки интравенски линии • Користење на артериска линија наместо повторувачка артериска пункција
Околина	• Да се намали стресот од штетните стимули (акустични, визуелни, тактилни, вестибуларни)
Бихејвиорални методи	• Доење, гликоза/декстроза, нунутритивно цицање, повивање, мултисензорна стимулација
Фармаколошки агенси	• Превентивна аналгезија
Фармаколошка терапија	• За постоечка болка

СУТЕРИРАН ПРИОД ВО ВОДЕЊЕТО НА БОЛКАТА КАЈ НОВОРОДЕНОТО ДЕТЕ

(Adapted from Anand et al 20012 and Shah and Ohlsson 2004)(1)

Во 2004 година, добиено е високо ниво на доказ (систематични прегледи и РКС) кои покажуваат кои бихејвиорални и фармаколошки интервенции се ефективни во редукција на неонаталната болка. Комбинираната употреба на повеќе (мултипли) интервенции може да има дополнителни или синергистични ефекти, на пример мултисензорната стимулација и гликозата се поефективни отколку која било од нив поединечно во редукција на болката поради боцкање на петцата кај новороденото дете (14).

Во кралската болница во Сиднеј (Royal Prince Alfred Hospital-Sydney) се користи:

Прва опција, аналгезија за сите процедури, освен кога телесната празнина е отворена	Шеќер (сахароза) и цуцла лажалка + мултисензорна стимулација ИЛИ Доење + мултисензорна стимулација
Аналгезија, кога е отворена телесна празнина (како, на пример, граден кош или перитонеални дренажи + евентуалната лумбална пункција)	Инфилтрација со лигнокаин+ да се размисли за опијатни аналгетици Да се размисли за крем ЕМЛА, ако дозволуваат времето и клиничката состојба

Боцкање на петичката (1)

1. Венепункција е преферираниот метод за земање на крв за анализи кај доносени новородени деца, бидејќи тоа е помалку болно, поефикасно и бара помалку повторување на постапката (15). Овој пристап може да не одговара на грижата на екстремно недоносените деца.

- Да се користи цуцла лажалка со сахароза (шеќер) во концентрација од 12%-24%, дадено на 2 минути пред процедурата, затоа што цуцлата го зајакнува аналгетичниот ефект на благиот раствор (16,17)

ИЛИ

Да се охрабри мајката да го дон детето или ако новороденото дете се храни со вештачко млеко, тогаш да се храни за време на процедурата (18,19).

- Да се обезбеди дека родителот или оној што се грижи за време на процедурата го држи детето и користи мултисензорна стимулација (+/- кожен контакт) (14, 21, 22, 23)

ИЛИ

- Да се користи повиткување, задржување во флексија и држење на детето и да се вклучи мултисензорна стимулација (14,22).
- Да се размисли за апликација на EMLA (0,5-1 грам) 60-90 минути пред венепункцијата кога нема итност и кога безбедноста во ОИИТ ја дозволува оваа опција (24,25).

2. Ако се користи боцкање во петицата:

- Не топлете ја петицката пред да се боцка со ланцетата, затоа што ова не ја редуцира болката, ниту помага во собирањето на крв за време на боцкањето (26,27).
- Да се користи цуцла лажалка со сахароза (шеќер) во концентрации од 12%-24%, дадени 2 минути пред процедурата, затоа што цуцлата го зајакнува аналгетичниот ефект на благиот раствор (16,17)

ИЛИ

- Да се охрабри мајката да го дои детето или ако новороеното дете се храни со вештачко млеко, тогаш да се храни за време на процедурата (18,19).
- Да се обезбеди дека родителот или оној што се грижи за време на процедурата го држи детето и користи мултисензорна стимулација (+/- кожен контакт) (14, 20, 21, 22, 23).
- Да се користи автоматско боцкање со ланцета, при што се преферира комплетното повлекување на ланцетата (28).

ЗАБЕЛЕШКА: Во квази рандомизирана студија (29) е најдено дека ако се даде орална глукоза како 30% раствор пред да се боцка петицата со ланцета или пред венепункција, скорот за болка (PIPP скорот) бил редуциран до слично низок скор.

ЗАБЕЛЕШКА: Локалната анестезија, како што е EMLA кремот (еутектичка мешавина на локални анестетици): лидокаин и прилокаин хидрохлорид во емулзиона база) или аметокаин гел или 5% лигнокаин маст, ацетаминофен и затоплување на петицката се неефективни за боцкање на петицката; стискањето за да се собере крвта е најболниот дел од процедурата.

Интрамускулна инјекција на витамин К

- Да се користи цуцла лажалка со сахароза (шеќер) во концентрации од 12%-24%, дадени 2 минути пред процедурата, затоа што цуцлата го зајакнува аналгетичниот ефект на благиот раствор (16,17).
- Да се обезбеди дека родителот или оној што се грижи за време на процедурата го држи детето и користи мултисензорна стимулација (+/- кожен контакт) (14, 20, 21, 22, 23).
- Да се избегнуваат супкутани и интрамускулни инјекции; кај новородени деца да се даваат лековите интравенски секогаш кога е тоа можно.

ЗАБЕЛЕШКА: Апликација на EMLA крем (0,5-1 грам) на 60-90 минути пред инјекцијата (за единечна инјекција) не се смета за практично за витамин К инјекциите, за да се обезбеди максимална сигурност и сообразност дека инјекцијата е дадена бргу по раѓањето во најголем број од болниците.

Инсерција на назогастрична или орогастрична сонда

- Да се користи цуцла лажалка со сахароза (шеќер) (16,17).
- Да се користи повиткување, задржување во флексија и држење на детето (30, 31).
- Да се користат нежни техники со соодветно навлажување (подмачкување), за да се осигура дека главата е во неутрална положба или „положба за шмркање“ и да се внесе сондата во вертикална насока со десен агол кон лицето (32).

Инсерција на катетер во умбиликална вена или умбиликална артерија

Ако новороденото дете изгледа дека е во дистрес, вознемирено за време на преоперацијата, да се вклучи следното:

- Цуцла лажалка со шеќер (сахароза) (16, 17, 33).
- Повиткување со држење на новороденото во раце (30, 31).
- Да се избегне внесување на сутури или хемостатски креми на кожата околу папокот (да се обезбеди со трака непосредно и по инсерцијата со користење на методот на „статива“).

Пункција/инсерција на периферни вени и артерии

Ова вклучува артериска пункција, инсерција на перкутани венски катетри, инсерција на перкутани артериски катетри, периферни артериски или венски пресекувања, инсерција на периферни централни венски катетри).

- Цуцла лажалка со шеќер (сахароза) (16, 17).
- Повиткување со држење на новороденото во раце (30, 31).
- Да се размисли за употреба на опиоидни дози, ако е достапен интравенски пристап (34,35).
- Да се размисли за супкутана инфилтрација на лигнокаин (35,40).
- Да се размисли за апликација на EMLA (0,5-1 грам) на планираното место 60-90 минути пред инсерцијата (кога интервенцијата не е многу итна, а безбедноста во ОИИТ оваа опција ја прави можна) (25, 35, 36, 37, 38, 39).

Лумбална пункција

- Цуцла лажалка со шеќер (сахароза) (16, 17).
- Да се размисли за супкутана инфилтрација на лигнокаин (35, 40).
- Да се размисли за апликација на EMLA (0,5-1 грам) на планираното место 60-90 минути претходно (25, 41).

Ендотрахеална интубација

- Да се користи комбинација на морфин, сукцинилхолин, со или без атропин, (за неонатална грижа во РПАН -Сиднеј).
- Трахеалната интубација без употреба на аналгезија или седација треба да се изведува само за реанимација во родилната сала или за други живото-загрозувачки состојби, поврзани со недостапност на интравенски пристап (42, 43, 44).

Другите пристапи кои се користат во литературата се наведени подолу. Супериорната ефикасност на која било од овие техники не е поддржана од моменталните докази (35, 40, 42, 43, 44, 45).

- Да се користи комбинација на атропин сулфат и кетамин хидрохлорид *(42).
- Да се користи комбинација на атропин, тиопентал натриум *и сукцинилхолин хлорид (44).
- Да се користи комбинација на атропин, морфин или фентанил и недеполяризирачки мускулни релаксанти (панкурониум, веркурониум, роркурониум) (34, 35).
- Да се размисли за употребата на локален лидокаин спреј, ако е достапен (45, 46).
- Други комбинации на лекови често се користат (35, 40).

Ендотрахеална сукулција (аспирација)

Ова се смета за стресна процедура и може да биде поврзана со истиот физиолошки одговор кој ги придружува другите болни процедури (43, 47, 48, 49, 50, 51).

- Да се употреби цуцла лажалка (52); може да се размисли и да се даде сахароза (шеќер) (16, 17).
- Да се користи повиткување, задржување во флексија и држење на детето (30, 31).
- Да се размисли за употреба на континуирана интравенска инфузија на опиоиди (морфин) (47) или бавна инфузија на интермитентни опиоидни дози (морфин), иако ова можеби не е индицирано кај недоносени деца (53).

Инсерција на торакален тубус

- Да се предвиди потребата за интубација и вентилација кај новородени деца кои дишат спонтано (35).

- Да се користи цуцла лажалка (16, 17).
- Да се користи супкутана инфилтрација на лигнокаин (35, 40).
- Да се размисли за користење на бавна интравенска инфузија на опиоди (морфин) (34, 35).
Интравенски мидазолам не се препорачува (54,55).

Ласер терапија за ретинопатија од прематуритет

- Да се интубира и да се вентилира новороденото дете ако дише спонтано.
- Да се користи цуцла лажалка со сахароза (шеќер) (16, 17).
- Да се размисли за користење на бавна интравенска инфузија на опиоди (морфин) (34,35).
- Интравенски мидазолам не се препорачува (54, 55).
- Други пристапи можат да вклучат употреба на брзодејствувачки анестетички агенси (34, 35).
- Да се размисли за орално даден парацетамол по екстубацијата и да се користи скорот за болка.

Циркумцизија (обрежување)

Здравствениот сектор на Педијатрија и детско здравје, Кралскиот австралиски колеџ за доктори (Royal Australasian College of Physicians-RACP) по екстензивен преглед на литературата, потврдува дека нема медицинска индикација за рутинска циркумцизија (обрежување) кај машките деца. Да се користат информациите на веб страницата <http://www.racp.edu.au/hpu/paed/circumcision/index.htm>, каде што има совет за анестезија и исто така брошура со информации за родителите и поново резиме на интервенциите за да се минимизира болката при циркумцизија (обрежување) (1).

Во Австралија, ако се смета дека е потребна циркумцизија (обрежување), најголем број од нив се преземени кај машки деца постари од шест месеци, во општа анестезија, со локална анестезија која често се употребува заедно со општата.

Тековна анестезија за рутинските процедури во грижата во ОИИТ

- Да се редуцираат акустичните, термичките и другите стресови од околината (45, 56, 57).
- Да се користи повиткување, задржување во флексија и држење на детето (30, 31).
- Да се користи цуцла лажалка со сахароза (шеќер) (16,17); (да не се користи рутинска, повторувана доза на сахароза-шеќер кај новородени деца <31 гестациска недела),
- Да се размисли за употреба на континуирана инфузија на ниски дози на морфин, ако пациентот е вентилиран (47, 58, 59), иако ова, можеби, не е индицирано кај недоносени деца (53) (употребата на мидазолам не се препорачува) (54).

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Интервенции, поткрепени со докази дека се корисни

1. Венепункцијата е помалку болна во споредба со боцкање во петицата за земање на крв кај новородени деца (ннд-1)(15).
2. Сахарозата е безбедна и ефективна во редукција на болката при боцкање во петицата (ннд-1) (16).
3. Сахарозата е безбедна и ефективна во редукција на болката при венепункција и боцкање во петицата кај недоносени деца (ннд-2)(60, 61, 62).
4. Цуцли лажалки, ненутритивното цицање и нишкањето се ефективни во редукција на одговорот кон болка (ннд-2) (52, 63, 64).
5. Сахарозата и цуцли лажалки се ефективни во редукција на одговорот кон болка кај новородени деца (ннд-2) (17, 65, 66, 67).
6. Сахарозата и држењето во раце се ефективни во редукција на одговорите кон болка (ннд-2) (21).
7. Мултисензорната стимулација (масажа, глас, контактот со очи и мирисање на парфем), со орално дадена сахароза и цицање, се најнефективни во редукција на одговорите кон болка при боцкање во петицата кај доносени и недоносени деца (ннд-2) (14, 22).

8. Доењето е ефективно во редукција на болката при боцкање во петицата кај здрави новородени деца (ннд-2) (18, 19).
9. Контактот кожа-на-кожа е ефективен во редукција на болката при боцкање во петицата кај новородените деца (ннд-2) (23).
10. Автоматските ланцети се супериорни во споредба со конвенционалните ланцети (помалку има потреба од повторно боцкање, пократко време за процедурата, зголемен волумен на собрана крв, редукција на хемолизирани крвни примероци) (ннд-2) (26, 27).
11. Автоматските ланцети кои комплетно се повлекуваат се супериорни над автоматските ланцети кои парцијално се повлекуваат (помалку болка, помалку време за изведба, помалку боцкања, но тие се поскапи) (ннд-2) (28, 68, 69, 70).

Интервенции за кои нема докази дека се корисни, ниту има докази дека се штетни

1. ЕМЛА крем, локален аметокаин, лигнокаин маст, орален парацетамол, не се ефективни за болка при боцкање во петицата (ннд-2) (25, 71, 72, 73).
2. Затоплувањето на петицата не ја редуцира болката, ниту помага во собирањето на крв за време на боцкање во петицата (ннд-1) (26, 27).
3. Мидазоламол можеби е поврзан со повисока инциденција на несакани невролошки ефекти и подолг престој во ОИИТ (ннд-2) (54).
4. Рутинска повторувана употреба на сахароза за аналгезија кај недоносени деца <31 постконцептиска гестациска недела во првата недела од животот може да резултира со полош невробиохемикален развој и физички исход (ннд-2) (74).
5. Рутинската инфузија со морфин кај недоносени деца кои се вентилирани нема мерливи аналгетични ефекти, ниту ефекти врз лошиот невролошки исход (ннд-2) (53).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Shah V and Ohlsson A. Pain in the newborn. In: *Evidence Based Pediatrics and Child Health Second Edition* Eds Moyer VA and Elliot E. BMJ Books 2004, Chapter 50, p 509-22.
2. Anand KJS and the evidence-based group for neonatal pain. Consensus statement for the treatment and management of pain in the newborn. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001;155: 173-180.
3. American Academy of Pediatrics and Canadian Paediatric Society. Prevention and Management of pain and stress in the newborn. *Pediatrics.* 2000;105:454-461. *Paediatr Child Health.* 2000; 5: 31-38, 39-47.
4. Walden M. Pain Assessment and Management (Guidelines for Practice) *National Association of Neonatal Nurses* 2001.
5. Bell SG. The national pain management guideline: implications for neonatal intensive care. *Neonatal Network* 1994; 13: 9-17.
6. Fitzgerald M and Beggs S. The neurobiology of pain: developmental aspects. *Neuroscientist* 2001; 7: 246-7.
7. Howard RF. Current status of pain management in children. *JAMA* 2003; 290: 2464-69.
8. Anand KJS and Hickey PR. Pain and its effects in the human neonate and fetus. *NEJM* 1987; 317: 1321-9.
9. Whitfield MF and Gruneau RE. Behaviour, pain perception and the extremely low birthweight survivor. *Clinics in Perinatology* 2000; 27: 363-79.
10. Anand KJS and Scalzo FM. Can adverse experiences alter brain development and subsequent behaviour? *Biology of the Neonate* 2000; 77: 69-82.
11. Porter FL, Gruneau RE and Anand KJS. Long-term effects of pain in infants. *Developmental and Behavioural Pediatrics* 1999; 4: 253-261.
12. Taddio A, Katz J, Ilersich AL, et al. Effect of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination. *Lancet.* 1997 Mar 1; 349: 599-603.
13. Mathew PJ and Mathew JL. Assessment and management of pain in infants (Review). *Postgraduate Medical Journal* 2003; 79: 1-12.

14. Bellieni CV, Buonocore G, Nenci A, Franci N, Cordelli DM, Bagnoli F. Sensorial stimulation: an effective tool for heel-prick in preterm infants: a prospective randomized trial. *Biol Neonate* 2001; 80: 15-18.
15. Shah V, Ohlsson A. Venepuncture versus heel lance for blood sampling in term neonates. (Cochrane Review). In: *Cochrane Library*, Issue 1. Update Software: Oxford, 2003.
16. Stevens B, Yamada J, Ohlsson A. Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures (Cochrane Review) In: *Cochrane Library*, Issue 1. Oxford: Update Software: 2003.
17. Carbajal R, Chauvet X, Couder S, Olivier-Martin M. Randomised trial of analgesic effects of sucrose, glucose and pacifiers in term neonates. *BMJ*. 1999; 319: 1393-1397.
18. Gary L, Miller LW, Philipp BL, Blass EM. Breastfeeding is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2002; 109: 590-94.
19. Carbajal R, Veerapen S, Coudere S, Jugie M, Ville Y. Analgesic effect of breast feeding in term neonates: randomised control trial. *BMJ* 2003; 326: 13-16.
20. Gormally SM, Barr RG, Young SN, Alhawaf R, Wersheim L. Combined sucrose and carrying reduces newborn pain response more than sucrose or carrying alone. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 1996; 150: 47.
21. Gormally S, Barr RG, Wertheim L, Alkawaf R, Calinou N, Young SM. Contact and nutrient caregiving effects on newborn infant pain responses. *Dev Med & Child Neuro* 2001; 43: 28-38.
22. Bellieni CV, Bagnoli F, Perrone S, et al. Effect of multisensory stimulation on analgesia in term neonates: a randomized controlled trial. *Pediatr Res* 2002; 51: 460-3.
23. Gray L, Watt L, Blass EM. Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* [serial online]. 2000; 105: e14.
24. Taddio A, Nulman I, Goldbach M, Ipp M, Koren G. Use of lidocaine-prilocaine cream for vaccination pain in infants. *J Pediatr*. 1994; 124: 643-648.
25. Taddio A, Ohlsson A, Einarson TR, Stevens B, Koren G. A systematic review of lidocaine-prilocaine cream (EMLA) in the treatment of acute pain in neonates. *Pediatrics* 1998; URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/101/2/e1>
26. Barker DP, Willetts B, Cappendijk VC, Rutter N. Capillary blood sampling: should the heel be warmed? *Arch Dis Child* 1996; 74: 139-40.
27. Janes M, Pinelli J, Landry S, Downey S, Paes B. Comparison of capillary blood sampling using an automated incision device with and without warming of the heel. *J Perinatol* 2002; 22: 154-8.
28. Shah V, Taddio A, Kulasekaran K, O'Brien L, Perkins E, Kelly E. Evaluation of a new lancet device (BD Quikheel) on pain response and success of procedure in term neonates. *Arch Pediatr Adolesc* 2003; 157: 1075-78.
29. Eriksson M, Gradin M, Schollin J. Oral glucose and venepuncture reduce blood sampling pain in newborns. *Early Human Development* 1999; 55: 211-18.
30. Corff KE. An effective comfort measure for minor pain and stress in preterm infants: facilitated tucking. *Neonatal Network*. 1993; 12: 74.
31. Corff K, Seideman R, Venkataraman P, Lutes L, Yates B. Facilitated tucking: a nonpharmacologic comfort measure for pain in preterm infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 1995; 24: 143-147.
32. Haxhija EQ, Roseqger H, Prechtl HF. Vagal response to feeding tube insertion in preterm infants: has the key been found? *Early Human Dev* 1995; 41: 15-25.
33. Stevens B, Taddio A, Ohlsson A, Einarson R. The efficacy of sucrose for relieving pain in neonates: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paediatr*. 1997; 86: 837-842.
34. Yaster M. The dose response of fentanyl in neonatal anesthesia. *Anesthesiology*. 1987; 56: 433-435.
35. Menon G, Anand KJS, McIntosh N. Practical approach to analgesia and sedation in the neonatal intensive care unit. *Semin Perinatol*. 1998; 22: 417-424.
36. Larsson BA, Tannfeldt G, Lagercrantz H, Ohlsson GL. Alleviation of the pain of venipuncture in neonates. *Acta Paediatr*. 1998; 87: 774-779.
37. Gourrier E, Karoubi P, El-Hanache A, et al. Utilisation de la crème EMLA chez le nouveau-ne a terme et premature: etude d'efficacite et de tolerance. *Arch Pediatr*. 1995; 2: 1041-1046.

38. Acharya AB, Bustani PC, Phillips JD, Taub NA, Beattie RM. Randomised controlled trial of eutectic mixture of local anaesthetics cream for venepuncture in healthy preterm infants. *Arch Dis Fetal Neonatal Ed.* 1998; 78: F138-142.
39. Garcia OC, Reichberg S, Brion LP, Schulman M. Topical anaesthesia for line insertion in very low birth weight infants. *J Perinatol.* 1997; 17: 477-480.
40. Larsson BA. Strategies to reduce procedural pain in the newborn. *Res Clin Forums.* 1998; 20: 63-71.
41. Kaur G, Gupta P, Kumar A. A randomised trial of eutectic mixture of local anaesthetic during lumbar puncture in newborns. *Arch Pediatr Adol Med* 2003; 157: 1065-70.
42. Friesen RH, Honda AT, Thieme RE. Changes in anterior fontanel pressure in preterm neonates during tracheal intubation. *Anesth Analg.* 1987; 66: 874-878.
43. Pokela ML, Koivisto M. Physiological changes, plasma beta-endorphin and cortisol responses to tracheal intubation in neonates. *Acta Paediatr.* 1994; 83: 151-156.
44. Bhutata A, Sahni R, Rastogi S, Wung JT. Randomised controlled trial of thiopental for intubation in neonates. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2000; 82: F34-F37.
45. Mostafa SM, Murphy BV, Barrett PJ, McHugh P. Comparison of the effects of topical lidocaine spray applied before or after induction of anaesthesia on pressor response to direct laryngoscopy and intubation. *Eur J Anaesthesiol* 1999; 16: 7-10.
46. Lehtinen AM, Hovorka J, Widholm O. Modification of aspects of the endocrine response to tracheal intubation by lignocaine, halothane and thiopentone. *Br J Anaesth* 1984; 56: 239-246.
47. Anand KJS, McIntosh N, Lagercrantz H, et al. Analgesia and sedation in preterm neonates who require ventilatory support: results from the NOPAIN trial. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 1999; 153: 331-338.
48. Durand M, Sangha B, Cabal LA, Hoppenbrouwers T, Hodgman JE. Cardiopulmonary and intracranial pressure changes related to endotracheal suctioning in preterm infants. *Crit Care Med.* 1989; 17: 506-510.
49. Greisen GS, Frederiksen PS, Hertel M, Christensen NJ. Catecholamine response to chest physiotherapy and endotracheal suctioning in preterm infants. *Arch Paediatr Scand.* 1985; 74: 525-529.
50. Saarenmaa E, Huttunen P, Leppaluoto J, Fellman V. Alfentanil as procedural pain relief in newborn infants. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 1996; 75: F103-F107.
51. Hickey PR, Hansen DD, Wessel DL, Lang P, Jonas RA, Elixson EM. Blunting of stress response in the pulmonary circulation of infants by fentanyl. *Anesth Analg.* 1985; 64: 1137-1142.
52. Corbo MG, Mansi G, Stagni A et al. Nonnutritive sucking during heelstick procedures decreases behavioral distress in the newborn infant. *Biol Neonate* 2000; 77: 162-7.
53. Simons HP, van Dijk M, van Lingen RA, Roofthoof D, Duivenvoorden HJ, Jongeneel N, Bunkers C, Smink E, Anand KJS, van den Anker JW, Tibboel D. Routine morphine infusion in preterm newborns who received ventilatory support. A randomised controlled trial. *JAMA* 2003; 290: 2419-27.
54. Ng E, Taddio A, Ohlsson A. Intravenous midazolam infusion for sedation of infants in the neonatal intensive care unit (Cochrane Review) In: *The Cochrane Library*, Issue 3. 2003. Oxford, Update Software.
55. Jacqz Airgrain E, Daoud P, Burtin P, et al. Placebo-controlled trial of midazolam sedation in mechanically ventilated newborn infants. *Lancet.* 1994; 344: 646-650.
56. Sauve R, Saigal S, eds. Optimizing the neonatal intensive care environment. *Report of the 10th Canadian Ross Conference in Pediatrics.* Montreal, Quebec: GCI Communication: 1995.
57. American Academy of Pediatrics, Committee on Environmental Health. Noise: a hazard for the fetus and the newborn. *Pediatrics.* 1997; 100: 724-727.
58. Quinn MW, Wild J, Dean HG, et al. Randomised double-blind controlled trial of effect of orphine on catecholamine concentration in ventilated preterm babies. *Lancet.* 1993; 342: 324-327.
59. Moustogiannis AN, Raju TNK, Rooney T, McCulloch KM. Intravenous morphine attenuates pain induced changes in skin blood flow in newborn infants. *Neurol Res.* 1996; 18: 440-444.
60. Abad F, Diaz N, Domenech E, Robayna M, Rico J. Oral sweet solution reduces painrelated behaviour in preterm infants. *Acta Paediatr.* 1996; 85: 854-858.

61. Johnston CC, Stremler R, Stevens R, Horton L. Effectiveness of oral sucrose and simulated rocking on pain response in preterm neonates. *Pain*. 1997; 72: 193-199.
62. Acharya AB, Annamali S, Taub NA, Field D. Oral sucrose analgesia for preterm infant venepuncture. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2004; 89: F17-F18.
63. Field T, Goldson E. Pacifying effects of nonnutritive sucking on term and preterm neonates during heelstick procedures. *Pediatrics* 1984; 74: 1012-15.
64. Campos RG. Rocking and pacifiers: two comforting interventions for heelstick pain. *Res Nurs Health* 1994; 17: 321-31.
65. Akman I, Ozek E, Bilgen H, Ozdgoan T, Cebeci D. Sweet solutions and pacifiers for pain relief in newborn infants. *J Pain* 2002; 3: 199-202.
66. Greenberg CS. A sugar-coated pacifier reduces procedural pain in newborns. *Pediatr Nurs* 2002; 28: 271-7.
67. Blass EM, Watt LB. Suckling and sucrose-induced analgesia in human newborns. *Pain* 1999; 83: 611-23.
68. Paes B, Janes M, Vegh P, LeDuca F, Andrew M. A comparative study of heelstick devices for infant blood collection. *Am J Dis Child* 1993; 147: 346-8.
69. Vertanen H, Fellman V, Brommels M, Viinikka L. An automatic incision device for obtaining blood samples from the heels of preterm infants causes less damage than a conventional manual lancet. *Arch Dis Child* 2001; 84: 53-5.
70. Kellam B, Waller JL, McLaurin C et al. Tenderfoot preemie vs a manual lancet: A clinical evaluation. *Neonatal Netw* 2001; 7: 31-6.
71. Jain A, Rutter N, Ratnayakla M. Topical amethocaine gel for pain relief of heel prick blood sampling: a randomised double-blind controlled trial. *Arch Dis Child* 2001; 84: 56-9.
72. Rushforth JA, Griffiths G, Thorpe H, Levene MI. Can topical lignocaine reduce behavioural response to heel prick? *Arch Dis Child* 1995; 72: 49-51.
73. Shah V, Taddio A, Ohlsson A. Randomised controlled trial of paracetamol for heel prick pain in neonates. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 1998; 79: F209-F211.
74. Johnston CC, Filion F, Snider L et al. Routine sucrose during the first week of life in neonates younger than 31 weeks' postconceptional age. *Pediatrics* 2002; 110: 523-28.

1. Royal Prince Alfred Hospital, www.cs.nsw.gov.au/rpa/neonatal, 24.8.2009

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.

3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

1274.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ НА НЕОНАТАЛНОТО
ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНО КРВАВЕЊЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување на неонаталното гастроинтестинално крвање.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување на неонаталното гастроинтестинално крвање е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на неонаталното гастроинтестинално крвање, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на медицинското згрижување на неонаталното гастроинтестинално крвање, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2961/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

НЕОНАТАЛНО ГАСТРОИНТЕСТИНАЛНО КРВАВЕЊЕ¹

- Причини
- Анамнеза и преглед
- Иследувања
- Понатамошно водење
- Референци

Крв во столицата во неонаталниот период е општ проблем, предизвикан од различни причини кои можат да се движат од бенигни, до причини кои се опасни за животот на новороденото дете.

ПРИЧИНИ

За гастроинтестиналниот тракт (ГИТ) опишани се следниве причини за крвање: (1, 2)

Кај здраво дете - вообичаени:

- Проголтана мајчина крв.
- Анална пукнатина (фисура).
- Алергиски колит.

Кај болно дете - невообичаени:

- Некротизирачки ентероколит.
- Инфективен колит, на пример со: Shigella, Salmonella, E. coli, Yersinia, Clostridium, Campylobacter.
- Конгенитални аномалии на абдоменот, на пример: волвулус, M. Hirschsprungs, Мекелов дивертикулум, интусусцепција.
- Нарушувања на крвавењето, на пример: дефицит на витаминот К, крвање кај новороденото дете, дисеминирана интраваскуларна коагулација, дефицит на коагулационите фактори (на пример: фактор VIII, IX, XI). (3)
- Васкуларни малформации.
- Болести на црниот дроб.
- Лекови - постнатални кортикостероиди, индометацин. (4)

Треба да се биде подготвен дека некои новородени деца од оваа група првично ќе изгледаат добро, а потоа состојбата ќе им се влоши.

АНАМНЕЗА И ПРЕГЛЕД

Целосната анамнеза и прегледот се од суштинско значење и треба да го вклучуваат следново:

- Испукани брадавици како извор на крв која потенцијално може да ја проголта новороденото дете – крв која е обично очигледна при испитувањето.
- Начин на раѓање.
- Крвање при раѓањето - плацентарна абрупција, placenta praevia.

¹ Клиничките упатства во Royal Prince Alfred Hospital се развиени како дел на мултидисциплинарните напори на Комитетот за развој на упатства во неонаталната грижа, наречен GRIP (Getting research into Practice), кој ги користи најновите информации во литературата (Cochrane Library, CENTRAL Library, MEDLINE, PREMEDLINE и други) за да се синтетизираат препораките, базирани на докази во неонаталната грижа. Структурата на сите упатства е стандардна, со презентирање на клучни точки кои вклучуваат ниво на доказ (**нид**) и користена литература, како составен дел на препораките за нега и терапија на новородените деца.

- Профилакса со витамин К кај новородените деца:
 - Ако не е даден воопшто, или е администриран по орален пат (ризик од ран дефицит на витамин К). (5)
- Да се провери информацијата за лековите кои ги примило новороденото дете во картончето на испис, како потврда дека е даден витаминот К, начинот на кој е даден и бројот на дози.
- Употреба на лекови кај мајката:
 - Антиконвулзиви, варфарин, рифампицин, изонијазид (ризик од ран дефицит на витамин К). (5)
- Начин на исхрана:
 - Доење (ризик од дефицит на витамин К). (5)
 - Кравјо млеко или соина формула (при ризик од алергиски колит). (6)
 - Новородени деца кои можат да бидат изложени на млечни протеини од кравјото млеко, исто така можат да се презентираат со алергиски колит.
- Семејна историја на алергија на храна или нетолеранција.
- Семејна историја на нарушување на крвавењето.
- Асоцирани знаци.
- Слиз во столицата се гледа, со или без крв, при алергиски колит.

ИСЛЕДУВАЊА

Аптов (АРТ-ов) тест

- Задолжително за сите случаи со крв во столицата.
- Ова е едноставен, квалитативен тест за да се разликува крвта во столицата помеѓу мајката и фетусот и го користи својството на феталниот хемоглобин да биде повеќе отпорен на алкална денатурација. (7, 8)
- Феталната крв содржи 65-90% HbF, додека, крвта на возрасните содржи претежно HbA и само <1% HbF. HbA кај возрасните е денатуриран од алкални средства од охуаеmoglobin (розова боја), до алкален хематин (жолто-кафена боја), но HbF е отпорен на тоа.
- Столицата мора да биде грубо крвава, а не задоцнета во форма на мелена, бидејќи тоа покажува дека охуаеmoglobin-от веќе е претворен во алкален хематин. (7)

Опрема

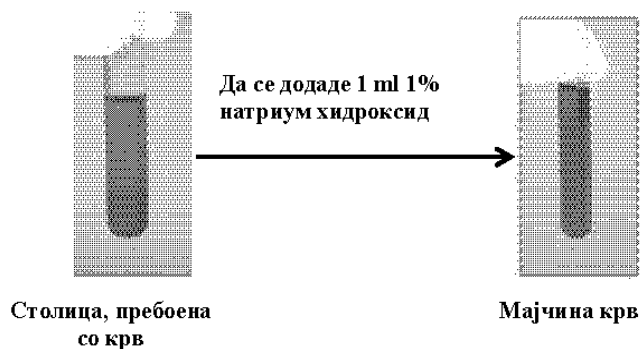
- Епрувета.
- 5ml ампула со вода.
- 1% раствор на натриум хидроксид (во фрижидерот за лекови во соба).

Метод

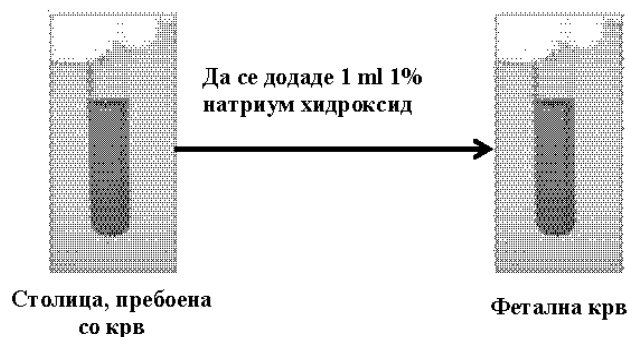
- Додадете еден мал примерок од изметот на 3-5ml вода во епруветата за да се лизираат еритроцитите.
- Протресете за да се разделат фекалните материи.
- Погрижете се супернатантот да добие розова боја.
- Додадете 1ml од 1% раствор на натриум хидроксид.

Резултати

- Ако бојата се менува од розова до жолто-кафена (над 2 минути), ова значи дека се работи за мајчината крв.
- Ако новороденото дете е добро и анамнезата е компатибилна со проголтаната крв, тогаш новороденото дете може да биде испишано.



- Ако бојата останува розова или неубедлива, тогаш тоа би означувало фетална крв.
- Новороденото дете мора да биде примено на Одделение.
- Понатамошните првични тестови вклучуваат: комплетна крвна слика, коагулационен статус, абдоминална рендгенографија.



Поискусен член на персоналот мора да биде известен за да ги насочи понатамошните испитувања и менаџментот.

ПОНАТАМОШНО ВОДЕЊЕ (ВО ЗАВИСНОСТ ОД ПРИЧИНИТЕЛОТ)

Понатамошните испитувања можат да вклучат:

- Хемокултура.
- Кoproкултура.
- Хепатални тестови.
- Специфични коагулациони фактори.
- Ректосигмоидна биопсија за еозинофилија се гледа при алергиски колит.

Понатаму, водењето на вакво новородено дете може да вклучува:

- Хируршка консултација (ако детето не е добро и ако е суспектна хируршка причина за крвавењето).
- Антибиотици (на пр: за некротизирачки ентероколит).
- Терапевтско испитување на хипоалергично млеко по формула (вештачко млеко) при алергиски колит.
- Витамин К (ИМ или ИВ, доколку е непоходна брза реакција).
- Свежо смрзната плазма за коагулопатија или масивно крвавење.
- Трансфузија на крв.
- Да се контактира за хематолошки совет ако иницијалниот третман не може да го контролира крвавењето.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Maayan-Metzger A, Ghanem N, Mazkereth R, Kuint J. Characteristics of neonates with isolated rectal bleeding. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2004; **89**: F68-70.
2. Rayhorn N, Thrall C, Silber G. A review of the causes of lower gastrointestinal tract bleeding in children. *Gastroenterology Nursing* 2001; **24**: 77-82.
3. Zhang L, Li H, Zhao H, Zhang X, Ji L, Yang R. Retrospective analysis of 1312 patients with haemophilia and related disorders in a single Chinese institute. *Haemophilia* 2003; **9**: 696-702.
4. Halliday HL, Ehrenkranz RA, Doyle LW. Early postnatal (<96 hours) corticosteroids for preventing chronic lung disease in preterm infants. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003; **Issue 1**. Art No. CD001146.
5. Chalmers EA. Neonatal coagulation problems. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2004; **89**: F475-8.
6. Xanthakos SA, Schwimmer JB, Melin-Aldana H et al. Prevalence and outcome of allergic colitis in healthy infants with rectal bleeding: A prospective cohort study. *JPediatr Gastroenterol Nutr* 2005; **41**: 16-22.
7. Apt L, Downey WS. Melena neonatorum: the swallowed blood syndrome. *JPaediatrics* 1955; **47**: 6-12.
8. Chen, D, Wilhite TR, Smith CH, Blinder MA, Landt M. HPLC detection of fetal blood in meconium: improved sensitivity compared with qualitative methods. *Clinical Chemistry* 1998; **44**: 2277-22801.

1. Royal Prince Alfred Hospital, www.cs.nsw.gov.au/rpa/neonatal, 24.8.2009

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.

3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

1275.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
МЕДИЦИНСКИОТ ТРЕТМАН НА НЕКРОТИЗИРАЧКИ ЕНТЕРОКОЛИТ
КАЈ НОВОРОДЕНОТО ДЕТЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинскиот третман на некротизирачки ентероколит кај новороденото дете.

Член 2

Начинот на медицинскиот третман на некротизирачки ентероколит кај новороденото дете е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицински третман на некротизирачки ентероколит кај новороденото дете, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на медицинскиот третман на некротизирачки ентероколит кај новороденото дете, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2962/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

НЕКРОТИЗИРАЧКИ ЕНТЕРОКОЛИТ¹

- Вовед
- Зачестеност и ризик фактори
- Последици
- Дијагноза
- Упатство за лекување
- Насоки за истражување во иднина
- Поврзани докази
- Референци

ВОВЕД

Некротизирачкиот ентероколит (НЕК) е најчестата гастроинтестинална ургентност кај новородените деца. Тоа е болест од непозната етиологија со мултифакториелна патогенеза. Единствената хипотеза која може да го објасни НЕК е хипоперфузијата на незрелото црево како резултат на перинатални настани (инсулти), било антенатално и/или постанатално. Циркулаторните промени се поврзани со мукозното оштетување, интестиналните организми и супстратот (млекото) кое ја раскинува мукозната бариера, како и со комплексната интеракција на инфламаторната каскада како одговор на повредата (1,2). Неонаталните црева имаат ниска васкуларна резистенција (3) и механизмите на цревните оштетувања можат да бидат поврзани со намалената способност на незрелото црево да го регулира крвниот проток.

ЗАЧЕСТЕНОСТ И РИЗИК ФАКТОРИ**Зачестеност**

Зачестеноста на НЕК која е објавена во литературата се движи помеѓу 0,3-3/1000 живородени деца (1,2). Ризикот за развој на НЕК е инверзно поврзан со гестациската возраст на раѓањето, со тоа што екстремно недоносените деца се со поголем ризик (2,4). Во Royal Prince Alfred Hospital (RPAH) во Сиднеј, во периодот 1995-2001 год. зачестеноста изнесувала 0,45/1000 живородени деца. Проценето е дека 10% од новородените деца со многу ниска родилна тежина развиваат НЕК (1,2,4,6). НЕК, исто така, се појавува кај доносени деца со стапка од околу 0,05/1000 живородени деца (7,8).

Ризик фактори

Прематуритетот и абнормалниот умбиликален проток постојано се идентификуваат како предиспонирачки фактори за НЕК. НЕК е поврзан со многу состојби кои го зголемуваат ризикот, општо земено поради тоа што тие го редуцираат мезентеричниот крвен проток кој може да води до интестинална хипоксија и оштетување.

Докажани ризик фактори**1. Гестациска возраст**

- Новороденчиња, помали од 30 гестациски недели: НЕК често се појавува во отсуство на дефиниран инсулт. Примарниот ризик е самата незрелост на црево.
- Новородени деца со 31-36 гестациски недели: Сигнификантна пропорција на децата е со застој во растот и имаат повисока инциденција на асфиксија (4,6).

¹ Клиничките упатства во Royal Prince Alfred Hospital се развиени како дел на мултидисциплинарните напори на Комитетот за развој на упатства во неонаталната грижа наречен GRIP (Getting research into Practice), кој ги користи најновите информации во литературата (Cochrane Library, CENTRAL Library, MEDLINE, PREMEDLINE и други) за да се синтетизираат препораките, базирани на докази во неонаталната грижа. Структурата на сите упатства е стандардна, со презентирање на клучни точки кои вклучуваат ниво на доказ (ннд) и користена литература, како составен дел на препораките за нега и терапија на новородените деца.

- Доносени деца: НЕК често е секундарен на големи предиспонирачки настани и/или на настани, поврзани со предлежечките конгенитални болести кај 2/3, преодминантно срцеви (9) и ендокрини (7,9).
- 2. Абнормалности во крвниот проток: Отсутен или обратен проток во умбиликалната артерија антенатално (10,11) и нискиот системски крвен проток во неонаталниот период (12).
- 3. Ентералното хранење: Поголемиот дел од децата кои развиваат НЕК биле ентерално хранети. Сепак, помалку од 10% на НЕК се појавува кај децата кои никогаш не биле хранети.
- 4. Типот на храната: НЕК ретко се јавува помеѓу децата кои биле хранети ексклузивно со мајчино млеко, но може да се појави некогаш. Проспективни нерандомизирани студии (13) покажале дека НЕК е 6-10 пати почест помеѓу новороденчињата кои биле хранети со вештачко млеко (млеко по формула) и 3 пати почесто кај децата кои биле хранети комбинирано, вештачко плус мајчино млеко, споредено со тие деца кои биле хранети ексклузивно со мајчино млеко. Инциденцијата на НЕК е поврзана со количината на вештачко млеко која е дадена (1,14,15).

Претпоставени ризик фактори:

1. Интраутерина рестриција на растот (6) ако е поврзана со отсуство или обратен проток на умбиликалната артерија (10,11).
2. Патогени организми: (2,4,16): Најфреквентните изолирани бактерии се грам негативни: *Klebsiella*, *E. coli*, *Enterobacter* (овие три се изолирани кај преку половина од случаите), анаеробни (*Clostridia*, *bacteroides*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococci*, грам позитивни бактерии). Вируси и фунги исто така можат да се сретнат (17).
3. Катетеризација на умбиликалната артерија: НЕК кој се појавува при катетеризација на умбиликалната артерија е ретка причина и нема сигнификантен ефект на зачестеноста на НЕК (18).
4. Конгенитална срцева болест: Зачестеноста на НЕК кај овие деца изнесува 3% (7,9).
5. Перинатална асфиксија: Повисока зачестеност се среќава кај позрелите деца над 30 гестациски недели (4).
6. Ако не се дадени антенатални стероиди: Антенаталните стероиди, дадени кај предвремениот раѓање со прскање на мембраните, сигнификантно ја намалуваат зачестеноста на НЕК (19).
7. Полицитемија (4,20).
8. Ексангвино трансфузија (4,20).
9. Инфламаторни медијатори: Тромбоцитниот активирачки фактор(21), нерамнотежата на цитокините (22), дефициенцијата на азотниот оксид, трофиката и факторите на раст во цревата (22,23).
10. Ретките појавувања на НЕК можат да се сретнат и кај здрави доносени новороденчиња без никаков ризик фактор.

ПОСЛЕДЦИ

Патологија:

НЕК ги засега сите делови на ГИТ најчесто јејунум, терминалниот илеум и проксималниот колон. Цревата со НЕК покажуваат мукозна и трансмурална коагулациона некроза, хеморагија, инфламација, улцерација и репаративни промени (24).

Морталитет:

Стапката на морталитетот од НЕК вкупно изнесува околу 20-40% (1,2,5). Тоа е најчестата причина за смрт кај децата кои се хируршки третиран.

Секвели на цревата (2)

На исписот многу од децата имаат висока преваленца на несакани интестинални секвели и остануваат со сигнификантен ризик за потхранетост, рекурентни болести, гастроинтестинални компликации, слаб раст и рекурентни хоспитализации. Овие се поврзани со:

- Стриктуре: Најчестата долгорочна компликација на ГИТ, појавена кај околу 35% од децата кои имаат НЕК. Тие се појавуваат кај двете групи, како кај хируршки третираните, така и кај тие кои се лекувани конзервативно (25). Најчестите локации се местото на премин на десцендентниот колон во сигмоидниот колон. Потенцијалните индикатори за формирање на стриктури е неуспешното преживување, нетолеранцијата кон исхрана, променетата конзистенција на столицата или цревната опструкција.
- Синдром на кусо црево: Се гледа кај 25% од децата кои одат на хируршки зафат.
- Опструкција на цревата: Кај 5% од пациентите кои имаат операција за НЕК.
- Холестаза: Секундарно на продолжителната тотална парентерална исхрана (ТПН) (26).
- Невообичаени секвели: Фистула, апсцес, рекурентен НЕК, малапсорпција, формирање на ентероциста.

Невроразвијни секвели:

НЕК е сигнификантно поврзано со зголемениот невроразвиен морбидитет, независно од другите фактори и почест е кај децата кои имале потреба од операција, споредено со медицински третирани деца со НЕК (27-30).

Раст:

Нормалното забрзано растење се гледа кај децата со НЕК кои биле водени конзервативно (29). Има зголемена инциденција за неуспех во растот кај децата кои имале потреба од хируршка интервенција, кои развиле синдром на кусо црево и/или биле долго време на ТПН (28-30).

ДИЈАГНОЗА

Клиничка презентација:

- НЕК варира многу, децата можат да имаат ненадеен почеток со брза клиничка детериоризација или може да се одвива бавно во текот на неколку дена. Да се помисли на НЕК секогаш кога се присутни некои од следниве знаци:
 - Неспецифични за ГИТ: Нетолеранција кон храна, абдоминална дистензија, окултно крвање во столицата.
 - Специфични симптоми од ГИТ: Зголемена абдоминална дистензија со осетливост, едем на абдоминалниот сид, намалени или отсутни цревни звуци, гастричен аспират обоен со жолчка, крвава столица.
 - Системски: Температурна нестабилност, апнеа, перзистентна ацидоза, тромбоцитопенија, анемија, неутропенија и кардиоваскуларно компромитирање, како хипотензија, олигурија и шок.
- Во диференцијалната дијагноза може да се размисли за:
 - Сепса со илеус.
 - Опструкција на цревата.
 - Волвулус.
 - Малротација.
 - Спонтан интестинална перфорација (31-32). Ова е поинаков клинички ентитет кај децата со многу мала родилна тежина, која се разликува од НЕК хируршки, со изолирана перфорација често на терминалниот илеум, со нормални црева. Абдоминалната рендгенографија нема докази за *pneumosis intestinalis*. Клинички, често е поврзано со системска кандидијаза. Да се помисли на оваа болест ако рано постнатално се дадени стероиди и ако клиничката слика е сугестивна за НЕК (33).
 - Системска кандидијаза: (34) клиничките знаци често се слични со НЕК, со абдоминална дистензија која се среќава кај половина од овие деца. Можни се и метаболни нарушувања, хипотензија и тромбоцитопенија.

Лабораториски иследувања:

- Комплетна крвна слика: Анемија, неутропенија и тромбоцитопенија се најчесто видени. Раното враќање на овие индикатори во нормала дава добра прогноза.

- Крвна размаска: Да се види за докази за хемолита и токсични промени.
- Електролити: Хипонатремија.
- Артериски или венски крвни гасови: Докази за ацидоза, хипоксија или хиперкарбија.
- Коагулационен профил (статус): Ако има активно крвавење.
- Хемокултура: Позитивна хемокултура се наоѓа кај помалку од 1/3 од случаите (4,16). Бактериски и вирусни култури можат да бидат од помош, но не се доволни за заклучок.

Имџинг-иследувања:

Двете техники, како антеропостериорна абдоминална слика во лежење на грб или лева латерална позиција за рендген сликање, се основни за дијагноза на сомнителен НЕК. Важно е да се напомене дека радиолошките наоди, асоцирани со НЕК, не се гледаат кај сите деца. Тука спаѓаат следниве примери: Типична пнеуматоза, пнеуматоза, перфориран НЕК.

Рентгенолошките наоди вклучуваат:

- Дилатирани и задебелени цревни вијуги +/- хидроаерични нивоа.
- Pneumatosis intestinalis (интрамурален воздух): Радиолошките знаци на НЕК.
- Пнеумоперитонеум: Најдобро се гледа под дијафрагмата во левиот латерален декубитус на абдоминален рендгенограм. Поретко, на антеро-постериорна слика се гледа како централна колекција на слободен воздух (знакот на „фудбалска топка“).
- Перзистентно дистендирани вијуги на цревата.
- Воздух во порталната вена.
- Безвоздушен абдомен.

Студии со контраст: Најдобро е овие да се избегнуваат за време на акутна болест, бидејќи носат висок ризик за перфорација (25). Поради недостатокот на докази кои ги поткрепуваат сруфните со контраст за време на фазата на заздравување, се сугерира тие да се чуваат за кога ќе се постави сомнение и загриженост за доцни стриктури.

УПАТСТВО ЗА ТЕРАПИЈА: ШТО ДА СЕ КОРИСТИ ВО ОИИТ

Најголем број од децата со НЕК можат да бидат водени конзервативно. Но околу 30-50% ќе имаат потреба од хируршка интервенција. Бидејќи нема контролирани студии за терапија на НЕК која покажала корист, водењето е, главно, супортивно и базирано на емпириски интервенции.

Треба да се направат сериски физикални прегледи и иследувања за да се одреди терапијата. Раната консултација со хирург е основна.

Одмор на цревата и исхраната:

- Иницијалното клиничко водење е насочено кон превенцијата од понатамошно оштетување на цревата.
- Прекин на ентералното хранење. Конвенционално, времетраењето на прекилот на ентерално хранење изнесува 10 дена. Ова е емпириски утврдено без достапни докази да го поткрепат. Да се размисли за порано повторно воведување на храна, ако цревната функција се враќа кон нормалата, односно, мек, недистендиран, неосетлив абдомен со нормални цревни звуци и минимален гастричен заостаток (гастрични резидуи).
- Желудечна декомпресија со голема сонда 8-10F орогастрична сонда.
- Започнување на интравенски течности.
- Корекција на електролитните нарушувања.
- Со ТПН треба да се започне рано, освен ако има тешка ацидоза.
- Постепен повторен внес на храна, идеално тоа треба да биде со мајчино млеко. По повторното воведување на храна, околу 10% од децата покажуваат зголемени гастрични остатоци и абдоминална дистензија.

Интравенски антибиотици:

- Широкоспектарни антибиотици го покриваат пациентот против грам позитивните и грам негативните организми и треба да бидат започнати веднаш штом ќе се постави дијагнозата. Поради честият раст на анаеробни бактерии, може да се сугерира рутинското воведување на анти-анаеробните лекови. Клиничките испитувања за режимот на дефинитивното водење недостасуваат, но терапијата треба да биде одредена со сензитивноста на локалните микроорганизми.
- Препорачаниот антибиотски режим во РПАН е ванкомицин и гентамицин. Ако има клинички индикации, може да се додаде метронидазол.
- Времетраењето на антибиотскиот третман вообичаено изнесува 7-10 дена. Повторно, ова е договор без докази да го поткрепат. Размислувањето да се прекине порано, може да се земе предвид ако новороденчето толерира орален внес на храна и клинички се подобрува.

Течности и кардиоваскуларна поддршка:

- Многу деца стануваат хиповолемични како резултат на истекувањето од капиларите, нови простори отворени и хипоалбуминемијата и може да има потреба од реанимација со течности.
- Кристалоидите се даваат како иницијални течности за експанзија на волуменот.
- Да се размисли за инотропни лекови ако нема одговор. Допамин 10 mcg/kg/min, а потоа добутамин 10 mcg/kg/min со зголемување до 20 mcg/kg/min.
- Корекција на тромбоцитопенијата ако тромбоцитите се под 30.
- Корекција на анемијата со еритроцити 15 ml/kg ако има хемолиза на крвната размаска, да се направи активационен тест за антиген и да се дадат еритроцити без плазма, со низок титар на антиген (Ag).
- Ако има активно крвање и/или абнормален коагулационен статус да се даде свежо смрзната плазма 10 ml/kg и да се процени повторно.

Респираторна поддршка:

Механичка вентилација е потребна ако има влошување на апнеата, потребите за кислород се зголемени, или ацидозата се продлабочува.

Корекција на ацидозата:

Ацидемијата кај НЕК е мешана. Да се корегира респираторната компонента (хиперкарбија и ацидоза од хиповентилација) со соодветна вентилаторна поддршка. Метаболната компонента е од хипоперфузијата и бара течности.

Аналгезија:

Ако е потребно, да се започне со морфин во инфузија со 10-20 mcg/kg/min.

Хирургија:

- Основна е консултацијата со детски хирург веднаш штом се постави сомнение или дијагноза за НЕК.
- Индикации за оперативна интервенција:
 - Клинички: Слабост да се даде одговор на оптималниот медицински менаџмент што се докажува со перзистентна тромбоцитопенија, леукопенија или со леукоцитоза, прогресивна неутропенија, тешко крвање од ГИТ, олигурија, хипотензија, перзистентна ацидоза или фиксирани абдоминални маси.
 - Радиолошки: Пнеумоперитонеум, фиксирани цревни вијуги на сериски абдоминални рендгенографии, воздух во порталната вена.
- Има два типа на хирургија кои се споредувани кај НЕК: Лапаротомија (ресекција на некротично црево, формирање на ентеростом и мукозна фистула) и перитонеална дренажа. Мета анализа која ги компарирала сите клинички студии (ниедна не е рандомизирана контролирана студија) на перитонеална дренажа и лапаротомија за перфорирани НЕК не

можела да донесе заклучок која од овие две техники е најефективна, но нашла дека постоперативниот морталитет изнесувал 35-55% (36).

- Моментално, мултицентрична РКС (NET-Necrotising Enterocolitis Trial)(37) се спроведува кај недоносени деца.

Долгорочно водење на деца со НЕК:

- Родителите треба да добијат општо познавање на моменталните и претпоставените проблеми.
- Родителите мора да бидат инструктирани во врска со знаците на цревна опструкција.
- Медицински +/- хируршко следење да се обезбеди по исписот.
- Контрастните студии треба да бидат направени само ако има клинички индикации за стеноза.
- Соодветен план за развојно следење.

ИНТЕРВЕНЦИИ И НАСОКИ ЗА ИДНИТЕ ИСТРАЖУВАЊА

Интервенции кои се ефективни за намалување на инциденцијата на НЕК

- Мајчино млеко: Тоа е протективно против НЕК, ексклузивното хранење со мајчино млеко, или комбинација на мајчино млеко со вештачко млеко, поврзани се со пониска инциденција на НЕК (1, 13-15). Инциденцијата на НЕК е обратнопропорционално поврзана со квантитетот на исхраната со мајчино млеко (14,15);
- Рестрикција на внес на течности (38).
- Антенатално дадени кортикостероиди (19).
- Антенатални антибиотици: Кај жените со спонтано предвремено прскање на обвивките, воопшто земено, има намалување на инциденцијата на НЕК (39). Амоксиклавот, сепак, не се препорачува, бидејќи е поврзан со зголемен ризик (несигнификантен) за НЕК (39-41).
- Профилакса со орални аминогликозиди: (42) Ова ја редуцира инциденцијата на НЕК, но не се препорачува, затоа што се ефикасни само при НЕК, причинет од грам позитивните организми и има загриженост за ризикот од ванкомицин-резистентните организми.

Интервенции кои не се ефективни во намалувањето на инциденцијата на НЕК:

- Режимот на исхрана: Важната улога на ентералното хранење е клучен ризик фактор за развој на НЕК, ги потенцира обидите со кои манипулацијата при исхрана се користи за да се превенира НЕК. Систематичните прегледи, кои го обработувале ова, вклучуваат:
 - Одложено иницирање на ентералното хранење (43).
 - Бавната, наспроти брзата стапка на зголемување на храната (44).
 - Минимално ентерално хранење (45).
 - Континуирано назогастрично хранење, наспроти интермитентно хранење со млеко во болус (14,46).
 - Зајакнато (фортифицирано) мајчино млеко (47).
 - Ниедна од гореспоменатите препораки не покажала сигнификантен ефект во намалувањето на инциденцијата на НЕК, но сепак, тие се сметаат за сигурни, безбедни клинички практики.
- Орални имуноглобулини: ИгГ или ИгГ/ИгА комбинацијата не ја намалува инциденцијата на НЕК (48). Нема РКС или да се користел оралниот ИгА како единечен лек за превенција од НЕК.
- Интравенски имуноглобулини: Доказите од мултицентрични студии за профилакса на неонаталните инфекции со интравенски имуноглобулини не покажале заштита од НЕК (49).
- Индометацин: Нема сигнификантна разлика во стапката на НЕК кога се користи индометацин за затворање на отворениот артериозен дуктус, било како профилакса или како терапија (50).

НАСОКИ ЗА ИСТРАЖУВАЊАТА ВО ИДНИНА

- Банки за мајчино млеко: Пастеризирано млеко од скринирани донори се чува и се дава кај преобладавајќо недоносените деца. Моментално, има малку банки во светот. Систематичните прегледи покажуваат сигнификантно редуциран ризик од НЕК кај недоносени деца или кај деца со ниска родилна тежина кои се хранат ентално со мајчино млеко од донор, споредено со деца кои се хранат со вештачко млеко (51).
- Еритропоетин (ЕПО): Децата, кои се третирани со рекомбинантен еритропоетин за анемија од прематуритет, имаат пониска инциденција на НЕК (52).
- Магнезиум сулфат за матерналната прееклампсија: Има конфликтни докази за улогата на антенаталниот $MgSO_4$ врз развојот на НЕК кај недоносените деца (53, 54).
- Инфламаторните медијатори и дисбалансот на рецепторите во цревата: Се мисли дека е важно во патогенезата на цревното оштетување при НЕК. Механизмите кои, можеби, се протективни и ја намалуваат инциденцијата на НЕК се преку:
 - Суплементација во исхраната со магнезиум или со бакар (55).
 - Модулација на инфламаторните медијатори, како нитроглицерин (22) (користен како нитро оксид донор), цитокини (22), фактори за раст во цревата (23), антагонист на рецепторот за тромбоцитен активирачки фактор (21) и циклооксигеназа инхибиторите (COX-2 инхибитори)(59).

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

1. Прематуритетот (1,2,4-6) и протоколот во умбиликалната артерија (10,11) се главните ризик фактори. (ннд-3)
2. Антенаталните кортикостероиди се протективни (19). (ннд-1)
3. Мајчино млеко е протективно (1,13). (Ннд-3)
4. Да се направат сериски клинички и радиолошки евалуации на детето со рана консултација со детски хирург ако се помислува за НЕК. (ннд-5)
5. Долгорочното следење е есенциелно, бидејќи се чести гастроинтестиналните секвели и невrorазвојниот морбидитет. (ннд-3)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Stoll BJ. Epidemiology of necrotising enterocolitis. Clin Perinatol1994; 21: 205-218.
2. Kosloske AM. Epidemiology of necrotising enterocolitis. Acta Paediatr Suppl1994; 396: 2-7.
3. Reber KM, Nankervis CA, Nowicki PT. Newborn intestinal circulation. Physiology and pathophysiology. Clinics Perinatol2002; 29(1): 23-89.
4. Beeby PJ, Jeffery H. Risk factors for necrotising enterocolitis: the influence of gestational age. Arch Dis Child 1992; 67: 432-5.
5. Snyder CL, Gittes GK, Murphy JP, Sharp RJ, Ashcraft KW, Amoury RA. Survival after necrotizing enterocolitis in infants weighing less than 1,000g. 25 years' experience at a single institution. J Pediatr Surg1997; 32(3): 434-7.
6. Bernstein IM, Horbar JD, Badger GJ, Ohlsson A, Golan A. Morbidity and mortality among very low birth weight neonates with intrauterine growth restriction. The Vermont Oxford Network. Am J Obstet Gynecol 2000; 182(1): 198-206.
7. Bolisetty S, Lui K, Oei J, Wojtulewicz J. A regional study of underlying congenital diseases in term neonates with necrotizing enterocolitis. Acta Paediatr.2000; 89: 1226-30.
8. Ng S. Necrotizing enterocolitis in the full-term neonate. J Paediatr Child Health2001; 37: 1-4.
9. McElhinney DB, Hedrick HL, Bush DM, Periera GR, Stafford PW, Gaynor WJ, Spray TL, Wernovsky G. Necrotising Enterocolitis in neonates with congenital heart disease: risk factors and outcomes Pediatrics2000; 106(5): 1080-1087.
10. Malcolm G, Ellwood D, Devondale K, Beilby R, Henderson-Smart. Absent or reversed end diastolic flow velocity in the umbilical artery and necrotising enterocolitis: a case control study. Arch Dis Child1991; 66: 805-7.

11. Bhatt AB, Tank PD, Barmade KB, Damania KR. Abnormal Doppler flow velocimetry in the growth restricted fetus as a predictor of necrotising enterocolitis. *J Postgrad Med* 2002; 48(3): 182-5.
12. Osborn DA, Evans N, Kluckow M. Hemodynamic and antecedent risk factors of early and a. late periventricular/intraventricular hemorrhage in premature infants. *Pediatrics* 2003; 112(1.1): 33-9.
13. Lucas A, Cole TJ. Breast milk and necrotising enterocolitis. *Lancet* 1990; 336: 1519-23.
14. Shandler RJ, Shulman RJ, Lau C. Feeding strategies for premature infants: randomised trial of gastrointestinal priming and tube feeding method. *Pediatrics* 1999B; 103: 293-297.
15. Shandler RJ, Shulman RJ, Lau C. Feeding strategies for premature infants: beneficial outcomes of feeding fortified human milk versus preterm formula. *Pediatrics* 1999F; 103: 1150-1157.
16. Chan KL, Saing H, Yung RWH, Yeung YP, Tsoi NS. A study of pre-antibiotic bacteriology in 125 patients with necrotising enterocolitis. *Acta Paediatr Suppl* 1994; 396: 45-8.
17. Faix RG, Polley TZ, Grasela TH. A randomized, controlled trial of parenteral clindamycin in neonatal necrotizing enterocolitis. *J Pediatr*. 1988; 112: 271-7.
18. Barrington KJ. Umbilical artery catheters in the newborn: effects of position of the catheter tip (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software
19. Harding JE, Pang J, Knight DB, Liggins GC. Do antenatal corticosteroids help in the setting of preterm rupture of membranes? *American Journal of Obstetrics & Gynecology*. 2001; 184(2): 131-9.
20. Black VD, Rumack CM, Lubchenko LO, Koops BL. Gastrointestinal injury in polycythaemic term infants. *Pediatrics* 1985; 76: 225-231.
21. Caplan MS, Hedlund E, Adler L, Lickerman M, Hsueh W. The platelet-activating factor receptor antagonist WEB 2170 prevents neonatal necrotising enterocolitis in rats. *J Pediatr Gastroenterol. Nutr* 1997; 24: 296-301.
22. Ford H, Watkins S, Rebbeck K, Row M. The role of inflammatory cytokines and nitric oxide in pathogenesis of necrotising enterocolitis. *J Pediatr Surg* 2001; 36: 799-803.
23. Shin CE, Falcone RA Jr, Stuart L, Erwin CR, Warner BW. Diminished epidermal growth factor levels in infants with necrotizing enterocolitis. *J Pediatr Surg* 2000; 35: 173-6.
24. Ballance WA, Dahms BB, Shenker N, Kliegman RM. Pathology of neonatal necrotizing enterocolitis: A ten-year experience. *J Pediatr* 1990; 117(1): S6-S13.
25. Baudon JJ, Jossset P, Audry G, Benlagha N, Fresco O. Intestinal necrosis during necrotising enterocolitis. *Comment in Arch Pediatr* 1997; 4: 305-10.
26. Moss RL, Das JB, Raffensperger JG. Necrotizing enterocolitis and total parenteral nutrition associated cholestasis. *Nutrition* 1996; 12(5): 340-3.
27. Tobiansky R, Lui K, Roberts S et al. Neurodevelopmental outcome in very low birth weight infants with necrotizing enterocolitis requiring surgery. *J Paediatr Child Health* 1995; 31: 233-6.
28. Vohr BR, Wright LL, Dusick et al. Neurodevelopmental and functional outcomes of extremely low birth weight infants in the national institute of child health and human developmental research network, 1993-1994. *Pediatrics*. 2000; 105(6): 1216-26.
29. Sonntag J, Grimmer I, Scholz et al: Growth and developmental outcome of very low birth weight infants with necrotising enterocolitis. *Acta Paediatr* 2000; 89: 528-32.
30. Hintz SR, Kendrick DE, Stoll BJ, Vohr BR, Fanaroff AA, Donovan EF, et al. Long-Term Neurodevelopmental Outcome of Extremely Low Birth Weight (ELBW) Infants after Necrotizing Enterocolitis. *Pediatric Academic Societies meeting*, 2003. Abstract.
31. Adderson E, Pappin A, Pavia A. Spontaneous intestinal perforation in premature infants: a distinct clinical entity associated with systemic candidiasis. *J Ped Surg* 1998; 33(10): 1463-7.
32. Pumberger W, Mayr M, Kohlhauser C, Weninger M. Spontaneous localised intestinal perforation in very - low birth weight infants: a distinct clinical entity different from necrotizing enterocolitis. *J Am Coll Surg* 2002; 195(6): 796-803.
33. Halliday HL, Ehrenkranz RA, Doyle LW. Early postnatal (<96 hours) corticosteroids for preventing chronic lung disease in preterm infants (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2003.

34. Chapman RL. Candida infection in the neonate. *Current Opinions in Pediatrics*. 2003; 15(1): 97-102.
35. Fother R, Sorantin E. Diagnostic imaging in necrotising enterocolitis. *Acta Paediatr Suppl* 1994; 396: 41-4.
36. Moss RL, Dimmitt RA, Henry MC, Geraghty N, Efron B. A meta-analysis of peritoneal drainage and laparotomy in perforated necrotising enterocolitis. *J Pediatr Surg*. 2001; 36(8): 1210-13.
37. Pierro A. N.E.T. - Necrotising Enterocolitis Trial. Primary peritoneal drainage in necrotising enterocolitis: Prospective, randomized controlled, multicentre trial. Institute of Child Health and Great Ormond Street Hospital for Children, London. UK
38. Bell EF, Acarregui MJ. Restricted versus liberal water intake for preventing morbidity and mortality in preterm infants (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
39. King J, Flenady V. Antibiotics for preterm labour with intact membranes. In: *The Cochrane Library*, issue 3. Oxford: Update Software, 2000.
40. Kenyon SL, Taylor DJ, Tarnow-Mordi W, for the ORACLE Collaborative Group. Broad spectrum antibiotics for preterm, prelabour rupture of fetal membranes: the ORACLE I randomised trial. *Lancet* 2001; 357: 979-88.
41. Kenyon SL, Taylor DJ, Tarnow-Mordi W, for the ORACLE Collaborative Group. Broad spectrum antibiotics for spontaneous preterm labour: the ORACLE II randomised trial. *Lancet* 2001; 357: 989-94.
42. Bury RG, Tudehope D. Enteral antibiotics for preventing necrotizing enterocolitis in low birthweight or preterm infants (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
43. Kennedy KA, Tyson JE, Chamnanvanakij S. Early versus delayed initiation of progressive enteral feedings for parenterally fed low birth weight or preterm infants (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
44. Kennedy KA, Tyson JE, Chamnanvanakij S. Rapid versus slow rate of advancement of feedings for promoting growth and preventing necrotizing enterocolitis in parenterally fed low-birth-weight infants (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
45. Tyson JE, Kennedy KA. Minimal enteral nutrition for promoting feeding tolerance and preventing morbidity in parenterally fed infants (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
46. Premji S, Chessell L. Continuous nasogastric milk feeding versus intermittent bolus milk feeding for premature infants less than 1500 grams (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
47. Kuschel CA, Harding JE. Multicomponent fortified human milk for promoting growth in preterm infants (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
48. Foster J, Cole M. Oral immunoglobulin for preventing necrotizing enterocolitis in preterm and low birth-weight neonates (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 2, 2002. Oxford: Update Software.
49. Ohlsson A, Lacy JB. Intravenous immunoglobulin for preventing infection in preterm and/or low-birth-weight infants (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2002. Oxford: Update Software.
50. Fowlie PW, Davis PG. Prophylactic intravenous indomethacin for preventing mortality and morbidity in preterm infants (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, Issue 3, 2002. Oxford: Update Software.
51. McGuire W, Anthony MY. Donor human milk versus formula for preventing necrotising enterocolitis in preterm infants: systematic review. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2003; 88(1): F11-4.
52. Ledd better DJ, Juul SE. Erythropoietin and incidence of necrotising enterocolitis in infants with very low birth weight. *J Pediatr Surg* 2000; 35: 178-81.

53. Wiswell TF, Caddell JL, Graziani LJ, Komhauser MS, Spitzer AR. Maternally administered magnesium sulfate decreases the incidence of severe necrotizing enterocolitis in preterm infants: A prospective study. (Abstract) *Pediatr Res* 1996; 39: 253A.
54. Ghidini A, Espada RA, Spong CY. Does exposure to magnesium sulfate in utero decrease the risk of necrotizing enterocolitis in premature infants? *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2001; 80(2): 126-9.
55. Caddell JL. A review of evidence for a role of magnesium and possibly copper deficiency in necrotizing enterocolitis. *Magn. Res.* 1996; 9: 55-66.
56. Hoyos AB. Reduced incidence of necrotizing enterocolitis associated with enteral administration of *Lactobacillus acidophilus* and *Bifidobacterium infantis* to neonates in an intensive care unit. *Int J Infect Dis* 1999; 3: 197-202.
57. Carlson SE, Montalto MB, Pondberg DL, Werkman SH, Korones SB. Lower incidence of necrotizing enterocolitis in infants fed a preterm formula with egg phospholipid. *Pediatr Res* 1998; 44: 491-498.
58. Amin HJ, Zamora SA, McMillan DD, Fick GH, Butzner JD, Parsons HG, Scott RB. Arginine supplementation prevents necrotizing enterocolitis in the premature infant. *J Pediatr* 2002; 140(4): 389-91.
59. Chung DH, Ethridge RT, Sunghoon K et al. Molecular mechanisms contributing to necrotizing enterocolitis. *Ann Surg* 2001; 233(6): 835-42.

1. Royal Prince Alfred Hospital, www.cs.nsw.gov.au/rpa/neonatal, 24.8.2009

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.

3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

1276.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
МЕДИЦИНСКИОТ ТРЕТМАН НА ИНФЕКЦИИ СО КАНДИДА КАЈ
НОВОРОДЕНОТО ДЕТЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинскиот третман на инфекции со кандида кај новороденото дете.

Член 2

Начинот на медицинскиот третман на инфекции со кандида кај новороденото дете е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицински третман на инфекции со кандида кај новороденото дете, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на медицинскиот третман на инфекции со кандида кај новороденото дете, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2963/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ИНФЕКЦИИ СО КАНДИДА¹

- Вовед
- Зачестеност
- Ризик фактори
- Последици
- Дијагноза
- Превенција
- Лекување
- Поврзани извори
- Референци

ВОВЕД

Во 1996 година во Одделението за интензивна нега и терапија (ОИИТ) при Кралската болница Принц Алфред во Сиднеј (Royal Prince Alfred Hospital Sydney-RPAH) била воведена профилакса со орален нистатин против инвазивната кандида (*Candida albicans*). Таа се состоела од три пати дневно давање на 0,5 ml нистатин на сите новородени деца, породени под 27-та гестациска недела, или со родилна тежина помала од 750 грама, или со одлука на одговорниот неонатолог. Оваа интервенција била само една од многуте мерки дизајнирани да се подобри интегритетот на кожата, стапката на сепса и другите несакани ефекти кај екстремно недоносените деца (опишано во Упатството за водење на малу недоносено дете). Нистатинот бил продолжуван, сè додека централните линии не биле отстранети.

Одлуката да се користи оралниот нистатин како профилакса била доста под влијание на рандомизирани контролирани студии (РКС) од Sims и сор. (1) и недостаток на сериозни несакани ефекти од нистатинот. Ретроспективната анализа на новородените деца, родени со родилна тежина помала од 1500 грама во период од три години пред воведувањето на профилаксата, покажал зачестеност на инвазивна (вклучувајќи ја реналната и пулмоналната) кандидијаза од 3,5%. Ако дијагнозата е ограничена било на крвна и/или инфекција на цереброспиналната течност (ЦСТ), стапката била 1,5%. Во следните 10 години имало четири случаи на крвна и/или цереброспинална инфекција кај 1099 обработени пациенти (зачестеност од 0,36%); тоа е четирикратна редукција. Еден од овие четири случаи бил рана (конгенитална) инфекција.

Од воведувањето на профилаксата во оваа единица, имало голем број на публикации за режимот на профилакса и два систематични прегледи, кои се основа за ревизијата на ова клиничко упатство.

ЗАЧЕСТЕНОСТ

Од сите новородени деца со многу ниска родилна тежина при раѓањето, 27% биле колонизирани со кандида во една проспективна серија (2). Од нив, 1/3 развиле мукокутана кандидијаза, а 7,7% развиле инвазивна кандидијаза. Неодамнешната мултицентрична кохорта од новородени деца со под 1000 грама родилна тежина покажала стапка од 7%.(3)

¹ Клиничките упатства во Royal Prince Alfred Hospital се развиени како дел на мултидисциплинарните напори на Комитетот за развој на упатства во неонаталната грижа, наречен GRIP (Getting research into Practice), кој ги користи најновите информации во литературата (Cochrane Library, CENTRAL Library, MEDLINE, PREMEDLINE и други) за да се синтетизираат препораките, базирани на докази во неонаталната грижа. Структурата на сите упатства е стандардна, со презентирање на клучни точки кои вклучуваат ниво на доказ (ннд) и користена литература, како составен дел на препораките за нега и терапија на новородените деца.

Во Велика Британија, објавените стапки за инвазивна кандидијаза се 1% за децата под 1500 грама и 2,1% за тие под 1000 грама (4).

Во Нов Јужен Велс и Единиците за интензивна неонатална нега, стапката на инфекции на крвта и ЦСТ кај децата со многу ниска родилна тежина изнесувала 1% во периодот 1992-1996. Оваа стапка паднала на 0,57% во периодот 1997-2006. Овие графикони се добиени со љубезност на Barbara Bajuk, Координатор на ОИИТ, Нов Јужен Велс, мрежата за бременост и неонаталната служба.

Неодамнешната проспективна мултицентрична студија во неонаталните единици во Австралија и во Нов Зеланд од 1993 до 2005 година, ги даваат следниве резултати за зачестеноста на инвазивните фунгални инфекции во единиците кои користат орален нистатин како профилакса, компарирано со тие кои не користат (19). Графиконите ги споредуваат новородените деца со родилна тежина под 1000 грама и тие со родилна тежина под 1500 грама.

	Под 1000 грама	Под 1500 грама
Со орален нистатин како профилакса	1,23%	0,54%
Без профилакса	2,67%	1,23%

РИЗИК ФАКТОРИ

Во период од 8 години на клиничка евалуација во оваа единица, во 1996 година, само децата под 27 гестациски недели и/или под 750 грама биле дијагностицирани со системска кандидијаза (необјавено). Неодамна, немало дијагностицирано случаи кај децата над 1000 грама родилна тежина, освен тие од 32-та гестациска недела кои биле близнаци со конгенитална инфекција (10).

Системската кандидијаза е поврзана со многу ниската родилна тежина, интубацијата и механичката вентилација, антибиотската употреба, парентералната исхрана, аминофилиноот, венските линии, антагонистите на H2 рецепторите и вагиналните, наспроти раѓањата со царски рез (2,3,5,6,7). Најсилна асоцијација е покажана, во контрола на случаи, со траењето на антибиотската терапија (7). Мултиваријантната анализа, сепак, покажала дека само пролонгираната антибиотска терапија и времетраењето на ендотрахеалната интубација биле сигнификантно поврзани со инвазивната болест (6). Неодамнешната проспективна студија кај екстремно ниската родилна тежина покажала дека независните ризик фактори на третиот ден се пониската родилна тежина (под 750 грама наспроти тежина од 750-1000 грама), недостатокот од ентeрална исхрана и употребата на третата генерација на цефалоспорино (3).

ПОСЛЕДИЦИ

Нелекуваните деца имаат стапка на mortalитет која надминува 80% (5). Кај лекуваните, пак, стапката на mortalитет е во опсег 20-60% (5). Морбидитетот е потежок ако има засегане на централниот нервен систем (ЦНС) или ендоталмична локализација.

ДИЈАГНОЗА

Системската кандидијаза вообичаено е инфекција со доцен почеток (од 9-28+ дена во една австралиска серија) (8). Клиничката слика е неспецифична: летаргија, респираторен дистрес и НЕК, како болест со интолеранција кон шеќери, абдоминална дистензија, аспирати со жолчка и крв во столицата, но без пнеуматози. Тромбоцитопенија е скоро неодминлив знак, но може да биде присутен кај 50% од епизодите на бактериските сепси, па затоа не е дијагностички знак (5). Доцната дијагноза е причина за mortalитет и морбидитет. Во некои серии, дијагнозата се поставува на обдукција. Задоцнувањето на дијагнозата е во опсег од 2-11 дена (5). Кандидата може само да расте полека во култури кои учествуваат за задоцнување на дијагнозата (5, 9).

Вистинската конгенитална форма се препознава и е поврзана со кандидијална вагиноза и вагинално раѓање кај екстремно мало недоносено дете. Кожен исип е проминентен знак во оваа состојба (9), но може да биде и отсутен (10).

Дијагнозата е поставена со изолација на специесот *Candida* од место кое нормално треба да е стерилно. Најчестото место на инфекција е бубрегот и реналниот систем (9). Бидејќи е тешко

да се разликува реналната кандидијаза од контаминацијата, во некои публикации дијагнозата на инвазивната кандидијаза е ограничена на изолати на *Candida* од крвта и/или од ЦСТ (11). Во една серија, скоро половина од новородените деца со менингит, предизвикан од *Candida*, имале негативна хемокултура (7).

ПРЕВЕНЦИЈА

Бидејќи пролонгираната антибиотска терапија е најпостојаната состојба која корелира со системската кандидијаза, индициран е рационален антибиотски режим (6), избегнување на антибиотици од третата генерација на цефалоспорици (3,11). Исто така, емпириски е индицирано да се екстубираат децата колку што е можно побргу. Раното ентерално хранење исто така е индицирано (3,11).

Профилактика

Системски антифунгални средства

Систематичен преглед покажал дека профилактиката со флуконазол е ефективна во редукцијата на инвазивната фунгална болест (12,13). Кај 3 од 4 вклучени студии лекот бил даван интравенски во текот на 6 недели. Дополнителна студија (14), која користела интравенски и/или интрагастричен лек, не ја променила вкупната големина на ефектот. Имало незначителна редукција во морталитетот. Бројот, потребен за третирање (number needed to treat-NNT) за да се превенира еден случај на инвазивна фунгална болест кај децата со многу мала родилна тежина изнесувал 9. Ако истиот параметар, редукција на ризикот, е екстраполиран на популацијата во Велика Британија (слично на оваа единица), NNT пораснал до 130 (12,13). Понатамошното згрижување било изразено во врска со цената на флуконазолот, споредено со оралниот нистатин (11), несаканите ефекти, како холестатска жолтица (11,15) и појавата на резистенција на лекот (11).

Орални или интрагастрични антифунгални лекови

Систематичен преглед заклучил дека нема доволно податоци и докази за да се препорача орална профилактика со антифунгални лекови кај децата со многу ниска родилна тежина (15). Има три вклучени студии. Индивидуално, миконазолот немал ефект врз морталитетот или инвазивноста на фунгалната болест каде што нистатинот покажал значајна редукција во колонизацијата (6% наспроти 44%) и реналната кандидијаза (6% наспроти 32%) (1). Студијата била многу мала за да детектира ефект на морталитетот, но сепак, еден случај на смрт се појавил во плацебо групата. Немало корист од оралниот флуконазол над нистатинот (15).

Неодамнешна студија, во која се обработени скоро 4000 деца сместени во ОИИТ биле рандомизирани, покажала дека профилактичниот нистатин значајно ја редуцира инвазивната кандидијаза (1,8%), споредено со отсуството на терапија (14,2%) и нистатин целно даван кај колонизираниите деца (5,6%) (17). Иако оваа студија била рандомизирана, не била слепа, немало стриктна плацебо контролирана група и вклучувала деца од сите гестациски возрасти и родилни тежини. Од добиените податоци, стапките на инфекција на крвта и ЦСТ кај децата со многу ниска тежина на раѓањето, изнесувале 4,7% во групата со профилактика, 16% кај таргетираната група и 40% кај групата без терапија.

Флуконазолот е поскап и има повеќе несакани ефекти отколку нистатинот, но не е покажано дека е поефективен при профилактика (11). Затоа треба да се продолжи со претходниот режим кој се покажал дека е ефективен.

Резиме

- Да се рационализираат антибиотиците и да се избегнат цефалоспорици.
- Да се екстубираат новородените деца побргу.
- Рано ентерално хранење.
- Сите новородени деца, родени пред 28-та недела и под 1000 грама, да примаат 0,5 ml суспензија нистатин три пати дневно, од првиот ден, сè додека не се отстранат венските линии.

- Децата кои од специјалист се проценети дека се со висок ризик, можат да примаат профилактичен орален или интрагастричен нистатин.

ТЕРАПИЈА

Мукокутана кандидијаза

Се третира локално со клотримазол или со миконазол и ентерално со суспензија на нистатин. Тешката, инвазивна форма, која се гледа кај екстремно иматурните новородени деца, треба да се лекува со системски антифунгални агенси.

Системска кандидијаза

Централните линии треба да се отстранат, бидејќи одложувањето е поврзано со зголемен mortalitet (3), но може да бидат повторно внесени со одлука на специјалистот неонатолог по еден период со антифунгалната терапија.

Терапијата е со амфотерицин ± флуцитозин (особено со засагање на ЦНС). Сериозните несакани ефекти на амфотерицинот се поретки кај новороденото дете и почетните дози се 1 mg/kg/ден, до вкупно 20-30 mg/kg/ден (9). Централните линии се отстранети. Перкутаните долги линии можат да бидат потребни за пролонгирана терапија со амфотерицин.

Неуспехот на терапијата е прикажан со имидазолите (9).

Има една мала рандомизирана студија на амфотерицин, наспроти флуконазол. Немало сигнификантна разлика во mortalitetот, но флуконазолот бил полесен за администрирање (18).

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

1. Пролонгираната интубација е поврзана со системска кандидијаза. (ннд-2b)
2. Пролонгираната антибиотска терапија е поврзана со системска кандидијаза. (ннд-2b)
3. Тромбоцитопенијата е сугестивна за кандидијаза. (ннд-4)
4. Профилактичната употреба на флуконазол го редуцира ризикот од инвазивна кандидијаза кај новородени деца со многу ниска родилна тежина при раѓањето, во високо ризична популација. (ннд-1a)
5. Профилактичната употреба на нистатин го редуцира ризикот од инвазивна кандидијаза кај новородени деца со многу ниска родилна тежина при раѓањето во многу ризична популација. (ннд-2b)
6. Профилактичната употреба на нистатин го редуцира ризикот од инвазивна кандидијаза кај новородени деца со многу ниска родилна тежина при раѓањето во популација со низок ризик. (ннд-2c)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Sims ME, Yoo Y, You H, Salminen C and Walter FJ. Prophylactic oral nystatin and fungal infections in very low birthweight infants. Am J Perinatol 1988; 5: 33-36.
2. Baley JE, Kliegman RM and Fanaroff AA. Disseminated fungal infections in very low birth weight infants: Clinical manifestations and epidemiology. Pediatrics 1984; 73: 144-152.
3. Benjamin DK Jr, Stoll BJ, Fanaroff AA, et al. Neonatal candidiasis among extremely low birth weight infants: risk factors, mortality rates, and neurodevelopmental outcomes at 18 to 22 months. Pediatrics 2006; 117: 84-92.
4. Clerihew L, Lamagni TL, Brocklehurst P, McGuire W. Invasive fungal infection in very low birthweight infants: national prospective surveillance study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2006; 91: F188-92.
5. McDonnell M and Isaacs D. Neonatal systemic candidiasis. J Pediatr Child Health 1995; 31: 490-492.
6. Faix RG, Kovarik SM, Shaw TR and Johnson RV. Mucocutaneous and invasive candidiasis among very low birth weight infants in intensive care nurseries: A prospective study. Pediatrics 1989; 83: 101-107.

7. Weese-Mayer DE, Fondriest DW, Brouillette RT and Shulman ST. Risk factors associated with candidemia in neonatal intensive care unit: A case-control study. *Pediatr Infect Dis J* 1987; 6: 190-196.
8. Isaacs D, Barfield CP, Grimwood K, McPhee AJ, Minutillo C and Tudehope DI. Systemic bacterial and fungal infections in infants in Australian neonatal units. *Medical J Aust* 1995; 162: 198-201.
9. Isaacs D and Moxon ER. *Handbook of Neonatal Infections; a practical guide.* (1999) WB Saunders, London.
10. Carmo KB, Evans N, Isaacs D. Congenital candidiasis presenting as septic shock without rash. *Arch Dis Child*. 2007 92(7): 627-8.
11. Isaacs D Fungal prophylaxis in very low birth weight neonates: nystatin, fluconazole or nothing. *Curr Opin Infect Dis.* 2008 Jun; 21(3): 246-50.
12. Clerihew L, Austin N, McGuire W. Systemic antifungal prophylaxis for very-low-birth-weight infants: systematic review. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2008 May; 93(3): F198-200.
13. Clerihew L, Austin N, McGuire W. Prophylactic systemic antifungal agents to prevent mortality and morbidity in very low birth weight infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007, Issue 4.
14. Manzoni P, Stolfi I, Pugni L, et al. A multicenter, randomized trial of prophylactic fluconazole in preterm neonates. *N Engl J Med* 2007; 356: 2483-95.
15. Aghai ZH, Mudduluru M, Nakhla TA, Amendolia B, Longo D, Kemble N, Kaki S, Sutsko R, Saslow JG, Stahl GE. Fluconazole prophylaxis in extremely low birth weight infants: association with cholestasis. *J Perinatol* 2006 Sep; 26(9): 550-5.
16. Austin NC, Darlow B. Prophylactic oral antifungal agents to prevent systemic candida infection in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 4.
17. Ozturk MA, Gunes T, Koku E, Cetin N, Koc N. Oral nystatin prophylaxis to prevent invasive candidiasis in Neonatal Intensive Care Unit. *Mycoses* 2006; 49: 484-92.
18. Driessen-M; Ellis-JB; Cooper-PA; Wainer-S; Muwazi-F; Hahn-D; Gous-H; De-Villiers-FP. Fluconazole vs. amphotericin B for the treatment of neonatal fungal septicemia: a prospective randomized trial. *Pediatr-Infect-Dis-J* 1996; 5:1107-12.
19. Howell AJ, Isaacs D, Halliday R. Oral nystatin prophylaxis and neonatal fungal infections. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2009; Mar 25.

1. Royal Prince Alfred Hospital, www.cs.nsw.gov.au/rpa/neonatal, 24.8.2009

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.

3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

1277.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
МЕДИЦИНСКОТО ЗГРИЖУВАЊЕ НА ЕКСТРАВАЗАЦИСКИТЕ
ПОВРЕДИ КАЈ НОВОРОДЕНОТО ДЕТЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување на екстравазациските повреди кај новороденото дете.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување на екстравазациските повреди кај новороденото дете е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на екстравазациските повреди кај новороденото дете, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на медицинското згрижување на екстравазациските повреди кај новороденото дете, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2964/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЕКСТРАВАЗАЦИСКИ ПОВРЕДИ КАЈ НОВОРОДЕНО ДЕТЕ¹

- Вовед
- Упатство за превенција
- Упатство за третман на екстравазацијата
- Поврзани извори
- Референци

ВОВЕД

Екстравазациската повреда на кожата е една од главните јатрогени повреди во неонатологијата. Комбинацијата на тешкиот и фрактилен венски пристап со потенцијално каустичните инфузии го чини ризикот за оваа повреда. Додека многу од овие повреди ќе се лекуваат без последица, некои предизвикуваат трајни лузни, особено кога се во близина на зглобовите, кога можат да предизвикаат ограничување на движењето и оштетување на коскениот раст на плочите во глуждот(1). Wilkins и сор. (2) ја процениле зачестеноста на 38/1000 новородени деца, примени во Одделенијата за интензивна нега и терапија на новородени деца (ОИИТ). Повеќето повреди се појавуваат при екстравазација на периферна венска канила (93%) кај вени на дорзалниот дел од ногата (6 од 9 повреди, опишани од Kumar) и на задниот дел на раката, кои се особено ранливи (2, 3,4). Релативниот недостаток на поткожното ткиво на овие страни ги прави и двете примамливи (поради видливоста на вените) за периферна канила и исто така повеќе ранливи кога настанува екстравазацијата.



Некротата на кожата при екстравазација може да биде резултат на различни инфузии, но главно оние кои ги предизвикуваат овие повреди се интравенски течности кои содржат калциум, аминокиселини / гликоза / електролитна мешавина на тоталната парентерална исхрана (ТПИ) и антибиотиците (2,3). Должност на докторот е да се осигура дека ризиците на терапиите кои ги нуди не ги надминуваат ризиците од она што се обидува да го третира.

¹Клиничките упатства во Royal Prince Alfred Hospital се развиени како дел на мултидисциплинарни напори на Комитетот за развој на упатства во неонаталната грижа, наречен GRIP (Getting research into Practice), кој ги користи најновите информации во литературата (Cochrane Library, CENTRAL Library, MEDLINE, PREMEDLINE и други) за да се синтетизираат препораките, базирани на докази во неонаталната грижа. Структурата на сите упатства е стандардна, со презентирање на клучни точки кои вклучуваат ниво на доказ (ИИД) и користена литература, како составен дел на препораките за нега и терапија на новородените деца.

УПАТСТВА ЗА ПРЕВЕНЦИЈА

- Клиничките околности ќе се разликуваат и ќе има исклучок од сите овие упатства. Меѓутоа, ако овие упатства треба да се прескокнат, одлуката може да се направи само во консултација со колегите или на друго консултантско ниво.
- Оваа политика не ја заменува постоечката неѓа и насоките во однос на водење и следење на периферните и на централните венски канили. Ова останува главен став за избегнување на екстравазациската повреда.

Кај сите новородени деца:

1. Помладиот медицински персонал не треба да има повеќе од три обиди за периферна венска канила пред да побара помош од поискусен персонал.
2. ТПН или кој било друг интравенски раствор кој содржи калциум треба да се даде преку централна венска линија, тоа е периферно вметната силастична централна венска линија или умбиликална венска (папочна) линија. Интравенските инфузии кои содржат калциум треба да се дадат преку периферна венска канила. Може да има исклучоци од ова правило, но тие мора да бидат одобрени од консултант или соработник од таа област.

Доносени или недоносени новородени деца кај кои се препишани антибиотици за транзиторен респираторен дистрес:

- Искуството покажува дека оваа група на новородени децата е под особен ризик на екстравазациона повреда. Пристапот треба да се базира на балансот помеѓу ризикот од екстравазациона повреда и супретманот на инфекциите со ран почеток. Кога респираторниот дистрес се третира брзо, многу малку од овие новородени деца ќе имаат инфекција.
- Достапните информации во литературата (3), кои се базирани на ниско ниво на докази, но и од неодамнешното искуство, укажуваат на тоа дека периферни канили вметнати во малите вени на дорзумот на ногата се особено од висок ризик за екстравазациона повреда.
 1. Треба да се размисли за запирање на антибиотици и отстранување на канила пред 48 часа кај новородени деца со низок ризик од сепса каде респираторниот дистрес се третира брзо. На пример, ако постои:
 - Нема ризик од сепса во перинаталниот период (на пример предвремено прскање на мембраните, позитивни мајки за стрептокок од групата Б).
 - Отсутни или минимални рендген промени на белите дробови.
 - Нормални резултати од иследувањата, како што се крвна слика, Ц-реактивен протеин, плацентарната хистологија.
 2. Кај новородените деца, каде што првата канила е поставена пред 48 часа, користејќи ги горенаведените критериуми, треба да се стопира апликацијата на антибиотици и да не се поставува повторно канила.
 3. Антибиотиците, обично, не треба да се даваат преку канилата вметната во малите вени на дорзалниот дел од ногата. Исклучоци од ова правило може да има, но тие мораат да бидат одобрени од консултант или соработник од повисоко ниво.

Прифатливи страни за периферна апликација:

 - Задниот дел на раката и подлактицата.
 - На *v.saphena*, толку долго, колку што е местото на влез блиску до глуждот, а врвот на канилата е зад зглобот на глуждот.
 - Антекубиталната (лакотната јама).
 - Папочната вена.
 - Вените на скалпот.

* Не користете ги овие вени ако е веројатно дека новороденото дете ќе има потреба од поставување на долга венска линија во иднина.

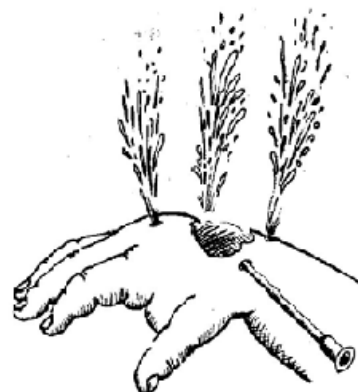
Каде и да е вметната канилата, неопходно е да се извршат сите вообичаени мерки на претпазливост за да се тестира дали канилата е поставена во вената пред да се вбригаат антибиотиците.

УПАТСТВО ЗА ТРЕТМАН НА ЕКСТРАВАЗАЦИЈАТА

Постојат голем број на можни корисни терапии, кои биле предложени за лекувањето по екстравазацијата за да се спречат лузни и повреди. Овде се вклучени хијалуронидаза и измивање со млазови на солен раствор, кремове од глицерил тринитрат и вазодилатори (како фентоламин) за допаминска екстравазација (4). Доказите за поддршка при користење на која било од овие терапии се на ниско ниво, главно субјективни, или добиени од опсервациони студии или од серија на случаи.

Терапијата, базирана на докази од повеќе опсервациони студии, предлага истиснување на солена вода од поткожното ткиво под влијание на екстравазацијата. Повеќето извештаи се базираат на упатување за користење на услуги од пластичната хирургија, што веројатно се однесува на најлошите случаи.

- Gault (4) опишал шестгодишно искуство на случаи со екстравазација кои биле реферирани на Клиниката за пластична хирургија. Четириесет и четири случаи биле упатени во рок од 24 часа од оштетувањето и биле третирани предоминантно со измивање со солен раствор ($\pm$ хијалуронидаза како пред терапија) и ги споредувал со 52 случаи со подоцнежено упатување. Од групата на рано лекуваните случаи, 88% немале ткивно оштетување, наспроти 15% во доцна лекуваната група. Не е сигурно дали групата на пациенти кои биле доцна лекувани биле упатени на Клиниката за пластична хирургија поради тоа што веќе имале ткивно оштетување. Рано третираната група вклучувала прилично токсични екстравазирани агенси (хемотерапија, калциум и слично).
- Harris (5) дава опис на модифицирана ваква техника, користејќи измивање само со нормален солен раствор кај 56 новородени деца, од кои ни едно не направило ткивно оштетување.
- Casanova (6) опишува 14 новородени деца со екстравазација, кај кои било користено измивање со солен раствор и липосукција, со 11 случаи кои немале некроза на кожата и другите три кои имале некој вид на оштетување кое заздравело спонтано.
- Спротивно на ова, во серијата на Kumar и сор. (4), каде менаџментот бил конзервативен, 7 од 9 деца имале потреба од пролонгиран менаџмент на лузната.



Техника на измивање со солен раствор

- Оваа процедура вклучува правење на мали ситни отвори околу работ на областа на екстравазација, ставање канила во секој од пунктираните отвори и измивање со изотоничен раствор преку секое боцнато место. Во литературата, предложениот волумен изнесува 500 ml, иако ова би требало да биде модифицирано кај новородено дете. Целта е солениот раствор да излезе надвор од друго боцнато место.
- Доказите кои ја поткрепуваат рутинската употреба на оваа процедура не се силни. Има потенцијални несакани ефекти од ризикот на внесувањето на екстра инфекција и од формирањето на лузни со дренажни инцизии. Бидејќи кожната некроза тешко дека може да биде предвидена по екстравазацијата, оваа процедура може да ја промени можната лузна во дефинитивна лузна. Последично на тоа, оваа процедура не треба рутински да се употребува по екстравазација, но треба да се размисли за неа ако постои голема екстравазација на многу каустични раствори, на пример концентриран раствор на калциум. Одлуката да се употреби оваа техника треба да биде направена само на консултантско ниво.

Справување со екстравазацијата во Royal Prince Alfred Hospital во Сиднеј (RPAH)

1. Да се стопира интравенската инфузија.
2. Да се направи обид да се аспирира секоја слободна количина на екстравазат преку канила, а потоа да се отстрани канилата.
3. Да се забележи неонатологот кој ја спроведува постапката.
4. Да се направи консултација со тимот од пластична хирургија ако има докази за почеток на кожната некроза.

Менаџмент на местото

- Овие се многу болни оштетувања и користењето на сахароза треба да биде земено во предвид кога која било процедура на засегнатиот екстремитет се планира (според Упатството за сахароза). Да се документира употребата на сахароза на терапискиот лист (лекови иницирани од сестрата). Да се запише ефикасноста на сахарозата, местото на канилата и да се евалуираат интервенциите.
- Да се објасни стратегијата на водењето на родителите и да се започне со мултидисциплинарен план за неа. Да се документираат сите консултации со тимот од пластична хирургија и да се повикаат за да ја документираат нивната проценка и препораките на мултидисциплинарниот план за неа.

Процедура за покривање на интактна кожа

- Ако кожата е интактна, да се опсервира внимателно и да се заштити од оштетување поради фриkcија и притисок. Ова може да бара апликација на сува облога, ако позиционирањето на детето е невозможно да го редуцира ризикот. Да се користи газа од стерилно пакување-мека и помалку абразивна отколку газите кои се наоѓаат во оригиналните пакувања (синтетички).

Процедура за обработка и покривање на раскината кожа

(специфични ознаки на материјалите, користени во RPAH Сиднеј)

- Да се размисли за користење на сахароза пред да се спроведе процедурата на обработка (прекривање) и да се обезбеди конфор за време на процедурата.
- Внимателно да се исчисти регијата со нормален солен раствор, да се внимава да не се трауматизира областа. Да се остави да се потсуши-околу 2 минути.
- Да се аплицира стерилна газа и добро да се залепи.
- Да не се преврзува циркуларно целиот екстремитет, тоа може да ја компромитира циркулацијата и да причини оток.
- Да се прегледа местото во текот на 24 часа и да се повтори повторно ако местото е чисто и се повлекува.
- Да се прегледа и да се препокрива повторно секои 48 часа, да се документира напредокот во мултидисциплинарниот план за грижа.
- Консултација со тимот од пластична хирургија ако е можно.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

1. Давањето на интравенски течности кои содржат калциум преку периферна канила треба да се избегнува, ако воопшто е можно. (ннд-5)
2. Треба да се размисли да се стопираат антибиотиците пред 48 часа кај доносени новородени деца со респираторен дистрес, каде симптомите се смируваат бргу и има низок ризик од сепса. (ннд-5)
3. Да се размисли да се стопираат антибиотиците пред 48 часа кај доносени новородени деца со респираторен дистрес, ако канилата е во ткивото откако новороденото дете е во постнаталната единица. (ннд-5)
4. Канилирањето на дорзалните вени на стапалото за интравенски антибиотици треба да биде избегнато, ако воопшто е возможно. (ннд-5)
5. Техниката со измивање со изотоничен солен раствор треба да биде земена во предвид само при екстравазација во состојбите каде има многу висок ризик од ткивна инфекција. (ннд-5)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Wada A, Fujii T, Takanmura K, et al. Physeal arrest of the ankle secondary to extravasation in a neonate. *Journal of Pediatric Orthopedics* 2003; **12**: 129-132.
2. C E Wilkins and A J B Emmerson, Extravasation injuries on regional neonatal units. *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed* 2004; **89**: F274 - F275.
3. Kumar RJ, Pegg SP, Kimble RM. Management of extravasation injuries. *ANZ J Surg* 2001; **71**: 285-9.
4. Gault DT. Extravasation injuries. *Br J Plastic Surgery* 1993; **46**: 91-96.
5. Harris PA, Moss ALH. Management of extravasation injuries. *ANZ J Surg* 2002; **72**: 684.
6. Casanova D, Bardot J, Magalon G. Emergency treatment of accidental infusion leakage in the newborn: report of 14 cases. *British Journal of Plastic Surgery*. 2001; **54**: 396-9l.

1. Royal Prince Alfred Hospital, www.cs.nsw.gov.au/rpa/neonatal, 24.8.2009
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

1278.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
МЕДИЦИНСКОТО СПРОВЕДУВАЊЕ НА ЦИРКУЛАТОРНА ПОДДРШКА
НА НОВОРОДЕНОТО ДЕТЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското спроведување на циркулаторна поддршка на новороденото дете.

Член 2

Начинот на медицинското спроведување на циркулаторна поддршка на новороденото дете е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско спроведување на циркулаторна поддршка на новороденото дете, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на медицинското спроведување на циркулаторна поддршка на новороденото дете, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2965/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЦИРКУЛАТОРНА ПОДДРШКА¹

- Вовед
- Ехокардиографски мерки на системскиот крвен проток
- Патогенеза на нискиот системски крвен проток
- Зачестеност и ризик фактори
- Клиничка дијагноза
- Упатство за детекција на низок системски крвен проток
- Праг за интервенирање при низок системски крвен проток
- Лекување на нискиот системски крвен проток
- Упатство: што да се користи во ОИИТ
- Поврзани извори
- Референци

ВОВЕД

Новородените деца имаат потреба од циркулаторна поддршка кога доставувањето на кислородот до органите на телото е компрометирано поради нискиот крвен проток. Причините за ова се комплексни и варираат зависно од зрелоста на новороденото дете. Оваа област е конфузна поради клиничките критериуми кои се користат за да се дефинира циркулаторното компрометирање. Традиционално, крвниот притисок се користи како „златен стандард“ за циркулаторната стабилност. Сепак, неодамнешните податоци го потенцираат ограничувањето за користење на крвниот притисок на овој начин (1-5).

Доставувањето на кислород до органот е предодредено од кислородната содржина во крвта и од волуменот на крвниот проток (повеќе отколку притисокот со кој крвта е доставена). Притисокот претставува производ од протокот и отпорот. Според тоа, ако отпорот (резистенцијата) е висок, можно е притисокот да биде висок, додека протокот да биде низок. Ако отпорот е низок, притисокот може да биде низок, а протокот нормален. Двете овие сценарија се појавуваат кај новородените деца. Општо земено, вкрстените односи помеѓу ехокардиографските мерки на системскиот крвен проток (СКП) и крвниот притисок се слаби (1,2). Кај многу недоносени деца има силна асоцијација помеѓу нискиот СКП и последователниот морбидитет и морталитет (2). Од таа причина, во неонаталните единици се прават обиди да се насочи циркулаторната поддршка врз основа на ехокардиографските мерки повеќе отколку да се користи крвниот притисок самостојно.

ЕХОКАРДИОГРАФСКИ МЕРКИ НА СИСТЕМСКИОТ КРВЕН ПРОТОК (СКП)

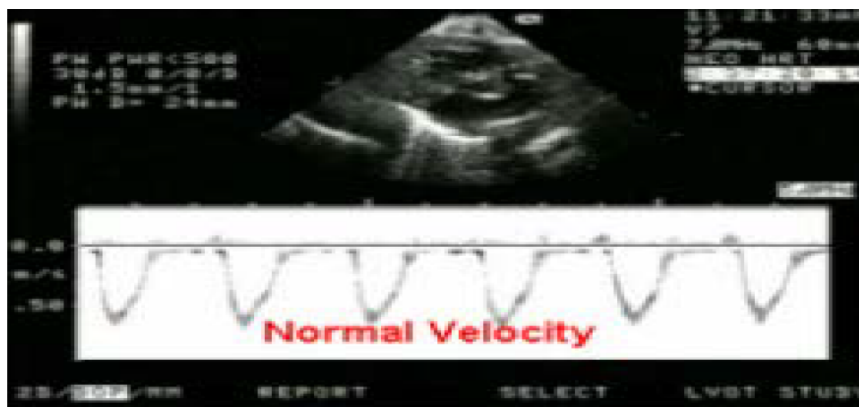
Протокот на течност преку крвните садови се дефинира од формулата:

Проток = средната брзина X пресечната регија

Средната брзина на крвта во склоп на крвниот сад може да биде измерена со користење на Доплер техниката, а пресечната област на поголемите крвни садови може да биде измерена со

¹ Клиничките упатства во Royal Prince Alfred Hospital се развиени како дел на мултидисциплинарните напори на Комитетот за развој на упатства во неонаталната грижа наречен GRIP (Getting research into Practice), кој ги користи најновите информации во литературата (Cochrane Library, CENTRAL Library, MEDLINE, PREMEDLINE и други) за да се синтетизираат препораките, базирани на докази во неонаталната грижа. Структурата на сите упатства е стандардна, со презентирање на клучни точки кои вклучуваат ниво на доказ (нид) и користена литература, како составен дел на препораките за нега и терапија на новородените деца.

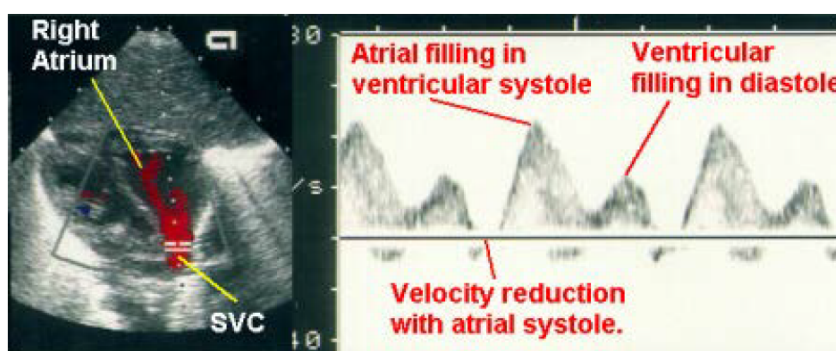
2Д имиџинг техника. Со користење на овој метод, излезните параметри (output) од десната и левата комора можат да бидат измерени соодветно во пулмоналната артерија и во асцендентната аорта.



Слика 1. Нормален контраст со мала брзина во главната пулмонална артерија кај недоносени деца

Традиционално, левиот коморен (или срцевиот аутпут) се зема како мерка за СКП. Ова не е точно при транзиторната циркулација кај новороденото дете, затоа што постојат шантови низ феталните канали (ductus arteriosus и foramen ovale), кои можат да бидат широки дури и во раниот постнатален период, особено кај недоносеното дете. Со десно-лев шант на дуктусот, левиот вентрикуларен излез претставува збир на СКП и дукталниот шант. Лево-десен шант преку foramen ovale причинува десниот вентрикуларен излез да стане збир на СКП и шантот на отворот (foramen ovale). Кој било вентрикуларен излез може да го прецени СКП за толку многу, дури и 100%, а повремено и повеќе.

Поради сето ова, развиени се мерки на протокот во vena cava superior (VCS) за да се олесни студијата на СКП во раниот постнатален период. Протокот на VCS го мери СКП од горниот дел на телото и мозокот. Тој мора да биде ист како крвниот проток до оваа област на телото. Тоа е крвниот сад кој се покажува добро на Доплер проточни студии во раниот постнатален период и тоа е мерка која се користи за да се опише природната историја и патогенеза на нискиот СКП кај недоносените деца (2,6).



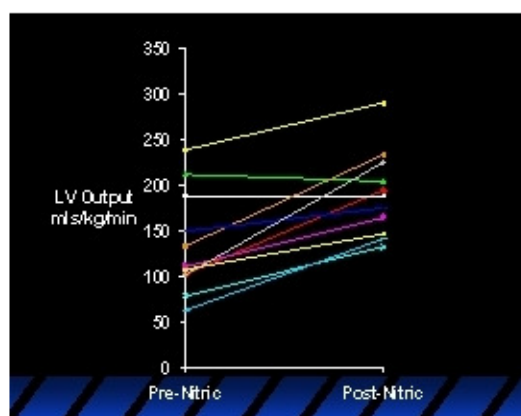
Слика 2. Приказ на имиџинг и нормален модел на брзината на крвта на VCS

ПАТОГЕНЕЗА НА НИСКИОТ СИСТЕМСКИ КРВЕН ПРОТОК (СКП)

1. Хиповолемија: Хиповолемијата е невообичаена причина за низок СКП. Студиите на крвниот волумен кај недоносените деца не покажале поврзаност помеѓу крвниот волумен и нискиот крвен притисок. Хиповолемијата во непосредниот постнатален период може да се должи на:
 - Фетално крвање, кое може да биде видливо од антенатална или перипартална хеморагија.
 - Акутна фето-матернална или фетоплацентарна хеморагија. Втората причина може да се појави во состојби кога папочната врвца е под притисок и треба да биде пресечена пред раѓањето, особено кога врвцата е затегната околу вратот или при карлично породување (7).
 - Подоцнежна постнатална хиповолемија може да се појави при хеморагија од кое било место или орган или, пак, во асоцијација со сепса.
 - Акутни абдоминални хируршки проблеми.
2. Сепса: има многу малку податоци во литературата за хемодинамиката на сепсата кај новороденото дете, но некои од следниве фактори можат да бидат важни.
 - Губиток на васкуларниот тонус. Опсервациите покажале дека во раната фаза, новородените деца често се со релативно висок статус на СКП. Септичниот шок може да биде присутен во кое било време, но треба да се земе во предвид падот на крвниот притисок или друг доказ на циркулаторно компромитирање подоцна кај децата (по 48 часа).
 - Зголемен васкуларен тонус особено во пулмоналната васкулатура со пнеумонија, но исто и во системската циркулација.
 - Хиповолемија поради капиларно излевање во екстраваскуларниот простор.
 - Примарна миокардијална дисфункција, како што напредува инфекцијата.
3. Асфиксија. Новородените деца со тешка перинатална асфиксија можат да развијат рано циркулаторно компромитирање (8-10). Ова, најверојатно, има две компоненти, директниот ефект на хипоксично-исхемичното оштетување на миокардот и губитокот на васкуларниот тонус. Очигледната миокардијална дисфункција може да биде видена на ехокардиографија во најтешките случаи (8). Потешка група се новородените деца кои имаат губиток на васкуларниот тонус, што особено е видливо кај недоносените деца кај кои може да се појави тешка резистентна хипотензија (11). Ако е асоцирана уште и белодробна болест, уште поверојатно е циркулаторното компромитирање (види подолу) (12).
4. Проблеми со транзиторната циркулација. Ова, најверојатно, е најчестата причина за нискиот СКП. Има мултифакториелно потекло кое вклучува шантови надвор од системската циркулација, вентилација со позитивен притисок, незрел или дисфункционален миокард и висока системска и пулмонална резистенција (2,13). Релативната важност на секој од овие фактори ќе варира во зависност од зрелоста на новороденото дете.
 - Транзиторно компромитирање кај многу незрелите недоносени деца (<30 гестациски недели). Во сериска ехокардиографска серија кај деца родени < 30-та гестациска недела, многу нискиот проток во VCS (под 40 ml/kg/min) бил мерен кај 36% (2). Нискиот проток во VCS, најверојатно, бил мерен во првите 12 часа од животот со подобрување во протокот скоро секаде до 48 часа возраст. Така, СКП паѓа по раѓањето во хиперфузиона фаза, следена од реперфузија. Нискиот проток во VCS бил сигнификантно поврзан со недостатокот на антенатални стероиди, пониската гестациска возраст, повисоките вентилаторни притисоци и поширокиот дијаметар на отворениот дуктус. Врската помеѓу протокот на VCS и средниот крвен притисок била слаба, но има блиска обратно-пропорционална врска помеѓу протокот на VCS и пресметаната васкуларна резистенција. Се сугерира дека основниот проблем се однесува на незрелиот миокард кој се бори да се адаптира на повисоката екстраутерина васкуларна резистенција. Кога ова е надополнето со вентилацијата со позитивен притисок и широките шантови на крв надвор од системската циркулација, како резултат се јавува критично низок СКП. Овој низок СКП бил силно поврзан со

интравентрикуларната хеморагија (ИВХ) која се појавила откако се подобрил протокот, што сугерира дека ИВХ е резултат на хиперфузионо-реперфузионо оштетување.

- **Транзиторно циркулаторно компромитирање кај позрели деца.** Циркулаторното компромитирање е поретко кај позрелите деца, но ниските вентрикуларни аутпути се појавуваат кај околу 60% од децата со тежок респираторен дистрес синдром (РДС) или перзистентна пулмонална хипертензија кај новороденото (ППХН)(12). Причината за ова е помалку студирана отколку кај недоносените деца, но негативните ефекти од вентилацијата со позитивен притисок веројатно е еден од факторите. Друг фактор кој често не е разгледуван е ефектот на многу високата пулмонална васкуларна резистенција на целата циркулација. Ако десната комора се бори да испрати крв преку белите дробови, особено ако дуктусот е затворен или е мал (што често се случува), тогаш левата комора може само да ја пумпа крвта која ја прима и така целата циркулација е засегната. Ова сценарио субјективно се гледа кај новородени деца со примарна ППХН. Азотниот оксид често продуцира драматичен ефект не само на оксигенацијата, туку исто така резултира со зголемен вентрикуларен аутпут. Графиконот покажува податоци (непубликувани) за непосредниот ефект на азотниот оксид врз аутпутот на левата комора. Очигледен е трендот за тие со најнизок аутпут да покажуваат најголемо подобрување.



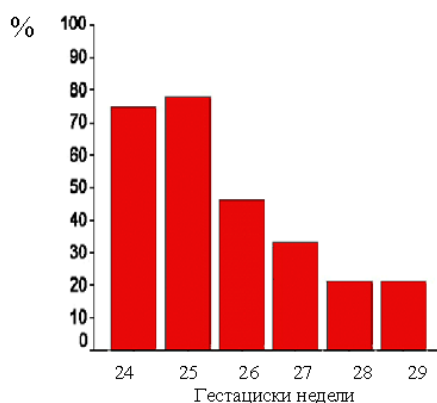
5. Нема докази дека состојбите на низок проток кај овие позрели новородени деца се поврзани со несаканите долгорочни исходи, но тие се опишани како предиктори на потребата за екстракорпорална мембранска оксигенација (ЕКМО) (14).

ЗАЧЕСТЕНОСТ И РИЗИК ФАКТОРИ

Главните клинички ризик фактори за нискиот системски крвен проток се:

- Кај многу недоносени деца (< 30 гестациски недели) (2)
- Ниска гестациска возраст.
- Недостаток на антенатални стероиди.
- Потреба од вентилација.
- Недостаток на спонтанна констрикција на ductus arteriosus во првите 6 часа постнатално.

Гестациската возраст најверојатно е доминантниот ризик фактор за нискиот СКП кој е виден кај најголем број од новородените деца, породени пред 27 гестациски недели. Вкупно 36% од децата породени пред 30-та гестациска недела имаат период на низок СКП во првите 24 часа.



Слика 3. Хистограм на низок проток, во зависност од гестацијата (n=249)

Кај позрелите новородени деца

Ова е похетерогена група отколку недоносените деца, но причините вклучуваат:

- Тешки респираторни проблеми. Во кохорта од доносени новородени деца со високи потреби од кислород (FiO_2 поголемо од 0,8), ниски вентрикуларни аутпути биле забележани кај 79% со респираторни проблеми и 53% со примарна ППХН (12).
- Асфиксија.
- Сепса.

КЛИНИЧКА ДИЈАГНОЗА

Има голем број различни сугерирани клинички знаци на циркулаторно компромитирање. Општо земено, кога кој било од овие знаци ќе стане абнормален, тие секогаш се вистински одраз на циркулаторната состојба на новороденото дете, но во друг случај, точноста на најголем број од овие знаци е ограничена.

1. Крвен притисок. Нормалниот крвен притисок тешко е да се дефинира кај недоносените деца, група на пациенти која, по дефиниција, не е вообичаена. Watkins и соработниците (15) го дефинирале 10-от центил за средниот крвен притисок во текот на првите 24 часа, зависно од родилната тежина. Од ова корисно „правило на палецот“, може да биде изведено дека нормалниот крвен притисок е над гестациската возраст во недели.

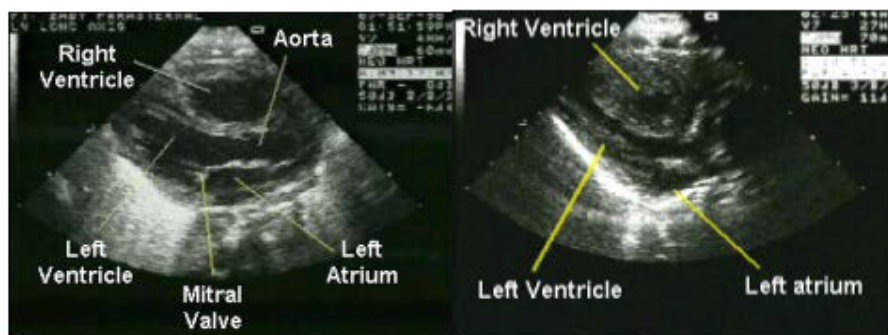
Родилна тежина	10-ти центил на средниот крвен притисок
500-750 грама	26
750-1000 грама	28
1000-1250 грама	29
1250-1500 грама	30

2. Крвниот притисок е најмногу користен во неонатологијата како „златен стандард“ за хемодинамската добра состојба. Нашироко е распространет концептот дека системскиот притисок се изедначува со системскиот проток. Базичната физика докажува дека тоа не е случај, бидејќи протокот е производ на притисокот и резистенцијата. Некои студии сугерираат дека пресечните врски помеѓу средниот крвен притисок и крвниот проток е слаба (1-5). Многу новородени деца имаат низок крвен притисок и нормален проток и, за поголемо загрижување е тоа што децата можат да имаат многу низок СКП со нормален крвен притисок. Многу од оваа, последна група на деца, ќе имаат евентуално понизок крвен притисок, но често само откако тие ќе бидат во состојба со низок проток во текот на

неколку часа. Податоците од студиите, направени кај новородени деца породени пред 30-та гестациска недела, покажуваат дека средниот крвен притисок е помал од гестациската возраст во недели и има позитивна предиктивна вредност од 34% и негативна предиктивна вредност од 85%. Од ова може да се заклучи дека крвниот притисок не е бескорисен тест, но тој треба да биде интерпретиран во светлината на неговата ограничена точност.

3. Фреквенција на срцевата акција (пулс). Не е најдена поврзаност помеѓу срцевата фреквенција и нискиот СКП кај новородените деца кои биле испитувани (2). Субјективно, сепак, секогаш треба да се помисли на хиповолемија ако има тахикардија (над 160 удари/минута).
4. Капиларно полнење: Ова повторно е многу широко користен клинички знак со малку податоци кои ја поткрепуваат неговата точност. Студиите кај недоносени деца и кај другите во педијатриските единици за интензивна нега (17) покажуваат на ограничената точност. Капиларното полнење над 3 секунди има позитивна предиктивна вредност (ППВ) од само 33% и негативна предиктивна вредност (НПВ) од 91%, така што има сигнификантно лажно позитивни резултати и лажно негативна стапка. Капиларното полнење над 5 секунди вообичаено ја одразува состојбата на низок проток.
5. рН или базен екцес: Повторно широко цитиран маркер за кој нема најдено поврзаност со мерките на системскиот крвен проток. Има само ограничени податоци за нивоата на лактатите, што сугерира дека лактатите повеќе укажуваат за состојбата на низок проток во текот на следните 12 часа повеќе, отколку во времето на крвниот тест.
6. Низок уринарен аутпут и хиперкалемија: Има силна асоцијација помеѓу нискиот СКП и нискиот уринарен аутпут на првиот ден и хиперкалемијата (18). Повторно се јавува истиот проблем со овие два маркери, а тоа е што во времето кога тие ќе се препознаат, новороденото дете веќе е во состојба со низок проток.
7. Ехокардиографија². Ехокардиографијата е ограничена со потребата за скапа технологија, вештините кои се потребни и со тоа што ова е интермитентна мерка на протокот. Иако се дискутира дека мерењата на протокот со Доплер ехокардиографијата се подобар „златен стандард“ отколку крвниот притисок, овие мерења исто така имаат ограничувања во нивната точност. Дијаметарот на мерењата е главниот извор на неточноста, особено ако ова е магнифицирано со конверзијата на пресечната област. Најголем број од валидационите студии покажале добра корелација со поинвазивните мерења на протокот, но тука има и интер-опсерверски варијабилности од околу 20% (8). Па така, овие мерења исто така бараат интерпретација во правец на точност и ако се направат сериски за истражување, треба да бидат направени од истото лице. Вообичаено се мери протокот на VCS и аутпутот на десната комора (раните преткоморни шантови вообичаено се мали), како вкрстена проверка една кон друга. Ако многу се разликуваат, треба да се најде причината за тоа.

Ехокардиографските слики на хиповолемија се прилично субјективни и во основа го одразуваат слабото коморно полнење. Во екстремни случаи, тешко можат да се видат срцевите шуплини и тогаш ехографијата веројатно е недоволно сензитивна за да ги детектира граничните степени на хиповолемија.



Слика 4. Вентрикуларно енд-дијастолно полнење со контраст кај нормално срце (лево) со срце со критична хиповолемија кај новородено дете (десно)

УПАТСТВО ЗА ДЕТЕКТИРАЊЕ НА НИСКИОТ СИСТЕМСКИ КРВЕН ПРОТОК

1. Ако ехокардиографските вештини се достапни²: Ехокардиограмот треба да биде направен помеѓу 3 и 5 часа по раѓањето, користејќи ги истите критериуми како тие за проценка на состојбата на констрикција на дуктусот.
 - Сите новороденчиња, породени < 28 гестациска недела.
 - Новородените деца, породени помеѓу 28-та и 30-та гестациска недела кои немаат примено антенатално стероиди и/или имаат хијалиномембранска болест која бара сурфактант.
 - Сите новородени деца (доносени или недоносени) со тежок респираторен дистрес.
 - Кое било новородено дете за кое има клинички хемодинамски сомненија и грижи.
2. Ако ехокардиографските вештини не се достапни: Тогаш терапијата треба да биде насочена врз база на крвниот притисок и другите клинички знаци. Наједноставниот клинички водич е да се одржува средниот крвен притисок над гестациската старост во недели. Но кај многу незрелите недоносени деца (< 26 гестациска недела), нискиот СКП е толку чест, што може да биде разумно да се почне циркулаторната поддршка на профилактичка основа.

ПРАГ ЗА ИНТЕРВЕНИРАЊЕ СО ЦИРКУЛАТОРНА ПОДДРШКА

3. **Суспектна хиповолемија:** Бидејќи ова вообичаено се појавува во непосредниот постнатален период, треба да биде предоминантно клиничка дијагноза, затоа треба да се земе во предвид раната терапија со волумен експандери кај секое новородено дете:
 - Кога има ризик фактори (антепартална хеморагија, папочната врвца околу вратот, карлична презентација).
 - Клиничките знаци на слаба перфузија се изразени (тахикардија, низок крвен притисок, лоша кожна перфузија).

Брзите тестови кои можат да помогнат во дијагнозата се нискиот хематокрит и ехокардиограмот за да се види лошото вентрикуларно полнење.

4. **Кај другите болни или многу незрели недоносени деца:** Да се размисли за интервенција врз основа на:
 - Средниот крвен притисок постојано е помал отколку гестациската возраст во недели, особено ако има други клинички знаци на циркулаторно компромитирање.
 - Ехокардиографски мерења на протокот –протокот на VCS помалку од 50 ml/kg/min, и/или аутпут на десната комора помалку од 150 ml/kg/min.
 - Кај новородените деца со низок крвен притисок, но нормални мерки на ехокардиографски проток, треба да се дискутира за видот на интервенција со постар член на персоналот, според потребите на случаите.

ЛЕКУВАЊЕ НА НИСКИОТ СИСТЕМСКИ КРВЕН ПРОТОК

Исходот на интервенциите за циркулаторната поддршка потребно е да се процени според мерките и доказите за нивната ефикасност. Неонатологијата е специјалност која е фокусирана на притисокот, па најголем дел од работата во оваа област го користи крвниот притисок како влезна, така и излезна варијабла за студиите. Ова ја ограничува применливоста при истражувачките студии.

5. Волумен

- Што да се користи, кристалоидни или колоидни раствори? Ова прашање е потенцирано во една голема мета-анализа која покажала пораст на морталитетот кај пациентите кои биле лекувани со колоиди. Оваа мета-анализа вклучила пациенти од сите возрасти (вклучувајќи и новородени деца), со широка разноликост на клиничките состојби, па затоа е тешко да се

извлечат специфични заклучоци за новородените деца (20). Поради недостатокот на покажана корист од колоидите, рутински се препорачува да се користи изотоничен раствор на сол како волумен експандер.

- Профилактична волумен експанзија? Мета-анализите не обезбедиле докази дека профилактичната волумен експанзија го подобрува исходот кај недоносените деца (21). Затоа, нема индикација да се користат волумен експандери на овој начин.
- Терапевтска волумен експанзија? Волумен експанзијата го покачува крвниот притисок, но не толку ефективно како допаминот (22). Волуменот изгледа дека го зголемува системскиот крвен проток. Протокот во VCS бил зголемен за средно 43% по давање на 10 ml/kg од изотоничниот солен раствор во студиите (5). Дали овој ефект е одржлив, не е одговорено со оваа студија, иако има некои докази од студии со животни дека ефектот е краткотраен. Клиничката дијагноза за хиповолемија е несигурна, неточна и има некои докази за краткотрајна циркулаторна корист, така што волумен експанзијата треба да биде вклучена рано во стратегиите за циркулаторна поддршка. Волумен експанзијата од 20 ml/kg не е сигурно дека ќе причини штета, но перзистирањето на големи волумени може да причини преоптоварување со течности и може негативно да влијае врз респираторната болест (23).

6. Прва линија на инотропни лекови: Допамин или добутамин?

- Допаминот е природен прекурсор на катехоламините. Исто како и некои директни инотропни ефекти, во ниски дози (2 до 8 mcg/kg/min), тој причинува допаминергична вазодилатација на реналните крвни садови, ефект кој бил опишан кај недоносените деца. Во повисоки дози (над 10 mcg/kg/min), доминира вазоконстрикција посредувана од алфа рецепторите. Се претпоставува дека оваа вазоконстрикција може да се појави и при пониски дози кај недоносените деца (24). Кај иматурни анимални модели оваа вазоконстрикција влијае врз церебралната циркулација (25). Кај недоносени деца, изгледа дека допаминот прави констрикција на системската и на пулмоналната циркулација во сличен степен (2).
- Добутаминот е синтетски инотропен лек развиен од изопреналинот. Тоа е бета¹ агонист со појаки ефекти врз миокардијалната контрактилност отколку допаминот. Во повисоки дози, неговите бета² ефекти можат да причинат редукција на периферната васкуларна резистенција.
- Кој е подобар? Ова навистина зависи од критериумите за успех. Ако крвниот притисок се користи како критериум, мета-анализата покажува недвосмислено дека допаминот е подобар од добутаминот, што е скоро сигурно поврзано со неговите вазоконстрикторни способности (27). Сепак, има само две студии кои го истражувале ефектот на овие лекови врз системскиот крвен проток. Roze и сор. (4) покажале дека и покрај овој позитивен ефект на крвниот притисок, допаминот го редуцирал срцевиот аутпут, додека добутаминот, кој имал помалку ефекти врз крвниот притисок, го зголемил срцевиот аутпут. Рандомизирана студија во оваа област потврдила дека добутаминот продуцирал сигнификантно поголемо покачување на протокот во VCS отколку допаминот (5). Најмногу од позитивниот ефект на допаминот бил постигнат со 10 mcg/kg/min, но со зголемување до 20 mcg/kg/min, не е предизвикано понатамошно зголемување во протокот. Добутаминот продуцирал понатамошни позитивни ефекти со 20 mcg/kg/min. Сепак, ниту еден од инотропните лекови не бил убедливо ефективен и 40% од децата не успеале да одговорат на ниеден лек. Важно е да се истакне дека овие наоди се однесуваат на првите 24 часа кај многу незрелите недоносени деца. Ефектите на овие лекови можат да бидат различни по оваа временска рамка. Нема студија која е дизајнирана да ги споредува долгорочните ефекти на овие лекови врз важните клинички исходи кај популацијата од недоносени деца.

Кај позрелите деца има дури и помалку формални студии за овие два лека. Добутаминот во доза од 7,5 mcg/kg/min дал средно 20% пораст во срцевиот аутпут и 10% пораст на систолниот крвен притисок кај 13 критично болни деца (27-ма до 42-ра недела) (28). Влијанието на гестациската возраст врз овој одговор не било анализирано. Допаминот во доза 8 mcg/kg/min бил студиран кај 14 новороденчиња (27-ма до 42-ра недела), група,

главно, составена од асфиктични доносени новородени деца. Срцевиот аутпут бил мерен само кај 4 деца, но тој не се зголемил (29). Walther и сор. (30) исто така покажал пораст на срцевиот аутпут со дози од 4 до 10 mcg/kg/min кај 6 асфиктични новородени деца. Disessi и сор. (31) покажале дека допаминот со 2,5 mcg/kg/min го подобрил систолниот крвен притисок и показателите на срцевите перформанси во мала рандомизирана студија од асфиктични новороденчиња.

7. **Други инотропни лекови³.** Добри докази за ефективност на другите инотропи кај новородените деца нема, иако изопреналинот, адреналинот и норадреналинот се користени кај некои новородени деца во Одделенијата за интензивна неонатална терапија (ОИИТ).
 - Адреналинот е природен катехоламин со широк опсег на алфа и бета рецепторни ефекти. Во ниски дози (0,1 до 0,3 mcg/kg/min) има директни хронотропни и инотропни ефекти врз срцевата фреквенција и причинува системска и пулмонална вазодилатација. Како и кај допаминот, во повисоки дози предоминантна е вазоконстрикцијата. Скоро и да нема објавени податоци за ефектите на адреналинот кај новородените деца. Една рандомизирана студија (досега има само апстракт), сугерира дека адреналинот имал супериорни ефекти врз срцевиот аутпут, споредено со допаминот (32).
 - Изопреналинот е синтетски симпатикомиметик, кој има предоминантно бета рецепторно хронотропен ефект. Нема објавени податоци во литературата за неговата употреба кај новороденото дете.
 - За норадреналинот исто така нема објавени податоци во литературата, особено за неговата употреба кај новороденото дете. Поради неговиот предоминантно вазоконстрикторен ефект, не е разумно да се користи кај новородени деца, освен ако нема добри ехокардиографски докази за вазодилаторна состојба.
8. **Кортикостероиди.** Хидрокортизонот и дексаметазонот се употребувани во терапијата на хипотензија кај недоносени новородени деца. Има конзистентни податоци дека стероидите го покачуваат крвниот притисок кај хипотензивни деца. Мали рандомизирани студии покажале дека тие се појавуваат со слична ефикасност како допаминот (33,34) и новородените деца со резистентна тешка хипотензија можат да бидат отргнати од другите инотропни лекови побргу (35). Нема податоци за ефектите на стероидите врз СКП или крвниот проток во органите. Бидејќи тие ги регулираат периферните симпатикомиметични рецептори, можно е дека овие ефекти се вазоконстрикторни. Податоци од следењето на новородените деца покажале несакани ефекти, особено кај тие кои имаат примено постнатални стероиди, што може да сугерира дека нивната рана употреба за циркулаторна поддршка треба да биде внесена со внимание (36).

УПАТСТВО: ШТО ДА СЕ КОРИСТИ ВО ОИИТ

9. **Кај суспектна хиповолемија:**
 - Да се даде 10 ml/kg изотоничен солен раствор во текот на 20 минути, следено од други 10 ml/kg ако има клинички одговор (опаѓање на срцевата фреквенција, зголемен крвен притисок).
 - Да се избегне понатамошен волумен ако нема клинички одговор, тоа може да значи дека новороденото дете веројатно не е хиповолемично.
 - Да се продолжи со трансфузија на крв, ако има индикација според клиничката историја и хематокритот.
10. **Кај многу малите недоносени деца (под 30 гестациски недели)**
 - Да се даде 10 ml/kg од изотоничниот солен раствор во текот на 20 минути и да се почне со добутамин во доза од 10 mcg/kg/min со зголемување до 20 mcg/kg/min, ако нема одговор во протокот или притисокот.
 - Да се размисли за употреба на свежо смрзната плазма, ако нема доказ за сепса со дисеминирана интраваскуларна коагулација.

- Ако одговорот сè уште е неадекватен, да се додаде 5 mcg/kg/min со постепено зголемување до 10 mcg/kg/min, за да се постигне минимум прифатлив крвен притисок. Се сугерира да се избегнуваат дози преку 10 mcg/kg/min кај најнезрелите недоносени деца во текот на првите 24 часа.
- По првите 24 часа, децата со сепса, или тие кои се многу болни, можат да имаат вазодилатација, за која може да се добие и ехокардиографска потврда (низок крвен притисок, нормален проток); кај нив треба да се размисли за употреба на допамин, како прва линија, како што е опишано погоре.
- Ако нема одговор на претходните интервенции, да се размисли за употреба на адреналин во доза од 0,1 mcg/kg/min со зголемување до 0,5 mcg/kg/min, за да се постигне минимум прифатлив крвен притисок. Како и допаминот, високите дози треба да се користат со внимание.
- Кога да се прекине: Поради спонтаното подобрување на системскиот крвен проток помеѓу 12 и 24 часа, треба да се размисли за исклучување на инотропните лекови по 24 часа, со користење на мерења на протокот со ехокардиографија или минимално прифатливите вредности како водич.

11. Кај позрелите деца

- Да се даде 10 ml/kg од изотоничниот солен раствор во текот на 20 минути и да се почне со добутамин во доза од 10 mcg/kg/min со зголемување на 20 mcg/kg/min ако нема одговор од протокот или притисокот.
- Во тешка респираторна болест/перзистентна пулмонална хипертензија кај новороденото дете (ППХН).
- Да се размисли за азотен оксид, особено ако рендгенографијата на градниот кош е релативно јасна и ако има добра ехокардиографска потврда за високи пулмонални притисоци.
- Субјективни опсервации се дека адреналинот веројатно дејствува добро кај овие новородени деца, како во смисол на стабилизација на оксигенацијата, така и за подобрување на срцевиот аутпут. Нема систематична студија која го докажува ова. Затоа, да се размисли за давање на адреналин во доза од 0,1 mcg/kg/min со зголемување постепено до 1,0 mcg/kg/min, за да се постигне минимум прифатлив крвен притисок.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

1. Средниот крвен притисок и другите клинички знаци корелираат сосема слабо со ехокардиографските мерки на нискиот системски крвен проток. Раната дијагноза бара висок степен на сомнение и ехокардиографија. (ннд-3) (1-5)
2. Ризикот за низок системски крвен проток се зголемува со пониската гестациска возраст, ако не се дадени антенатално стероиди и при хијалиномембранска болест. (ннд-3) (2,13)
3. Новородените деца, родени пред 30-та гестациска недела, се со најголема веројатност за низок системски крвен проток за време на првите 24 часа од животот. (ннд-3)(2)
4. Овој низок проток е силно асоциран со последователната ИВХ, смрт и друг морбидитет, штом почне да се подобрува протокот. (ннд-3) (2)
5. Кај новородените деца, родени пред 30 гестациски недели, во првиот ден од животот, добутаминот е сигнификантно подобар во подобрувањето на системскиот крвен проток отколку допаминот. Но ниеден од инотропните лекови не е убедливо ефективен. (ннд-2) (5)
6. Ограничените достапни докази сугерираат дека и двата лека, добутаминот и допаминот, го подобруваат срцевиот аутпут кај позрелите новородени деца. (ннд-4) (28-30)
7. Азотниот оксид може да го подобри системскиот крвен проток кај новородените деца со тешка ППХН. (ннд-5)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kluckow M, Evans NJ. The relationship between cardiac output and blood pressure in preterm infants requiring mechanical ventilation. *J Pediatr* 1996; 129: 506-512.

2. Kluckow M, Evans NJ. Low superior vena cava flow and intraventricular haemorrhage in preterm infants. *Arch Dis Child* 2000; **82**: F188-194.
3. Tysczuk T, Meek J, Elwell C, Wyatt J, and Reynolds O. Cerebral blood flow measured by near infrared spectroscopy in hypotensive preterm infants. *Early Human Development* 1996; 451-53.
4. Roze JC, Tohier C, Maingueneau C, Lefevre M, Mouzard A. Response to dobutamine and dopamine in the hypotensive very preterm infant. *Arch Dis Child* 1993; **69**: 59-63.
5. Osborn DA, Kluckow M, Evans N. Randomised trial of dobutamine and dopamine in preterm infants with low systemic blood flow. *J Pediatr*, in press.
6. Kluckow M, Evans NJ. Superior vena cava flow. A novel marker of systemic blood flow. *Arch Dis Child* 2000; **82**: 182-87.
7. Vanhaesebrouck P, Vanneste K, de Praeter C, Van Trappen Y, Thiery M. Tight nuchal cord and neonatal hypovolaemic shock. *Arch Dis Child* 1987; **62**: 1276-7.
8. Tsivyan PB, Vasenina AD. Left ventricular systolic and diastolic function in term neonates after mild perinatal asphyxia. *European Journal of Obstetrics, Gynecology, & Reproductive Biology* 1991; **40**: 105-10.
9. Van Bel F, Walther FJ. Myocardial dysfunction and cerebral blood flow velocity following birth asphyxia. *Acta Paediatrica Scandinavica* 1990; **79**: 756-62.
10. Walther FJ, Siassi B, Ramadan NA, Wu PY. Cardiac output in newborn infants with transient myocardial dysfunction. *J Pediatr* 1985; **107**(5): 781-5.
11. Seri I, Tan R, Evans J. Cardiovascular effects of hydrocortisone in preterm infants with pressor-resistant hypotension. *Pediatrics* 2001; **107**: 1070-4.
12. Evans NJ, Kluckow M, Currie A. The range of echocardiographic findings in term and near term babies with high oxygen requirements. *Arch Dis Child* 1998; **78**: 105-111.
13. Evans NJ, Kluckow M. Early determinants of right and left ventricular outputs in ventilated preterm infants. *Arch Dis Child* 1996; **74**: F88-F94.
14. Kinsella JP, McCurnin DC, Clark RH, Lally KP, Null DM. Cardiac performance in ECMO candidates: echocardiographic predictors for ECMO. *J Pediatr Surg* 1992; **27**: 44-7.
15. Watkins AM, West CR, Cooke RW. Blood pressure and cerebral haemorrhage and ischaemia in very low birthweight infants. *Early Hum Dev* 1989; **19**: 103-10.
16. Osborn DA, Evans N, Kluckow M. Accuracy of capillary refill time and blood pressure for detecting low systemic blood flow in preterm infants. *Pediatr Res* 2001; **49**: 376A (abstract, full paper submitted for publication)
17. Tibby SM, Hatherill M, Murdoch IA. Capillary refill and core-peripheral temperature gap as indicators of haemodynamic status in paediatric intensive care patients. *Arch Dis Child* 1999; **80**: 163-6.
18. Kluckow M, Evans N. Hyperkalaemia and low systemic blood flow. *J Pediatr* 2001; **139**: 227-32.
19. Alderson P, Schierhout G, Roberts I, Bunn F. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* (2): CD000567, 2000.
20. So KW, Fok TF, Ng PC, Wong WW, Cheung KL. Randomised controlled trial of colloid or crystalloid in hypotensive preterm infants. *Arch Dis Child Fetal & Neonatal Edition* 1997; **76**: F43-6.
21. Osborn DA, Evans N. Early volume expansion versus inotrope for prevention of morbidity and mortality in very preterm infants (Cochrane Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews* [computer file]. 2: CD002056, 2001.
22. Gill AB, Weindling AM. Randomised controlled trial of plasma protein fraction vs dopamine in hypotensive very low birth weight infants. *Arch Dis Child* 1993; **69**: 284-287.
23. Barr PA, Bailey PE, Sumners J et al. Relation between arterial blood pressure and blood volume and effect of infused albumin in sick preterm infants. *Pediatrics* 1977; **60**: 282-9.
24. Seri I, Abbassi S, Wood DC, Gerdes JS. Regional haemodynamic effects of dopamine in the sick preterm neonate. *J Pediatr* 1998; **133**: 728-34.
25. Gleason CA, Robinson R, Harris A, Traystman RJ. Cerebrovascular Effects of IV Dopamine Infusions in Preterm and Near-Term Fetal Sheep. *Pediatr Res* 1998; Abstr 1870.
26. Roze JC, Boscher C, Liet JM et al. Pulmonary hemodynamic effect of dopamine in the sick hypotensive preterm infant. *Pediatr Res* 2000; **47**: 473A

27. Subhedar NV, Shaw NJ. Dopamine versus dobutamine for hypotensive preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [computer file]. (2):CD001242, 2000.
28. Martinez AM, Padbury JF, Thio S. Dobutamine pharmacokinetics and cardiovascular responses in critically ill neonates. *Pediatrics* 1992; **89**: 47-51.
29. Padbury JF, Agata Y, Baylen BG, Ludlow JK, Polk DH, Goldblatt E, Pescetti J. Dopamine pharmacokinetics in critically ill newborn infants. *J Pediatr* 1987; **110**: 293-8.
30. Walther FJ, Siassi B, Ramadan NA, Wu PY. Cardiac output in newborn infants with transient myocardial dysfunction. *J Pediatr* 1985; **107**: 781-5.
31. Di Sessa TG, Leitner M, Ti CC, Gluck L, Coen R, Friedman WF. The cardiovascular effects of dopamine in the severely asphyxiated neonate. *J Pediatr* 1981; **99**: 772-6.
32. Philopos EZ, Barrington KJ, Robertson MA. Dopamine vs epinephrine for inotropic support in the neonate: A randomized double blind trial. *Pediatr Res* 1996; **39**: 238A
33. Bouchier D, Weston PJ. Randomised trial of dopamine compared with hydrocortisone for the treatment of hypotensive very low birthweight infants. *Arch Dis Child* 1997; **76**: F174-8.
34. Ng PC, Lam LKW, Fok TF, Lee CH, Ma KC, Chan IHS, Wong E. Refractory hypotension in preterm infants with adrenocortical insufficiency. *Arch. Dis. Child* 2001; **84**: F122-F124
35. Seri I, Tan R, Evans J. Cardiovascular effects of hydrocortisone in preterm infants with pressor-resistant hypotension. *Pediatrics*. 2001; **107**: 1070-4.
36. Shinwell ES, Karplus M, Reich D, Weintraub Z. et al. Early postnatal dexamethasone treatment and increased incidence of cerebral palsy. *Arch Dis Child Fetal & Neonatal Edition* 2000; **83**: F177-81.

1. Royal Prince Alfred Hospital, www.cs.nsw.gov.au/rpa/neonatal, 24.8.2009

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.

3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

ПСИХИЈАТРИЈА**1279.**

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ТРЕТМАН НА АКУТНА ПСИХОЗА****Член 1**

Со ова упатство се пропишува третман на акутна психоза.

Член 2

Начинот на tretman на akutnata psihoza е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман на акутна психоза, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на tretmanot, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2966/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

АКУТНА ПСИХОЗА

МЗД Упатство
28.11.2011

- Основи
- Прва психотична епизода
- Испитувања за да се исклучи непсихијатриска патологија
- Психијатриска егзаминација
- Рејтинг скали
- Растројства во интеракцијата и мислењето
- Иницијална медикаментозна терапија за психотичните симптоми
- Акутна егзацербација на постоечко психотично растројство
- Медикаментозен третман во примарната здравствена заштита
- Медикаментозен третман во болница
- Терапевтски период при акутна состојба
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВИ

- Психотичното однесување е симптом кој рефлектира искривено чувство за реалноста и вклучува одредени сензорни функции или мисловни процеси. Актуелните психотични растројства имаат пообемна симптоматологија и исто така одредени критериуми кои се однесуваат на времетраењето на состојбата.
- Акутната психоза може да се развие секундарно на психијатриска или органска болест, медикаменти или апстиненцијални симптоми.
- Што се однесува на прогнозата, придржувањето на третманот е позначаен фактор отколку брзината со која се елиминираат психотичните симптоми.
- Интоксикацијата не ја превенира егзаминацијата или упатувањето на пациентот или, пак, хоспитализацијата за опсервација.

ПРВА ПСИХОТИЧНА ЕПИЗОДА

- Локалните тимови за ментално здравје, специјализирани за справување со прва психотична епизода се достапни, а психијатарот треба да биде консултиран пред вршење на било какви упатувања.
- Средбите со семејството на пациентот и со другите членови на неговата/нејзината социјална мрежа се значајни.
 - Информации за историјата на пациентот и симптомите.
 - Помош во имплементацијата и во придржувањето на третманот.
 - Спроведување на психоедукација.
- Сите непсихијатриски патологии мора да бидат исклучени.

ИСПИТУВАЊА ЗА ДА СЕ ИСКЛУЧИ НЕПСИХИЈАТРИСКА ПАТОЛОГИЈА

- Во примарната здравствена заштита треба да биде спроведена општа егзаминација за да се исклучат невролошки состојби, злоупотреба на супстанции (структурирани прашалници AUDIT, DAST), злоупотреба на ординираните медикаменти, труења и инфекции.
- Најчестите испитувања се: основна крвна слика, вклучувајќи го бројот на тромбоцити, CRP, анализа на урина, калиум, натриум и гликоза во плазма, ALT, јаглехидрат-дефициентен трансферин (CDT) и ако е индицирано ЕКГ, плазма креатинин, тестирање за лекови, плазма TnT и рендген снимка на белите дробови.

- Пред започнување на медикаментите кои може да имаат метаболни несакани ефекти, исто така треба да бидат испитани ВМІ (индекс на телесна маса) на пациентот, крвен притисок и ниво на липиди во крвта на пациентот.

ПСИХИЈАТРИСКА ЕГЗАМИНАЦИЈА

1. Целокупниот спектар на психотични симптоми мора да биде антиципиран.
 - Дали пациентот е чувствителен на звуци или светло?
 - Дали пациентот слуша нешта кои другите не ги слушаат, звуци кога ќе биде оставен сам, звук на чукање итн. без надворешен стимулус?
 - Дали пациентот гледа светлина, фигури, креатури/инсекти, било што друго абнормално?
 - Дали пациентот чувствува мириси кои не можат да бидат објаснети?
 - Дали постојат чудни телесни сензации?
 - Дали пациентот е исплашен? Дали пациентот мисли дека тој/таа е следен или некој се обидува да му/и наштети?
 - Дали пациентот мисли дека дека тој/таа е особено значајна личност? Дали тој/таа чувствува дека поседува специјална моќ?
 - Дали постојат натприродни доживувања?
 - Диференцијацијата помеѓу примарната и секундарната психоза обично не може да биде базирана само на сликата на психотични симптоми.
2. Треба да биде идентифициран преципитирачкиот фактор за психотичните симптоми, исто како и времетраењето и започнувањето на симптомите.
 - Краткотрајните психотични растројства, кои не траат повеќе од еден месец, обично се провоцирани од големи стресни настани.
 - Шизофренијата може да биде дијагностицирана ако психотичните симптоми опстојуваат подолго од еден месец и се исполнети критериумите за болеста и нејзините ексклузивни критериуми.
 - Психозите, индуцирани од супстанции не траат подолго од една седмица, обично само неколку дена откако користената супстанција е повлечена. Ако психотичните симптоми опстојуваат подолго од една седмица откако супстанцијата е повлечена, дијагнозата е примарно психотично растројство, дури и ако злоупотребата на супстанции или истовременото постоење на депривација на сонот биле иницијален преципитирачки фактор.
 - Делириум.
 - Delirium tremens (алкохолен апстиненцијален делириум) е медицинска итност, на која ѝ претходи многу тешка алкохолна консумација во текот на неколку дена.
 - Делузивното растројство е асоцирано со долготрајно, но дефинирано психотично мислење; точното време на почетокот на симптомите може да остане нејасно.
 - На пример, страв од непостоечки деформитет на телото или болест, морбидна љубомора, сомневање дека е отруен или изложен на зрачење.
 - Погрешните верувања се долготрајни и опстојуваат и покрај било каков доказ за спротивното; како и да е, психотичните симптоми не се неопходно забележани во други области.
 - Нема халуцинации.
 - Симптомите на психотичното растројство на личноста вклучуваат изолација, бизарни мисли или навики и стеснување на животните хоризонти. Овие карактеристики се присутни уште од младоста на пациентот и тие преовладуваат во сите сфери на животот. Нема халуцинации или актуелно параноидно мислење.
 - Дисоцијативното растројство може да наликува на психоза и тоа особено треба да се има на ум ако пациентот доживеал сериозна ментална траума и симптомите се поврзани со емоционалниот стрес. Траењето на симптомите е кратко во споредба со вистинските психотични симптоми.
3. Мора да биде идентификувано расположението на пациентот.

- Маничното расположение и симптоми може да се сретнат и кај биполарното афективно растројство и кај шизоафективното растројство.
- Психотичната депресија често се карактеризира со ирационални чувства на вина и во некои случаи пациентот слуша акустични гласови. Во овие случаи, пациентот секогаш треба да биде прашан за гласови кои поттикнуваат суицид. Перцепцијата на мирис на изгниено може да биде знак на психотична депресија. Психотичната депресија е асоцирана со тешка депресија, биполарно афективно растројство или шизоафективно растројство.

РЕЈТИНГ СКАЛИ

- Интензитетот на маничните епизоди може да се процени, на пример, со Јунговата рејтинг скала за манија.
- Рејтинг скали, соодветни за евалуација на депресивните симптоми, се Бековиот инвентар за депресија (BDI), the Calgary Depression Scale, the Montgomery-Asberg Depression Rating Scale и Хамилтоновата рејтинг скала за депресија (HDRS).
- Прашалникот за растројство на расположението (MDQ) може да биде употребен како скрининг скала за биполарното афективно растројство.

РАСТРОЈСТВА ВО ИНТЕРАКЦИЈАТА И ВО МИСЛЕЊЕТО

- Инкохеренција: говорот на пациентот е нејасен или конфузен.
- Губиток на асоцијациите: говорот на пациентот е секвенца од неповрзани идеи, тешко е да се следи содржината и поврзаноста меѓу идеите не е јасна за слушателот.
- Кататонија: состојба на моторна имобилност, во тек на која држењето на пациентот не може да биде модифицирано и пациентот не реагира на говор.
- Брзи погледи на страна, внимателност, сомничавост.
- Конкретно мислење: пациентот не се осврнува на неговите/нејзините емоции, туку само на настаните или нештата.
- Психозата исто така може да се карактеризира со тоа што пациентот ќе го врати назад прашањето, поставено од страна на екзаминаторот или ќе одговори со “Не знам” или ќе даде одговори кои се многу кратки и нејасни.

ИНИЦИЈАЛНА МЕДИКАМЕНТОЗНА ТЕРАПИЈА ЗА ПСИХОТИЧНИТЕ СИМПТОМИ

- Основна цел е да се обезбеди сон и да се редуцира анксиозноста; антипсихотиците не се веднаш неопходно потребни за да се постигнат овие цели, би требало пациентот да се воздржува од нивната употреба.
- Антипсихотичните медикаменти може да бидат започнати во примарната здравствена заштита со внимателно контролирање.
- Антипсихотиците се веднаш индицирани ако пациентот не може да спие и покрај хипнотиците или е вознемирен, агитиран или потенцијално агресивен или суицидален.
- Атипичните антипсихотици (втора генерација на антипсихотици) се генерално фаворизирани.
 - Нивниот профил на несакани ефекти е поповолен.
 - Тие се поефикасни за негативните психотични симптоми и за когнитивните нарушувања.

АКУТНА ЕГЗАЦЕРБАЦИЈА НА ПОСТОЕЧКО ПСИХОТИЧНО РАСТРОЈСТВО

- Ако пациентот веќе прима антипсихотични медикаменти, треба да биде утврдено дали егзацербацијата е резултат на прекин во примањето на медикаментот или недостаток на неговиот ефект.

- Пациент со историја на претходна антипсихотична медикација обично ќе има потреба од повисоки дози отколку пациент со прва психотична епизода.
- Рекурентните психотични епизоди обично се лекуваат со медикамент кој претходно покажал бенефит.
- Генерички сродна супституција на долготрајна медикација треба да се примени по консултација со докторот кој го лекува во примарната здравствена заштита.

МЕДИКАМЕНТОЗЕН ТЕТМАН ВО ПРИМАРНАТА ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

- Иницијален третман
 - Risperidone 0.5-2 мг дневно, терапевтска доза до 6 мг.
 - Quetiapine 25-100 мг дневно, терапевтска доза до 800 мг.
 - Aripiprazole 7.5 мг дневно, терапевтска доза до 30 мг.
 - Olanzapine 5-10 мг дневно, терапевтска доза до 20 мг.
 - Ziprasidone 40 мг два пати дневно, терапевтска доза до 80 мг два пати дневно.
 - Sertindole 8 мг дневно, терапевтска доза до 20 мг.
- Ако состојбата останува неадекватно контролирана и покрај употребата на два од гореспоменатите агенси, клозапинот треба да се земе во предвид: иницијална доза 25 мг дневно, терапевтска доза до 900 мг.
- Индикациите за perazine, иницијално 4-8 мг еднаш или два пати дневно, вклучуваат делузивно растројство и психотична депресија.
- Кај растројствата на расположението, литиум или валпроат може да бидат додадени на медикацијата.

МЕДИКАМЕНТОЗЕН ТРЕТМАН ВО БОЛНИЦА

- За лекување на вознемиреноста и анксиозноста
 - Diazepam 5-10 мг три пати дневно или lorazepam 1-2 мг три пати дневно орално. (ннд-В)
 - Повисоки дози може да бидат потребни ако пациентот има историја на прекумерна консумација на алкохол или злоупотреба на бензодиазепини.
- За лекување на несоницата
 - Лек од избор е антипсихотик со хипнотични особини, кој исто така ќе делува како терапевтски агенс.
 - Ако не е возможно веднаш да се започне антипсихотична медикација или не е постигнат адекватен одговор, zopiclone 7.5 мг, temazepam 20-40 мг или promazine 50-200 мг може да бидат додадени на терапевтскиот режим.
- Критериумите за избор на терапевтски агенс за лекување на првата психотична епизода се исти како и во примарната здравствена заштита. Во присуство на метаболен синдром, треба да се одбере агенс кој има колку е можно понеутрални метаболни ефекти (aripiprazole, ziprasidone). Од лековите од прв избор, olanzapine и quetiapine често предизвикуваат зголемување на телесната тежина.
- Ако е потребно, може да се употребат течни или дисперзибилни лекови.
- Лекот ќе треба да се примени со инјекција ако:
 - Пациентот ги плука или повраќа орално дадените лекови.
 - Неопходна е брза седација при фиксација или со цел да се избегне фиксирање.
- Примена на лековите со инјекција во акутни ситуации:
 - Olanzapine 2.5-10 мг.
 - Максимално 3 инјекции/24 часа, вкупна доза 20 мг/24 часа (вклучува и olanzapine орално администриран).
 - Примена на инјекции не подолго од 3 дена еден по друг.
 - Особено кај маничните или шизофрениформните психози.
 - Haloperidol 5-10 мг со дози меѓу себе разделени од најмалку еден час, до 60 мг/24 часа.
 - Особено кај амфетаминските психози. (ннд-В)
 - Aripiprazole 5.25-30 мг/24 часа (до 3 инјекции/24 часа).
 - Ziprasidone 10-40 мг/24 часа (со инјекции не подолго од три дена еден по друг).

- Zuclopenthixol acetate 50-150 мг е индициран за третман на интензивно агресивни пациенти. Да се дозира со интервал од 2-3 дена поради можните несакани ефекти.
- Ако е употребена фиксација, lorazepam 2-4 мг и.м. често се додава на антипсихотичната медикација.
- Администрацијата на медикаменти со инјекција, спротивно на волјата на пациентот, е акт кој е спротивен на индивидуалните права и затоа е исклучителна процедура, која мора да биде добро објаснета во медицинските белешки.
- Кај делирантна манија, треба да се користат само атипични антипсихотици. Класичните антипсихотици ќе ја влошат конфузијата и вознемиреноста.
- Delirium tremens се лекува со бензодијазепини, администрирани на секои 1-2 часа додека пациентот не заспие. Максималната доза на дијазепам е 200 мг. Ако пациентот е многу вознемирен или делирантен, дополнително може да се администрира haloperidol 2.5-5 мг и.м. или и.в.
- Индивидуи кои се многу осетливи на несаканите ефекти од медикаментите вклучуваат развојно онеспособени и психогеријатриски пациенти, како и оние кои претрпеле општетување на мозокот. Кај овие групи на пациенти треба да се користат пониски дози и, ако е возможно, медикаменти кои не предизвикуваат екстрапирамидни симптоми.

ТЕРАПЕВТСКИ ПРИОД ПРИ АКУТНА СОСТОЈБА

- Осигурајте околината да е доволна мирна и безбедна.
- Повикајте ги членовите на семејството или пријателите да го придружуваат пациентот за да се зголеми неговото/нејзиното чувство на сигурност.
- Избегнувајте прекумерна физичка блискост и ненадејни движења: психотичен пациент ќе ги гледа нив како заканувачки.
- Ако пациентот е внимателен и постојано брзо гледа наоколу, прашајте дали тој/таа се плаши од нешто и кажете му/и дека никој надвор од собата не е во можност да го слушне разговорот, сите присутни се сигурно доверливи итн.
- Разјаснете ги сите нејасни и збунувачки мислења. Ако нешто звучи чудно, може да прашате како тоа може да биде возможно. Што го прави толку значаен пациентот што тој/таа е следен/а? Во повеќето случаи ова е доволно за да се подготви пациентот за фактот дека можеби неговите/нејзините искуства, по сè, не се реални.
- Не влегувајте во расправија со пациентот за неговите/нејзините доживувања; доживувањата секогаш се субјективни. Може да споменете дека, иако знаете дека доживувањето е реално за пациентот, содржината не кореспондира ниту со сликата која вие ја имате за реалноста, ниту, пак, со она што вие го перцепирате.
- Кажете му на пациентот дека инсомнијата често е асоцирана со сензитизација на сетилата и погрешни перцепции кои потекнуваат од мозокот и се чувствуваат реални, но тие немаат надворешни стимули. Информациите за постоењето и карактерот на психотичните симптоми, на општо ниво, ќе ги олеснат конфузијата и срамот кај пациентот и ќе му/и помогнат да ги разјасни неговите/нејзините симптоми.
- Ако забележите дека пациентот станува напнат или го зголемува неговиот/нејзиниот глас, прекинете ја дискусијата на пријателски начин. Охрабнете го пациентот да се смири и опишете како вие ја гледате неговата/нејзината актуелна емоционална состојба (“ти веројатно се разочара од она што го реков”) и не продолжувајте со дискусијата додека не се смири ситуацијата. Ако ситуацијата не се смирува, завршете ја средбата.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Литература

- Bird V, Premkumar P, Kendall T et al. Early intervention services, cognitive-behavioural therapy and family intervention in early psychosis: systematic review. Br J Psychiatry 2010; 197(5): 350-6. PubMed
- de Leon J, Greenlee B, Barber J et al. Practical guidelines for the use of new generation antipsychotic drugs (except clozapine) in adult individuals with intellectual disabilities. Res Dev Disabil 2009; 30(4): 613-69. PubMed

Authors:

This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel01090 (035.010)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Goff DC, Hill M, Freudenreich O. Strategies for improving treatment adherence in schizophrenia and schizoaffective disorder. J Clin Psychiatry 2010; 71 Suppl 2(): 20-6. PubMed
2. Waterreus AJ, Laugharne JD. Screening for the metabolic syndrome in patients receiving antipsychotic treatment: a proposed algorithm. Med J Aust 2009 Feb 16; 190(4): 185-9. PubMed
3. Kreyenbuhl J, Buchanan RW, Dickerson FB, Dixon LB, Schizophrenia Patient Outcomes Research Team (PORT). The Schizophrenia Patient Outcomes Research Team (PORT): updated treatment recommendations 2009. Schizophr Bull 2010 Jan; 36(1): 94-103. PubMed
4. Buchanan RW, Kreyenbuhl J, Kelly DL, Noel JM, Boggs DL, Fischer BA, Himelhoch S, Fang B, Peterson E, Aquino PR, Keller W, Schizophrenia Patient Outcomes Research Team (PORT). The 2009 schizophrenia PORT psychopharmacological treatment recommendations and summary statements. Schizophr Bull 2010 Jan; 36(1): 71-93. PubMed
5. Rosenbaum B, Harder S. Psychosis and the dynamics of the psychotherapy process. Int Rev Psychiatry 2007 Feb; 19(1): 13-23. PubMed.
6. Rathod S, Phiri P, Kingdon D. Cognitive behavioral therapy for schizophrenia. Psychiatr Clin North Am 2010 Sep; 33(3): 527-36. PubMed

Authors:

Outi Mantere

Article ID: ebm01070 (035.010)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 28.11.2011, www.ebm-guidelines.com.
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до ноември 2016 година.

1280.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ТРЕТМАН НА ДВОЈНА ДИЈАГНОЗА (МЕНТАЛНО РАСТРОЈСТВО И ЗЛОУПОТРЕБА НА СУПСТАНЦИИ)

Член 1

Со ова упатство се пропишува третман на двојна дијагноза (ментално растројство и злоупотреба на супстанции).

Член 2

Начинот на третман на двојната дијагноза (ментално растројство и злоупотреба на супстанции) е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман на двојна дијагноза (ментално растројство и злоупотреба на супстанции), по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2967/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ДВОЈНА ДИЈАГНОЗА (МЕНТАЛНО РАСТРОЈСТВО И ЗЛОУПОТРЕБА НА СУПСТАНЦИИ)

МЗД Упатство
06.06.2011

- Основи
- Епидемиологија
- Цел
- Поставување на двојна дијагноза
- Упатства за третман

ОСНОВИ

- Терминот двојна дијагноза означува состојба каде зависноста од супстанции или друга прекумерна употреба на супстанции, се јавува истовремено со најмалку едно психијатриско растројство кое не е директен ефект од употребата на супстанции (интоксикација и апстиненцијални симптоми).
- Злоупотребата на супстанции (алкохол, легални или илегални дроги и растворувачи) може да влијае на менталното здравје на пациентот на различни начини:
 - Злоупотребата на супстанции може да предизвика психијатриско растројство.
 - Злоупотребата на супстанции може да го влоши психијатриското растројство.
 - Злоупотребата на супстанции може да го ублажи психијатриското растројство.
 - Злоупотребата на супстанции може да нема никаков ефект на психијатриското растројство.
- Поврзаноста помеѓу различните психијатриски растројства кај пациентот и злоупотребата на супстанции не е секогаш неопходно иста.
- Кај двојната дијагноза психијатриското растројство ќе опстојува дури и кога злоупотребата на супстанции е прекината со долготрајно времетраење.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Околу 40-60% од индивидуите со тешко психијатриско растројство исто така ќе имаат растројство, предизвикано од злоупотребата на супстанции во текот на нивниот животен век.
- Околу 25-35% од индивидуите со тешко ментално растројство исто така ќе имаат растројство, предизвикано од злоупотребата на супстанции во кое било време.
- Злоупотребата на супстанции е асоцирана со зголемен ризик од развој на други психијатриски растројства и обратно; истовремената појава на двете состојби не може да се објасни единствено со случајност. Ова говори во прилог на интегриран терапевтски приод, кој ги гледа двете состојби како еден ентитет.

ЦЕЛ

- Иницијалната проценка на сите индивидуи со психијатриско растројство треба да ја разгледа можноста за истовремена злоупотреба на супстанции.
- Ако кај пациентот се присутни и злоупотреба на супстанции и психијатриско растројство, целта треба да биде да се утврди дали менталното растројство е резултат на злоупотребата на супстанции.
- Растројството, предизвикано од злоупотреба на супстанции, исто така може да се развие и откако е дијагностицирано психијатриско растројство. Во овој случај, целта е да се идентифицира растројството, предизвикано од злоупотреба на супстанции кое се појавува

и што порано да се понуди третман. Затоа третманот на психијатриски пациент треба да вклучи повторувани проценки кои се однесуваат на злоупотребата на супстанции, дури и ако пациентот нема претходна историја за злоупотреба на супстанции.

ПОСТАВУВАЊЕ НА ДВОЈНА ДИЈАГНОЗА

- Скринингот и препознавањето на растројството, предизвикано од злоупотреба на супстанции, се спроведува како и во која било друга група на пациенти.
- Ако скринингот и проценката за злоупотреба на супстанции се резервирани само за индивидуи со знаци кои сугерираат растројство, предизвикано од злоупотреба на супстанции или растројството е познато од медицинските белешки, значаен процент на пациенти кои злоупотребуваат супстанции ќе остане недијагностициран. Пациентите кои ќе останат недијагностицирани се, главно, оние чија злоупотреба на супстанции е во раните стадиуми и кои ќе имаат добар одговор на третманот.
- Сиромашна кооперативност или одговор на психијатрискиот третман може да биде поврзана со злоупотреба на супстанции.
- Кога пациентот презентира за прв пат и злоупотреба на супстанции и психијатриско растројство, обично не е соодветно веднаш да се постави двојна дијагноза; треба да биде дозволено соодветно времетраење за да се развие терапевтска релација.
- Двојна дијагноза треба да се земе во предвид ако:
 - Менталното растројство перзистира дури и кога е прекината употребата на супстанцијата соодветен временски период (најмалку 4 седмици).
 - Менталното растројство се појавува пред злоупотребата на супстанцијата.
 - Супстанцијата која ја користел пациентот не е познато дека го предизвикува менталното растројство, дијагностицирано кај пациентот.

УПАТСТВА ЗА ТРЕТМАН

- Кај двојната дијагноза, злоупотребата на супстанции и менталното растројство треба да се лекуваат како единствен ентитет.
- Најдобри резултати од третманот се постигнати, барем кај најтешките случаи, кога третманот на менталното растројство и злоупотребата на супстанции е интегриран, на пример истиот персонал ги лекува двете растројства во исти услови.
- Долготраен приод е неопходен во однос на третманот на двете растројства.
- Достапен е само ограничен број на специфични научни податоци, поврзани со третманот на пациентите со двојна дијагноза. Во принцип, истите интервенции базирани на докази се применуваат во третманот, како што е препорачано за другите дијагнози. Кратките интервенции, како и фармаколошките и психосоцијалните терапии, се употребуваат за третман на растројството, предизвикано од злоупотреба на супстанции.
- Третманот е од бенефит. Менталното растројство и злоупотребата на супстанции имаат посиромашна прогноза како двојна дијагноза отколку како индивидуална дијагноза. Како и да е, ова веројатно повеќе е резултат на потешки симптоми при почетокот на третманот, отколку на посиромашен одговор на третманот.

Автори: Mauri Aalto

Article ID: ebm01030 (035.038)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 06.06.2011, www.ebm-guidelines.com.
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до јуни 2016 година.

1281.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ТРЕТМАН НА НАСИЛЕН ПАЦИЕНТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува третман на насилени пациенти.

Член 2

Начинот на третман на насилени пациенти е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман на насилени пациенти, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2968/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

НАСИЛЕН ПАЦИЕНТ

МЗД Упатство
04.05.2011

- Основи
- Како да се гарантира непосредна безбедност
- Вербална интервенција
- Фармацевтска интервенција
- Превенција на насилство
- Испитување по насилен инцидент
- Референци

ОСНОВИ

- Во хаотична ситуација, непосредната безбедност на сите засегнати мора прва да биде земена предвид.
- Ако се сомневате, побарајте помош. Не пристапувајте во ризична ситуација без придружба.
- Ако не можете да комуницирате или да преговарате со агресивниот пациент, концентрирајте се на безбедноста.
- Бргу проценете ја ситуацијата:
 - Безбедност: Чија безбедност е ризична? Дали пациентот има оружје?
 - Соработка: Дали сте способни да креирате вербална релација со пациентот?
 - Третман: Дали пациентот има физичка или психијатриска болест која бара непосреден третман?

КАКО ДА СЕ ГАРАНТИРА НЕПОСРЕДНА БЕЗБЕДНОСТ

- Доверливоста се однесува на третманот, не на насилното однесување на пациентот.
- Полицијата мора да биде веднаш повикана ако однесувањето на пациентот е такво што се потребни мерки за да се обезбеди заштита на другите пациенти, семејството, членовите на персоналот или на самиот него/неа. Персоналот за обезбедување на местото може, ако е тоа потребно, да го фиксира и изолира пациентот кој покажува сериозна закана за безбедноста, пред да стигне полицијата.
- Не и пристапувајте на ризичната ситуација без придружба. Ако сте потполно несигурни, замолете колега да остане во рамки на дометот на гласот. Сестрата може да го придружува докторот ако присуството на сестрата се смета за оправдано од медицински причини или на основа на безбедноста.
- Ако ситуацијата ескалира до загрозување на безбедноста, треба да се разгледа следново:
 - Дали ситуацијата ги исполнува критериумите за присилна хоспитализација во психијатриска установа?
 - Дали е потребна полиција (закана за насилство)?
 - Дали треба да бидат вклучени авторитети од детските центри за социјална грижа?

ВЕРБАЛНА ИНТЕРВЕНЦИЈА

- Применувајте автоконтрола и зборувајте на смирен начин. Не си дозволувајте себеси да бидете испровоцирани од страна на пациентот.
- Со едноставни термини истакнете дека целта е да се работи со пациентот со намера за решавање на неговите/нејзините проблеми: “Ние сакаме да ти помогнеме”.
- Обидете се да ја пренесете желбата да работите заедно: “Ние сакаме да работиме со тебе за да пронајдеме што не е добро и што можеме да сториме за тебе”.

- Пренесете порака за безбедност: “Не треба да се грижиш за ништо. Дозволи ни да ти помогнеме”.
- Ограничувањата може да бидат јасно поставени на пријателски начин: “Не можеме да ти помогнеме ако ти се однесуваш на таков заканувачки начин”.
- Ако пациентот индиректно се заканува, посочете ја директно темата и мирно прашајте го пациентот да ја разјасни изјавата: “Не сум сигурен дали те разбрав правилно. Дали тоа вклучува закана од некој вид?”.
- Директно прашајте дали пациентот има суицидални или мисли за насилство?
- Персоналот ќе ја гледа агресивноста како знак на болеста на пациентот (вина на пациентот), додека пациентот чувствува дека агесијата била провоцирана од надворешни фактори, на пример од бесмислени ограничувања или поради однесувањето на персоналот.
- Гестовите исто така може да пренесуваат пораки. Не ги држете вашите раце позади грбот или во џебовите; тоа може да личи заканувачки. Погледнувајте во пациентот на чести интервали, но не зјапајте во него. Одобрувачки кимнувајте со главата.

ФАРМАЦЕВТСКА ИНТЕРВЕНЦИЈА

- Разгледајте присилна медикација само во случаите каде легално е оправдано. Ако агресивниот пациент одбива медикација, треба да се разгледа вклучување на полицијата.
- Брза фармаколошка контрола може да биде постигната со употреба на антипсихотик или бензодијазепин. Колку е потешка ситуацијата, толку е пооправдано да се употребат двата медикаменти заедно, со цел да се постигне брз одговор.
 - Корисно е да се биде сеопфатно запознат со итната употреба на еден антипсихотик. Дозата може да биде повторувана 2 до 3 пати на секои 1 до 2 часа. Ако е потребно, интервалот на дозирање може да биде редуциран на 30 минути, со цел да се превенира опасно насилство.
 - Haloperidol 5 мг и.м. или и.в. е конвенционален антипсихотичен лек кој се користи кај агесијата. Ако употребената доза надминува 20 мг дневно, треба да се изврши ЕКГ, обезбедувајќи доволна соработливост на пациентот.
 - Olanzapine 10 мг и.м. или ородисперзибилна таблета 10-20 мг.
 - Постари пациенти; рisperidon течност 0.25-0.5 мг.
 - Лек со најдобро познат ефект на агесијата е clozapine, но во акутна ситуација тој е единствено соодветен за пациенти кои веќе го користеле лекот.
 - Бензодијазепините може да бидат употребени тукуречи во сите случаи, освен кога пациентот е под влијание на алкохол. Бензодијазепинот обично може да биде администриран додека пациентот изгледа поспан.
 - Lorazepam 2(-4) мг и.м.
 - Diazepam може да биде применет орално или со бавна интравенска инјекција, но не интрамускулно. Доза од 10-20 мг на орален раствор може да биде администрирана на секои 30-60 минути.
- Бензодијазепините се корисни во итниот третман на алкохолна апстиненција. (ннд-А) Дури и агресивниот пациент обично ќе се согласи да го прими лекот, бидејќи тој бргу ќе ја олесни неудобноста на пациентот. Најчестата грешка која се прави при третманот на алкохолниот апстиненцијален делириум е дека дијазепамот се дава премногу бавно.
- Со цел да се постигне максимален одговор на антиагресивниот третман, понекогаш може да биде употребен интравенски dexmedetomidine (под супервизија на анестезиолог), како адјувантна терапија по стандардниот третман.

Посебни ситуации

- Во некои случаи, агесијата може да биде причинета од акутна физичка болест. Можноста за делириум, повреда на главата и интоксикација треба барем да се земат во предвид. Нивото на гликоза во крвта треба да биде испитано кај сите агресивни пациенти.
- Амфетаминските психози се непредвидливи и опасни состојби. Злоупотреба на повеќе супстанции исто така може да води во нагла промена во однесувањето на пациентот.

- Ако агресивниот пациент е доволно конфузен за да не е способен да ја покаже неговата/нејзината сопствена волја, оправдана е фиксација со цел да се обезбеди спроведување на акутниот третман. Пациентот можеби ќе треба да биде изолиран, но да биде под постојана опсервација. Во неургентни ситуации, најблискиот роднина на пациентот може да биде консултиран за третманот, ако пациентот не е способен да ја покаже неговата/нејзината сопствена волја.
- Ако е индицирана присилна хоспитализација, може да биде потребна асистенција на полицијата за да се осигура безбедно доаѓање на пациентот на третман или проценка.
- Ако се најдете во ситуација за која не постојат упатства и не сте сигурни за етичката или легалната основаност на вашата постапка, осигурете се дека здравјето и безбедноста на пациентот ги водат вашите постапки. Тогаш ќе биде полесно да се оправдаат вашите постапки, ако е потребно да бидат објаснети на повисоки инстанции.

ПРЕВЕНЦИЈА НА НАСИЛСТВО

- Не е возможно потполно да се елиминира насилството. Превенцијата се состои од редуција на ризикот, но некој ризик секогаш ќе остане.
- Најдобриот предиктор на насилството е мината агресивност, без разлика на дијагнозата.
- Здравствените авторитети мора да имаат за цел да развијат програми и приоди за да го редуцираат насилството во здравствениот сектор.
- Не се обидувајте да го фиксирате пациентот сами. Држете се на растојание од должина на рака од агитираниот пациент. Не навлегувајте во личниот простор на пациентот, на пример кога го испитувате пациентот, пред да објасните зошто е тоа потребно.
- Ако немате никакво професионално знаење за техниките на физичка фиксација, најбезбедно е да ја напуштите сцената и обезбедите помош.
- Ниеден објект кој би можел да биде употребен како оружје (на пример ножици) не треба да биде на дофат во собата за консултација. Употребата на металните детектори може да биде разгледана во високо ризичните региони.
- Медицинска консултација треба да биде планирана имајќи го на ум правецот на бегство на докторот.
- Начините на повикување помош треба да бидат планирани претходно. Сите оддели за итни случаи треба да бидат обезбедени со копче за паника. Привремени мерки вклучуваат претходно договорено чукање на врата или телефонски повик во текот на консултацијата и употреба на зборови кои се шифри (одреден збор кој индицира дека полицијата треба веднаш да биде повикана).
- Во третманот на хроничната агресивност, обично е индицирана консултација на специјалистички медицински сервиси.

ИСПИТУВАЊЕ ПО НАСИЛЕН ИНЦИДЕНТ

- По насилан инцидент, инцидентот не смее да биде заборавен. Пресоналот треба да го дискутира инцидентот или со нивните претпоставени или со претставници од трудова медицина. Ако е потребно, дискусијата може да остане доверлива.
- Дали биле направени грешки или не, секогаш треба да се разгледа дали од инцидентот може да се научат поуки.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Knesper DJ. My favorite tips for engaging the difficult patient on consultation-liaison psychiatry services. *Psychiatr Clin North Am* 2007 Jun; 30(2): 245-52. PubMed
2. Petit JR. Management of the acutely violent patient. *Psychiatr Clin North Am* 2005 Sep; 28(3): 701-11, 710. PubMed
3. Nolan KA, Shope CB, Citrome L, Volavka J. Staff and patient views of the reasons for aggressive incidents: a prospective, incident-based study. *Psychiatr Q* 2009 Sep; 80(3): 167-72. PubMed

4. Rovasalo A, Tohmo H, Aantaa R, Kettunen E, Palojoki R. Dexmedetomidine as an adjuvant in the treatment of alcohol withdrawal delirium: a case report. *Gen Hosp Psychiatry* 2006 Jul-Aug; 28(4): 362-3. PubMed
5. Mayhew C, Chappell D. Violence in the workplace. *Med J Aust* 2005 Oct 3; 183(7): 346-7. PubMed
6. Goedhard LE, Stolker JJ, Heerdink ER, Nijman HL, Olivier B, Egberts TC. Pharmacotherapy for the treatment of aggressive behavior in general adult psychiatry: A systematic review. *J Clin Psychiatry* 2006 Jul; 67(7): 1013-24. PubMed

Автори:

Aki Rovasalo

Претходни автори:

Matti O. Huttunen

Article ID: ebm00728 (035.004)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 04.05.2011, www.ebm-guidelines.com.
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2016 година.

1282.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТ СО РИЗИК ЗА СУИЦИД

Член 1

Со ова упатство се пропишува третман на пациент со ризик за суицид.

Член 2

Начинот на третман на пациент со ризик за суицид е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман на пациент со ризик за суицид, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2969/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПАЦИЕНТ СО РИЗИК ЗА СУИЦИД

МЗД Упатство
11.11.2011

- Основи
- Преваленција
- Ризик фактори
- Дијагностичка проценка
- Третман на непосреден суицидален ризик
- Превенција на суицидот (долготраен суицидален ризик)
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВИ

- Суицидот е често завршеток на долг процес и последица на акумулација на ризик фактори во текот на животот, отсуство на протективни фактори и присуство на преципитирачки фактори.
- Кај најголем дел од случаите на суицид (преку 90%) личноста има претходна историја на проблеми со менталното здравје, обично растројства на расположението или злоупотреба на супстанции.
- Суицидите може да бидат превенирани со проценка и на краткотрајниот и на долготрајниот суицидален ризик кај оние кои припаѓаат на ризичните групи.
- Кај депресивен пациент секогаш мора да биде испитана можноста за суицидална идеација и однесување.
- Ако кај пациентот опстојуваат суицидални мисли, да се одреди степенот на суицидалната намера (планови, време).
- Обезбедете третманот на суицидалниот пациент да е доволно протективен и не ординирајте голема количина на медикаменти истовремено.

ПРЕВАЛЕНЦИЈА

- Транзиторната суицидална идеација е многу почеста (кај околу 10% од општата популација).
- Автодеструктивноста (автодеструктивните пресекувања/ранувања) и други однесувања кои сугерираат суицидални намери се многу почести кај адолесцентите од западните земји (5-9%). Ако ова е придружено со силна желба за смрт, суицидалниот ризик кај личноста е зголемен.
- Околу 1-5% од популацијата има обид за суицид. Обидите се почести кај младите адулти отколку кај постарите индивидуи и повеќе од половината од обидите за суицид се случуваат со интоксикација.

РИЗИК ФАКТОРИ

Фактори кои го зголемуваат долготрајниот суицидален ризик

- Социјални ризик фактори (машки пол, живеење сам, невработеност).
- Суицид на близок роднина или пријател (ризик фактор особено кај младите).
- Претходни автодеструктивни однесувања, суицидална идеација.
- Психијатриски проблеми (растројство на расположението, зависност од супстанции, антисоцијално растројство на личноста, психози).
- Сериозни физички болести, болка.
- Генетска predisпозиција.

Непосреден или краткотраен суицидален ризик

- Суицидален обид во текот на изминатите 12 месеци.
- Негативни животни настани: особено развод/разделба, доживување на губиток и настани кои водат кон силни чувства на срам или вина.
- Психолошки ризик фактори: безнадежност, негативни животни очекувања, општо незадоволство од животот, импулсивност.
- Тешки симптоматски психијатриски растројства.
 - Ризикот за суицид е многу висок при хоспитализација за психијатриски третман, во почетокот на третманот и во текот на првиот месец по отпуштањето од болница.
 - Депресија.
 - Психотична депресија, чувства на вина, нихилистички и соматски делузии.
 - Агитација, анксиозност, панични напади.
 - Шизофренија.
 - Раните години на болеста.
 - Почести хоспитализации, тешка форма на болеста.
 - Неконтролирана злоупотреба на супстанции (особено кај младите индивидуи).

ДИЈАГНОСТИЧКА ПРОЦЕНКА

- Суицидалноста не е болест, туку начин на однесување. Најдобро разбирање може да се постигне преку согледување на целокупната психосоцијална ситуација на пациентот, на пример со утврдување на тоа како пациентот го доживува животот во релација со неговите/нејзините физички болести и симптоми.
- Прашањата, поврзани со можната суицидалност и желбата за смрт кај пациентот често природно ќе наидуваат.
 - Откако ќе биде дискутирана целокупната ситуација кај пациентот; на пример пациент со болка може да биде прашан како тој/таа ја доживува болката.
 - Ако пациентот покажува негативни чувства и доживувања, поврзани со, на пример, неговата/нејзината физичка болест.
- Како да се поставуваат прашања?
 - Како се справуваш со твоите физички проблеми? Дали си способен да продолжиш? Ако е индицирано, може да се продолжи прашање по прашање: Дали некогаш си помислил дека твојот живот не е вреден да се живее? Дали сакаш да умреш? Дали некогаш си имал суицидални мисли? Дали си размислувал за суицид? На кој начин? Што те спречи во обидот за суицид? итн.
 - За да се добијат повеќе информации за автодеструктивното однесување, поставете специфични прашања за содржината на секоја суицидална мисла, можното постоење на план, распоред итн.
 - Прашалници, користени за евалуација на суицидалните идеи и намери:
 - BDI (Беков инвентар за депресија): депресивни симптоми, содржи дел кој се однесува на желбата за смрт
 - SSI (Скала за суицидални идеи): суицидални мисли.
 - SIS (Скали за суицидална намера): сериозноста на суицидалниот обид.
 - HS (Скали за безнадежност): безнадежност.
- Како и да е, пациентот може да не признава каква било суицидална идеја ако тој/таа веќе донеле цврста одлука за тоа.
 - Од луѓето кои извршиле суицид, 40-60% барале медицинска помош во текот на последниот месец од нивниот живот, 18% всушност во текот на последниот ден од нивниот живот како последица на проблемите, асоцирани со нивното општо здравје, но само неколку зборувале за некоја суицидална идеја.

ТРЕТМАН НА НЕПОСРЕДЕН СУИЦИДАЛЕН РИЗИК

- Да се консултираат психијатриски специјалистички сервиси и врз основа на консултацијата да се продолжи со упатување ако:

- Пациентот покажува суицидално однесување (идеи, обиди), асоцирано со психијатриско растројство.
- Суицидален пациент (идеи, обиди) кој нема никаква социјална мрежа која му нуди поддршка.
- Психијатриска хоспитализација е индицирана кога суицидалниот пациент:
 - Не може да ги контролира неговите/нејзините автодеструктивни импулси и манифестира
 - Психотични мисли.
 - Импулсивно однесување.
 - Интермитентна неконтролирана злоупотреба на супстанции.
 - Силна склоност кон автодеструктивност.
 - Отворено е психотичен.
 - Многу е тажен или агитиран или покажува интензивна безнадежност.
 - Сокрива или негира суицидална намера (на пример, по планиран суицидален обид).
- Пациентот може да биде упатен на хоспитализација за опсервација, со разгледување на можно последователно извршување на присилен психијатриски третман, ако постои сомневање за ментално растројство и ризик за суицид; кај млада личност сомневањето за сериозно психијатриско растројство е доволно за упатување.
- Членовите на семејството треба да бидат информирани за реализираната хоспитализација, освен кога тоа експлицитно е забрането од страна на пациентот.

Психолошки третман

- Да се испитаат причините кои стојат зад желбата на пациентот да умре (емоционален стрес, животни проблеми?).
- Важно е да се ублажат чувствата на безнадежност. Да се потенцира иреверзибилноста на смртта и дека тоа не е решение на проблемите или чувствата на тага.
- Поврзете ја суицидалната идеја со емоционалниот стрес: депресијата често е придружена со чувство на безнадежност и желба за смрт и тие ќе се подобрат како се ублажуваат депресивните симптоми.
- Објаснете како и во кој временски период медикаментите и другите можности за третман може да ја олеснат тагата кај пациентот.
- Истражете ги факторите во животот на пациентот кои може да делуваат како протективни фактори против суицидот: вклучувајќи блиски членови на семејството и ефектот на можниот суицид на нивните животи.

Точки за разгледување во текот на третманот

- Полниот терапевтски бенефит од антипсихотиците и антидепресивите не се постигнува до една недела по започнатиот третман. Бензодијазепините бргу ја олеснуваат анксиозноста.
- Ординирајте само мала количина на медикаменти истовремено.
- Кажете му на пациентот како да стапи во контакт и да добие помош при криза 24 часа дневно.
- Обидувајте се да пронајдете дали пациентот има специфична опрема дома, потребна за извршување на суицид (други лекови, оружје итн.).
- Да се идентифицира социјалната мрежа на пациентот (личност за поддршка).

ПРЕВЕНЦИЈА НА СУИЦИДОТ (ДОЛГОТРАЕН СУИЦИДАЛЕН РИЗИК)

- Најважниот аспект на превенцијата е соодветниот третман на основното психијатриско растројство. Дури кај 80% од извршените суициди, третманот на психијатриското растројство бил инсуфициентен.
- Постојат научни докази за едукативните програми: препознавањето на депресијата и соодветниот третман од страна на општите доктори ги редуира локалните стапки на суицид во текот на периодот на следење.
- Превенцијата мора да ги земе предвид локалните фактори и регионалните состојби.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Клинички упатства

- Американска психијатриска асоцијација. Практични упатства за проценка и третман на пациенти со суицидално однесување. Арлингтон (VA): Американска психијатриска асоцијација; 2003.

Други интернет извори

- WHO Suicide prevention programme (SUPRE)
- The International Association for Suicide Prevention (IASP)
- Mehlum L, Diserud G, Ekeberg Ø, Grøholt B, Mellesdal L, Walby F, Myhre KI. Forebygging av selvmord, del 1: Psykoterapi, medikamentelle intervensjoner og elektrokonvulsiv terapi. NOKC. Nr 24 – 2006 [*Tiivistelmä suomeksi*]
- Mehlum L, Diserud G, Ekeberg Ø, Grøholt B, Mellesdal L, Walby F, Myhre KI. Forebygging av selvmord, del 2. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Rapport Nr 4 – 2007 [*Tiivistelmä suomeksi*]

Литература

- Brent D. In search of endophenotypes for suicidal behavior. Am J Psychiatry 2009; 166: 1087-9. PubMed
- Hawton K, van Heeringen K. Suicide. Lancet 2009 Apr 18; 373(9672): 1372-81. PubMed
- Hawton K, van Heeringen K (Eds.). The international handbook of suicide and attempted suicide. John Wiley & Sons, Chichester, UK, 2000.
- Meltzer HY, Alphs L, Green AI et al; International Suicide Prevention Trial Study Group. Clozapine treatment for suicidality in schizophrenia: International Suicide Prevention Trial (InterSePT). Arch Gen Psychiatry 2003 Jan; 60(1): 82-91. PubMed

Автори:

This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00422 (035.005)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Henriksson MM, Aro HM, Marttunen MJ, Heikkinen ME, Isometsä ET, Kuoppasalmi KI, Lönnqvist JK. Mental disorders and comorbidity in suicide. Am J Psychiatry 1993 Jun; 150(6): 935-40. PubMed
2. Isometsä ET, Heikkinen ME, Marttunen MJ, Henriksson MM, Aro HM, Lönnqvist JK. The last appointment before suicide: is suicide intent communicated? Am J Psychiatry 1995 Jun; 152(6): 919-22. PubMed
3. Hintikka J, Pesonen T, Saarinen P, Tanskanen A, Lehtonen J, Viinamäki H. Suicidal ideation in the Finnish general population. A 12-month follow-up study. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2001 Dec; 36(12): 590
4. 4. PubMed
5. Kessler RC, Borges G, Walters EE. Prevalence of and risk factors for lifetime suicide attempts in the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry 1999 Jul; 56(7): 617-26. PubMed
6. Suokas JT, Suominen K, Heilä H, Ostamo A, Aalto-Setälä T, Perälä J, Saarni S, Lönnqvist J, Suvisaari JM. Attempted suicide in mental disorders in young adulthood. Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol 2010 Jul 24; (): [Epub ahead of print]. PubMed
7. Skegg K. Self-harm. Lancet 2005 Oct 22-28; 366(9495): 1471-83. PubMed
8. Qin P, Nordentoft M. Suicide risk in relation to psychiatric hospitalization: evidence based on longitudinal registers. Arch Gen Psychiatry 2005 Apr; 62(4): 427-32. PubMed
9. Mann JJ, Apter A, Bertolote J, Beautrais A, Currier D, Haas A, Hegerl U, Lönnqvist J, Malone K, Marusic A, Mehlum L, Patton G, Phillips M, Rutz W, Rihmer Z, Schmidtke A, Shaffer D,

- Silverman M, Takahashi Y, Varnik A, Wasserman D, Yip P, Hendin H. Suicide prevention strategies: a systematic review. JAMA 2005 Oct 26; 294(16): 2064-74. PubMed
10. Rutz W, von Knorring L, Wålinder J. Long-term effects of an educational program for general practitioners given by the Swedish Committee for the Prevention and Treatment of Depression. Acta Psychiatr Scand 1992 Jan; 85(1): 83-8. PubMed
 11. Beck AT, Kovacs M, Weissman A. Assessment of suicidal intention: the Scale for Suicide Ideation. J Consult Clin Psychol 1979 Apr; 47(2): 343-52. PubMed
 12. Beck A, Schuyler D, Herman J. Development of suicide intent scales. In: Beck A, Resnick H, Leiltien D (Eds.). The prediction of suicide. Bowie, MD: Charles Press Publishers, 1974, p. 45–55.
 13. Beck AT, Weissman A, Lester D, Trexler L. The measurement of pessimism: the hopelessness scale. J Consult Clin Psychol 1974 Dec; 42(6): 861-5. PubMed
 14. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry 1961; 4: 561-71. PubMed

Автори:

Hannele Heilä

Претходни автори:

Martti Heikkinen

Article ID: ebm00712 (035.005)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 11.11.2011, www.ebm-guidelines.com.
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до ноември 2016 година.

1283.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ТРЕТМАН НА ПСИХОЗА КАЈ СТАРИ ЛИЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува третман на психоза кај стари лица.

Член 2

Начинот на третман на психозата кај стари лица е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман на психоза кај стари лица, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2970/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПСИХОЗА КАЈ СТАРИ ЛИЦА

МЗД Упатство
09.03.2011

- Основи
- Преваленција
- Карактеристики на симптомите
- Клиничка проценка
- Проценка на ургентноста од здравствена заштита
- Третман
- Третман и следење
- Кога да се консултира психијатар?
- Поврзани извори

ОСНОВИ

- Психотичните растројства, на пример шизофренијата или делузивното растројство, може да започнат веќе во млада возраст.
- Ако шизофренијата започне во средна или стара возраст, се користи терминот “психоза слична на шизофренија со доцен (или многу доцен) почеток”.
- Психотичните симптоми може да се појават во асоцијација со бројни органски и психијатриски состојби.
 - Депресија, манија и делириум.
 - Метаболни и ендокринолошки болести.
 - Невролошки болести.
 - Деменција.
 - Инфекции на ЦНС.
 - Медикаменти, труења и предозирања со лекови.
- Кога е започната медикацијата, се користи најниската можна доза за да се избегнат несаканите ефекти.

ПРЕВАЛЕНЦИЈА

- Преваленцијата на шизофренијата кај постарата популација е 0-2%.
- Делузиите може да бидат најдени кај 2-4% од старите лица; преваленцијата може да биде дури и значајно повисока.
- Кај конфузните состојби и кај деменцијата, психотичните симптоми се најдени кај 30-50% од пациентите.

КАРАКТЕРИСТИКИ НА СИМПТОМИТЕ

- Кај шизофренијата, психотичните симптоми често се долготрајни. Делузиите се бизарни и разновидни. Халуцинациите најчесто се аудитивни. Покрај шизофреното растројство на мисловниот процес, кај постарите пациенти недостасува желба за моќ и неговиот/нејзиниот емоционален живот може да е осиромашен.
- Визуелните, тактилните и олфакторните халуцинации, како и персекуторните, сегментирачките и сексуално обоените делузии се чести кај шизофренијата со доцен почеток.
- Кај делузивното растројство мислите се искривени. Оваа личност е убедена во точноста на неговите/нејзините верувања. Делузиите може да раководат со постапките. Делузии на крадење, насилство и сегментирачки делузии се типични.

- Кај психотичната депресија, пациентот често има нереални конструкции на мисли, чувства на вина и делузии, поврзани со телесните функции.
- Кај маничната психоза, расположението на пациентот е зголемено или иритабилно. Однесувањето е неконтролирано и хиперактивно.
- Симптомите, индуцирани од деменцијата, најчесто вклучуваат делузии на кражби и визуелни халуцинации. Делузиите на љубомора исто така може да се појават. Чести се погрешни идентификации. Психотичните симптоми често се транзиторни.

КЛИНИЧКА ПРОЦЕНКА

Информации за историјата

- Почеток и тек на состојбата: кој прв започнал да обраќа внимание на психотичните симптоми и зошто?
- Податоци за претходни психотични растројства.
- Соматски болести и лекови кои се употребуваат за нивно лекување; актуелни соматски симптоми.
- Ако е возможно, вреди да се надополни образложението на пациентот за неговото/нејзиното доживување со информирање за тоа што мислат за ситуацијата членовите на семејството или лицата кои се грижат за пациентот. Ако не е неопходно, постарите лица не им кажуваат на непознати за нештата кои сметаат дека се засрамувачки, но лицата кои се блиски со нив можат да слушнат за нивните доживувања.
- Осигурете се дека имате објективна проценка на ситуацијата: на пример дали може пациентот навистина да биде жртва на кражба? Кое е значењето на содржината?
- Зошто проценката е неопходна сега? Како се променила ситуацијата?

Психијатриска егзаминација

- Дали е возможно да се воспостави контакт со пациентот? Дали пациентот може да зборува за ситуацијата?
- Содржина на мислите: што мисли пациентот, како тој/таа ги извлекува заклучоците, дали тој/таа е во состојба да се запраша за неговите/нејзините сопствени објаснувања на настаните?
- Во текот на интервјуто пациентот може да биде запрашан, на пример, за тоа како тој/таа забележал/а или ја сфатил/а нереалната содржина за која тој/таа зборува.
- Дали пациентот се чувствува загрозен и дали затоа тој/таа е опасен/а за околината?
- Проценката на когнитивните функции е значајна: како функционираат паметењето и перцепцијата?
- Расположение: дали пациентот е депресивен, хиперактивен, исплашен, анксиозен, дефанзивен или агресивен?
- Ниво на функционален капацитет? Некои промени?

Физикална проценка

- Дали психозата е причинета од претходно дијагностицирана соматска болест или од лековите, користени за нејзино лекување?
- Дали пациентот има акутни или нелекувани соматски болести?

Социјална проценка и проценка на животната средина

- Дали пациентот е бездомник, нечист, гладен?
- Дали сместувањето е адекватно?
- Дали е достапна поддршка? Дали членовите на семејството или соседите се исцрпени или агитирани?
- Дали пациентот сака да добие помош (сервиси за престој, домашна нега итн.)?

ПРОЦЕНКА НА УРГЕНТНОСТА ОД ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА

- Дали пациентот е анксиозен, исплашен, депресивен или агитиран?
- Дали пациентот е во состојба соодветно да се грижи сам за себе?
- Дали пациентот е во состојба да соработува?
- Дали пациентот има таков ризик кон себе или кон другите што хоспитализацијата е оправдана? Пациентот може да биде опасен ако тој/таа се чувствува загрозен. Лицето со силни сомневања или љубомора е потенцијално опасно. Лицето со нарушено паметење може да биде агресивно и насилно. Психотичната депресија може да наметнува автодеструктивно однесување, причинето од нереалните мисли за вина.

ДИЈАГНОСТИЧКИ АЛТЕРНАТИВИ ЗА ПСИХОЗА

- Ненадеен почеток на симптоми со дезориентација и конфузија: може причината да биде делириум?
- Психотични симптоми, органски симптоми (особено невролошки, ендокринолошки и метаболни симптоми): органска основа?
- Психотични симптоми, органска болест која се лекува со медикаменти: дали психозата е причинета од лекот?
- Психотични симптоми, нарушување на паметењето и глобално нарушување во функционирањето: деменција?
- Долга историја на психијатриско растројство, инкохерентен говор, чудно однесување: шизофренија.
- Тесно дефиниран кохерентен делузивен систем, инаку способност за функционирање, нема забележлива деменција: психоза, слична на шизофренија со доцен почеток?
- Депресивно расположение, безнадежност, субмисивност, чести соматски делузии: депресија.
- Хиперактивност и параноидни обвинувања: манија во постара возраст?
- Долготрајна склоност кон сомневања и резервираност, нема јасно искривено чувство за реалноста: параноидно растројство на личноста.
- Ужива да биде сам/а, ги одбегнува социјалните контакти, нема забележливи проблеми со околината, се оплакува на суровоста на светот: нема психијатриска дијагноза.

ТРЕТМАН**Непосредни цели на третманот**

- Третман на акутната криза и осигурување на непосреден третман.
- Унапредување на соматската состојба; третман на секоја можна органска болест, скриена зад психотичните симптоми.
- Проценка на реалната потреба од актуелните лекови кои го предиспонираат пациентот на психотични симптоми.
- Подобрување на физичката кондиција.
- Ублажување на анксиозноста и стравот.
- Ако старото лице е опасен/опасна кон себе или кон околината, ако е неопходно, се спроведува принуден психијатриски третман.

Долготрајни цели на третманот

- Редукција на психичкото страдање.
- Основање и одржување на довербата на пациентот и согласноста за третман.
- Се препорачува да се користат соматските симптоми и третманот на соматските болести во изградување на третман релацијата.
- Ако е можно, умерена толеранција на симптомите.
- Психотичните симптоми како такви не треба да бидат директно категоризирани како болест. Халуцинациите и делузиите се реални за старото лице. Често се препорачува да се бараат “достojни” патишта надвор од нив.
- Редукција на изолацијата.

- Поддршка за семејството и информирање на лицата кои се во контакт со пациентот. Ако пациентот има внуци или правнуци во семејството, се препорачува да се дискутира со нивните родители дали тие сакаат поддршка за тоа како да дискутираат со нивните деца за симптомите на нивните дедовци/баби.
- Се нудат службите за поддршка и советување. Фокусот треба да биде на справување на пациентот со секојдневниот живот.
- Пациентот се упатува и се поддржува при изборот на модели на активности кои се прифатливи и за самиот пациент и за околината.

Антипсихотични медикаменти

- Изборот на лекот треба да се заснова на индивидуална проценка, земајќи ја во предвид психијатриската или физичката состојба која може да е основа за психотичните симптоми. Другите придружни физички болести и лековите кои се користат за нивно лекување исто така влијаат на изборот на медикаментите.
- Се препорачува да се одложи започнувањето на медикаментозниот третман, сè додека јасно не се дефинира клиничката дијагноза, освен ако состојбата на пациентот бара брзо започнување на медикација.
- Антипсихотичните медикаменти се примарен избор кај делузивните и психозите од шизофрен тип кај старите лица.
- Кога се започнува медикацијата, се употребуваат најниските можни дози за да се избегнат несакани ефекти.
- Дозите на лековите треба да бидат 20-50% или дури и пониски од дозите кои се користат кај помладите возрасни лица.
- Пациентите кај кои болеста започнала во млада возраст често употребувале повисоки дози на антипсихотици со години. Редукцијата на дозите на лековите често е оправдана во понапредната возраст.
- Антипсихотичните медикаменти обично се ординираат за ограничен временски период. Потребата за лекови се проценува во регуларни интервали.
- Не постои реален доказ дека некој посебен лек е повеќе ефикасен од друг. (ннд-D)
- Кога се лекуваат психотични симптоми кај пациент со деменција, индикациите за медикација треба да се проценуваат со особена внимателност. Медикаментозниот третман, главно, се планира за одреден временски период, на пример максимално за 3 месеци и дозирањето обично е многу внимателно.
- Препорачани антипсихотични медикаменти вклучуваат, на пример:
 - risperidone 0.25-1-2 mg/дневно.
 - quetiapine 12.5-25 mg x1-2/дневно со зголемување на дозата до 75 mg x2/дневно.
 - olanzapine (2.5-)(5-)(10) mg/дневно.
 - haloperidol 0.5-2(-4) mg/дневно.
 - Што се однесува до aripiprazole и ziprasidone, сè уште не постојат докази од истражувања за третман на пациенти над 65-годишна возраст. Како резултат на нивниот слаб антихолинергичен ефект, тие во принцип може да бидат корисни.
- Парентералните препарати се користат ако пациентот е психотичен или насилно се однесува:
 - haloperidol 2.5-5 mg x2-3/дневно i.m.
 - risperidone депо инјекции 25 mg i.m.; ефектот трае 2-3 недели.
- Типичниот антипсихотик халоперидол ја ублажува агитацијата и конфузијата без седирање на стариот пациент.
- Антипсихотичите со продолжено дејство не треба да бидат започнати кај психоза пред да биде прво потврдена соодветноста на лекот со употреба на краткотрајно делувачката форма на препаратот. Третманот треба да го спроведуваат лекари кои имаат специјална стручност за антипсихотична медикација кај стари лица. Третманот со долготрајните (депо) препарати се започнува со најниската доза на оралниот препарат. Проценката на несаканите ефекти треба да се врши по секоја инјекција.
- Пациентите со доцен почеток на психоза, слична на шизофренија, често сиромашно ја толерираат медикацијата.

- Стапката на несакани ефекти е пониска со атипичните антипсихотични медикаменти risperidone (ннд-В), quetiapine и olanzapine отколку со типичните антипсихотици. Почетокот на дејството може да биде побавен со атипичните, во споредба со типичните антипсихотици.
- Кога долготрајната антипсихотична медикација не може да биде избегната, треба да се претпочитаат атипичните антипсихотици.
- Несаканите ефекти на антипсихотичните медикаменти кои бараат посебно внимание вклучуваат екстрапирамидни симптоми, тардивна дискинезија, хипотонија, пролонгирање на QT-интервалот на ЕКГ и антихолинергични ефекти кои може да бидат очевидни како детериорација на когнитивните функции.
- Атипичните антипсихотици предизвикуваат најмалку екстрапирамидни симптоми и антихолинергични несакани ефекти кои ги нарушуваат когнитивните функции кај пациентот, но несаканото зголемување на телесната тежина, асоцирано со нивната употреба, некогаш е проблем исто така и кај старите лица.
- Треба да се запомни дека рисперидонот и оланзапинот потенцијално може да го зголемат ризикот за мозочен инфаркт.
- Ако психотичните симптоми се причинети од депресија, пациентот се лекува со антидепресиви, често комбинирани со антипсихотични медикаменти или со електроконвулзивна терапија (ЕКТ).

ТРЕТМАН И СЛЕДЕЊЕ

- Локален центар за здравствена заштита или старател.
- Домашна нега: сервиси за домашна нега (доктор, сестра, домашна помош), психијатриски амбулантски сервис.
- Дневна болница.
- Психијатриска болница: акутна нега и грижа на стари лица со тешки симптоми или со проблеми со третманот.
- Психогеријатриска домашна нега и грижа или старател.

КОГА ДА СЕ КОНСУЛТИРА ПСИХИЈАТАР?

- Дијагнозата не е јасна.
- Се разгледува хоспитален третман или принуден психијатриски третман и нега.
- Медикацијата е проблематична.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Литература

- Hassett A, Ames D, Chiu E. (edit). Psychosis in the elderly. Taylor & Francis, Trowbridge, 2005.
- Arunpongpaissal S, Ahmed I, Aqeel N, Suchat P. Antipsychotic drug treatment for elderly people with late-onset schizophrenia. Cochrane Database Syst Rev 2003; (2): CD004162. PubMed
- Cohen CI (ed.) Schizophrenia into later life. American Psychiatric Publishing, Inc., 2003.
- Harvey PD, Bertisch H, Friedman JJ, Marcus S, Parrella M, White L, Davis KL. The course of functional decline in geriatric patients with schizophrenia: cognitive-functional and clinical symptoms as determinants of change. Am J Geriatr Psychiatry 2003 Nov-Dec; 11(6): 610-9. PubMed
- Cervantes AN, Rabins PV, Slavney PR. Onset of schizophrenia at age 100. Psychosomatics 2006 Jul-Aug; 47(4): 356-9. PubMed
- Moore R, Blackwood N, Corcoran R, Rowse G, Kinderman P, Bentall R, Howard R. Misunderstanding the intentions of others: an exploratory study of the cognitive etiology of persecutory delusions in very late-onset schizophrenia-like psychosis. Am J Geriatr Psychiatry 2006 May; 14(5): 410-8. PubMed

- Uchida H, Suzuki T, Mamo DC, Mulsant BH, Tanabe A, Inagaki A, Watanabe K, Yagi G, Tomita M. Effects of age and age of onset on prescribed antipsychotic dose in schizophrenia spectrum disorders: a survey of 1,418 patients in Japan. *Am J Geriatr Psychiatry* 2008 Jul; 16(7): 584-93. PubMed
- Ostling S, Skoog I. Psychotic symptoms and paranoid ideation in a nondemented population-based sample of the very old. *Arch Gen Psychiatry* 2002 Jan; 59(1): 53-9. PubMed
- Ostling S, Börjesson-Hanson A, Skoog I. Psychotic symptoms and paranoid ideation in a population-based sample of 95-year-olds. *Am J Geriatr Psychiatry* 2007 Dec; 15(12): 999-1004. PubMed
- Jeste DV, Jeste DV. Can medication-free research ever be ethical in older people with psychotic disorders? *Schizophr Bull* 2006 Apr; 32(2): 303-4. PubMed
- Links not boundaries: service transitions for people growing older with enduring or relapsing mental illness. Royal College of Psychiatrists, London. College Report CR153, January 2009.

Authors:

This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00783 (022.003)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

Автори:

Pirkko Hiltunen and Tuula Saarela

Article ID: ebm00471 (022.003)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 09.03.2011, www.ebm-guidelines.com.
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до март 2016 година.

1284.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ТЕРАПИЈА СО КЛОЗАПИН

Член 1

Со ова упатство се пропишува терапијата со клозапин.

Член 2

Начинот на терапијата со клозапин е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на терапија со клозапин, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на терапијата, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2971/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ТЕРАПИЈА СО КЛОЗАПИН

МЗД Упатство
17.08.2010

- Основи
- Несакани ефекти
- Интеракции
- Дозирање
- Администрација и мониторирање на терапијата
- Поврзани извори

ОСНОВИ

- Клозапинот е антипсихотичен агенс кој е докажано ефикасен кај шизофренијата, резистентна на третман. Неговата употреба е резервирана за пациенти кои не реагираат на други медикаменти или не ги толерираат алтернативите поради нивните несакани ефекти (ннд-С).
- Исто така, може да се ординира и кај психози, асоцирани со Паркинсоновата болест каде конвенционалниот третман бил неуспешен.
- Кај шизофренијата, резистентна на третман, клозапинот треба да биде ординиран од страна на лекар кој е добро упатен во употребата на терапијата со клозапин кај психијатриски болести или од страна на психијатар. Кај психоза, асоцирана со Паркинсонова болест, клозапинот може да биде ординиран и од страна на невролог.
- Кога се лекуваат со клозапин, многу пациенти со шизофренија може да бидат третирани во заедницата. Затоа лекарот од примарна здравствена заштита треба да биде запознат со принципите на мониторирање на терапијата со клозапин (чести лабораториски испитувања, препознавање на несаканите ефекти).

НЕСАКАНИ ЕФЕКТИ

- Сериозните несакани ефекти од клозапинот вклучуваат гранулоцитопенија или агранулоцитоза (кај 0.8% од пациентите) и миокардит и кардиомиопатија (ннд-С).
- Високи дози на клозапин, особено може да предизвикаат епилептични напади кај 2-5% од пациентите.
- Опстипацијата е чест несакан ефект. Ако се остави нелекувана, може да води до паралитички илеус.
- И покрај тоа што клозапинот поседува силна антихолинергична активност, хиперсаливацијата е многу честа.
- Не е ретко зголемувањето на телесната тежина повеќе од 20% од почетната тежина.
- Заморот, ортостатската хипотензија и тахикардијата се чести несакани ефекти.
- Клозапинот нема многу од типичните несакани ефекти на другите антипсихотици, како што се екстрапирамидните симптоми, тардивната дискинезија или зголемувањето на серумската концентрација на пролактин.
- Ако е неопходно нагло да се прекине терапијата (на пример поради гранулоцитопенија), психотичните симптоми може да се реактуелизираат во текот на неколку дена. Во таков случај, многу пациенти ќе доживеат несакани ефекти (на пр. агитација, наузеја, дијареја, главоболка), главно како последица на холинергичниот повратен ефект.

ИНТЕРАКЦИИ

- Клозапинот не смее да се употребува истовремено со медикаменти кои најверојатно предизвикуваат миелосупресија. Антипсихотичните депо инјекции не смеат да се употребуваат истовремено.
- Фактори кои може да предизвикаат клинички сигнификантни промени во концентрациите на клозапинот, главно делувајќи на CYP_{1A2} медијарниот метаболизам, вклучуваат:
 - Неколку лекови
 - Лекови кои имаат потенцијално инхибиторен ефект на CYP_{1A2} ензимот (на пр. fluvoxamine) мора да се избегнуваат кај пациенти кои се лекуваат со клозапин.
 - Пушење (ја намалува концентрацијата).
 - Консумација на кафе (ја зголемува концентрацијата).
 - Веројатно, исто така, инфекции (може значајно да ја зголемат концентрацијата).

ДОЗИРАЊЕ

- Препорачаната максимална доза на клозапин во согласност со резимето на карактеристиките на продуктот е 900 мг/дневно кај психози, асоцирани со шизофренија и 50(-100) мг/дневно кај психози, асоцирани со Паркинсонова болест. Дозата може да биде поделена во 2-3 дози на таков начин што поголемата доза се дава пред спиење.
- Докторот од примарната здравствена заштита не треба да ја менува дозата без прво да се консултира со психијатарот кој го лекува пациентот.

АДМИНИСТРАЦИЈА И МОНИТОРИРАЊЕ НА ТЕРАПИЈАТА

- Соработката со лабораторијата мора да се договори, така што бројот на леукоцитите кај пациентот веднаш му се соопштуваат на одговорниот лекар и бројот се запишува во белешките за пациентот. Табели за мониторирање се достапни од страна на производителот на лекот.
 - Пред започнување на терапијата со клозапин (обично во болница), мора да биде извршено испитување на бројот на леукоцитите со диференцијална крвна слика.
 - Откако терапијата е започната, бројот на леукоцитите и апсолутниот број на неутрофилите мора да се испитува еднаш неделно во текот на првите 18 недели од третманот.
 - По 18 недели од третманот, бројот на леукоцитите мора да се испитува најмалку еднаш месечно, сè додека пациентот прима клозапин.
- При секоја консултација пациентот треба да се потсетува веднаш да го контактира докторот кој го лекува ако се појават било какви знаци на инфекција, на пример висока температура или болно грло (се контролира бројот на леукоцитите и неутрофилите). Особено во иницијалната фаза од третманот може да има транзиторно покачување на температурата $>38^{\circ}\text{C}$ неповрзано со инфекција.
- Ако се исклучат агранулоцитозата и невролептичниот малиген синдром, терапијата со клозапин може да се продолжи кај фебрилен пациент со инфекција. Ако телесната температура е висока, се советува да се преполови дозата на клозапин додека трае високата температура.

Постапка при леукоцитопенија/неутропенија

- Третманот се продолжува како обично ако бројот на леукоцитите е над $3.5 \times 10^9/\text{l}$ и бројот на неутрофилите е над $2.0 \times 10^9/\text{l}$.
- Ако бројот на леукоцитите е $3.0\text{-}3.5 \times 10^9/\text{l}$ или бројот на неутрофилите е $1.5\text{-}2.0 \times 10^9/\text{l}$, двете мерења треба да се повторат најмалку два пати неделно, сè додека вредностите не се вратат во нормала.
- Ако бројот на леукоцитите е под $3.0 \times 10^9/\text{l}$ или бројот на неутрофилите е под $1.5 \times 10^9/\text{l}$, терапијата со клозапин треба веднаш да се прекине и бројот на белите крвни клетки кај пациентот да се испитува секој ден, сè додека вредностите не започнат да растат (ако

мониторирањето не може лесно да се спроведе во текот на викенд деновите, мерењата може да бидат одложени до следниот работен ден со инструктирање на пациентот да бара итна помош ако се појават знаци на инфекција).

- Ако терапијата со клозапин е прекината и бројот на леукоцитите продолжува да паѓа пониско од $2.0 \times 10^9/l$ или бројот на неутрофилите е под $1.0 \times 10^9/l$, третманот мора да биде под супервизија на искусен хематолог.
- Ако терапијата со клозапин е прекината поради хематолошки причини, на пациентот не смее повторно да му биде ординиран клозапин.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Кохранови прегледи

- Постојат недоволни докази за ефектот од фармаколошките интервенции за хиперсаливацијата, индуцирана од клозапин (ннд-D).
- Сулпиридот плус клозапинот веројатно продуцира поголемо клиничко подобрување отколку клозапинот како самостоен кај шизофренијата, резистентна на третман, иако доказите се недоволни (ннд-D).

Литература

- Sabaawi M, Singh NN, de Leon J. Guidelines for the use of clozapine in individuals with developmental disabilities. Res Dev Disabil 2006 May-Jun; 27(3): 309-36. PubMed
- de Leon J. Respiratory infections rather than antibiotics may increase clozapine levels: a critical review of the literature. J Clin Psychiatry 2004 Aug; 65(8): 1144-5. PubMed

Authors:

This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00296 (035.042)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

Автори: Kari Raaska

Претходни автори: Virpi Raitasuo

Article ID: ebm00935 (035.042)

© 2013 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 17.08.2010, www.ebm-guidelines.com.
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

ОРТОПЕДИЈА**1285.**

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ БОЛНИ
СОСТОЈБИ НА ГЛУЖДОТ И НА СТАПАЛОТО КАЈ ВОЗРАСНИ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува третманот на болните состојби на глуждот и на стапалото кај возрасни.

Член 2

Начинот на третманот на болните состојби на глуждот и на стапалото кај возрасни е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третманот на болните состојби на глуждот и на стапалото кај возрасни, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2972/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

БОЛНИ СОСТОЈБИ НА ГЛУЖДОТ И НА СТАПАЛОТО КАЈ ВОЗРАСНИ

МЗД Упатство
24.8.2009

- Болно стапало (Антериорна метатарзалгија)
 - Стресна фрактура на метатарзални коски
 - Morton-ово заболување
 - Облитерантна артериосклероза
 - Плантарен фасцитис
 - Референци
-
- Следните нарушувања обично се детектираат лесно врз база на возраста, локацијата на симптомите и рендгенографијата (види 1):
 - Freiberg-ова болест.
 - Прекумерна навикларна коска (os tibiale externum).
 - Рамно стапало (pes planovalgus).
 - Hallux valgus: види 2.

БОЛЕН ПРЕДЕН ДЕЛ НА СТАПАЛОТО (АНТЕРИОРНА МЕТАТАРЗАЛГИЈА)

- Болна состојба на втората и на третата метатарзална глава, предизвикана од колапс на трансверзалниот свод, ревматоидни артритис или остеоартритис на метатарзофалангеалните зглобови.
- Типично се јавува кај средовечни и постари лица, особено кај жени кои носат чевли со високи потпетици.
- Колапс на трансверзалниот свод предиспонира hallux valgus, прст како чекан и Morton-ова болест.
- Товарот може да се намали со метатарзална пречка. Јаки и пролонгирани симптоми, особено оние предизвикани од ревматоиден артритис, може да се третираат со отстранување на метатарзалните глави (Hybinette- ова процедура).

СТРЕСНА ФРАКТУРА НА МЕТАТАРЗАЛНИ КОСКИ

- Предизвикана од пролонгиран невообичаен стрес и типична за воени регрути (види 3).
- Фрактурата во почетокот не може да се види на рендгенографска снимка, но се покажува на магнетна резонанција (MRI). Радиографски, калус се појавува три недели по појавата на симптомите. Третманот се состои од времено намалување на стресот врз афектираното стапало.

MORTON-ОВА БОЛЕСТ

- Неурома на интердигиталната гранка, најчесто помеѓу третата и четвртата метатарзална глава.
- Болката се зголемува при тесни чевли и мануелна странична компресија на предниот дел на стапалото.
- Состојбата е најчеста кај средовечни жени.
- Третманот се состои од носење чевли со инсерирано метатарзално перниче за да го поткрепи трансверзалниот свод. Ако симптомите сè уште перзистираат, се прави обид со

локални стероидни анестетички инјекции. Чевлите треба да се доволно комотни и да имаат ниска потпетица. Може да се земе предвид хируршка ексцизија на неуромот (ннд-D). Неизбежен несакан ефект на хируршкиот зафат е хипоестезија на интердигиталната регија.

ОБЛИТЕРАНТНА АРТЕРИОСКЛЕРОЗА

- Дистална артериска опструкција може да предизвика трпнење на табанот или болка при одење.

ПЛАНТАРЕН ФАСЦИТИС

- Види 4.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Thomson CE, Gibson JN, Martin D. Interventions for the treatment of Morton's neuroma. Cochrane Database Syst Rev 2004; (3): CD003118. [PubMed](#)

Автор: Pentti Kallio

Article ID: ebm00996 (020.050) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 24.08.2009 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

1286.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ БОЛНИ
СОСТОЈБИ НА СКОКАЛНИОТ ЗГЛОБ И НА СТАПАЛОТО КАЈ ДЕЦА И КАЈ
АДОЛЕСЦЕНТИ

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот на болните состојби на скокалниот зглоб и на стапалото кај деца и кај адолесценти.

Член 2

Начинот на третманот на болните состојби на скокалниот зглоб и на стапалото кај деца и кај адолесценти е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третманот на болните состојби на скокалниот зглоб и на стапалото кај деца и кај адолесценти, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2973/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

БОЛНИ СОСТОЈБИ НА СКОКАЛНИОТ ЗГЛОБ И НА СТАПАЛОТО КАЈ ДЕЦА И КАЈ АДОЛЕСЦЕНТИ

МЗД Упатства
26.08.2009

- Köhler-ова болест
 - Sever-ова болест
 - Freiberg-ова болест
 - Додатна навикларна коска (os tibiale externum)
 - Рамни табани (pes planovalgus)
 - Поврзани извори
 - Референци
-
- Болно стапало (anterior metatarsalgia) стрес-фрактура на метатарзална коска и Morton-ова болест кои се среќаваат примарно кај возрасни – обработено на друго место.
 - Hallux valgus –обработено на друго место.

KÖHLER-OVA БОЛЕСТ

- Многу ретка асептична некроза на навикларната коска кај деца од 5-7-годишна возраст.
- Симптомите вклучуваат: болка, оток во проксималниот дел на стапалото и поткуцнување. Обезноста ги влошува симптомите.
- Дијагнозата се базира на снимање со рендген; навикларната коска се прикажува како недоразвиена и фрагментирана. Рендген снимката треба да се компарира со снимката од другата нога.
- Заздравувањето, вообичаено, е спонтано. Краткотрајна имобилизација може да ја намали болката.

SEVER-OVA БОЛЕСТ

- Болка на местото на инсерција на Ахиловата тетива кај деца (7-11 години). Болката најчесто е билатерална.
- Болката се зголемува по физичка активност.
- На палпација, инсерцијата е болна, но не и отечена.
- Радиолошко испитување не е потребно ако симптомите и наодите не се типични.
- На рендгенографија може да се види склероза и ирегуларности на апофизата на калканеусот, но ова може да се види и кај пациенти без симптоми.
- Болката кај возрасни исчезнува спонтано. Во некои случаи потребно е намалување на телесната тежина. Во поблаги случаи, пациентите треба да избегнуваат трчање и скокање во текот на 6 седмици.

FREIBERG-OVA БОЛЕСТ

- Асептична некроза на главата на втората метатарзална коска (најчесто втората и поретко третата или четвртата) кај деца и кај млади пациенти.
- Симптомите вклучуваат: болка и оток на главата на метатарзалната коска; на палпација се чувствува задебелување. Постои ограничена подвижност во МТП зглобот.
- На ртг. се гледа израмнета фрагментирана глава на метатарзалната коска.

- Терапија: чевли со дебел ѓон, влошки за чевли или трансверзален решеткаст свод на ѓонот. Краткотрајна имобилизација може да биде поволна, но хируршката интервенција не секогаш дава поволни резултати (отстранување на фрагменти, оформување или отстранување на главата на метатарзалната коска) пред 1-2-годишен конзервативен третман.

ДОДАТНА НАВИКУЛАРНА КОСКА (OS TIBIALE EXTERNUM)

- Често се наоѓа случајно сезамоидна коска во задната тибисјална тетива.
- Може да е во форма на псеудоартроза или да биде прикачена за навикуларната коска. Ако постојат рамни стапала, проминенцијата може да предизвика дискомфорт и да направи компресија во чевелот, особено на патики и чевли за скијање.
- Симптомите започнуваат во предадолесцентната возраст и вообичаено се смируваат со зреењето на коската. Симптомите поретко перзистираат кај повозрасни.
- Терапијата вклучува времена редукција на физичката активност и носење на удобни чевли и чизми. При одредени акутни болки (при свежа парцијална тетивна авулзија), индицирана е имобилизација на потколението во текот на 4-6 седмици. Понекогаш е потребна и хируршка интервенција.

РАМНИ СТАПАЛА (pes planovalgus)

- Pes planovalgus се однесуваат на зарамнет лонгитудинален лак на стапалото (planus) и истовремено свивање на петата кон надвор (valgus). Кај флексибилната форма, лакот се оформува и петата се поставува во нормална позиција при стоење на прсти или кога пациентот виси на вратило, додека кај фиксираната форма деформитетот не се корегира.
- Кај мали деца pes planovalgus е толку чест што се смета за физиолошки наод при растењето. Преваленцата му е 44% кај деца на возраст од 3-6 години.
- Стапала кај повеќето од децата обично се корегираат спонтано со растот. Природниот тек нема да се измени со носење специјални чевли. Наодот е бенигнен и не е потребен третман. Всушност, најголемите непријатности кај децата со pes planovalgus се предизвикани од наметнатото чувство дека децата се болни и од непотребното и скапо лекување.
- Флексибилниот planovalgus, неговите морфолошки варијации во детството, како и потешките деформитети се безболни.
 - Болен и едностран planovalgus не е физиолошка појава. Етиолошки, може да биде причинет од артритис, тарзално сраснување, посттравматска секвела, тумор.
 - Нема докази за причинска врска помеѓу морфологијата на стапалото и другите мускулоскелетни проблеми во детството, како што се болки при раст или проблеми на возрасните со болка во колкот или крстна болка.
 - Инструкции, дадени од физиотерапевт за истегање на гастрокнемичните мускули кога се аплицирани во правилната возраст, може да дадат добри резултати, но бараат голема соработка од страна на пациентот.
 - Нема докази за ефикасност на терапија со ортози (ннд-D).
- Кај некои деца нема да дојде до спонтанa корекција. Основата за оваа појава може да е патолошка мускулна хипотонија од различно потекло и/или премногу затегнат гастрокнемичен мускул.
- Функционалните и естетски нарушувања кај потешките форми на pes planovalgus бараат хируршки третман (продолжување на гастрокнемичниот мускул + стабилизација на супталарниот зглоб со имплант + имобилизација во период од два месеци), на возраст од 7-10 години. Интервенцијата во подоцнежна возраст најчесто изискува корекција на коскената анатомија.
- Да се упати кај педијатар-ортопед или ревматолог:
 - Пациент со ригиден planovalgus и со болка при движење во супталарниот зглоб, независно од возраста.

- Дете под 7-годишна возраст кое има тешко естетско и функционално нарушување, а родителите и пациентот се подготвени за хируршки третман.

Поврзани извори

Литература

РЕФЕРЕНЦИ

1. Tudor A, Ruzic L, Sestan B, Sirola L, Prpic T. Flat-footedness is not a disadvantage for athletic performance in children aged 11 to 15 years. *Pediatrics* 2009 Mar; 123(3): e386-92. [PubMed](#)
 2. Pfeiffer M, Kotz R, Ledl T, Hauser G, Sluga M. Prevalence of flat foot in preschool-aged children. *Pediatrics* 2006 Aug; 118(2): 634-9. [PubMed](#)
 3. Wenger DR, Mauldin D, Speck G, Morgan D, Lieber RL. Corrective shoes and inserts as treatment for flexible flatfoot in infants and children. *J Bone Joint Surg Am* 1989 Jul; 71(6): 800-10. [PubMed](#)
 4. Giannini BS, Ceccarelli F, Benedetti MG, Catani F, Faldini C. Surgical treatment of flexible flatfoot in children a four-year follow-up study. *J Bone Joint Surg Am* 2001; 83-A Supp 2 Pt2(): 73-9. [PubMed](#)
 5. Garsia-Rodrigues A, Martin-Jimenes F, Carnero-Varo M, Gomez-Gracia E, Gomez-Aracena J, Fernandez-Crehuet J. Flexible flat feet in children: a real problem? *Pediatrics* 1999 Jun; 103(6): e84. [PubMed](#)
 6. Authors: Pentti Kallio, Article ID: ebm00431 (030.027) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
-
1. EBM Guidelines, 26.08.2009, www.ebm-guidelines.com,
 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
 3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

1287.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ДИСЕКАНТЕН ОСТЕОХОНДРИТ НА КОЛЕНОТО

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот на дисекантниот остеохондрит на коленото.

Член 2

Начинот на третманот на дисекантниот остеохондрит на коленото е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третманот на дисекантниот остеохондрит на коленото, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2974/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ДИСЕКАНТЕН ОСТЕОХОНДРИТ НА КОЛЕНОТО

МЗД Упатства
1.6.2009

- Дефиниција
- Симптоми и знаци
- Лекување

ДЕФИНИЦИЈА

- Остеохондрит е состојба каде фрагмент кој се состои од 'рскавица и коската под 'рскавицата се одвојува од зглобната површина (најчесто медијалниот феморален кондил). Состојбата е ретка под возраст од 8 години.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Бавно прогресираща болка.
- Чувство на откажување на коленото, оток, намалена толеранција на притисок.
- Во подоцнежните стадиуми, закочувањето на коленото се зголемува, како последица на одвојување на фрагментот.
- Кога флектирано и во внатрешна ротација колено се екстендира, болката се чувствува во регијата на медијалниот кондил при 30° флексија (Wilson-ов тест).
- Радиографската снимка обично добро го покажува одвоениот фрагмент. Понекогаш е потребна т.н. тунелска проекција. Со оглед на тоа дека состојбата обично е билатерална, треба да се сликаат двете колена.
- MRI е најточниот метод за визуелизација и ги открива исто така и раните фокуси на остеохондрит.

ЛЕКУВАЊЕ

- За време на растот, ако не се појави одвојување, тогаш е доволно следење на состојбата. Се препорачува намалување на напрегањето, се ограничува оптоварувањето и се советува пациентот да употребува патерици и ортози за колената при одење. Траењето на конзервативното лекување варира меѓу 6 и 18 месеци.
- Кај возрасни и адолесценти, ако има знаци за почетно одвојување, фрагментот треба да се фиксира оперативнo (коскени клинови, ресорптивни пинови и шрафови).
- Треба да се направи обид и за фиксација на одвоениот фрагмент и кај деца и кај адолесценти.
- Кај возрасните, остеохондритичниот фрагмент обично се идентифицира како одвоено тркалезно слободно тело во зглобот на коленото. Во тој случај, лекувањето се состои од артроскопско отстранување на фрагментот. Остеохондритичниот фокус во медијалниот феморален кондил обично се пополнува со фиброзно ткиво и не бара понатамошно лекување.

Автори: Jerker Sandelin

Article ID: ebm00426 (020.047)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 01.06.2009 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до јуни 2015 година.

1288.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ПОВРЕДИ НА МЕНИСКУСОТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот на повреди на менискусот.

Член 2

Начинот на третманот на повредите на менискусот е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман на повредите на менискусот, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2975/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПОВРЕДИ НА МЕНИКУС

МЗД Упатства
18.5.2010

- Основни податоци
- Епидемиологија
- Механизам на повреда
- Симптоми и знаци
- Видови раскинувања на меникусот
- Лекување
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Најважната функција на меникусите во зглобот е да го намалат напрегањето на коленото, особено кога тоа е асоцирано со појак напор, како при трчање или скокање. Тие се, исто така, важни при стабилноста на коленото, како и при лубрикација на зглобот и исхраната на зглобната `рскавица.
- Најважниот симптом на менискалната повреда е болка на ниво на зглобната празнина, како и укочување и попуштање на коленото.
- Секундарна артроза е честа последица по хируршко отстранување на дел од меникусите. Ако се прави хируршка интервенција, меникусите треба да се отстранат колку е можно помалку.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Кинењето на меникусот е многу често. Се проценува дека инциденцата е 60–70/100 000.
- Повредите на меникусите се почести кај машкиот пол, односот машки спрема женски пол е 2.5:1–4.5:1 според различни испитувања.
- Трауматски кинења на меникусот најчесто се среќаваат кај пациенти на возраст од 20 до 30 години, додека дегенеративни промени се почести кај мажите на возраст од 40 до 60 години. Кај жените менискалните повреди се среќаваат скоро подеднакво во сите возрастни групи над 20 години.

МЕХАНИЗАМ НА ПОВРЕДА

- Лезиите на меникусот се предизвикани од повреди, поврзани со увртувања на коленото. Кога коленото е свиткано во флексија, а стапалото е на земјата со полно оптоварување.
 - Повреда на медијалниот меникус настанува при истовремена абдукција на коленото и надворешна ротација на бутната коска.
 - Повреда на латералниот меникус настанува со истовремена адукција на коленото и внатрешна ротација на бутната коска.
- Кинење на меникусот може да настане при дегенеративно променетите зглобови во асоцијација со наизглед многу мали повреди со увртување.

СИМПТОМИ И ЗНАЦИ

- Повредите на медијалниот меникус се пет пати почести од оние на латералниот.
- Болка во коленото се јавува во исто време со времето на повредата, отокот се појавува по неколку часа и коленото може веднаш да се укочи.
- Хемартрос не е асоциран со повреди на меникус, освен во случаите каде меникусот е одвоен од зглобната капсула.

- Повторувани уочувања и попуштања на коленото.
- Болка во проекција на зглобната линија, а пациентот чувствува прескок.
- Најважен клинички тест е болка на палпација на зглобната линија на местото на раскинатиот менискус.
- **Apley-ев тест:** Пациентот лежи на stomак со колена флектирани под 90°. Тибијата се притиска вертикално надолу, при што се јавува болка, бидејќи меникусот е компримиран меѓу зглобните површини. Со влечење на ногата нагоре се ослободува меникусот од притисок, но се истегнуваат лигаментите и може да се јави болка. Примарна цел на тестот е да се направи разлика помеѓу менискална и лигаментарна повреда.
- **McMurray-нев тест:** Коленото се притиска во правец на варус положба при изведување на максимална флексија и екстензија. Тестот се повторува со притискање на предниот, медијалниот и задниот дел од меникусот. Тестот се смета за позитивен ако во исто време се слушне прескок, асоциран со појава на болка.
- Дијагнозата е потврдена со артроскопија и МРИ испитување (ннд.- **B**).

ВИДОВИ НА МЕНИСКАЛНИ РАСКИНУВАЊА

- Менискалните раскинувања се обично класифицирани според артроскопските наоди. Најчести видови се надолжни вертикални раскинувања, коси или во вид на флеш, хоризонтални радијални раскинувања и во вид на повеќе форми, како комбинација на сите видови.
- Вообичаени видови менискални раскинувања кај млади пациенти се надолжни вертикални ("bucket handle") и радијални. Овие видови се среќаваат асоцирани и со лигаментарни повреди.
- Дегенеративните видови на менискални раскинувања како хоризонтални и во вид на флеш, се среќаваат кај постара група на пациенти. Тие се, обично, лоцирани на задните рогови на меникусите.

ЛЕКУВАЊЕ

- Кога ќе се посомнева на менискална повреда, пациентот треба да биде упатен на специјалист ако е потребна хируршка интервенција.
- Отстранувањето на меникусот може секундарно да доведе до остеоартроза (ннд.-**C**). Поради тоа, треба штедливо да се отстрани раскинатиот дел.
- Кај средно тешки случаи, потребно е само следење, вежби на m.quadriceps и нестероидни антиревматици за отстранување на болката.
- Парцијална артроскопска ексцизија на повредениот менискус. Отстранувањето на меникусот води до секундарна остеоартроза во наредните 10 години.
- Сутура на руптурираниот менискус во текот на артроскопска или на отворена хируршка интервенција (особено кај лонгитудинални периферни руптури кај млади лица). По сутура на менискус, потребни се вежби со физиотерапевт во постоперативниот тек и подолго боледување (6 недели).
- Постоперативно лекување.
 - Основно е да се поврати јачината на m.quadriceps. Патерици треба да се употребуваат до 14 дена, потоа оптоварување со цела тежина.
 - Неспособноста за работа трае од 3 до 4 недели. Сутурирањето на менискус бара подолг период на имобилизација и боледување.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Greis PE, Bardana DD, Holmstrom MC, Burks RT. Meniscal injury: I. Basic science and evaluation. J Am Acad Orthop Surg 2002 May-Jun; 10(3): 168-76. PubMed
2. Sohn DH, Moorman CT. Meniscal debridement: current concepts. J Knee Surg 2008 Apr; 21(2): 145-53. PubMed
3. Rapoport ED, Mehta S, Wieslander SB, Lausten GS, Thomsen HS. MR imaging before arthroscopy in knee joint disorders? Acta Radiol 1996 Sep; 37(5): 602-9. PubMed

4. Mackenzie R, Palmer CR, Lomas DJ, Dixon AK. Magnetic resonance imaging of the knee: diagnostic performance studies. Clin Radiol 1996 Apr; 51(4): 251-7. [PubMed](#) [DARE](#)
5. Roos H, Laurén M, Adalberth T, Roos EM, Jonsson K, Lohmander LS. Knee osteoarthritis after meniscectomy: prevalence of radiographic changes after twenty-one years, compared with matched controls. Arthritis Rheum 1998 Apr; 41(4): 687-93. [PubMed](#)

Автори: Jerker Sandelin

Article ID: ebm00425 (020.044)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 18.05.2010 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2015 година.

1289.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ПРОБЛЕМИ СО КОЛЕНАТА КАЈ ДЕЦА ВО РАСТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот на проблеми со колената кај деца во раст.

Член 2

Начинот на третманот на проблеми со колената кај деца во раст е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман на проблеми со колената кај деца во раст, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2976/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПРОБЛЕМИ СО КОЛЕНАТА КАЈ ДЕЦА ВО РАСТ

МЗД Упатства

5.5.2010

- Основни податоци
- Хондромалација на пателата (пателофеморален болен синдром)
- Болест на Osgood–Schlatter или болест на Sinding–Larsen
- Дисекантен остеохондрит на коленото
- Синовијални плики на коленото (Синдром на плика)
- Неспецифична болка во коленото кај адолесценти
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Проблеми со колената кај децата редовно се среќаваат кај докторите од примарната здравствена заштита. Поради тоа, успешната тријажа и едукација на пациентите, која се одвива во примарната здравствена заштита, се од голема важност од гледна точка на медицинска ефективност.
- Многу е важно да се изведе внимателен клинички преглед. Пренесена болка од грбот или колкот треба да се исклучи за време на прегледот. Потребата од понатамошни испитувања зависи од степенот на присутните клинички знаци.
- Во најголем број, проблемите со колената кај децата во раст - често нејасно поврзани со вежби и физичка активност - се лесни и не причинуваат функционални пречки. Како и да е, треба да се посомнева на значаен механички дефект, повреда од преголема употреба или артрит, ако пациентот накривува постојано или ги ограничи спортските активности или ако пациентот опишува механичко закочување на коленото или на пр. изместување на чашката.
- Болното колено треба да се споредува со спротивното колено. Позитивни клинички знаци го вклучуваат следното: ограничен опсег на движења, излив, оток на синовијата, друг оток или деформитет, разлика во температура (топлина или студенило), атрофија на мускулите на натколеницата, локална чувствителност на местата на повреда од преголема употреба, асиметрична чувствителност за време на компресија на пателофеморалниот зглоб, постојано накривнување или разлика помеѓу двете страни при клекнување на една нога.
- Често детето и возрасниот придружник претпоставуваат дека проблемот со коленото е поврзан со структурални промени на стапалото или на коленото. Забелешките од страна на возрасниот придружник треба да се сфатат сериозно, иако причинската поврзаност помеѓу структурална варијација и болка во коленото е многу ретка.

ХОНДРОМАЛАЦИЈА НА ПАТЕЛАТА (ПАТЕЛОФЕМОРАЛЕН БОЛЕН СИНДРОМ)**Дефиниција**

- Овој термин, заедно со “предна колена болка”, се употребува слободно за да опише неспецифична или неодредена предна колена болка кај адолесценти и кај возрасни.
- Хондромалацијата литерално се однесува на оштетување, омекнување или напукнување на пателарната ’рскавица или нејзино одвојување од коскената површина, кое може да се потврди со артроскопија или со MRI скен.
- Всушност, оваа состојба е остеоартритична промена, причинета од, на пр. повреда, повторувачко делумно или целосно изместување на чашката, продолжено воспаление, повторувани крвавења или дисекантен остеохондрит на чашката.

Симптоми

- Симптомите се слични на оние, видени кај пателофеморален остеоартрит: предна колена болка при оптоварување која се чувствува при удар на пета и/или кога пациентот се оттурнува со заболената нога, на пр. при трчање или качување или слегување по скали.
- “Знакот на кино” е типичен: пациентот чувствува колена болка и желба да го испружи коленото по подолго седење со флектирани колена при патување со кола или посета на кино.

Клинички знаци

- Мускулна атрофија на предната натколеница се развива бргу.
- Екстензија на коленото под отпор при седечка положба на пациентот, на пр. на работ на креветот причинува болка на одреден агол меѓу 90 и 20 степени флексија, како што се случува при клекнување на една нога.
- Може да се почувствуваат и да се слушнат крепитации.
- Хондромалацијата може во некои случаи да биде поврзана со пателофеморална нестабилност.

Лекување

- Ако кај пациентот се оформила артроза на пателарната ’рскавица, нема да има целосно излекување.
- Симптомите се обично интермитентни и дури и поголем дефект на ’рскавицата може да биде асимптоматски.
- Треба да се ограничат инвазивни лекувања кај децата, како што се апликација на инјекции и артроскопско измазнување на ’рскавицата.
- Примарното лекување треба да биде доволно долго следење на пациентите и обид пациентите да се лекуваат со мускулни вежби, нестероидни антиревматици и, евентуално, и со ортози поставувани од физиотерапевт.

БОЛЕСТ НА OSGOOD–SCHLATTER И БОЛЕСТ НА SINDING–LARSEN**Дефиниција**

- Тоа се повреди кои настануваат со повторувани истегнувања на пателарниот лигамент на местото на инсерцијата и на екстензорниот механизам на коленото. Симптоматичното место на болеста на Osgood–Schlatter е тибискиот туберкул во горниот дел на потколеницата, а кај болеста на Sinding–Larsen тоа е дисталниот пол на пателата.
- Болеста на Osgood–Schlatter се среќава често. Пациентот е обично млад атлетичар, кој дури може да зема учество и во компетитивни спортови. Симптомите се јавуваат во време на забрзаниот раст во пубертетот, кај момчињата околу 13–15 години, кај девојчињата нешто порано. Понапорен програм на тренинзи е причина за порана појава на симптомите пред пубертетот.
- Болеста на Sinding-Larsen е аналог на “скокачко колено” (пателарна тендинопатија) која се среќава кај возрасните. Обично пациентот е околу 10 години стар, понекогаш и помлад.

Симптоми

- Трчањето и скокањето причинуваат локална болка на горниот дел од потколеницата или во предниот дел од коленото.
- При трчање, болката е поинтензивна во моментот на спуштање на петицата отколку при подигање (физиологија на екстензорниот апарат на коленото и на мускулите!).

Клинички знаци

- При болеста на Osgood–Schlatter, тибискиот туберкул е проминентен и болен на палпација и перкусија. Во акутна фаза, кожата над туберкулот е потопла и почувствителна.

- При болеста на Sinding–Larsen, дисталниот пол на пателата е болен на притисок. Болката најлесно се предизвикува ако прво пациентот ја релаксира предната натколена мускулатура и пателарниот лигамент, бидејќи тонусот на лигаментот ќе ја маскира чувствителноста на палпација.
- Тибијалниот туберкул или фрагментираниот дистален дел на пателата се гледаат на радиографска снимка. При типични случаи, радиографија е непотребна.

Лекување

- Лекувањето може да се спроведе во примарната здравствена заштита. Состојбата мора да им биде објаснета на пациентот и на родителите.
- Пациентот треба да ги избегнува движењата кои предизвикуваат болка (поштеда од спортови кои вклучуваат трчање и скокање за време од 3 месеци).
 - Вежби кои се препорачуваат додека е забраната за трчање и скокање се пливање, возење велосипед, скијање, лизгање или кондициони вежби во спортска сала.
- Ортоза за колено може да ги намали тегобите.
- Сè додека чувствителноста на перкусија на туберкулот сосема не исчезне, не треба да се дозволи трчање.
- Во некои поблаги случаи, може да се дозволи продолжување со физичка активност до толеранција на болка и според симптомите, но ова може да доведе до состојба на постоење на симптомите во наредните неколку години, сè додека не заврши растот.
- Ако тегобите се многу изразени, се препорачува ставање на гипсана имобилизација во траење од 4-6 недели и ексцизија на проминентниот тибијален туберкул и/или слободниот фрагмент во тетивата откако ќе заврши растот.

ДИСЕКАНТЕН ОСТЕОХОНДРИТ НА КОЛЕНОТО

- При дисекантниот остеохондрит се формираат слободни фрагменти во коленото и патогенетски, најверојатно, е во истата група на аваскуларна некроза на коската при Perthes-ова болест на колкот и Köhler-ова болест на навикларната коска во стапалото.
- Болеста е причинета од транзиторно идиопатско циркулаторно нарушување на коската, кое води кон некроза на субхондралната коска. Во некои случаи, некротата на коската е асоцирана со сериозна болест или, на пр. високи дози на кортикостероиди.
- Болеста се среќава често и кај здрави деца во раст, во најголемиот број на случаи нема присуство на друга болест.
- Коскената некроза може да не дава симптоми и може да се повлече без причинување на било какво општетување.
- Во некои случаи, некротата на дисталниот дел од бутната коска може да доведе до субхондрална стрес фрактура по неколку месеци.
- Слободен коскен фрагмент се формира на работ под интактната 'рскавица и артикулирачката површина почнува да покажува локална нестабилност. Симптомите, како што се болка при напрегнување, се појавуваат во оваа фаза.
- Ако се скрши артикулирачката 'рскавица над коскениот фрагмент, ќе се појават оток и закочување на коленото. Остеохондралниот фрагмент може конечно да се одвои од коската и коленото да се закочи во фиксна положба.

Клинички знаци

- Клиничките знаци зависат од фазата на болеста.
- Во најголем број случаи, присутна е блага мускулна атрофија и болка се јавува при одредени ротаторни движења.
- Радиографски снимки кои вклучуваат и т.н. “тунелска проекција” се основа за дијагноза и следење.
- MRI снимање не е рутински оправдано, бидејќи клиничката одлука да се намали активноста на пациентот (растоварено оптоварување) може да се направи и без скен. MRI скен е неопходен во ретки случаи за да се докаже потребата од хируршка интервенција.

Лекување

- Примарна цел на лекувањето е да се фиксира слободниот фрагмент и да се овозможи коскено соединување.
- Конзервативното лекување на остеохондритот на медијалниот феморален кондил е скоро секогаш успешно кај момчиња на возраст под 13 години и кај девојчиња на возраст под 12 години. Се препорачува да се обиде со конзервативно лекување и кај постари пациенти.
- Напрегнувањето на коленото треба да е ограничено; трчање и скокање се забранети во текот од 3 месеци.
- Во тешки случаи, коленото може да се имобилизира во текот на 6 недели со ортоза или со гипс под агол кој го намалува стресот врз некротичната регија.
- Ако изливот или закочувањето на коленото се главните симптоми, зглобната 'рскавица која е над дефектот е раскината и фрагментот може да стане слободен. Пациентот мора да биде упатен на ортопедски хирург за артроскопска интервенција и хируршка фиксација на фрагментот.

СИНОВИЈАЛНА ПЛИКА НА КОЛЕНОТО (СИНДРОМ НА ПЛИКА)

- Интраартикуларни набори (плики) на синовијалната мембрана се нормални структури и се среќаваат кај скоро сите луѓе, вклучувајќи ги и оние без тегоби. Оваа дијагноза се среќава кај пациенти кај кои е направена артроскопија поради неспецифична постојана болка во коленото. Ако единствениот наод за време на артроскопијата е синовијална плика, таа се отстранува со надеж дека тегобите на пациентот ќе се намалат.
- Во некои случаи, симптомите се подобруваат, во други не. Така, клиничката веродостојност на оваа дијагноза е контроверзна. Се претпоставува дека пликата може да фиброзира или да се зголеми во обем како резултат на повреда или прекумерна употреба и тоа се цитирани постоперативни индикации со кои се оправдува хируршката интервенција.
- Поради фактот дека кај децата, артроскопија на коленото се изведува во општа анестезија, мора да се има добра основа за да се изведе и не е многу веројатно дека нетретирана плика би довела до значајно трајно оштетување. Ако претпоставена плика причинува клинички знаци, на пр. накривнување, ограничен опсег на движења или мускулна атрофија, потребно е да се направи хируршка интервенција по MRI скен.

НЕСПЕЦИФИЧНА КОЛЕНА БОЛКА КАЈ АДОЛЕСЦЕНТИ

- Ова е дијагноза на исклучување во случаите каде нема клинички знаци и каде радиографската снимка е нормална.
- Симптомите се асоцирани со кривата на раст. Состојбата се смета за “болки од раст во адолесценцијата” и спонтано ќе се подобри во текот на неколку недели или месеци. Состојбата е честа, особено кај девојчињата.
- Болката е неспецифична и епизодите на болка траат од неколку секунди до неколку часа. Често симптомите не се поврзани со вежбање или се нејасно поврзани со училишни спортови или со физичка активност.

Дијагноза

- Кога се земаат податоци за тегобите, важно е реално да се утврди проблемот на болка.
- Внимателно клиничко испитување и нативна радиографска снимка.
- Отсуството на натколена мускулна атрофија ја поддржува дијагнозата.
- Ако други клинички знаци се исто така отсутни, не треба да се продолжи со понатамошни испитувања.

Лекување

- Прекумерно дијагностицирање и обемно лекување треба да се избегнува.
- Ако нема клинички знаци, нема потреба да се продолжи со правење MRI скен, артроскопија на коленото или експериментално лекување, како физикална терапија или влошки во чевлите.

- Антиинфламаторни лекови или парацетамол обично ги намалуваат тегобите.
- Не треба да се намали со спортски активности, било во училиште или во слободно време.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Macmull S, Skinner JA, Bentley G, Carrington RW, Briggs TW. Treating articular cartilage injuries of the knee in young people. BMJ 2010 Mar 5; 340(): c998. [PubMed](#)

Authors:

Pentti Kallio

Article ID: ebm00659 (030.025)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 05.05.2010 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2015 година.

1290.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ВО РЕВМАТСКАТА ХИРУРГИЈА

Член 1

Со ова упатство се пропишува начинот на примена на ревматската хирургија.

Член 2

Начинот на примена на ревматската хирургија е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на примена на ревматската хирургија, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2977/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

РЕВМАТСКА ХИРУРГИЈА

МЗД Упатства
16.4.2010

- Основи
- Акутна или ургентна хирургија
- Релативни индикации за операција
- Синовектомија
- Реконструктивна ревматска хирургија
- Индикации за и резултати од операција

ОСНОВИ

- Рехабилитација со помош на физиотерапевт значајно придонесува за бенефитот од оперативен зафат.

АКУТНА ИЛИ УРГЕНТНА ХИРУРГИЈА

- Компресија на нерв, предизвикана од синовитис или теносиновитис (медијален нерв кај карпален тунел синдром, улнарен нерв во пределот на лакотот).
- Почетна или очигледна руптура на тетива.
- Атлантаоксиална сублуксација, придружена со невролошки симптоми.
- Деформитет доволно тежок да го попречува секојдневниот живот на пациентот (на пр. миене раце).
- Тешка анкилоза или дислокација на вилицата.
- Бурзитис кој ја попречува функционалната способност на пациентот и ревматски нодули со тенденција да улцерираат.

РЕЛАТИВНИ ИНДИКАЦИИ ЗА ОПЕРАЦИЈА

- Резистентен на терапија синовитис, теносиновитис или бурситис (на пр. “тригер-фингер” кој не реагира на кортикостероидни инјекции, сигнификантно ограничување во движењето поради теносиновитис на флексорната тетива.)
- Тешка и продолжена болка.
- Тешка ограниченост на движењата во зглобовите.
- Тежок деформитет.

СИНОВЕКТОМИЈА

- Бројт на хируршки синовектомии на големите зглобови е значително намален.
- Повеќето синовектомии се изведуваат артроскопски.
- По синовектомија, активната и ефективна физикална терапија е од голема важност за враќање на зглобната функција.

Најважните места и индикации за синовектомија

- Метакарпофалангеални и проксимални интерфалангеални зглобови на рацете.
- Флексорен теносиновитис на прстите.
- Теносиновитис на палмарната или на дорзалната страна од рачниот зглоб.
- Тетивите во пределот на плуждот.
- Метатарсофалангеалните зглобови.
- Колените и лакотните зглобови.

РЕКОНСТРУКТИВНА РЕВМАТСКА ХИРУРГИЈА

Протетична хирургија

- Зголемена употреба за сите зглобови на екстремитетите.

Артродези

- Глуждовите.
- Првиот метатарзофалангеален зглоб.
- Зглобовите на прстите.
- Рачниот зглоб.
- Горниот дел од цервикалниот ѓрбет.

ИНДИКАЦИИ ЗА И РЕЗУЛТАТИ ОД ОПЕРАЦИЈА

Атлантааксиална сублуксација

- Симптоми на невролошки дефицит се одлучувачки кога е во предвид хируршки третман.
- Базиларна импресија, т.е. протрузија на денсот во форамен магнум е животно-загрозувачка состојба.
- Антериорна луксација за повеќе од 9 mm и сериозна цервикална и окципитална болка можно е да индицираат оперативен зафат.

Рамен зглоб

- Подобрените дијагностички методи (УЗ преглед, MRI) нудат подобри можности за рана (мекоткивна) операција.
- Артроскопските интервенции се сè почести.
- Протетичната хирургија ја олеснува ефективно болката, но функционалниот исход зависи од интегритетот на ротаторната манжетна и не е секогаш задоволителен.
- Таканаречената реверзибилна рамена протеза е исто така погодна за некои пациенти со ревматоиден артритис во третманот на дефекти кај ротаторната манжетна.

Лакотен зглоб

- Синовектомијата ја олеснува парцијално болката.
- Ослободување на улнарниот нерв.
- Резултатите од протетската хирургија се подобрени и изборот на зглобни протези е поразновиден. Употребата на т.н. подвижна шарка е сè почеста.

Рачен зглоб

- Карпал тунел синдромот треба да се дијагностицира и да се лекува. Кај пациенти со ревматоиден артритис може да се превиди поради постоењето на други форми на болки.
- Дорзални теносиновектомии превенираат руптури на тетивите.
- Артродезата може да биде алтернатива и би требало да биде изведена пред корекција на деформитетите на прстите.
- Парциајалната артродеза ја подобрува стабилноста и парцијално го штеди движењето на зглобот. Употребата на парцијална артродреза е сè поретка.
- Протетската хирургија на рачниот зглоб сè уште не е етаблирана.

Шака

- Теносиновитис на флексорните тетиви примарно е третиран со кортикостероидни инјекции, чија ефикасност треба секогаш да биде евалуирана. Теносиновектомијата треба да биде изведена пред да се развие нодуларен-општетувачки синовитис на тетивата.
- Синовектомии на метакарпофалангеалните и проксималните интерфалангеални зглобови сè уште се изведуваат.
- Рани копчести или “лебедов врат” деформитети на зглобовите може да бидат третирани со динамични имобилизатори.
- Кај артропластика на метакарпофалангеалните зглобови, најчесто користени се силиконски протези. Функционалниот исход е најдобар доколку операцијата се изведе пред да настанат

максимално тешки деформитети или оштетувања на зглобот. Ефектот од ублажување на болката е добар. На подолг период не е невообичаено протезата да се скрши.

Колков зглоб

- Кај ревматоиден артрит протрузија на главата на фемурот во ацетабулумот е честа (во околу 15% од сите пациенти), иако терапијата со лекови се подобрува. Бидејќи состојбата може да прогредира за неколку месеци, операцијата е ургентна кај пациент со РА, во однос на пациент со остеоартроза.

Колен зглоб

- Артроскопски синовектомии се сè почести, но долгорочни резултати се сè уште недостапни.
- Резултатите за протетска хирургија на коленото се подобри од оние на колкот.

Скочен зглоб

- Супталарните зглобови почесто се оштетуваат од талокруралните зглобови. Таканаречена тројна артродеза е олеснителна процедура.
- Тешки деформации на талокруралниот зглоб сè уште се третираат со артродеза. Протезата за зглобот на скочниот зглоб во последните неколку години е подобрена и покажува подобри резултати кај РА отколку кај артроза.

Стапало

- Кај инфаламација на метатарзофалангеалните зглобови, раната синовектомија се препорачува наместо ресекција на метатарзалните коски во тешки случаи.
- Ресекцијата дава ефективно ослободување од болката. Најдобар третман за болен прв метатарзофалангеален зглоб е артродеза во функционална позиција.

Автори: Eero Belt

Article ID: ebm00442 (021.022)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 16.04.2010 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до април 2015 година.

1291.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
СИНДРОМОТ НА УКОЧЕНО РАМО

Член 1

Со ова упатство се пропишува третманот на синдромот на укочено рамо.

Член 2

Начинот на третманот на синдромот на укочено рамо е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третман на синдромот на укочено рамо, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2978/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

СИНДРОМ НА УКОЧЕНО (СМРЗНАТО) РАМО

МЗД Упатства
29.4.2009

- Општи податоци
- Преваленца
- Дијагноза
- Лекување

ОПШТИ ПОДАТОЦИ

- Спонтано настанат синдром на укочено (смрзнато) рамо треба да се препознае од 3 дијагностички карактеристики: јака болка при ненадејни движења, постојана ноќна болка и ограничен опсег на движења на рамото во текот на активни и пасивни движења.
- Синдромот на укочено (смрзнато) рамо обично поминува и спонтано, но може да биде лекувано во раната фаза со апликација на кортико препарати интраартикуларно. Аналгетици и ладни облоги ги намалуваат тегобите.

ПРЕВАЛЕНЦА

- Најчесто ги зафаќа лицата на возраст помеѓу 50 и 60 години. Инциденцата во текот на животот е 2%.
- Причините и факторите на ризик не се доволно разјаснети. Често може да биде асоциран со други болни состојби, како дијабетот (преваленцата кај дијабетичните пациенти е 10–36%) или заболувања на тироидната жлезда.

ДИЈАГНОЗА**Симптоми**

- Клиничкиот тек на синдромот на укочено (смрзнато) рамо има четири фази:
 - Болна воспалителна фаза, 0-2 месеца: јаки ноќни болки, активните движења стануваат постепено ограничени, пасивните сè уште се изведуваат без ограничување.
 - Болна фаза на постепено укочување (смрзнување), 2-6 месеца: болката продолжува, опсегот на движења се намалува, јаки ноќни болки. Ставањето на ладни облоги делува најдобро, додека физикалната терапија причинува болка.
 - Фаза на укочено (смрзнато) рамо, 6-12 месеци: намален опсег на движења, рамениот зглоб е укочен, болката постепено се намалува, физикалната терапија само минимално ја подобрува состојбата.
 - Фаза на здравување, 12-24 месеци: постепено враќање на нормалниот опсег на движења, физикалната терапија има благотворен ефект.

Дијагностички критериум

- Типична шема на болката; болка која постепено се зголемува и болка на движење со ограничување на движењето, во почетокот болка при ненадејно движење и во крајните положби на рамото при пасивни движења, ноќна болка.
- Внатрешната ротација на рамениот зглоб станува отежната; пациентот не може да го земе портмонето од задниот џеб или пациентката не може да го закопча градникот. Надворешната ротација не е поголема од 30°, абдукцијата на рамото не оди над 90°, пасивните движења се скоро исти со активните. Постои нормална мускулна сила.

ЛЕКУВАЊЕ

Воспалителна фаза

- Апликација на кортикопрепарати во зглобот на рамото.

Фаза на постепено уочување (смрзнување)

- Целта е да се постигне аналгезија: ставање на ладни облоги, антиинфламаторни лекови, благи седативи. Физикална терапија не се препорачува поради болките. Ефектот на кортикопрепаратите не е докажан.
- Пациентот се советува да прави вежби во вид на клатно од саат во граници до појавата на болка.

Фаза на укоченост (смрзнатост)

- Ако ограничувањето на движењата е тешко, треба да се направи манипулација во општа анестезија, иако нема докази за нејзината ефективност. Во околу 25% од случаите, рамото ќе се укочи повторно по една недела.
- Артроскопско ослободување на атхезиите во рамото, т.н. артролиза, може да ја подобри состојбата.

Фаза на заздравување

- Физикалната терапија во оваа фаза има ефект. Може да се постигне целосно или скоро целосно опоравување на нормалниот опсег на движења. Кај дијабетичните пациенти крајниот резултат може да биде и полош.

Автори: Martti Vastamäki и Heidi Vastamäki

Article ID: ebm01013 (020.007)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 29.04.2009 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до април 2015 година.

ТРАУМАТОЛОГИЈА**1292.**

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

УПАТСТВО**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ГИПС-ИМОБИЛИЗАЦИЈА ВО ТРЕТМАНОТ НА ФРАКТУРИТЕ НА
ДОЛНИОТ ЕКСТРЕМИТЕТ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува постапката на гипс-имобилизација во третманот на фрактурите на долниот екстремитет.

Член 2

Начинот на гипс-имобилизација во третманот на фрактурите на долниот екстремитет е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување преку гипс-имобилизација во третманот на фрактурите на долниот екстремитет, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на медицинското згрижување, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2980/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ГИПС-ИМОБИЛИЗАЦИЈА ВО ТРЕТМАНОТ НА ФРАКТУРИТЕ НА ДОЛНИОТ ЕКСТРЕМИТЕТ

МБД упатство
МБД упатство
16.02.2009

- Висока гипс имобилизација
- Ниска гипс чизма
- „Фајберглас“, имобилизација (пластичен гипс)
- „Пателарен лигамент - носечки гипс,¹
- Цилиндричен гипс

ВИСОКА ГИПС ИМОБИЛИЗАЦИЈА**Индикации**

- Недислоцирани фрактури на потколеницата.
- Ретко кај фрактури околу коленото (тие најчесто се третираат оперативно или со зглобна ортоза).

Опрема

- Тубуларна ткаенина, подлога, полиуретански „пенест“, завој, 4-6 ролни гипс, широки 15-20 см или 5 ролни пластичен гипс (10 см широчина).

Подготовка на гипсот

- Потребен е асистент кој ќе ја држи ногата и постојано ќе го одржува скочниот зглоб во положба на 90 степени дорзифлексија и коленото во флексија од 20-30 степени. Внимание: Стапалото не смее да биде во инверзија.
- Ногата мора да биде во добра положба пред аплицирањето на подлогата, бидејќи флектирање на скочниот зглоб, подоцна, ќе доведе до набирање на материјалот што се користи како подлога и тие нерамнини, подоцна, може да бидат причина за притисок врз кожата, внатре во гипсот.
- За да се заштити кожата, употребете тубуларна ткаенина и два слоја на подлога врз неа, од базата на прстите на ногата до горниот дел на натколеницата. Обложете ги особено добро малеоларните коски и местото на повредата. Пенести завои се завиткуваат врз подлогата, тако што контурите на ногата да бидат видливи.
- Гипсот се обвиткува врз подлогата, во пет еднако дебели слоеви и се моделира, менувајќи ја поддршката за време на процедурата. По првиот слој, лонгетата направена од 4-5 слоја се поставува на стапалото од базата на прстите преку петицата. Лонгетата може да биде со иста должина, како и гипсот. Во тој случај, 3-4 слоја се доволни. Прстите треба да се движат слободно. Во горниот дел, гипсот се протега сè до големиот трохантер и се зацврстува на тоа место. Ивиците се заоблуваат со навлекување на ткаенината преку гипсот.
- Во акутните случаи, по хируршка интервенција гипсот секогаш се сече со секач за гипс и ногата се поставува во подигната положба. Гипсот се затвора по 3-5 дена со 1-2 ролни фајберглас - гипс.
- Доколку е дозволено оптоварување, листот треба да се зајакне, како и петицата или да се направи гипсена кондура.

¹ „Пателарен лигамент -носечки гипс - наполеонова чизма.

- Изометриски вежби на квадрицепс треба да започнат без одлагање.
- Фајберглас- гипсот може да биде употребен за да се зајакне гипсот или како единствен материјал за гипсање, доколку траумата не е сосем акутна.

Време на имобилизација

- Кај фрактури на потколеницата, првиот гипс се носи 6 недели. Потоа се поставува гипс за одење (направен од фајберглас гипс), сè до 3-4 месеци по повредата.

Оптоварување:

- Оптоварување со тежина на екстремитетот е дозволена од самиот почеток.
- Парцијалното оптоварување го забрзува заздравувањето.
- Полно оптоварување по 6-9 недели, доколку коскено то зараснување е евидентно и фрактурата е стабилна.

НИСКА ГИПСЕНА ЧИЗМА

Индикации

- Стабилни фрактури на латерален малеолус со дислокација помала од 2 мм (би-или трималеоларни фрактури бараат хируршки третман).
- По оперативниот третман на малеоларните фрактури.
- Постоперативен третман на лигаментарни повреди на скочниот зглоб (често направен од фајберглас гипс); гипс не се користи кај конзервативниот третман.
- Повреди на стапалото (не кај фрактурите од 2-5-от прст и не кај единечни фрактури на 2-5-та метатарзална коска).

Опрема

- Цевчеста такенина, подлога, полиуретански пенест завој, 4-6 ролни гипс (15 см широк за скочниот зглоб и 20 см широк за над скочниот зглоб) или 2-3 ролни на фајберглас/пластичен гипс (10 см широк).

Подготовка на гипсот

- Поставете држач под коленото за да ја потпира ногата.
- Употребете цевчеста ткаенина за да ја заштитите кожата, поставете го скочниот зглоб во флексија од 90 степени (без инверзија!).
- Завиткајте два слоја на подлога од базата на прстите, сè до горната половина на листот и додајте пенест завој врз подлогата.
- Гипсот се обвиткува врз пенестиот завој, оставајќи ги прстите слободни. Коленото треба да се остави да се витка слободно. Гипсот треба да се протега до главата на фибулата (за да се избегне повреда на перонеланиот нерв, употребете доволно подлога, не е дозволено ниту едно вдлабнување. Заоблете ги ивиците со повлекување на ткаенината врз гипсот. За да се направи подлога за газење, види ги инструкциите дадени за висока гипсена чизма (кога се користи фајберглас/пластичен материјал, не се користат лонгети).
- Кај акутни повреди, гипсот се раздвојува со секач за гипс и се затвора со фајберглас по 2-3 дена.
- Доколку е дозволено оптоварување, направете зајакнување кај листот и моделирајте ја петицата или направете гипсена кондура.

Време на имобилизација

- Кај фрактурите на латералниот малеолус, 6 недели. По третата недела гипсот се заменува со гипс за одење (или фајберглас).

ФАЈБЕРГЛАС ГИПС

- Следење, како и кај гипсената имобилизација.
- Обично не се користи за акутни повреди, затоа што зголемувањето на отокот може да доведе до компартмент синдром.

Опрема

- Цевчеста ткаенина, подлога, 2-4 ролни на фајберглас гипс (широчина 10 см, еден, 7,5 см широк).

Подготовка на гипсот

- Подготовката е слична како кај обичниот гипс (имено, не се користи креп- хартија), превенцијата на свиткувања е уште поважна).
- Нема поставување на лонгети.

Оптоварување

- Оптоварување со кондура за гипс.
- Дозволата за оптоварување зависи од фрактурата, не од материјалот од кој е направен гипсот.

ПАТЕЛАРНО ТЕТИВЕН НОСЕЧКИ ГИПС (Patellar tendon bearing PBT- гипс)²**Индикации**

- Како примарен третман кај стабилни фрактури на долниот дел на тибисјалната дијафиза.
- Како гипс за одење по висока гипсена чизма.

Подготовка на гипсот

- Подготовката е како за кратка гипсена чизма, но вклучува и гипсање до пателарната тетива. Кога гипсот лежи на пателарната тетива, тој ја носи тежината. Коленото треба да се свиткува 90-100 степени. Делот околу коленото се прави од дебела посебна лонгета (5-6 слоја) која се заоблува со ткаенина (чорап). Горната ивица на гипсот се моделира над пателарната тетива. Не употребувајте пенести завои во пателарната регија.

Цилиндричен гипс³**Индикации**

- Се користи во исклучителни случаи на фрактури на патела кога третманот со ортоза не е можен или кога гипсот е потребен за да се обезбеди исходот од оперативниот третман.
- Ретко кај други повреди на коленото (динамичните држачи за колено се почести).

Опрема

- Цевчеста ткаенина, подлога, полиуретански пенести завои (како „Хафтан,,) и 6-8 ролни гипс.

Подготовка на гипсот

- Поставете држач под скочниот зглоб, додека асистентот ја држи ногата под коленото.
- Покријте го екстремитетот со цевчеста ткаенина и обложете го долниот дел на скочниот зглоб со неколку слоја подлога.
- Подлогата и пенестиот завој се обвиткуваат од нивото на малеолусите до горниот дел на натколеницата и гипсот се обвиткува врз ова.

² Во практиката кај нас познат како Сармиенто гипс.

³ Кај нас познат како „тутор,, гипс.

- Асистентот го држи коленото во 25-30 степени флексија и го менува држењето како што напредува процесот на ставање на гипсот, избегнувајќи секаков вид вдлабнувања. Малеоларните коски треба да се слободни и скочниот зглоб треба да се движи нормално.
- Гипсот се моделира внимателно околу коленото и натколеницата се придржува од страните за да се избегне подоцнежнo лизгање на гипсот.

Должина на гипсениот третманот

- Кај фрактурите на патела, 5-6 недели.

Оптоварување

- Веднаш, штом тоа ќе го дозволи болката. Можат да се користат штапи во текот на целиот период во гипсот, доколку е потребно.

Автори: Matti Savela

Претходни автори: Veikko Avikainen

Article ID: ebm00349 (018.035)

2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 16.12.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до декември 2014 година.

1293.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

УПАТСТВО**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ВИПФЛЕШ ПОВРЕДА****Член 1**

Со ова упатство се пропишува третманот при випфлеш повреда.

Член 2

Начинот на третманот на випфлеш повредата е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на третманот на випфлеш повреда, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2981/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ВИПФЛЕШ ПОВРЕДА¹

МБД упатства

4. 8. 2009

- Акутна випфлеш повреда
- Хронична випфлеш повреда
- Поврзани извори

АКУТНА ВИПФЛЕШ ПОВРЕДА

- Випфлеш повреда или хиперекстензиона- хиперфлексиона повреда на вратот е предизвикана од ненадејно и неконтролирано движење на главата кон назад, следено со присилно вткање кон напред. Повредата типично настанува при удар во задниот дел на автомобилот.
- Појавата на болката е во рамките од првите неколку часа до неколку недели по повредата.
- Повеќето од пациентите заздравуваат во текот на 3 месеци, но речиси 10% од нив, сè уште имаат симптоми и по 12 месеци од повредата.
- Активното раздвижување може да биде ефективен третман за акутните випфлеш повреди (ннд С).
- Раздвижувањето може да се одвива како програм за вежби во домашни услови.
- За болка, во акутна фаза, можат да се применат третман со ладно или антиинфламаторни лекови.
- Нема докази за да се поддржи употребата на околувратник.

ХРОНИЧНА ВИПФЛЕШ ПОВРЕДА

- Нема специфичен третман за хронична випфлеш повреда.
- Постојат докази, дека од помош може да биде активниот начин на живот.
- Мултидисциплинарен пристап во рехабилитацијата може да ја намали болката и да го подобри функционалниот капацитет.
- Постојат одредени докази, дека радиофреквентната денервација (ннд В) дава краткотрајни намалувања на болката кај хронична болка во зигапофизеалниот зглоб, која се шири на горниот екстремитет, кога болката е здобиена во сообраќајна незгода и кога е потврдена со дијагностичка локална анестезија. Нема докази за долготрајни ефекти. Радиофреквентната терапија е една инвазивна форма на третман, која не е во слободна употреба во сите земји.
- Терапевтски се користат и инјекции со ботулинум токсинот, но засега нема доволно докази за неговата ефикасност.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

9.6.2008

- Кохреин-ови прегледи
- Други доказни резимеа
- Литература

¹ Трзајна повреда на вратот.

Кохреин-ови прегледи

- Интравенска инјекција на метилпреднисолон, се чини, дека има краткотраен бенефит кај акутната випфлеш повреда. Нема доволно, или има слаби докази, за други медицински третмани за хроничните механички нарушувања на вратот (МПВ) (ннд-В).

Други доказни резимеа

- Мануелната терапија се чини дека нема ефект за пациентите кои страдаат од випфлеш повреда, иако нема докази од контролирани студии (ннд-Д).

ЛИТЕРАТУРА

1. Ro M, Borchgrevink G, Daehli B, Finset A, Lilleas F, Laake K, Nyland H, Loeb M. Whiplash injury - diagnosis and evaluation. Oslo: The Norwegian Knowledge Centre for the Health Services (NOKC). SMM-Report 5/2000
2. Conlin A, Bhogal S, Sequeira K, Teasell R. Treatment of whiplash-associated disorders - part I: Non-invasive interventions. Pain Res Manag 2005 Spring; 10(1): 21-32. PubMed
3. Conlin A, Bhogal S, Sequeira K, Teasell R. Treatment of whiplash-associated disorders - part II: Medical and surgical interventions. Pain Res Manag 2005 Spring; 10(1): 33-40. PubMed

Автори: Овој труд е креиран и апдејтиран од уредувачкиот тим на МБД упатствата

Article ID: rel00583 (018.008)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 4.8.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до август 2014 година.

1294.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ФРАКТУРИ НА ФЕМУР

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на фемур преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на фемур, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3041/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФРАКТУРИ НА ФЕМУР

МБД упатства
16.04.2010

- Вовед
- Фрактури на проксимален фемур
- Фрактури на дијафизата
- Супракондиларни фрактури
- Поврзани извори

ВОВЕД

- Основно е да се направи правилен избор на оперативниот зафат и тој да биде добро изведен, да се обезбеди рана мобилизација и добар третман на општите болести кај пациентот. Во спротивно, може да се јави потреба од сместување во институција.
- Ако се очекува долг транспост, препорачливо е да се започне со тромбопрофилактика, пред пациентот да се упати понатаму: 5000 ИЕ супкутано или еноксипарин 40 мг с.к. Внимателно треба да се нотира времето и дозата (од иклучително значење за спинална анестезија)!
- Недислоцираните фрактури на вратот на фемурот можат да поминат незабележано (релативно се безболни, пациентот може да оптоварува, тешко се забележуваат на ртг). Секогаш внимателно прегледајте ги колковите кај постари пациенти по незгода при пад, дури и ако тој/таа се жали само на, да речеме, колената.

ФРАКТУРИ НА ПРОКСИМАЛЕН ФЕМУР**Наоди**

- Типично, кај постари пациенти, често по лесна повреда, предизвикана со мала енергија (подлизнување, пад, пад од кревет).
- Фрактурите се поделени на фрактури на вратот на фемурот, трохантерни фрактури и суптрохантерни фрактури.
- Кај дислоцирани фрактури е евидентно скратување и надворешна ротација на екстремитетот.
- Недислоцирани фрактури на вратот на фемурот можат да бидат релативно безболни (пациентот е во состојба да оптоварува на таа нога и одејќи да оди на операција). Може да не биде јасно видлива на ртг. Ртг снимањето треба секогаш да се изведе во два правца и, доколку е потребно, да биде повторена по една седмица за да се докаже дијагнозата.
- Фрактурите на проксималниот фемур може да бидат почувствувани како болка во коленото, што може да ја одложи дијагнозата, затоа што вниманието е свртено само кон коленото.

Третман

- Трохантерните фрактури се третираат со остеосинтеза, при што се користи т.н. лизгачки клин плочка (ннд А) или интрамедуларни системи (ннд С).
- Суптрохантерните фрактури се фиксираат со интрамедуларни системи или со лизгачки клин и плочка.
- Фрактурите на вратот на фемурот се третираат или со фиксација со прафови или со хемиартропластика со цемент. Во одредени ситуации (на пр. зглобот е веќе оштетен со

реуматоиден артрит) тотална артропластика може да биде искористена тотална артропластика.

- Хемиартропластиката (хеми ендопротеза -се заменува само горниот крај на фемурот), главно, се користи кај дислоцирани фрактури на вратот на фемурот кај пациенти постари од 70 години. Кај помлади пациенти во добра кондиција, целта е секогаш да се зачува природниот зглоб на пациентот, со репозиција на фрактурата и нејзина фиксација со три канулурачки шрафа. Но, ризикот за незараснување и асептична некроза на главата на фемурот е 10 -30%.
- Пред операцијата, мора да бидат проценети мобилноста на пациентот пред повредата, лековите што ги добивал, како и придружните болести.
- Операцијата би требало да се изведе колку што е можно порано, најдобро во првите 24 часа по повредата.
- Антитромботична профилакса (инд А), (обично ниско молекуларен хепарин во текот на 3-4 недели постоперативно) и антибиотска профилакса (инд А), (обично клексацилин или прва генерација на цефалоспоринон) треба да бидат започнати предоперативно.

Оптоварување по операцијата

- Остеосинтеза (плочка со лизгачки клин, интрамедуларен клин- со лизгачки клин) се изведува така, што би било дозволено оптоварување на таа нога. Коминутивни скршеници кај остеопоротична коска претставуваат исклучок и полно оптоварување не е дозволено во првите неколку недели (индивидуални препораки се даваат при исписот од болница).
- По хемиартропластика со цемент полно оптоварување е дозволено веднаш!
- Мобилизација со делумно оптоварување или неоптоварување не е секогаш можно да се постигне кај постари пациенти. Од друга страна, повозрасните пациенти не го толерираат добро пролонгираното останување во кревет, па затоа треба да се преземе асистирана рана мобилизација треба да се превземе (инд D). Кога мобилизацијата ќе започне, штапи или одалки со или без тркалца се користат во соодветен временски период.

Ограничувања на движењата на екстремитетот

- По остеосинтеза, нема особени ограничувања на движењата во колкот.
- По хемиартропластика, со цел да се избегне дислокација на ендопротезата, следниве движења треба да се избегнуваат во првите два месеца по операцијата, во согласност со правецот на оперативниот пристап.
- Екстензивна внатрешна ротација и флексија $>100^{\circ}$ (кај задниот оперативен пристап).
- Надворешна ротација и полна екстензија (кај предниот пристап).
- Типот на оперативниот пристап може да биде прочитан во оперативниот наод, а исто така може да биде јасен и од самата позиција, од изгледот на оперативната рана: кај задниот пристап, раната се закривува наназад кон хоризонталната рамнина, додека кај предниот пристап (пристап по Хардинг), раната е вертикална.

Физикална терапија и постоперативен третман

- Активна терапија со вежби е многу важна: прво седење, потоа стојење, следено со чекорење. Мобилизацијата треба да започне што е можно побргу, по можност уште првиот постоперативен ден. Раниот тренинг на секојдневните активности е особено важен.
- Физикална терапија со механички направи не дава особени придобивки.
- Активни лекови за остеопорозата кај повозрасните се оправдани, доколку пациентот е во состојба да се движи кога ќе се врати во институцијата за нега или во неговиот/нејзин дом.
- Заштитниците за колкови може да го редуцираат ризикот за феморалните фрактури кај повозрасните лица кои се во установи со институционална грижа, под услов да се обезбеди нивна постојана употреба (инд С).
- Радиолошка контрола се прави по 6 и 12 недели постоперативно, доколку е потребно, дури и подоцна, секогаш споредувајќи ги снимките од претходните контроли. Поради големиот

број на овие фрактури, следењето на овие пациенти најчесто останува во примарната здравствена заштита.

Компликации

- Во честите компликации по фрактурите на фемурот спаѓаат скратувањето на екстремитетот, деформитетите, како и инфекциите, поврзани со операцијата. За компликациите по оперативните интервенции на замена на зглобовите, види 1.

ФРАКТУРИ НА ДИЈАФИЗАТА

- Обично се повреди, предизвикани од силна енергија.

Наоди

Натколеницата е скратена и со оток.

Третман

- Натколеницата треба да биде добро имобилизирана за време на транспортот. Често е добро да се даде интравенска инфузија (пациентот може да има изгубено до 2000мл крв).
- Тракција на тибијата може да биде применета додека се очекува операцијата на дијафизата на фемурот 1:10 од тежината на пациентот.
- Фрактурата се стабилизира со зашрафена (заклучена) интрамедуларна фиксација.
- Постоперативно, коленото и колкот се мобилизираат слободно, без да ги заборавиме вежбите за јакнење и за истегнување на мускулатурата на натколеницата.
- Оптоварување со тежина на самиот екстремитет во првите 6 недели, а потоа постепено зголемување на оптоварувањето. Полно оптоварување по 10-12 недели.
- Коскено то зараснување може да оди бавно и може да бидат потребни реинтервенции (динамизација на интрамедуларниот клин или, пак, негова замена).
- Следењето на пациентите со фрактура на дијафизата на фемурот треба да се одвива во специјалистички амбуланти.

СУПРАКОНДИЛАРНИ ФРАКТУРИ

- Типична фрактура на остеопоротична коска кај повозрасните, која настанува кога пациентот паѓа нанапред, а коленото останува свиткано во форсирана флексија или екстензија.
- Потребна е силна енергија за да предизвика ваков тип на фрактура кај луѓе со здрави коски (сообраќајни незгоди, пад и сл., може да настанат и при скијањето (спуст) или при сноубордингот.

Наоди

Местото на фрактурата е со оток, исклучително осетливо, нестабилно.

- Главниот третман се состои во употреба на фиксација со т.н. заклучена (локинг) плочка.
- Остеосинтезата може да побарува ортоза со зглобен механизам, која ќе овозможи движења во коленото како една додатна надворешна поддршка. Дококу пациентот не може да го спроведе програмот на рестриктивно оптоварување, се употребува инвалидска количка за баранато време. За зараснувањето на фрактурата, потребни се најмалку 10 -12 недели.
- По правило, прегледите за следење на состојбата кај пациентот се одвиваат во специјалистички амбуланти.

Поврзани извори**8.2.2010****Кохранови прегледи**

- Јасни заклучоци во врска со изборот на имплантот за внатрешна фиксација на интракапсуларни фрактури не можат да бидат донесени (ннд С). Постоперативно, ризикот за длабока венска тромбоза може да биде намален со интермитентна пнеуматска компресија (ннд С).
- Кај повозрасните луѓе со фрактури на колкот, мултидисциплинарната болничка рехабилитација може да ги подобри активностите во однос на секојдневните животни активности и мобилноста во краткорочни рамки, но, сепак, таа, веројатно, не го подобрува целокупниот исход и не го редуцира морталитетот (ннд С).
- Оралните протеини и енергетската храна може да имаат поволен ефект во периодот по добивањето на фрактура на колкот, но целокупната евиденција за ефективност на нутритивните додатоци е слаба (ннд С).
- Во третманот на фрактури на колкот со артропластика, цементните протези може да ја намалат постоперативната болка и да доведат до подобра мобилност, споредено со бесцементните протези (ннд В).
- Оперативниот третман на екстракапсуларните фрактури на фемурот може да ја намали должината на хоспитализацијата и да ја подобри рехабилитацијата, споредено со конзервативниот третман со тракција (ннд С).
- Програма со активна геријатријска консултација може да ја намали инциденцата на делириумот и степенот на тежината кај пациенти кои поминуваат низ хируршки третман заради фрактура на колкот (ннд С).
- Тракцијата, пред операцијата за фрактура на колкот, може да не обезбедува бенефит во однос на намалувањето на болката или на успешно репонирање на фрактурата (ннд С).
- Внатрешната фиксација, се чини дека е поврзана со помала иницијална оперативна траума, но со зголемен ризик од реоперација на колкот, во споредба со артропластиката во третманот на интракапсуларни феморални фрактури кај возрасните. Двете процедури имаат свои својствени компликации (ннд В).
- Не постојат доволно докази од рандомизирани иследувања, за да се одреди дали артропластиката има некаква предност над внатрешната фиксација во третманот на интракапсуларните фрактури на колкот (ннд Д).
- Лизгачкиот клин можеби е подобар избор отколку плочките со фиксен агол при фиксирањето на екстракапсуларните фрактури на колкот кај возрасните (ннд С).
- Употребата на блокада на нервите, пред или во текот на операцијата на фрактурата на колкот, изгледа дека го намалува степенот на болката, потребата за парентерална аналгезија и ризикот од кардијални компликации (ннд В).

Други доказни резимеа

- Ацетабуларните капи со навои може да имаат поголем процент на попуштање отколку цементните или порозните капи со враснување на коска (ннд С).
- Најголема евиденција постои за Чарлиевата протеза. Употребата на поскапите (бесцементни) протези, според постоечката евиденција, е тешко да се оправда (ннд С).
- Артропластиката може да биде поврзана со помалку секундарни големи операции отколку внатрешната фиксација на вратот на фемурот (ннд С).
- Шрафовите се покажаа подобри од мазните жици за интерна фиксација на вратот на фемурот (ннд В).
- Геријатријските програми за фрактури на колкот, како и раното испишување од болница со соодветна поддршка, можат да го скратат просечното време, поминато во болница и да го зголемат процентот на враќање во претходниот статус на живеење (ннд С).

ЛИТЕРАТУРА

1. Miyamoto RG, Kaplan KM, Levine BR, Egol KA, Zuckerman JD. Surgical management of hip fractures: an evidence-based review of the literature. I: femoral neck fractures. J Am Acad Orthop Surg 2008 Oct; 16(10):596-607. PubMed
2. Kaplan K, Miyamoto R, Levine BR, Egol KA, Zuckerman JD. Surgical management of hip fractures: an evidence-based review of the literature. II: intertrochanteric fractures. J Am Acad Orthop Surg 2008 Nov; 16(11):665-73. PubMed
3. Kannus P, Parkkari J, Niemi S, Pasanen M, Palvanen M, Järvinen M, Vuori I. Prevention of hip fracture in elderly people with use of a hip protector. N Engl J Med 2000 Nov 23; 343(21):1506-13. PubMed

Автори: Seppo Hoakonen

Претходни автори: Olli Korkala

Article ID: ebm00357(018.030)

2012 Duodecim Medical Publication Ltd

1. EBM guidelines 16.04.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање на ова упатство во ноември 2015 година.

1295.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ФРАКТУРИ НА ХУМЕРУС И НА ПОДЛАКТИЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на хумерус и на подлактица преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на хумерус и на подлактица, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-4042/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФРАКТУРИ НА ХУМЕРУС И НА ПОДЛАКТИЦАМБД Упатство
10.12.2009

- Фрактури на хумерус
- Фрактури во пределот на лакотот
- Фрактура на радиус и улна
- Висока гипсена ракавица
- Поврзани извори

ФРАКТУРИ НА ХУМЕРУС

- Најзначајната поента на конзервативниот третман на фрактурите на хумерусот е добро планираниот рехабилитациски програм кој се планира и се надгледува од страна на квалификуван физиотерапевт.
- Со воведувањето на модерните хируршки техники, упатствата за третманот за дислоцираните фрактури се сега поактивни отколку во минатото.
- Добрата соработка со пациентот е основна за успешен исход од хируршката интервенција. Туберкулум мајус на хумерусот.
- Биолошки, фрактурата е еден вид авулзиона фрактура која ги вклучува тетивите на ротаторниот каф.
- Фрактурираниот фрагмент често има изглед како да е излупен и влечењето на тетивите може да го дислоцира фрагментот субакромијално (слика 1) или постериорно (слика 2):

Слика 1 : Фрактура на големиот туберкул на хумерус

С лики

8.8.2011

Фрактура на големиот туберкул на хумерус. Авулзиониот фрагмент е дислоциран под акромион.



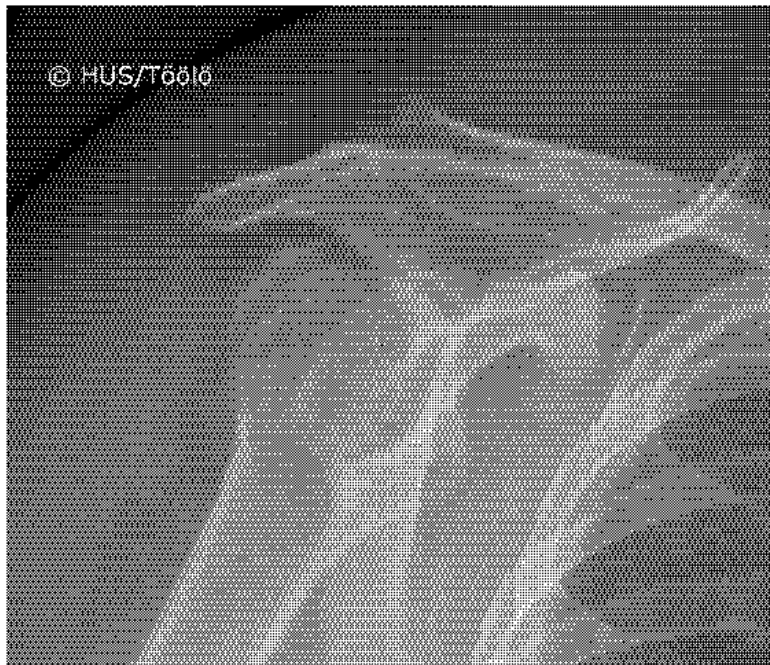
Authors: HUCH/Tööd Hospital
Vesa Savolainen
Article ID: ime01307 (422.122)
© 2012 Duodecim Medical
Publications Ltd

Слика 2: Фрактури на големиот туберкулум на хумерусот

Слики

8.8.2011

Фрактура на големиот туберкул на хумерусот. Авулзиониот фрагмент е дислоциран зад хумерусот. Латерална проекција.



Authors: HUCH/Tööli Hospital

Vesa Savolainen

New article

Article ID: ime01308 (422.123)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Максимално прифатлива изместеност е 5мм.
- Ако имате сомневање, консултирајте ја најблиската хируршка установа.
- Важно е да се повтори рендгенографијата по 1 и по 2 недели по повредата.
- Коскено зараснување настанува по 6 недели, по што треба да се започне со постепена физикална терапија и вежби за враќање на мускулната снага и опсегот на движења во рамениот зглоб.
- Боледување: за лесна работа околу 8 недели; за тешка работна активност до 16 недели.

Врат на хумерусот

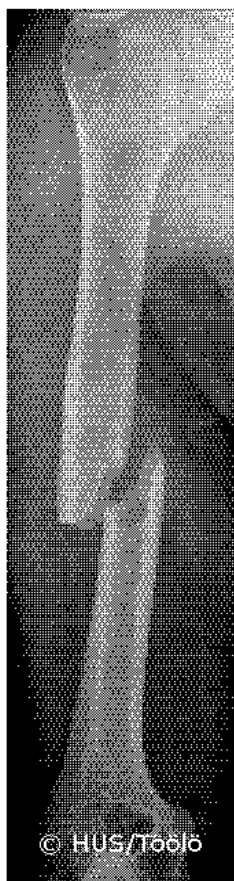
- Може да се третира конзервативно при минимални дислокации или кога задоволителна позиција се постигнува со репозиција (дислокација помала од 1 см, ангуација под 30-45 степени).
- 0-3 недели по повредата: имобилизатор за рамо или висока гипс лонгета или митела, кои ќе обезбедат мобилизација на лакотот, рачниот зглоб и на прстите.
- 3-6 недели по повредата: пендулум вежби, вежби на пасивна флексија и абдукција до хоризонтална положба, надврешна ротација до 50 степени, имобилизаторот да се носи ноќе.
- > 6 недели по повредата: слободна постепена мобилизација.

- Рендгенографијата се повторува 1, 3 и 6-та недела по повредата.
- Кај тешко дислоцирани фрактури, треба да се консултира ортопедски хирург во врска со хируршкиот менаџмент.
- Доколку фрактурата е комплицирана со луксација на главата на хумерусот, затворена репозиција не треба да се проба, затоа што тоа може да води до сигнификантна повреда, неврогена или васкуларна повреда. Фрактура со луксација бара хируршки третман.

Боледување: околу 10-16 недели, во зависност од типот на работата.

Дијафизата на хумерусот

- Репозицијата се прави, по можност, во седечка положба,
- Критериуми за прифатлива позиција на фрактурата:
- Латерална дислокација, не поголема од 50% од дијаметарот на коската.
- Ангулација (варус валгус) не поголема од 10 степени.
- Долги дијагонални фрактури кои имаат долга фрактурна линија се најпогодни за конзервативен третман.
- Трансверзални фрактури во средна третина се класифицираат како нестабилни и нивниот примарен третман е обично конзервативен (слика 3).



Слика 3: Трансверзална фрактура на дијафизата на хумерусот

Слики

8.8.2011

Трансверзална фрактура на дијафизата на хумерусот кај млад пациент.
Не е поволна за конзервативен третман.

Автори: HUCH/Töölö Hospital

Vesa Savolainen

New article

Article ID: ime01309 (422.125)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Мускулните припон (делтоидеус, пекторалис мајор) ја прават фрактурата на проксималната третина на хумерусот нестабилна. И нејзиниот примарен третман е, обично, конзервативен.
- Иммобилизацијата се врши со гипсена лонгета во форма на U или со направата по Сармиенто и иммобилизатори за рамо за 6-12 недели. Времето на иммобилизацијата може да

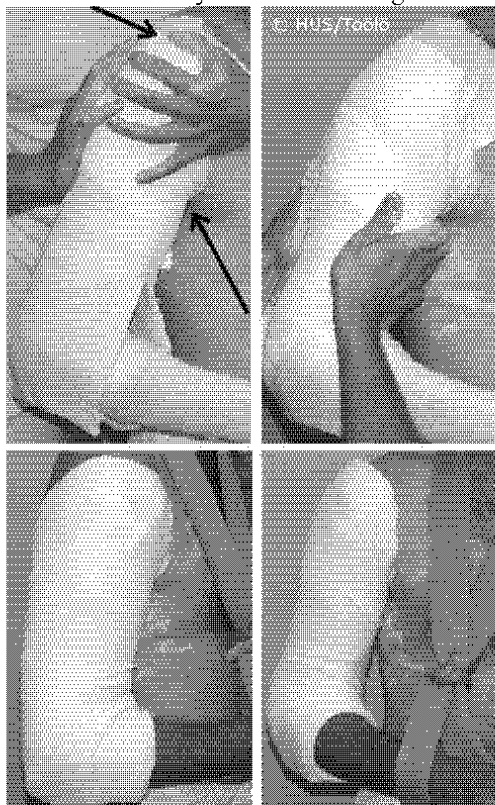
се продолжи, доколку клинички и понатаму постои нестабилност. Имобилизација со Велкро имобилизатори се преферираат во оваа фаза повеќе отколку гипс имобилизација.

- Рендгенографијата треба да се повори 2, 6, и 12-та недела по повредата.
- Кај долгите коски, коскеното зараснување обично настанува помеѓу 8-12-та недела. Доколку фрактурта делува клинички нестабилна по 12 недели конзервативен третман, треба да се консултира хируршка единица.
- Со физикална терапија треба да се започне, не подоцна од 1-2-та недела, ако дозволува болката. Целта на физикалната терапија е да се превенира вкочанетоста на рамото и лакотот со помош на пасивни вежби.
- Повредите на радијалниот нерв, предизвикани со истегнување, компресија или лапериација, не се ретки, особено повредите кои ја вклучуваат дисталната третина на надлактицата: Функцијата на радијалниот нерв особено треба да се провери (екстензија на прстите и на рачниот зглоб, осетот на кожата во првиот „веб,, процтор) и да се документира во забелешките за пациентот.
- Индикации за примарен хируршки зафат:
- Радиолошките критериуми за конзервативен третман не се исполнети.
- Фрактури во проксималната третина на хумерусот.
- Трансверзални фрактури во средната третина.
- Отворени фрактури на хумерусот.
- Невролошки повреди (радијалис).
- Васкуларни повреди (ретко).
- Должина на боледувањето: зависи од степенот на коскеното зараснување и од типот на работата, обично 12 до 20 недели.

Гипсана „U,, лонгета

10.12.2009

Слика 4 : Поставување на “U” longeta



Слика 4

Опрема

- Ортопедски чорап. Мека постава, 3-4 ролни гипс (20 цм ширина за возрасни), еден или двајца асистенти.

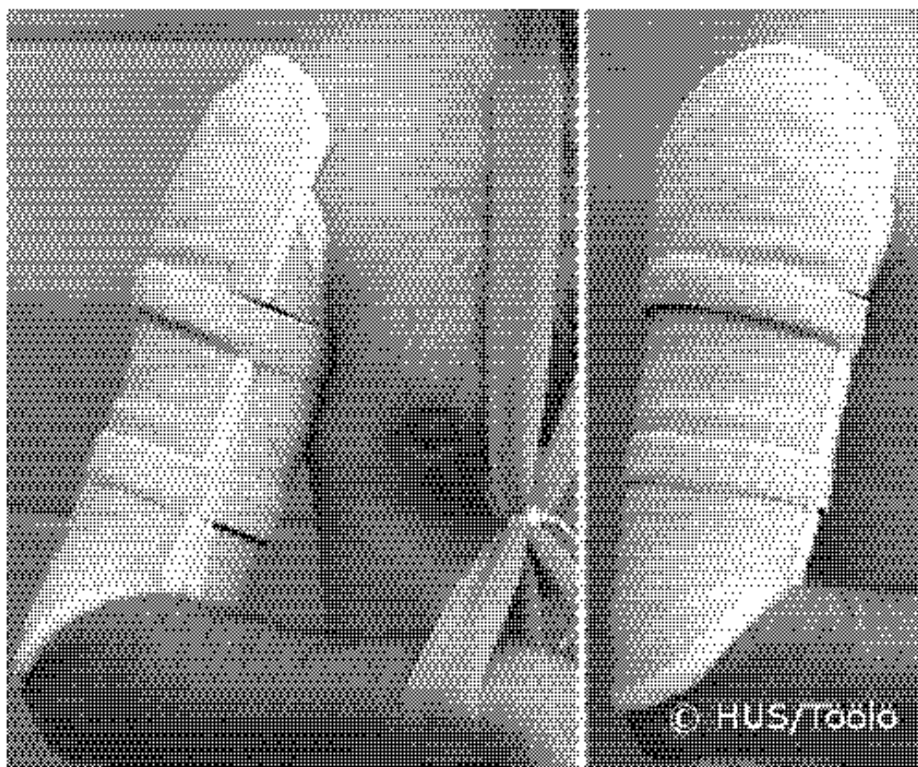
Апликација

- Пациентот, по можност, е во седечка положба, асистентот ја држи раката во лесна абдукција.
- Поставување на чорапот „ин ситу“.
- Подгответе гипс лонгетата со осум слоја, кој се протега од акромионот до лакотот и назад до акромионот. Наводенете ја лонгетата и додајте подлога на лонгетата непосредно по наводенувањето, зацврстете ја лонгетата на самото место и завиткајте со еластичен завој околу надлактицата. Секаква ангулација треба да се коригира, водејќи сметка за принципот на фиксација во три точки.
- Се поставува митела „ин ситу“, со лакот флектиран во 90-100 степени.
- Рендгенографијата се повторува по процедурата.

Сармиенто направа за имобилизација

11.12.2009

Сармиенто ортоза (Сармиенто направа).

**Слика 5**

- Направата се состои од два дела и се зацврстува и се отвора со помош на самолепливи велкро траки.
- Направена е од синтетски материјал (лесен и поудобен).
- Проксимално треба да се протега над акромионот.
- Направата треба да е моделирана дистално, така што ќе овозможи вежби во лакотот.
- Раката се става во митела, исто како и лонгетата во форма на буквата U.

ФРАКТУРИ ВО ПРЕДЕЛОТ НА ЛАКОТОТ

- Целта е да се врати или да се одржи конгруентноста на артикуланите површини на лакотот и стабилноста на зглобот.
- Кај повредите на лакотниот зглоб, имобилизација која трае повеќе од 3 недели е прифатлива само ако хируршкиот третман не е можен (возраст, коморбидитети, недостаток на кооперативност) и ако вкочанетоста во лакотот може да се прифати како краен исход.
- Повеќето од фрактуриите на лакотот се третираат оперативно.

Епикондиларни фрактури на хумерусот

- Доста ретки, обично авулсионни фрактури кај деца во раст или кај млади адулти по траума, која вклучува увртувачко движење.
- Аналог на лигаментарните повреди.
- Недислоцираните фрактури се третираат конзервативно со лонгета (подлактица во флексија) за време од три недели.
- Кај дислоцираните фрактури (>2 мм) изборот на третман е хируршки. Целта е стабилизација на фрактурата и започнување со непосредна мобилизација на лакотот.

Интраартикуларни фрактури на дистален хумерус

- Може да биде унилатерална, инволвирајќи го или медијалниот или латералниот кондил или билатерална (супракондиларна фрактура на хумерус).
- Конзервативен третман може да се земе предвид доколку интраартикуларната дислокација на фрактурираните фрагменти не надминува 2мм.
- Конзервативниот третман значи имобилизација со висока гипс лонгета во траење од 3 недели.
- Високата гипс лонгета ја имобилизира раката од надлактицата до дисталниот дел на метакрпалните коски со лакот флектиран 90 степени и подлактицата во неутрална ротација.
- По периодот на имобилизација, лакотот треба да биде веднаш раздвижен. Неможност на екстензија е чест дефицит по конзервативниот третман.

Фрактури на главата на радиусот

- Честа повреда. Настанува како резултат на пад на испружена рака.
- Третманот е конзервативен доколку изместувањето помеѓу фрагментите е помало од 2мм и фрактурата не вклучува повеќе од 25% од артикуларната површина.
- Конзервативниот третман значи имедијатни вежби на флексија и екстензија без оптоварување, колку што пациентот може да толерира. Ротацијата (пронација супинација) може да започне по три недели по повредата, а оптоварување може да биде применето 6 недели по повредата.
- Висока гипс лонгета може да се примени за намалување на болката, 1-2 недели.
- Важно е да се има на ум дека фрактуриите на главата на радиусот се честа последица на луксациите на лакотот. За значајни повреди на лигаментите и капсулата треба секогаш да се сомневаме при фрактури на главата на радиусот.
- Боледувањето е 4-8 недели, во согласност со природата на работата.
- Доцните компликации може понекогаш да бараат примена на протетска артропластика.

Фрактури на олекранон

- Многу честа повреда. Обично резултат на директен удар на постериорниот врв на уланта за време на падот. Слика 6:

Фрактури на олекранон

Слики:

8.8.2011

Фрактури на олекранон. Типична дислокација на фрагментите на фрактурата. Бара оперативен третман.



Автори: HUCH/Töölo Hospital

Vesa Savolainen

New article

Article ID: ime01310 (422.126)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Доколку има дислокација поголема од 2 мм, фрактурата се третира оперативно. Во практиката обично секогаш.
- Недислоцираните фрактури се третираат конзервативно со поставување на висока гипс лонгета која се носи во текот на 3 недели.

Монтегиа фрактура

- Фрактура на проксималната третина на улната со дислокација на главата на радиусот.
- Фрактурата на улната секогаш се третира со оперативна фиксација а лусацијата на главата на радиусот созатворена репозиција, а кај некои случаи отворена репозиција е неопходна.

ФРАКТУРИ НА УЛНАТА И НА РАДИУСОТ

- Фрактурата ги зафаќа или само улната или само радиусот или може да биде комбинирана фрактура и да ги зафаќа и двете коски.
- Коскениот зараснување трае долго (8-12 недели) за конзервативниот третман и хируршка интервенција е секогаш потребна, обично со плочка и со шрафови.
- Боледување 8-12 недели.

ВИСОКА ГИПС ЛОНГЕТА**Опрема:**

- Ортопедски памучен чорап.
- Подлога.
- Гипсен материјал.
- Гипс 12,5- 15 см широк, 7-8 слоја.
- Фиберглас или пластичен гипс 12,5-15 широк, 4-6 слоја (според упатството на произведувачот).
- Синтетска веќе подготвена (со подлога) лонгета.

Апликација:

- Поставете го ортопедскиот памучен чорап „ин ситу,.. Поставете ја подлогата околу целата должина на лонгетата или поставете ја како рамен слој под лонгетата.
- Спремете ја лонгетата која се протега од надлактицата до метакрапаланите коски.
- Направете ја лонгетата во два дела, така што двата дела ќе се преклопуваат кај лакотот. За да го зајакнете спојот на лонгетите, посебна мала „зајакнувачка,, лонгета може да се стави во пределот на лакотот, доколку е потребно.
- Алтернативно лонгетата може да се подготви во еден дел од рамото до метакрапаланите коски, без зглобување.
- Поставете ја навлажнетата израмнета гипс лонгета врз раката на пациентот и израмнете ја со рамниот дел од дланката, следејќи ги контурите на горниот екстремитет. Обезбедете точна позиција на лакотот и на рачниот зглоб. Фиксирајте ја лонгетата лабаво со завој, а по стврдувањето на лонгетата, обезбедете ја со самоадхезивен завој. Лакотот се поставува во флексија од 90 степени, а рачниот зглоб е во неговата функционална положба (дорзална флексија од 30 степени). Кај повредите, лоцирани околу лакотот, рачниот зглоб може да се остави слободен.

Поврзани извори

8.8.2011

КОХРЕИН-ОВИ ПРЕГЛЕДИ

- И двете методи, поставување на компресивна плочка и затворена зашрафена интрамедуларна фиксација, како примарна хируршка фиксација кај возрасни, може да има слични проценти на зараснување, но интрамедуларната фиксација може да биде поврзана со зголемен ризик на импичмент на рамото (ннд С).
- Нема докази за оптималното време за раздвижување по нехируршкиот или по хируршкиот третман за возрасни со фрактура на лакотот (ннд D).

Authors: This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00724 (018.023)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Автори: Vesa Savolainen

Претходни автори:

Veikko Avikainen

Article ID ebm00350 (018.023)

2012 Duodecim Medical Publication Ltd

1. МЗД упатство 10.12.2009 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.

1296.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ФРАКТУРИ НА КЛАВИКУЛА И НА СКАПУЛА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на клавикула и на скапула преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на клавикула и на скапула, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3043/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФРАКТУРИ НА КЛАВИКУЛА И НА СКАПУЛА

МБД упатства
25.2.2010

- Фрактури на клавикула
- Фрактури на скапула
- Поврзани извори

ФРАКТУРИ НА КЛАВИКУЛАТА**Механизам**

- Пад на испружена рака или директно на рамото.

Клинички знаци и симптоми

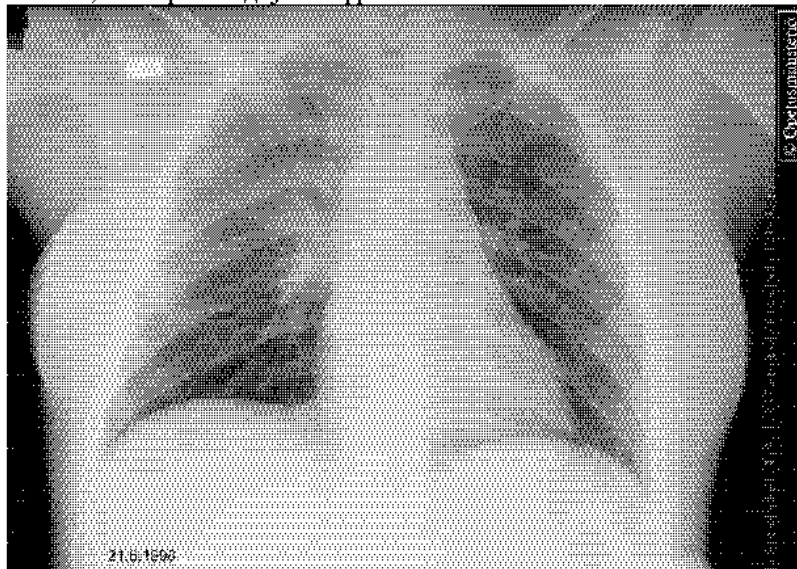
- Локална болка и оток. Поради тенко поткожно ткаење, дислокацијата на фрагментите е лесно видлива.

Испитувања

- Рендгенографија за да се верифицира дијагнозата и да се утврди степенот на дислокацијата (слика 1).

Медијална фрактура на клавикула

20- годишна пациентка, со мултипли повреди. Патник на мотор, кој се судрил директно во задниот дел на автомобил. Во акутната фаза, болката во рамото беше игнорирана заради другите болки. На рендгенографијата во лежечка положба не се најдени особени наоди, сè до повторниот преглед. Фрактура на клавикула со средна третина со дислокација за ширина на коската, елевирен медијален фрагмент.



Извор на сликата: Медимаж; Универзитет Турку, благодарение на Министерството за едукација на Финска.

Автори: Medimage / University of Turku

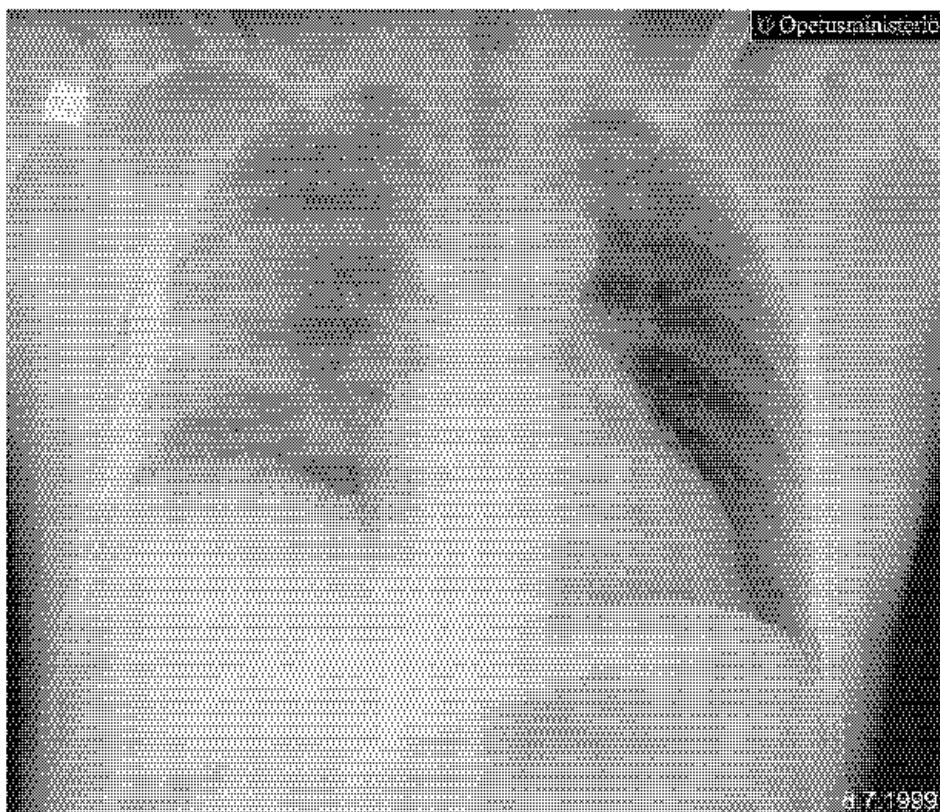
Article ID: ime01258 (421.093)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Рендгенографија на градниот кош, доколку исто така се сомневаме за можна торакална повреда (слика 2).

Фрактура на клавикула, фрактури на ребра, хематоторакс

Пад од мотор, повреди на десната страна и на рамото. Тешкотии со дишењето и иницијална хипотензија. Нативна рендгенографија на тораксот покажува дислоцирана фрактура и малку слободен фрагмент во средната третина на клавикулата (дислокација за половина на ширината на коската). Фрактура, исто така и на второ ребро (дислокација за половина на ширината на коската) и помала фрактура на 3-то ребро, скриено под клавикулата. Исто така, фрактури на 5-то и на 6-то ребро и суспектна фрактура на 4-то ребро. Екстензивни конгузиони промени на десното белодробие, десно супкутан емфизем.



Извор: Медимаж/Универзитет Турку, благодарение на Министерството за едукација на Финска.

Авториг: Medimage / University of Turku

Article ID: ime01259 (421.092)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Циркулација на екстремитетот, сочуваност на нервите (пулс, сензибилитет, функција на горниот екстремитет).

Третман

- Фрактури со добра положба на фрактурните фрагменти можат да бидат третирани конзервативно. Коскено зараснување кај возрасни настанува по 6-9 недели.
- Иммобилизацијата е со помош на ортоза (каивчиња), која се носи во текот на три недели. Лакотот и рачниот зглоб се раздвижуваат веднаш, со изведување на секојдневни вежби.

Хируршки третман е индициран во случај на:

- Сложена скршеница.
- Кога краевите на коскените фрагменти се така дислоцирани што се заканува нарушување на интегритетот на кожата.
- Фрактури, придружени со повреда на нерви и/или на крвни садови.
- Хируршки третман е индициран и во случаи на фрактура во средината на дијафизата, кога дислокацијата е поголема од дијаметарот на самата коска или постои скратување поголемо до 15-20 мм.
- Фрактури на надворешната третина, придружени со руптура на коракоставикуларниот лигамент (просторот помеѓу коракостидниот процесус и клавикулата е проширен, во споредба со неповредената страна и средната третина на клавикулата е елевирани).
- Фрактури на надворешниот крај со инволвирање на артикуларната површина.
- Фрактури кај кои не дошло до зараснување и се придружени со симптоми по изминати 6 месеци од повредата.

Фрактури на скапулата

- Фрактурите на телото на скапулата се третираат конзервативно. Иммобилајзер за рака се носи во текот на 2-3 недели, по што се воведуваат вежби за раздвижување на рамото.
- Фрактурите на вратот на скапулата, кои се протегаат кон артикуларната површина, бараат комјутеризирана томографија и обично и хируршка интервенција, особено ако има значителна дислокација на фрагментите.
- Фрактурите на скапулата обично значат силна траума, насочена кон градниот кош, па треба да се има предвид дека се можни и значајни повреди на тораксот.
- Пловечко „флотинг“, рамо е состојба на ипсилатерална фрактура на клавикулата и вратот на скапулата, што бара хируршко решавање.

Поврзани извори

9.4.2010

КОХРАНОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Нема доволно докази од рандомизирани контролирани студии за да може да се одреди кои од конзервативните методи се најпогодни за третман на акутни фрактури во средна третина на клавикулата кај адолесценти и кај возрасни (ннд D).
- Нема доволно докази за релативната ефективност на различните хируршки интервенции во третманот на фрактурата и незараснувањето на клавикулата (ннд D).

ИЗВОРИ ОД ИНТЕРНЕТ

1. Rubino LJ. Clavicle fractures. eMedicine 1
2. Goss TP. Scapula fracture. eMedicine 2

ЛИТЕРАТУРА

1. Khan LA, Bradnock TJ, Scott C, Robinson CM. Fractures of the clavicle. J Bone Joint Surg Am 2009 Feb; 91(2):447-60. PubMed
2. Kim W, McKee MD. Management of acute clavicle fractures. Orthop Clin North Am 2008 Oct; 39(4):491-505, vii. PubMed
3. Lapner PC, Uthoff HK, Papp S. Scapula fractures. Orthop Clin North Am 2008 Oct; 39(4):459-74, vi. PubMed
4. DeFranco MJ, Patterson BM. The floating shoulder. J Am Acad Orthop Surg 2006 Aug; 14(8):499-509. PubMed

5. Zlowodzki M, Bhandari M, Zelle BA, Kregor PJ, Cole PA. Treatment of scapula fractures: systematic review of 520 fractures in 22 case series. J Orthop Trauma 2006 Mar; 20(3):230-3. PubMed

Автори: Направен и ажуриран од МБД уредничкиот тим.

Article ID: rel00599 (018.020)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Автори: Jarkko Pajarinen

Article ID: ebm00956 (018.020)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM guidelines 25.2.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.

1297.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ФРАКТУРИ НА КОЛЕНТО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на коленото преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на коленото, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3044/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФРАКТУРИ НА КОЛЕНОТО

МБД Упатства
30.09.2009

- Фрактури на патела
- Фрактури на тибиијалниот кондил
- Фрактури на горниот дел на фибула

ФРАКТУРИ НА ПАТЕЛА**Конзервативен третман**

- Конзервативниот третман може да биде употребен кај вертикална недислоцирана скршеница (изместување „степ“, <2мм) и кај хоризонтални фисури. Доколку постои и најмало изместување (степ) на хоризонтална фрактура, третманот е оперативен.
- Екстремитетот се става во ортоза за колено со зглопче за прилагодување, со заклучување, поставено на 0-30° за две недели, на 0-60° за 2-4 недели и од 0-90° за 4-6 недели.
- Полно оптоварување со помош на штапи е дозволено. Изометрички вежби се користат од почетокот за да се зајакнат мускулите на натколеницата.

Хируршки третман

- Дислоцирана или коминутивна фрактура бара хируршки третман. Целта е да се реконструираат и екстензорниот механизам и мазната артикуларна површина.
- Постооперативниот третман е еднаков со конзервативниот третман.

ФРАКТУРА НА ТИБИЈАЛНИОТ КОНДИЛ**Конзервативен третман**

- Кај фрактурите на латералниот тибиијален кондил, дислокација или депресија помала од 1-2мм е прифатлива. Но, кај фрактурите на медијалниот кондил проширување со лошо зараснување е честа појава, па дури и фисури може да се третираат оперативно. Во практиката, сите бикондиларни фрактури се дислоцирани и бараат оперативен третман.
- Нативната рендгенографија не го прикажува во целост степенот на изместувањето, па кај интраартикуларни фрактури секогаш треба да се направи КТ.
- Конзервативниот третман, иницијално, се состои во аспирација на хемартросот, доколку е дистендиран и болен, следен со поставување на ортоза на колено со зглобен механизам, во траење од 6 недели, со оптоварување редуцирано на тежината на екстремитетот. Коленото може да биде потполно мобилизирано, со вежби на мускулите на натколеницата, па затоа нема потреба од заклучување на зглобниот механизам на ортозата.

Хируршки третман

- Сите други дислоцирани фрактури на тибиијалниот кондил бараат хируршки третман.
- Фрактурата треба да биде анализирана со помош на КТ.
- Времето и типот на оперативната интервенција зависат од големината на енергијата која довела до фрактурата и од степенот на мекоткивното оштетување. Кај повреди, предизвикани од голема енергија, иницијалниот третман треба да е насочен кон мекоткивните оштетувања, а фрактурата може да биде стабилизирана со надворешен

фиксатор, кој се протега под коленото. По смирувањето на иницијалната состојба, се прави дефинитивна реконструкција на повредата на коската со помош на внатрешна фиксација.

- Третманот на кондиларните фрактури, често, побарува употреба на коскени графтови и заместители на коскено ткиво за да се пополнат спонгиозните коскени дефекти.

Физикална терапија

- Коскено то зараснување кај кондиларните фрактури оди бавно. Компликациите се тешки и вклучуваат артрофиброза, која го намалува движењето на коленото, како и значајна атрофија на мускулатурата на натколеницата. Затоа, целта на хирургијата е да се постигне стабилна остеосинтеза која ќе дозволи рана мобилизација.
- Пациентот треба да очекува одреден степен на болка и треба да биде подготвен да се носи со самотивирачки и организиран рехабилитациски режим.

ФРАКТУРИ НА ГОРНИОТ ДЕЛ НА ФИБУЛА

- Изолирана фрактура е ретка и е резултат на директен удар.
- Фрактурата е, обично, асоцирана со други повреди.
 - Идентифицирајте ги можните повреди на перонеланиот нерв и лигаментарните повреди на коленото.
 - Секогаш прегледајте дали има болки во скочниот зглоб. Доколку фрактурта на фибула е асоцирана со фрактура на скочниот зглоб (и руптура на синдесмозата), како резултат на увртување на скочниот зглоб, индициран е хируршки третман.
 - Третманот се состои од еластичен завој завиткан од стопалото до свиокот на коленото.
 - Дозволено е полно оптоварување од самиот почеток.

Автори: Jukka Ristiniemi

Article ID: ebm00361 (018.031)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM guidelines 30.9.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање во септември 2015 година.

1298.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ФРАКТУРИ НА ПОТКОЛЕНИЦАТА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на потколеницата преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на потколеницата, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3045/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФРАКТУРИ НА ПОТКОЛЕНИЦАТА

МБД упатства
29.05.2009

- Прва помош
- Избор на местото за третман
- Упатства за третманот и избирање на модалитетот за третман
- Постоперативен третман по интармедуларна фиксација
- Постоперативен третман по фиксација со плочка
- Конзервативен третман
- Изолирана фрактура на фибула
- Поврзани извори
- Референци

ПРВА ПОМОШ

- Исправете го екстремитетот доколку е изместен како резултат на повредата.
- Поставете лонгета за да обезбедите поддршка и елевирајте го екстремитетот со помош на перници.
- Во случај на отворена фрактура, извадете ги слободните туѓи материи од раната, покријте ја со стерилна, влажна преврска и преврзете.
- Започнете ја антибиотската профилакса и осигурајте се во однос на покриеноста на пациентот против тетанус.
- Се препорачува затворените фрактури да бидат третираны во текот на првите 12 часа, а отворените фрактури, колку што е можно побргу, односно во првите 6 часа, заради зголемениот ризик од инфекција 1.
- Доколку кај пациентот постои васкуларна повреда или трауматска ампутација, информирајте ја болницата која го прима пациентот.

ИЗБОР НА МЕСТОТО ЗА ТРЕТМАН

- Хируршко или ортопедско надгледување е потребно кај сите фрактури на потколеницата.
- Дури и едноставни фрактури на потколеницата, секогаш може да бидат придружени со ризик од сериозни компликации, како на пример, компартмент синдром, длабока венска тромбоза и масен емболизам.
- Важно е да се направи разлика помеѓу повреда, предизвикана од мала и голема енергија (low energy vs. high energy).
 - Недислоцирана, затворена фрактура, може да биде третирана со поставување на гипсена имобилизација, во болници кои имаат пристап до општ или ортопедски хирург.
 - Третманот на “high energy” повредите треба да биде централизиран во болници со соодветна експертиза во ортопедска и во пластична хирургија.
 - Третманот на отворени фрактури бара специјалистичко познавање и специјалистичка установа. Секоја болница која третира отворени фрактури од III степен (табела 1) мора да биде во состојба да обезбеди и специјалист по пластична хирургија.

Степен	Опис
Степен I	Лацерација пократка од 1см, предизвикана од рапавите рабови на коската. Мало мускулно оштетување. Обично, проста фрактура (24% од сите отворени фрактури).
Степен II	Лацерација подолга од 1 см, предизвикана од надворешна сила. Лесно до умерено мускулно оштетување. Проста, до лесно коминутивна фрактура (22%).
Степен III	Екстензивно оштетување на кожата и на меките ткаења, можно оштетување на невроваскуларните структури, обично директен “high energy” механизам (54%).
• III A	Адекватна мекоткивна покриеност на фрактурираната коска и покрај екстензивното мекоткивно оштетување. Бифокална или коминутивна фрактура (23%).
• III B	Екстензивно мекоткивно оштетување, експонираност на коската и одлупување на периостот. Вообичена е масивна контаминација (28%).
• III C	Отворени фрактури, асоцирани со повреда на артериски крвен сад, кои бараат реконструкција (3%).

УПАТСТВА ЗА ТРЕТМАНОТ И ЗА ИЗБИРАЊЕТО НА МОДАЛИТЕТОТ ЗА ТРЕТМАН

- Конзервативниот третман треба да биде резервиран само за третман на оние фрактури кои се недислоцирани или лесно дислоцирани, каде задоволителна положба (табела 2) може да биде постигната без анестезија.
- Основниот третман кај дислоцирани фрактури на потколеницата се состои од римувана, заклучена интрамедуларна фиксација со клин. Римување, означува зголемување на медуларниот канал со бургија.
- Римуваниот интрамедуларен клин се препорачува како третман во прва линија кај затворените и кај отворените фрактури на потколеницата од типот I И II (табела 1) 2 3 4 5 6. Методов може да биде соодветен и кај посериозни отворени фрактури.
- Неримуваниот интрамедуларен клин може да биде користен кај некои случаи на сегменталните фрактури.
- Плочка може да биде употребена кај проксимални и дистални метафизарни фрактури, каде интрамедуларниот клин не може да обезбеди задоволителна стабилност.
- Во последниве години т.н. заклучувачки (локинг) плочки се покажаа како практични, особено кога се поставуваат со т.н. МИПО техника, односно фиксација со плочка низ мали инцизии, 18 19 20 24.
- Поставувањето на плочка е супериорно во однос на конзервативниот третман во лекувањето на затворените фрактури на дијафизата на потколеницата, настанати од мала сила (ниско енергетски) 2 7 8.
- Надворешната фиксација се користи кај проксимални дистални фрактури, предизвикани од силна енергија, тогаш кога интрамедуларната фиксација не е соодветна.
- Надворешна фиксација може да биде употребена како привремен третман пред примената на интрамедуларниот клин или плочка.
- Кај силно коминутивни отворени фрактури, се чини, дека побезбедна опција е надворешната фиксација отколку интрамедуларната фиксација.
- Профилакса против тромбоза се препорачува кај сите пациенти со фрактури на потколеницата, најмалку за време на траењето на хоспитализацијата.
- Кај пациентите со висок ризик за формирање на тромб, кои се третираат конзервативно, профилакса може да биде потребна за целото времетраење на гипсената имобилизација.
- Со медикаменти за профилакса против тромбоза не треба да се започне, сè додека не се утврди дека не постојат контраиндикации за неа, како на пример, интракранијална хеморагија.
- Дококу е индицирана хируршка интервенција, се препорачува покривање со антибиотик.

Табела 2. Критерии за прифатлива положба кај конзервативно третираните фрактури

1. Кај фрактурите на тибија, не повеќе од 5 степени на аксијална ангулација во варус или валгус насока или во насока на антекурватум или ретрокурватум.
2. Без грешка во ротацијата.
3. Скратувањето на фрактурираната тибија не смее да надмине 1 см.
4. Без гап помеѓу краевите на фрактурираната коска.
5. По разгледувањето, латерална дислокација помала од 10% од широчината на тибијата, видена во двете проекции, може да биде прифатена.

ТРЕТМАН ПО ИНТРАМЕДУЛАРНА ФИКСАЦИЈА

- По операцијата, на ногата треба да биде поставен лесен компресивен завој. Екстремитетот треба да се чува елевиран то текот на неколку дена, но во исто време треба да започне мобилизирање на скочниот зглоб и на коленото, како мускулни вежби.
- Од блиску треба да бидат мониторирани отокот, болката и циркулацијата на ногата. Треба да се има на ум можноста за компартмент синдром.
- Првиот постоперативен ден се започнува со вежбите за одење, со помош на штаки или други помагала.
- Пациентот е подготвен за испис, обично, од 3-от до 6-от постоперативен ден. Што се однесува до оптоварувањето, советот би требало да биде индивидуален. Обично на пациентот му е дозволено да оптоварува со тежината на долниот екстремитет, веднаш по операцијата.
 - Кај некоминутивни скршеници со добро репонирани фрагменти, оптоварувањето до граници на толеранција може да започне уште во болница и да напредува до полно оптоварување 9.
 - Инаку, оптоварувањето се зголемува индивидуално. Генерално, целта е да се постигне делумно оптоварување (50% од телесната тежина), не подоцна од 6 недели, со понатамошна прогресија до полно оптоварување.

ТРЕТМАН ПО ФИКСАЦИЈАТА СО ПЛОЧКА

- По операцијата, на долниот екстремитет се поставува преврска со компресивен завој. Екстремитетот се чува во елевирана положба, сè до повлекувањето на отокот.
- По операцијата, доколку е можно, скочниот зглоб и коленото треба веднаш да се мобилизираат. Оптоварување само со допир на прстите е дозволено со носење на поддршка во вид на завој, ортоза или гипсена чизма за 6-8 недели, со зголемување на делумното оптоварување.
- Полно оптоварување започнува во согласност со клиничката и со радиолошката состојба, обично 8-12 недели по операцијата.

КОНЗЕРВАТИВЕН ТРЕТМАН

- По поставување на гипсот 1, положбата на фрактурата се проверува со рендген (табела 2).
- Пациентот се обучува како да користи штаки и како да прави мускулни вежби.
- Фрактурата мора да биде така стабилна, за да може да овозможи внимателно оптоварување по с ушењето на гипсот.
- Околу 4-6 недели по апликацијата на гипсот, се проверува стабилноста на фрактурата и се донесува одлука дали долгата гипс чизма треба да биде заменета со кратка или со пателарно тетивна оптоварувачка гипс имобилизација (ПТБ).
- Доколку не дојде до зараснување до 12 -та недела, обично се индицира интрамедуларна фиксација 10 11 12 13 14 15 16 17.

- Кај недислоцирани стабилни фрактури (табела 2) рана апликација на ортоза може да биде алтернатива на гипсената имобилизација. Персоналот на одделеот, кој користи третман со тибисјални ортози, треба да има специјалистички тренинг.
 - Фрактурата се имобилизира со долга гипсена чизма и на пациентот му е дозволено непосредно оптоварување колку што може, па сè до полно оптоварување.
 - Пациентот треба да биде повикан на контрола по три недели. Ако положбата на фрактурата останува прифатлива и ако по отворањето на гипсот пациентот е во состојба да ја подигне ногата без појава на болка и деформитет на местото на фрактурата, можно е да се започне со функционален третман.
 - На пациентот му се дава совет во врска со оптоварувањето и со мускулните вежби.
 - Потоа пациентот треба да ја посетува амбулантата секои три недели, при што се врши проверка на стабилноста и рендгенолошка контрола.
 - Носењето на ортоза може да биде прекинато откако фрактурата ќе биде клинички стабилна и оптоварувањето без додатни помагала не предизвикува нелагодност (дискомфорт) кај пациентот.

ИЗОЛИРАНИ ФРАКТУРИ НА ФИБУЛАТА

- Доколку механизмот на повреда вклучува торзија и скочниот зглоб е едематозен и болен, придружна повреда на фрактура на фибулата може да биде руптура на синдесмозата на скочниот зглоб.
- Директна траума доведува до изолирана фрактура на фибулата, која обично ја вклучува средната третина на дијафизата на фибулата. Во овој случај, скочниот зглоб е без болка.
- Проксимална или фрактура на дијафизата на фибулата може да биде поврзана со повреда на лигаментите на коленото, артериска повреда, оштетување на перонеланиот нерв или компартмент синдром 22 23.
- Третманот на проксимална или фрактура на дијафизата на фибулата треба да се изведе под супервизија на општ или на ортопедски хирург.
- Третманот на изолирана, недислоцирана фрактура на дијафизата на фибулата се состои од бандажирање на ногата од базата на прстите до под коленото. Поддршката во вид на завој треба да се носи 2-3 недели.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Bhandari M, Adili A, Leone J, Lachowski RJ, Kwok DC. Early versus delayed operative management of closed tibial fractures. Clin Orthop Relat Res 1999 Nov; (368):230-9. PubMed
2. Coles CP, Gross M. Closed tibial shaft fractures: management and treatment complications. A review of the prospective literature. Can J Surg 2000 Aug; 43(4):256-62. PubMed
3. Hooper GJ, Keddell RG, Penny ID. Conservative management or closed nailing for tibial shaft fractures. A randomised prospective trial. J Bone Joint Surg Br 1991 Jan; 73(1):83-5. PubMed
4. Karladani AH, Granhed H, Edshage B, Jerre R, Styf J. Displaced tibial shaft fractures: a prospective randomized study of closed intramedullary nailing versus cast treatment in 53 patients. Acta Orthop Scand 2000 Apr; 71(2):160-7. PubMed
5. Bone LB, Sucato D, Stegemann PM, Rohrbacher BJ. Displaced isolated fractures of the tibial shaft treated with either a cast or intramedullary nailing. An outcome analysis of matched pairs of patients. J Bone Joint Surg Am 1997 Sep; 79(9):1336-41. PubMed
6. Alho A, Benterud JG, Høgevoid HE, Ekeland A, Strømsoe K. Comparison of functional bracing and locked intramedullary nailing in the treatment of displaced tibial shaft fractures. Clin Orthop Relat Res 1992 Apr; (277):243-50. PubMed
7. Littenberg B, Weinstein LP, McCarren M, Mead T, Swiontkowski MF, Rudicel SA, Heck D. Closed fractures of the tibial shaft. A meta-analysis of three methods of treatment. J Bone Joint Surg Am 1998 Feb; 80(2):174-83. PubMed
8. Abdel-Salam A, Eyres KS, Cleary J. Internal fixation of closed tibial fractures for the management of sports injuries. Br J Sports Med 1991 Dec; 25(4):213-7. PubMed

9. Court-Brown CM, Christie J, McQueen MM. Closed intramedullary tibial nailing. Its use in closed and type I open fractures. *J Bone Joint Surg Br* 1990 Jul; 72(4):605-11. PubMed
10. Sarmiento A, Latta LL. In: Closed functional treatment of fractures. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, New York 1981.
11. Sarmiento A, Sobol PA, Sew Hoy AL, Ross SD, Racette WL, Tarr RR. Prefabricated functional braces for the treatment of fractures of the tibial diaphysis. *J Bone Joint Surg Am* 1984 Dec; 66(9):1328-39. PubMed
12. Hay SM, Saleh M, Shelton S. Tibial fractures--a useful plastering technique. *J Accid Emerg Med* 1995 Sep; 12(3):202-5. PubMed
13. Trafton PG. Closed unstable fractures of the tibia. *Clin Orthop Relat Res* 1988 May; (230):58-67. PubMed
14. Suman RK. The management of tibial shaft fractures by early weight bearing in a patella tendon bearing cast: a comparative study. *J Trauma* 1977 Feb; 17(2):97-107. PubMed
15. Collins DN, Pearce CE, McAndrew MP. Successful use of reaming and intramedullary nailing of the tibia. *J Orthop Trauma* 1990; 4(3):315-22. PubMed
16. Haines JF, Williams EA, Hargadon EJ, Davies DR. Is conservative treatment of displaced tibial shaft fractures justified? *J Bone Joint Surg Br* 1984 Jan; 66(1):84-8. PubMed
17. Puno RM, Teynor JT, Nagano J, Gustilo RB. Critical analysis of results of treatment of 201 tibial shaft fractures. *Clin Orthop Relat Res* 1986 Nov; (212):113-21. PubMed
18. Hazarika S, Chakravarthy J, Cooper J. Minimally invasive locking plate osteosynthesis for fractures of the distal tibia - results in 20 patients. *Injury* 2006 Sep; 37(9):877-87. PubMed
19. Hasenboehler E, Rikli D, Babst R. Locking compression plate with minimally invasive plate osteosynthesis in diaphyseal and distal tibial fracture: a retrospective study of 32 patients. *Injury* 2007 Mar; 38(3):365-70. PubMed
20. Hernanz González Y, Díaz Martín A, Jara Sánchez F, Resines Erasun C. Early results with the new internal fixator systems LCP and LISS: a prospective study. *Acta Orthop Belg* 2007 Feb; 73(1):60-9. PubMed
21. Manninen MJ, Lindahl J, Kankare J, Hirvensalo E. Lateral approach for fixation of the fractures of the distal tibia. Outcome of 20 patients. Technical note. *Arch Orthop Trauma Surg* 2007 Jul; 127(5):349-53. PubMed
22. Trafton PG. Fibular fractures. In: Browner BD, Jupiter JB, Levine AM, Trafton PG. *Skeletal Trauma. Basic Science, Management, and Reconstruction. Second Edition.* Philadelphia: Saunders. 2003, p. 2238-40.
23. al-Awami SM, Sadat-Ali M, Sankaran-Kutty M. Arterial injury complicating fracture of the fibula: a case report. *Injury* 1987 May; 18(3):214-5. PubMed
24. Wong MK, Bavonratanavech S, Leung FKL. Tibia and fibula, proximal. Apivatthakakul T, Khong K-S. Tibia and fibula, shaft. Byun Y-S, Oh C-W. Tibia and fibula, distal. In: Tong GO, Bavonratanavech S. *AO Manual of fracture management. Minimally Invasive Plate Osteosynthesis (MIPO).* Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York. Copyright 2007 by AO Publishing, Davos Platz, p. 254-325.

Автори: Antti Kyrö

Article ID: ebm00358 (018.034)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM guidelines 29.5.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.

1299.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ФРАКТУРИ НА `РБЕТОТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на `рбетот преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на рбетот, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3046/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФРАКТУРИ НА 'РБЕТОТ

МБД упатства
5.10.2009

- Основни факти
- Фрактури на цервикалниот 'рбет
- Фрактури на торакалниот и на лумбалниот 'рбет
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ФАКТИ

- Запомнете, секогаш постои можност за повреда на вратниот 'рбет кај траума пациент со губиток на свеста (рендгенографиите на вратниот 'рбет се поважни од краниограмот).
- Повредите на 'рбетникот се најчесто поврзани со пад од височина или со превртување. Забележете ги групите кои имаат особен ризик за фрактура на 'рбетот, дури и по "ниско енергетска" траума:
- Повозрасни личности, особено ако случајниот пад е придружуван од повреда на главата, или ако падот настанал кога личноста е во положба на седење.
- Пациенти со анкилозирачки спондилитис или остеопоротични промени на 'рбентиот столб.
- Пациентот мора да биде преместен во позиција на грб и, доколку постои сомневање за повреда на цервикалниот дел на 'рбетникот, вратот на пациентот треба да биде обезбеден со околувратник. Ако пациентот е свесен, мускулната спазма ќе обезбеди одредена заштита на местото на повредата. Преместувањето на пациент со изгубена свест бара особена грижа.

ФРАКТУРИ НА ЦЕРВИКАЛНИОТ 'РБЕТ

- Сите фрактури се сметат за нестабилни, сè додека не се докаже спротивното.
- Веројатноста за постоење на цервикална фрактура е многу мала и рендгенографија на цервикалниот 'рбет, обично, не е потребна кај пациентите ако немаат ниту најмала осетливост, локализирана во средната линија на вратот, немаат фокални невролошки испади, ниту, пак, коегзистентни болести кои можат да интерферираат со дијагнозата.
- Но, доколку пациентот има мултипли повреди, сензибилитетот и болната осетливост не се веродостојни во проценката на повредите.
- Болки во вратот кај постар пациент по пад треба секогаш да се сметаат како можна фрактура.
- Мониторирајте го невролошкиот статус. Веднаш ординирајте радиографско иследување.

Дијагноза

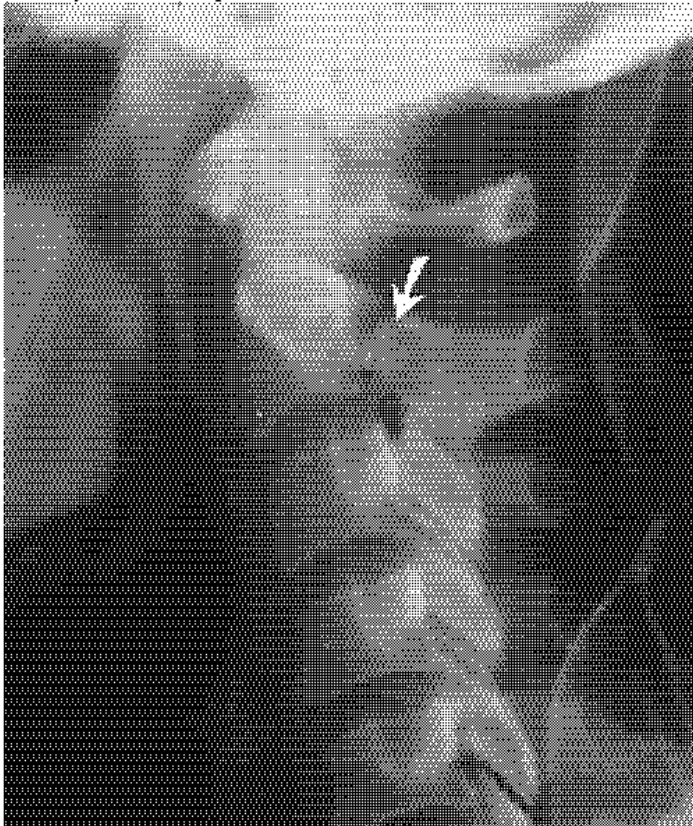
- Интерпретација на рендгенографиите на вратниот 'рбет бара искуство.
- На латералната проекција барајте изместување на прешлените, осигурајте се дека прешлените од Ц1 до Ц7 се прикажани на рендгенографијата (слика 1). Проверете дали anteriornите и posteriornите рабови на прешленските тела градат еднакви линии, дали фасетните зглобови се во правилна положба, дали апексите на спинозните продолжетоци се свиткани еднакво и дали растојанијата помеѓу апсеките се еднакви.
- Слика 1.

Фрактура на вертебралниот аркус на аксисот

Слики

5.10.2009

Фрактура на аркусот на Ц2, како последица на бeseње, види стрелка. Вертебралното тело е изместено неколку мм кон напред.



Article ID: ime01250 (422.049)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Проверете ја интактноста на контурите на процесус одонтоидеус во двете проекции (А-П, Л-Л).
- На АП проекцијата проверете дали аркусот на Ц1 е абнормално широк (прикажано како латерално изместување на латералните маси во однос на нивниот нормален сооднос со контурите на Ц2). Во А-П проекција, проверете ја, исто така, регуларноста на спинозните процесуси, како и во Л-Л проекција. Нотирајте ги ирегуларностите во профилна насока.
- Во нејасни случаи и сомневање за нестабилност, пратете го пациентот во специјализирана установа, каде на дијагностичката ивентигација ќе се додаде и компјутеризирана томографија, за поголема точност.

Третман

Фрактурите на цервикалниот 'рбет бараат хоспитализација. Околувратник мора да биде поставен пред пациентот да биде поместен.

- Нестабилните фрактури секогаш се оперираат. Тракција може да биде применета само во иницијалната фаза. Кај лусациите, тракцијата на черепот се применува на одделот каде се третира пациентот (1 кг/прешлен, на пр. за фрактура на Ц3 тракцијата се врши со 3 кг).

ФРАКТУРИ НА ТОРАКАЛНИОТ И НА ЛУМБАЛНИОТ 'РБЕТ**Стабилна компресивна фрактура**

Кај стабилни компресивни фрактури, само предниот раб на прешленското тело е колабиран, (фрактура на еден столб), кај нестабилни фрактури на прешленското тело повредени се и постериорниот раб

(фрактура на два столба), пределот околу фасетните зглобови и спинозните продолжетоци заедно со лигаментите кои се припојуваат на нив.

Настабилните фрактури се типично поврзани со “високо енергетски“ паѓања или повреди при сообраќајни незгоди.

- Најчеста фрактура е компресивна фрактура на тораколумбалниот сегмент на 'рбетот, (фрактура на еден столб), која е предизвикана од сила која делувала вертикално (аксијално).
- Паѓање на колкот или пад од столче може да биде доволно да предизвика фрактура на остеопоротичен прешлен, кај постари индивидуи. Може да се јави и кај помлади пациенти, на пример по паѓање од кров, најчесто асоцирана со фрактура на калканеусот.
- Ако висината на предниот дел на прешленското тело е намалена за повеќе од 50% (во компарација со висината на погорното прешленско тело), неопходен е хируршки третман. За другите случаи, доволен е и конзервативниот третман.
- Болката може да перзистира и повеќе години по фрактурата.
- Компресивните фрактури на тораколумбалниот 'рбет кај постари, остеопоротични пациенти, може да се третираат и во општа болница. Пациентот може да се движи во рамките на подносливоста на болката.
- Може да се аплицира калцитонин 200ИЕ/ден интраназално или да се почне со терапија со бифосфонат.

Фрактура на трансверзалниот продолжеток

- Нагло движење под дејство на флекциона или на ротациона сила, како, на пример, при епилептичен напад, може да предизвика фрактура на процес сус трансверсус на лумбалниот 'рбет.
- Болката и мускулниот спазам перзистираат 6-8 недели. Аналгезија и мобилизација се доволни за третман.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hoffman JR, Mower WR, Wolfson AB, Todd KH, Zucker MI for the National Emergency X-radiography Utilization Study Group. Validity of a set of clinical criteria to rule out injury to the cervical spine in patients with blunt trauma. N Engl J Med 2000; 343:94-9.

Поврзани извори

4.5.2012

ЛИТЕРАТУРА

1. Staples MP, Kallmes DF, Comstock BA et al. Effectiveness of vertebroplasty using individual patient data from two randomised placebo controlled trials: meta-analysis. BMJ 2011; 343():d3952. PubMed
2. Hoffman JR, Mower WR, Wolfson AB, Todd KH, Zucker MI. Validity of a set of clinical criteria to rule out injury to the cervical spine in patients with blunt trauma. National Emergency X-Radiography Utilization Study Group. N Engl J Med 2000 Jul 13; 343(2):94-9. PubMed
3. Taylor RS, Taylor RJ, Fritzell P. Balloon kyphoplasty and vertebroplasty for vertebral compression fractures: a comparative systematic review of efficacy and safety. Spine (Phila Pa 1976) 2006 Nov 1; 31(23):2747-55. PubMed
4. Taylor RS, Fritzell P, Taylor RJ. Balloon kyphoplasty in the management of vertebral compression fractures: an updated systematic review and meta-analysis. Eur Spine J 2007 Aug; 16(8):1085-100. PubMed

Автори: This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00519 (018.010)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Автори: Eero Hirvensalo

Article ID: ebm00948 (018.010)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. **EBM guidelines 5.10.2009, www.ebm-guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира на 6 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.**

1300.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ФРАКТУРИ НА РЕБРА И НА КАРЛИЦА****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на ребра и на карлица преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на ребра и на карлица, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3047/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФРАКТУРИ НА РЕБРА И НА КАРЛИЦА

МБД упатство
9.10.2009

- Основни факти
- Фрактури на ребра
- Фрактури на карлица

ОСНОВНИ ФАКТИ

- Фрактурите на ребрата и на карлицата може да бараат само конзервативен третман или можат да бидат многу посериозни.
- Нестабилните фрактури на ребрата можат да бидат придружени со профузно крвавење, пнеумоторакс и респираторни проблеми.
- Фрактурирана карлица може да доведе до тежок губиток на крв.
- Препознајте го тензиониот пнеумоторакс кај траума пациентот, види 1.

ФРАКТУРИ НА РЕБРА**Дијагноза**

- Дијагнозата може да се постави клинички. Имено, местото на фрактурата е осетливо на директна палпација и при притискање на фрактурираното ребро од задната страна.
- Важно е да се препознае дали е скршено само едно или повеќе ребра. Кај мултипли фрактури на ребрата ризикот од компликации е сигнификантно зголемен.
- Аускултирајте ги белите дробови. Доколку наодот е асиметричен, посомневајте се во постоење на пнеумоторакс.
- Рендгенографија на градниот кош не е потребна, доколку нема абнормални наоди на аускултација и клиничкиот наод не открива други алармирачки знаци. Но, рендгенографија треба веднаш да биде направена за да се исклучи пнеумоторакс или хематоторакс, доколку има основи да се сомневаме за нивно постоење, како и кај случаи каде се е сомневаме за мултипли фрактури на ребрата.

Третман

- Фрактура на едно ребро, обично, може да биде третирана амбулантно. Кај мултипли фрактури на ребрата, следење и опсервација на одделот каде што се врши третманот е оправдано во иницијалната фаза.
- Кај фрактури на две или на повеќе ребра, енергијата вклучена при добивање на повредата е толку голема што е можно да дојде до раскинување на плеурата и развој на пнеумоторакс. Исто така, зголемен е ризикот од крвавење.
- Доколку при клиничкиот преглед се покаже широко распространета осетливост околу местото на повредата и енергијата која е инволвирана е значајна, пациентот бргу треба да биде упатен за опсервација во болница, дури и ако нема потврда за фрактура на ниту едно ребро.
- Инјектирање на бупивакаин (3-5 мл под долниот раб на реброто) ќе доведе до намалување на болката за неколку часа, а, по потреба, постапката може да се повтори. Ако инјектирањето на фрактурираното ребро не доведува до намалување на болката, може, исто така, да се инјектира анестетик во интактното ребро од двете страни на фрактурираното ребро.

- Фрактуринаното ребро ќе биде особено болно во текот на првите три дена. Болката потоа ќе се намалува и ќе перзистира во текот на три недели, но таа ќе може да се контролира со аналгетици.
- Контролна рендгенографија треба да се направи кај пациенти со фрактури на две или на повеќе ребра. Доколку се дијагностицираат пнеумоторакс или хематоторакс, рендгенографијата се повторува 1-2 пати за 24 часа, сè додека не се забележи убедливо смалување на големината на лезијата.
- Пациентот треба да се советува да се врати на клиниката доколку тој/таа почувствуваат тешкотии при дишењето.
- Обвиткување на градниот кош со завој (стреипинг) на градниот кош може да се примени доколку е неопходно да се намали болката, предизвикана со движење на сидот на градниот кош. Обвиткувањето не смее да пречи на респираторната функција. Обвиткување со адхезивен завој не се препорачува, затоа што може да ја иритира кожата и неговото вадење е болно. Завојот, употребен за обвиткување треба да биде од самоадхезивен материјал кој не содржи лепило. Обвиткување со адхезивен завој обично не е потребно.
- Кај постарите, ретенцијата на спутумот може да доведе до инфекција на градите. Ова треба да се превенира со адекватна аналгезија. За пнеумонија треба да се посомневаме при појавата на знаци за инфекција.
- Флеил чест се обвиткува (стреипинг) и пациентот е поддржан со вакуумски душек во текот на транспортот. Респираторната функција треба да биде обезбедена.
- Пнеумоторакс 1 и хематоторакс се третираат со торакална дренажа. Акутен тензионен пнеумоторакс се ослободува со дебела игла, намената за интравенска употреба (Вигго), ако друга опрема не е при рака. Одлуката за торкоцентеза, во акутна ситуација, треба да се базира врз наодите од аускултацијата, без да се чека на рендгенографија на градниот кош.
- Нема време за губење доколку пациентот е тахикардичен, има плитко дишење, преплашен е и има сивкаста боја на кожата и е јасно дека е во лоша состојба!

ФРАКТУРИ НА КАРЛИЦАТА

Класификација на фрактурите на карлицата (види табела 1)

Силно енергетски („High – energy”) повреди на карлицата

- Комплицирана нестабилна фрактура на карлицата може да доведе до загуба на 1-3 литри крв, па затоа во текот на транспортот на повредениот неопходно е поставување на интравенска инфузија.
- Ако пациентот има нестабилна повреда на карлицата, вакуум душеци се користат во текот на транспортот за да се намали болката и крвавењето.

Фрактури на карлицата кај постари пациенти

- Фрактурите на сводот на ацетабулумот, по паѓање, се чести кај постарите пациенти.
- Рендгенолошкиот преглед на карлицата треба да ги вклучува и А-П и Л_Л проекција на афектираната страна.
- Рабовите на коските и ацетабуларниот свод мора да бидат внимателно анализирани на рендгенографиите. Дали се присутни фисури или изместувања?
- Пациент со недислоцирана (стабилна) фрактура на пубичниот рамус нема потреба од имобилизација. Мобилноста и оптоварувањето се дозволени до граница на болка. Третманот може да се одвива на оддел во општа болница (за повреди, предизвикани од пад).
- Со антитромботска профилакса се почнува по 24 часа, кога се намалува ризикот од крвавење.

Табела 1: Фрактури на карлицата

Тип на фрактура	Застапеност	Третман
Авулзија	Кај спортисти: мускулната контракција доведува до авулзија на коскен фрагмент	Интерна фиксација, понекогаш потребна, на пр. со шрафови
Фрактура на рамус (една, стабилна)	Типично кај постари пациенти, по паѓање	Аналгезија и рана мобилизација
Фрактури на карличниот прстен на неколку места	Високо енергетска повреда (сообраќајна незгода, пад од височина , паѓање)	Обично, хируршка фиксација, освен за полесните повреди кои можат да се третираат конзервативно
Ацетабулум	Пад (остеопороза!), сообраќајна несреќа, пад од височина, фрактура на сводот на ацетабулум кај постари	Дислоцирана скршеница или дислоциран колк, бараат итен третман, комплетно недислоцирани случаи се третираат
		Конзервативно.

Фрактури на кокцигеалната коска

- Најчесто при пад или при породување.
- Фрактурата е многу болна.
- Рендгенографијата не е неопходна во иницијалната фаза по минорна повреда, но таа е препорачлива доколку повредата била значајна (на пр. пад од поголема височина и дочекување директно на кокцигеалната коска). Вакава повреда може покрај фрактура на ос кокцигис да доведе до фрактура на сакрум, што бара проценка во болнички услови (можни симптоми на кауда еквина).
- Третманот на фрактурите на апексот на кокцигеалната коска се состои во намалување на болката и обезбедување на погодно седиште. Кај хронични случаи, во предвид доаѓа вадење на фрактурираниот фрагмент.
- Локална анестезија, обично, не се користи во акутната фаза.

Автори: Eero Hirvensalo

Article ID: ebm00947 (018.012)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kelly AM. Treatment of primary spontaneous pneumothorax. Curr Opin Pulm Med 2009 Jul; 15(4):376-9.

1. EBM guidelines 9.10.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање во октомври 2015 година.

1301.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ФРАКТУРИ НА СКОЧНИОТ ЗГЛОБ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на на скочниот зглоб преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на скочниот зглоб, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3048/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФРАКТУРИ НА СКОЧНИОТ ЗГЛОБ

МБД упатство
3.4.2009

- Основни факти
- Дефиниција
- Анатомија
- Класификација и механизам на повредата
- Клиничка дијагноза
- Радиолошка дијагноза
- Третман на стабилни фрактури на скочниот зглоб
- Третман на нестабилни фрактури на скочниот зглоб
- Третман на фрактури на скочниот зглоб кај одредени популациски групи
- Референци

ОСНОВНИ ФАКТИ

- Докторот мора да биде во можност да диференцира помеѓу стабилна и нестабилна фрактура на скочниот зглоб, па според тоа и да го планира понатамошниот третман.

ДЕФИНИЦИЈА

- Во овој текст, терминот “фрактури на скочниот зглоб” се однесува на фрактури на малеолусот, како и на високи фрактури на фибулата, предизвикани со увртување.
- Три „малеоларни места,, : латералано, медијално и постериорниот триаголник (авулзиони скршеници на задниот тибео-фибуларен лигамент).
- Стабилни фрактури на скочниот зглоб се фрактури на малеолусите, каде талусот не е изместен од тибилната артикулирана површина.

АНАТОМИЈА

- Тежината на телото се пренесува кон талусот, кој е укотвен цврсто во зглобната „виљушка“ помеѓу медијалниот и латералниот малеолус.
- Лигаментите на синдезмосата се: Предниот (ТФП) и задниот тибео-фибуларен лигамент (ТФЗ), синдезмосата, интеросална мембрана.
- Најважната структура во превенција на надворешно ротирање на талусот е длабокиот дел на делтоидниот лигамент.
- Латералните колатерални лигаменти спречуваат инверзија на скочниот зглоб.

КЛАСИФИКАЦИЈА И МЕХАНИЗАМ НА ПОВРЕДАТА**АО Класификација**

- А. Трансверзална фрактура на латералниот малеолус под тало-круралниот зглоб (ретка).
 - Механизмот на повреда вклучува супинација на стапалото (инверзија на скочниот зглоб).
- Б. Спирална фрактура на латералниот малеолус, која започнува во висината на скочниот зглоб и оди нагоре кон постериорниот аспект (најчеста 70-80%).

- Ц. “Висока фибуларна фрактура“ (15-20%): фрактура на фибула која започнува над скочниот зглоб.
 - Пронација на стапалото (абдукција на скочниот зглоб) и надворешна ротација на талусот.
- Типовите А, Б и Ц се понатаму поделени на подгрупи, во зависност од степенот на медијалната инволвираност.

КЛИНИЧКА ДИЈАГНОЗА

- Механизам на повредата
 - Увртување на скочниот зглоб, на пр. при излизгување.
 - Пациентот обично не е во состојба да даде точна проценка на механизмот на повредата.
- Визуелна инспекција
 - Дали скочниот зглоб е дислоциран? Деформитет?
 - Оток, хематоми и нивна локализираност.
- Палпација
 - Дали постои осетливост, обострано, медијално и латерално?
 - Тестирање на стабилноста: дали талусот останува центриран во зглобната виљушка?
 - Палпирајте вдолж целиот долен екстремитет дали евентуално има болна осетливост и на други места.
 - Запомнете ја можноста за висока фрактура на фибула и лезија на синдесмозата.
 - Повреда на синдесмозата е можна и без постоење на фрактура.

РЕНДГЕНОЛОШКА ДИЈАГНОЗА

- Индикација за рендгенографија: види Отава правила за скочен зглоб А 1 1.
- Доколку постои сомневање за фрактура на скочниот зглоб, А-П И Л-Л проекција се, речиси секогаш, доволни.
 - Целиот долен екстремитет треба да биде радиографски иследен, доколку постои сомневање за висока фибуларна фрактура.
 - А-П проекцијата се изведува со стапало во 10-15 степени внатрешна ротација, со цел да се постигне вистинита антеро-постериорна снимка на самата зглобна “виљушка”.
 - Кај неповреден, нормален скочен зглоб, артикуларчките површини на талус и тибија се паралелни една на друга.
- Во А-П проекција, радиолошки, зглобниот простор е еднакво широк помеѓу тибијата и талусот и помеѓу латералниот малеолус и талусот.
- Ширината на синдесмозата зависи од проекцијата. Тешко се проценува врз основа на нативна снимка.

ТРЕТМАН НА СТАБИЛНИ ФРАКТУРИ НА СКОЧНИОТ ЗГЛОБ

- Фрактури на латералниот малеолус, без повреда на медијалната страна (фрактура или повреда на делтоидниот лигамент).
 - Конзервативен третман
 - Ниска гипсена чизма, која треба да се носи 2-4 недели, обезбедува добра обезболеност.
 - Пациентот може да оптоварува толку, колку што може.
 - Третманот, исто така, може да се состои од носење на воздушна ортоза со ортопедска пета.
 - Повторете ја рендгенската снимка, доколку тоа се смета за потребно, но обично нема потреба од тоа.

Фрактурите на медијалниот малеолус без повреда на латералниот комплекс можат да се третираат конзервативно, но одлуката треба да биде донесена во специјализирана установа 2.

ТРЕТМАН НА НЕСТАБИЛНИ ФРАКТУРИ НА СКОЧНИОТ ЗГЛОБ

- Третманот на нестабилните скршеници на скочниот зглоб е хируршки. Пациентот треба веднаш да се упати на специјалист.

Фрактури на латералниот малеолус

- Дека фрактурата е нестабилна треба да се посомневаме кога постои:
 - Болка, оток и формиран хематом во пределот на медијалната страна на скочниот зглоб (повреда на длабокиот дел на делтоидниот лигамент).
 - Талусот покажува патолошко постеро-латерално движење во текот на изведувањето на тестовите за стабилност.
 - Фрактурата на латералниот малеолус е значително дислоцирана.
 - ртг снимката покажува зглобна инконгруенција.
 - Накривување на артикуларната површина во однос на артикуларната поршина на тибијата (т.н. таларен тилт).
 - Постеро-латерално изместување на талусот (т.н. таларен шифт).
 - Медијален зглобен простор > 5мм е јасен знак за нестабилна фрактура.

ВИСОКА ФИБУЛАРНА ФРАКТУРА

- Фрактурата започнува на медијалната страна.
- Скочниот зглоб е нестабилен кај сите пациенти.

Репозиција на луксација на скочниот зглоб

- Репозицијата треба да се изведе што е можно побргу.
 - Потребно е да се обезбеди анестезија.
 - Фатете го стапалото на пациентот за петата со една рака, додека со другата рака цврсто ја придржувате ногата.
 - Репонирајте ја луксацијата, коригирајќи го скратувањето и постеромедијалното изместување на екстремитетот, применувајќи тракција кон долу и напред и медијално на петата.
 - Поставете гипс чизма или лонгетата со доста подлога (памук) и упатете го пациентот на понатамошен третман, без одложување.
 - По операцијата, скочниот зглоб обично се имобилизира во кратка гипсена чизма за 4-6 недели. За оптоварување се одлучува индивидуално.

ТРЕТМАН НА ФРАКТУРИ НА СКОЧНИОТ ЗГЛОБ ВО ОДДЕЛНИ ПОПУЛАЦИСКИ ГРУПИ

- Фрактури кај постари пациенти се третираат според истите принципи, како и кај помлади пациенти.
- Фрактури кај пациент со дијабетес, придружни болести, алкохолизам, артеросклерозис облитеранс (ASO).
- Оперативниот третман е поврзан со повеќе компликации:
- Доколку пациентот има невропатија.
- Периферниот пулс не може да се палпира.
- Одлуката за видот на третманот треба да биде донесена од специјалист.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Stiell IG, McKnight RD, Greenberg GH, McDowell I, Nair RC, Wells GA, Johns C, Worthington JR. Implementation of the Ottawa ankle rules. JAMA 1994 Mar 16; 271(11):827-32. PubMed
2. Herscovici D Jr, Scaduto JM, Infante A. Conservative treatment of isolated fractures of the medial malleolus. J Bone Joint Surg Br 2007 Jan; 89(1):89-93. PubMed

КОХРЕИН-ОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Кај луѓето по хируршка фиксација на скочниот зглоб заради фрактура, употребата на имобилизација која може да се вади, како и вежбите за време на периодот на имобилизацијата, може да ги намали ограничувањата во активността и болката и да го подобри опсегот на движењата во скочниот зглоб по периодот на третман и долгорочно (ннд С).

ЛИТЕРАТУРА

1. Costigan W, Thordarson DB, Debnath UK. Operative management of ankle fractures in patients with diabetes mellitus. *Foot Ankle Int* 2007 Jan; 28(1):32-7. PubMed
 2. Gardner MJ, Demetrakopoulos D, Briggs SM, Helfet DL, Lorch DG. Malreduction of the tibiofibular syndesmosis in ankle fractures. *Foot Ankle Int* 2006 Oct; 27(10):788-92. PubMed
 3. Jenkinson RJ, Sanders DW, Macleod MD, Domonkos A, Lydestadt J. Intraoperative diagnosis of syndesmosis injuries in external rotation ankle fractures. *J Orthop Trauma* 2005 Oct; 19(9):604-9. PubMed
 4. Lehtonen H, Järvinen TL, Honkonen S, Nyman M, Vihtonen K, Järvinen M. Use of a cast compared with a functional ankle brace after operative treatment of an ankle fracture. A prospective, randomized study. *J Bone Joint Surg Am* 2003 Feb; 85-A(2):205-11. PubMed
 5. Michelson JD. Fractures about the ankle. *J Bone Joint Surg Am* 1995 Jan; 77(1):142-52. PubMed
 6. Michelson JD. Ankle fractures resulting from rotational injuries. *J Am Acad Orthop Surg* 2003 Nov-Dec; 11(6):403-12. PubMed
 7. Pagliaro AJ, Michelson JD, Mizel MS. Results of operative fixation of unstable ankle fractures in geriatric patients. *Foot Ankle Int* 2001 May; 22(5):399-402. PubMed
1. EBM guidelines 3.4.2009, www.ebm-guidelines.com
 2. Упатството треба да се ажурира на 5 години.
 3. Предвидено е следно ажурирање до април 2015 година.

1302.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ФРАКТУРИ НА СТАПАЛОТО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при фрактури на стапалото преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при фрактури на стапалото, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3049/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФРАКТУРИ НА СТАПАЛОТО

МЗД упатства
30.9.2009

- Фрактури на палецот
- Фрактури на метатарзалните коски
- Фрактури на тарзометатарзалниот зглоб (Лисфранк зглоб)
- Луксација на трансверзалниот тарзален зглоб (Шопартов зглоб)
- Талус
- Калканеус

ФРАКТУРА НА ПРСТИТЕ

- Третманот се состои од носење на цврст чевел за 1-4 недели со врзување на прстот за соседниот прст.
- Пациентот треба да добие боледување од 1-4 недели, во зависност од неговото/нејзиното занимање.
- Доколку изместеноста на фрактурата го надминува дијаметарот на самата коска или доколку зглобот е луксиран, фрактурата треба да се репонира во блок анестезија, следено со имобилизација, опишана погоре.
- Фрактурите на проксималната фаланга на палецот, како и на оние кои го вклучуваат проксималниот интерфлангеален (ПИФ) зглоб или на првиот метатарзофлангеален (МТФ) зглоб, бараат внимателна, често хируршка репозиција.

ФРАКТУРИ НА МЕТАТАРЗАЛНИТЕ КОСКИ

- Поединечни фрактури се третираат со фиксационен завој, комбиниран со протектирање на оптоварувањето, до степен на толеранција) за неколку недели.
- Третманот на недислоцирани фрактури или мултипли метатарзални коски се состои во гипс имобилизација за 3-4 недели. Но, доколку фрактурата е дислоцирана, отворена репозиција и
- фиксација со Киршнерови игли, следена со имобилизација со гипс за време од 4 до 6 недели.
- Фрактура на базата на петтата метатарзална коска (авулзија на тетивата на перонеус бревис), зараснува со апликација на адхезивен завој или гипс имобилизација за 4-6 недели, во комбинација со протектирање на оптоварувањето (избегнување на експесивна тежина на главичките од стапалото). Хируршки третман е индициран доколку фрактурата има дијастаза поголема од 2-3 мм или се наоѓа на проксималната метафиза (Донс фрактура).

ФРАКТУРИ НА ТАРЗОМЕТАТАРЗАЛНИОТ ЗГЛОБ (ЛИСФРАНК ЗГЛОБ)

- Кај овој тип на повреда, често, дијагнозата се превидува. Секогаш постои сомневање кога стапалото е особено болно и со голем оток.
- Различни механизми на повреда: стапнување во дупка, при одење, притисок на педалот на сопирачка при сообраќајна незгода или стапнување на стапалото на играчот при играње фудбал, незгода при паѓање.

- Кога се прави снимање на повредите на средината на стапалото со конвенционалните радиолошки методи, три проекции се потребни: антеропостериорна (АП) , коса и латерална. Во модерната клиничка пракса, сите значајни повреди на средниот дел од стапалото бараат компјутерска томографија.
- Примарно место на повредите е базата на 2-та метатарзална коска (2-от тарзометатарзален зглоб) кој:
- Најчесто се дислоцирани дорзалони латерално. Базата е подигната нагоре, доведувајќи до една авулзиона фрактура и проширен простор (gap) меѓу 1-та и 2-та метатарзална коска.
- Третманот е оперативен. Иммобилизација во гипс со неоптоварување во текот на 6 недели.

Луксација на трансверзалниот тарзален зглоб (Шопартов зглоб)

- Секогаш постои сомнавање кога стапалото е особено болно и со голем оток.
- Може да се редуира спонтано, во тој случај рендгенолошките наоди се минимални.
- Ртг наод во прилог вклучуваат: фрактури на коските, предизвикани од авулзија или компресија, на медијалната или на латералната страна на зглобот. Компјутерска томографија е сега рутинска инвестиција.
- Третманот се состои од хируршка фиксација, особено кај фрактури со луксација, следено со имобилизација во гипс, со траење од 4-6 недели.
- Во практиката, сите фрактури на навикларната коска треба да бидат проценети од страна на специјалист. Фрактурата бара внимателна репозиција и треба да се мисли за можноста од аваскуларна некроза.

ТАЛУС (КОСКА НА ГЛУЖДОТ)

- Консултација со ортопед и компјутеризирана томографија е секогаш потребна кај фрактурите на талусот.
- Се прави рана репозиција и фиксација со шраф, особено кај фрактури-луксаци, но исто така и кај дислоцирани фрактури на вратот или на телото на талусот, дури кога дислоцираноста е минимална.
- Голем дел од површината на талусот е, всушност, артикуларна површина, па снабдувањето со крв на телото е скромно. Зараснувањето настанува полека и ризикот од аваскуларна некроза е сигнификантна кај телото на талусот.
- Времето, потребно за имобилизација и парцијално неоптоварување, зависи од типот на фрактурата, обично 8-16 недели. Клиничкото следење треба да продолжи и да трае 6-12 месеци, а пациентот треба да биде информиран за можните компликации.

КАЛКАНЕУС (ПЕТНА КОСКА)

- Најчесто настанува при пад од височина и се сретнува кај мажи во период на работна активност.
- Можноста за придружни повреди на нозете и лумбалниот дел на грботот не треба да се превиди.
- Често постои екстензивен оток со појава на булозни промени во задниот дел на стапалото.
- Освен нативни рендгенографии, пациентот треба да се упати на компјутеризирана томографија и на специјалистичка консултација.
- Конзервативниот третман и хируршкото следење и нега треба да бидат функционални, односно, скочниот зглоб треба да се имобилизира веднаш, но само парцијално оптоварување е дозволено за најмалку 8-12 недели.
- Но, имобилизација со гипс треба да биде поставена кај дијабетичари и кај пациенти со кои не може да се има полна соработка во текот на третманот. Вистинска авулзиона фрактура на местото на припој на Ахиловата тетива исто така бара гипс имобилизација.

- Вкупното време на заздравување во практиката би било околу 6 месеци и не би било можно да се проценат крајните резултати пред истекот на 1-2 години.

Автори: Jukka Ristiniemi

Article ID: ebm00356 (018.038)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. МБД Упатства 30.9.2009
2. Упатството треба да се ажурира на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање во октомври 2014 година.

1303.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
КОМПАРТМЕНТ СИНДРОМИ НА МУСКУЛИТЕ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при компартмент синдроми на мускулите преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при компартмент синдроми кај мускулите, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3050/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

КОМПАРТМЕНТ СИНДРОМИ КАЈ МУСКУЛИТЕ

МБД упатство
3.05.2010

- Основни факти
- Механизам
- Етиологија
- Акутни симптоми и наоди
- Третман
- Хроничен компартмент синдром

ОСНОВНИ ФАКТИ

- На компартмент синдром треба да се посомневаме кај повреди на нозете кога пациентот се жали на атипична болка која се влошува при пасивна тензија на мускулите на зафатениот компартмент.
- Мускулите може да се спасат со промптен хируршки третман, доколку сомневањето за акутен синдром се постави доволно рано.

МЕХАНИЗАМ

- Синдромот се развива кога притисокот внатре, во мускулниот компартмент затворен со фасција, се зголемува, што доведува до нарушување на циркулацијата во мускулите на зафатениот компартмент.
- Акутен компартмент синдром обично се развива како последица на траума.
- Доколку се остави нетретиран, состојбата води кон оштетување на нервите и на мускулите во компартментот и подоцна до контрактура и трајно нарушување на функцијата на екстремитетот.
- Хроничниот компартмент синдром често е поврзан со спортот. Притоа мускулната маса доведува до покачување на интракомпартменталниот притисок, што доведува до болка. Хроничната состојба многу ретко преоѓа во акутна.

ЕТИОЛОГИЈА

- Фрактурите и интервенциите кои се користат за нивен третман (гипс, трација, манипулација, интрамедуларна фиксација).
- Најчесто, фрактури на дијафизата на тибијата и дисталната подлактица.
- Високоенергетска траума и коминуција на коската го зголемува ризикот.
- Синдромот полесно се развива во предниот компартмент на потколеницата (преден тибијален синдром) и во флексорниот компартмент на подлактицата.
- Директен удар и контузии на екстремитетите, без фрактура.
- Пролонгирана компресија на екстремитетот (бесвесност, длабока интоксикација).
- Опекотини.
- Повреди на крвните садови (особено повреди на поплителаната артерија или вена, здружена со фрактура).
- Васкуларни хируршки интервенции на екстремитетот.

АКУТНИ СИМПТОМИ И НАОДИ

Болка

- Обично непропорционална, со оглед на оригиналната траума: слаб одговор на силни аналгетици.
- Болка при пасивна екстензија на мускулот.
- Болен, едематозен тврд компартмент.
- Нарушување на функцијата на мускулите на афектираниот компартмент.
- Губитокот на сензибилитет обично е знак на напредната состојба.
- Локализацијата на сензорниот дефицит може да помогне во идентификацијата на заканувачкиот мускулен компартмент.
- Губиток на периферниот пулс е ретко и често е знак кој се наоѓа во доцната фаза.
- Клиничките симптоми се неспецифични, но нивното отсуство зборува силно против можноста за постоењето на компартмент синдром (ннд В).
- Мерење на интракомпартменталниот притисок не е потребно за да се постави дијагноза, но се употребува во ситуации кога пациентот е тежок за проценка.

ТРЕТМАН

- Акутен мускулен компартмент синдром се третира со итна фасциотомија.
- Операцијата треба да се изведе во првите неколку часа од почетокот на симптомите, со цел да се минимизираат компликациите.
- Отворена операција низ доволно долга инцизија, јатрогена повреда на нерв треба се избегне.
- Инцизијата за фасциотомија се остава отворена, се затвора подоцна со употреба на кожен трансплантат и/или со резенки.

ХРОНИЧЕН КОМПАРТМЕНТ СИНДРОМ

- Хроничен anterioren тибјален синдром се карактеризира со болка во антеро-латералниот дел на потколеницата.
 - Дифузна осетливост при палпација на anteriorniот тибјален компартмент, но на поголема површина во однос на осетливоста при стрес фрактурите.
 - Третманот се состои во мирување, ограничено оптоварување и антиинфламаторни аналгетици. Доколку симптомите траат со месеци, се прави долга фасциотомија.
 - Таканаречениот медијален тибјален синдром (шин-сплинг) има особини на мускулен компартмент синдром.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Ulmer T. The clinical diagnosis of compartment syndrome of the lower leg: are clinical findings predictive of this disorder? J Orthop Trauma 2002 Sep; 16(8): 572-7. PubMed DARE

1. EBM guidelines 3.5.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање во мај 2014 година.

1304.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ЛУКСАЦИИ НА АКРОМИОКЛАВИКУЛАРНИОТ ЗГЛОБ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при луксации на акромиоклавикуларниот зглоб преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при луксации на акромиоклавикуларниот зглоб, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3051/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЛУКСАЦИЈА НА АКРОМИОКЛАВИКУЛАРНИОТ ЗГЛОБ

МБД упатство
7.4.2009

- Етиологија
- Чести наоди
- Инвестигации
- Наоди и третман според степенот на повредата
- Референци

ЕТИОЛОГИЈА

- Обично е последица на пад врз рамото.

ЧЕСТИ НАОДИ

- Присутна е локална осетливост и едем околу акромиоклавикуларниот (АК) зглоб.
- Дислоцираниот крај на клавикулата е проминентен и често може со притисок да се потисне надолу или дури да се придвижи во хоризонтална рамнина.

ИНВЕСТИГАЦИИ

- За потврдување на дијагнозата и степенот на тежината на повредата се користи рендгенографија. Прегледот се врши без оптоварување, така што двата акромио-клавикуларни зглоба се видливи.

НАОДИ И ТРЕТМАН СПОРЕД СТЕПЕНОТ НА ПОВРЕДАТА**Луксација од прв степен**

- Зглобот е болно осетлив на палпација, но нема абнормални наоди на рендгенографијата.
- Се препорачува движење (мобилизација) на зглобот во граници на подносливост на болката, постепено зголемувајќи го оптоварувањето во текот на неделите по повредата.

Луксација од втор степен

- Рендгенографијата покажува блага дислокација на клавикулата кон горе (помала од нејзиниот дијаметар) и благо проширување на АК зглоб.
- Зглобот се имобилизира со имобилизатор 1-3 недели, по што се почнува со раздвижување, како по луксацијата од прв степен.

Луксација од трети до шести степен

- Лигамнетите на АК зглоб и во потешките случаи други стабилизирачки структури околу зглобот се повредени.
- На палпација зглобот е нестабилен, т.н. феномен на пијано типка е видлив на клавикулата, и/или коската е нестабилна во хоризонтална проекција.
- На рендгенографиите клавикулата е подигната кон горе за повеќе од нејзината дебелина и гапот помеѓу клавикулата и коракоидот е, често, значајно проширен.
- Кај 4-от степен на луксација, рендгенографијата може да биде речиси нормална и дијагнозата се базира на клиничкиот преглед каде вниманието е насочено на хоризонталната нестабилност на клавикулата и на аксијалната проекција на рамениот зглоб (на рендгенографиите).

- Повеќето, до третиот степен на повреда, можат да се третираат конзервативно. Може да биде предизвик да се диференцира 4-от до 6-от степен од 3-от степен на повреда. Тие, по правило, се третираат оперативно.

Avtori: Jarkko Pajarinen

Previous authors: Veikko Avikainen

Article ID: ebm00353 (018.022)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. MBD упатство 2.3.2009
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.

1305.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ЛУКСАЦИИ НА ЛАКОТОТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при луксациии на лакотот преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при луксациии на лакотот, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3052/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЛУКСАЦИИ НА ЛАКОТОТ

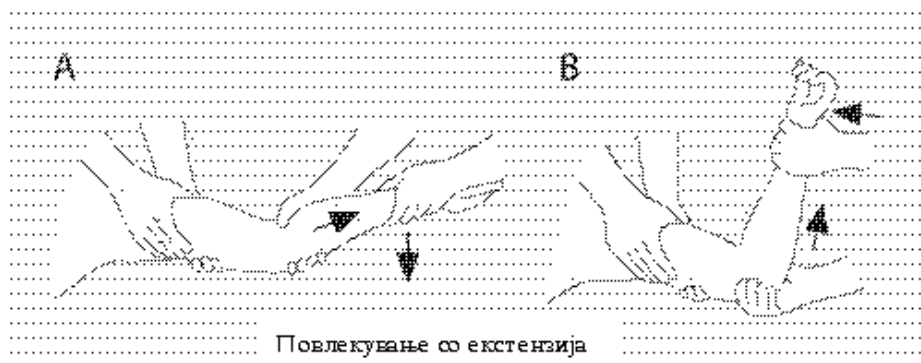
- Основни правила
- Репозиција
- Понатамошен третман
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Подлактицата најчесто е дислоцирана кон назад.
- Раката е деформирана, има болка и губиток на движењата во зглобот.

РЕПОЗИЦИЈА

- Репозицијата најчесто е успешна, изведена конзервативно и без анестезија.
- Се врши тракција, така што едното лице ја држи раката со двете раце, а другото ја држи подлактицата со двете раце (блиску до антекубиталната регија и околу рачниот зглоб) – (слика 1).



- Повлечете прво во правец на подлактицата, а потоа лакотот нежно се екстендира.
- На крајот на тракцијата, флектирајте го лакотот со раката што го придржува рачниот зглоб, додека другата рака ја турка подлактицата од лакотот кон рачниот зглоб. Во текот на тракцијата, асистентот го држи фиксиран горниот екстремитет.
- По репозицијата, се тестира стабилноста во флексорно-екстензорната рамнина, на пример, дали и во кој агол на флексија се чувствува дека луксацијата се случува повторно.
- Критичен агол кој побарува третман е 60 степени.
- Појавата на крепитации во зглобот е знак за можна фрактура, по што се прекинуваат сите обиди за репозиција.

ПОНАТАМОШЕН ТРЕТМАН

1. На контролната рендгенографија треба да се потврди дека нема фрактури и дека зглобот е на место.
2. Доколку зглобот на лакотот е нестабилен, така што дислокацијата се случува веќе во флексија под агол од 60° или повеќе, предвид треба да се земе хируршка реконструкција на лигаментите.
3. Аголна ортоза (90 степени, види слика 1) се поставува за една недела, по што раката се мобилизира во рамките на стабилниот опсег на движење, на пример, од полна флексија до

аголот на флексија, при кои при репозицијата зглобот сè уште останува во репонирана положба.

4. Терапија со пасивни вежби, како и манипулации, треба да се одбегнуваат.
5. Ако зглобот е стабилен, веднаш се почнува со мобилизација, полна екстензија треба да се избегнува.
6. Протективна ортоза се носи помеѓу вежбите за мобилизација во текот на три недели.
7. Рендгенографија се препорачува по 1 и по 3 недели и секогаш кога се сомневаме за редислокација.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

1. Hobgood ER, Khan SO, Field LD. Acute dislocations of the adult elbow. Hand Clin 2008 Feb; 24(1):1-7. PubMed
2. Kuhn MA, Ross G. Acute elbow dislocations. Orthop Clin North Am 2008 Apr; 39(2):155-61. PubMed
3. Sheps DM, Hildebrand KA, Boorman RS. Simple dislocations of the elbow: evaluation and treatment. Hand Clin 2004 Nov; 20(4):389-404. PubMed

Автори: This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00177 (018.024)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1306.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ЛУКСАЦИИ НА ПАТЕЛАТА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при луксации на пателата преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при луксации на пателата, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3053/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЛУКСАЦИЈА НА ПАТЕЛАТА

МБД Упатства

7.6.2010

- Механизам на повреда
- Симптоми и клиничка слика
- Третман
- Рекурентни луксации на пателата
- Референци

МЕХАНИЗАМ НА ПОВРЕДА

- Валгус свиткување и надворешна ротација на потколеницата при флектирано колено предизвикува луксирање на пателата преку латералниот раб на сулкусот на фемурот (6).

СИМПТОМИ И КЛИНИЧКА СЛИКА

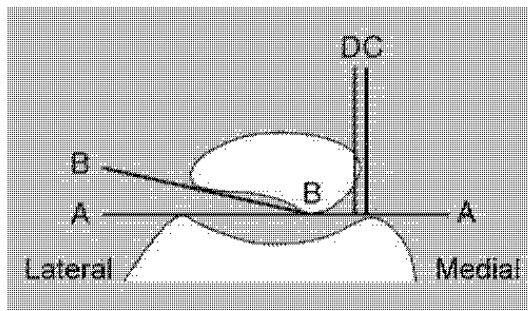
- Типичниот пациент е тинејџер или млад адулт со хаемартхрос на коленото.
- Анамнеза (во некои случаи пациентот/пациентката сами го забележуваат изместувањето на пателата; повредата која води до луксација може да биде средно јака, додека за повреда на лигаментите треба појака сила.
- Тешкотии при оптоварување.
- Болка и осетливост при палпација на медијалната страна од пателата, на медијалниот кондил на фемурот или на горниот раб од латералниот кондил на фемурот.
- Понекогаш дислокацијата е јасно видлива. Пателата може да се дислоцира латерално до поголем степен, во споредба со здравата страна. Оваа манипулација е болна (знак на осетливост).
- Рендгенографиите (вклучувајќи ја и аксијалната проекција на пателата) се неопходни за да се видат евентуално присутните коскени фрагменти. Се прикажува и накривнување и латерализација на пателата. (слика 1 и 2)

Слика 1: Одредување на позицијата на пателата

Слики

29.8.2011

Аголот помеѓу линиите А-А И Б-Б нормално се отвора латерално. Доколку аголот се отвора медијално, пателата е накривена. Линијата С перпендикуларна на линијата А-А и е повлечена од медијалниот кондил. Линијата D е повлечена 1 мм латерално од линијата С и ја сече пателата под нормала. Доколку пателата е лоцирана латерално од линијата D, се вели дека таа е латерализирана и има тенденција кон дислокација.



Article ID: ime01330 (501.004)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Слика 2

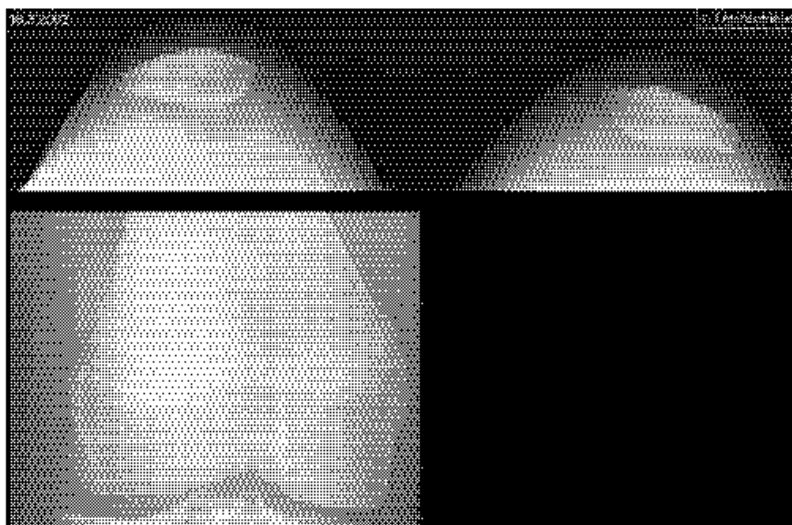
Слика 2 : Дислокација на патела

Слики

29.8.2011

Колено на 12-годишно девојче, повредено при скијање, со увртување. При клиничкиот преглед е утврдена значајна осетливост на медијалната страна на коленото, како и доста голем оток на меките ткива. Рендгенографиите покажуваат пателарна проекција на двете колена и нативни рендгенографии на левото колено. Левата патела е видливо латерализирана. Тибофеморалниот простор е нормален, сите коскени зглобни површини се интактни, не се гледаат фрактури. Третманот е конзервативен со ортоза и инструкции од страна на физиотерапевт.

Кај суспектна луксација, радиолошките истражувања вклучуваат предна и латерална проекција на афектираното колено, како и аксијални проекции на двете колена во 20- 30 степени флексија (таканаречена пателарна или Лаурина проекција). Пателарната проекција ја открива дислоцираноста на пателата и нејзино накривување. Авулзиона фрактура на медијалниот раб на патела, фрактура на зглобната површина и слободни тела во зглобот, можат да бидат дијагностицирани. Но, сепак, слободните тела често се состојат само од 'рскавица и содржат многу малку коска, па обично не се видливи на рендгенографиите.



Извор на сликите: Медикоимаж/ Универзитет во Турку, благодарение на Министерството за едукација на Финска.

Автори: Medimage / University of Turku

Article ID: ime01331 (422.112)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

ТРЕТМАН

Репозиција

- Се екстендира коленото, па се врши притисок на пателата кон медијално.

Евакуација на хемартросот

- При присуство на големо количество на крв во зглобот се врши аспирација, со што се намалува болката. Ако во аспиратот има масни капки, суспектна е остеохондрална фрактура.

Индикации за оперативен третман

- Присутен слободен фрагмент на рендгенографијата бара фиксација.
- Кај случаи со профузен хемартрос треба да се разгледа потребата од артроскопија и преглед под анестезија.
- Оперативниот третман кај рекурентни луксации се зема во предвид во зависност од возраста на пациентот и честотата на луксациите. Клучното прашање е: дали му верувате на своето колено?

- Големината на лезијата на пателарната `рскавица, изгледа, корелира со резултатите од третманот 1.

Конзервативен третман

- Само кај примарни дислокации со среден хемартрос 2 3 4 5.
- Акутна фаза кај рекурентна луксација. Операцијата се изведува подоцна, доколку е потребно.
- Кога едемот ќе се намали (2-3 дена), се почнува со вежби за квадрицепс и се користат ортози за стабилизација на пателата.
- Краткотрајна имобилизација може да се користи за да се намалат болките.

Поврзани извори

КОХРЕИНОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Кај акутна примарна дислокација на патела, операција во првиот момент не обезбедува беневит, во споредба со конзервативниот третман (ннд-С).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Nikku R, Nietosvaara Y, Kallio P, Aalto K, Michelsson JE. Operative versus closed treatment of primary dislocation of the patella. Similar 2-year results in 125 randomized patients. Acta Orthop Scand 1997; 68:419-23.
2. Pidioriano AJ, Weinstein RN, Buuck DA, Fulkerson JP. Correlation of patellar articular lesions with results from anteromedial tibial tubercle transfer. Am J Sports Med 1997; 25:533-7.
3. Christiansen SE, Jakobsen BW, Lund B, Lind M. Isolated repair of the medial patellofemoral ligament in primary dislocation of the patella: a prospective randomized study. Arthroscopy 2008 Aug; 24(8):881-7. PubMed
4. Palmu S, Kallio PE, Donell ST, Helenius I, Nietosvaara Y. Acute patellar dislocation in children and adolescents: a randomized clinical trial. J Bone Joint Surg Am 2008 Mar; 90(3):463-70. PubMed
5. Sillanpää PJ, Mattila VM, Mäenpää H, Kiuru M, Visuri T, Pihlajamäki H. Treatment with and without initial stabilizing surgery for primary traumatic patellar dislocation. A prospective randomized study. J Bone Joint Surg Am 2009 Feb; 91(2):263-73. PubMed
6. Camanho GL, Viegas Ade C, Bitar AC, Demange MK, Hernandez AJ. Conservative versus surgical treatment for repair of the medial patellofemoral ligament in acute dislocations of the patella. Arthroscopy 2009 Jun; 25(6):620-5. PubMed
7. Nikku R, Nietosvaara Y, Kallio P, Aalto K, Michelsson JE. Operative versus closed treatment of primary dislocation of the patella. Similar 2-year results in 125 randomized patients. Acta Orthop Scand 1997; 68:419-23.

Автори: Risto Nikku

Article ID: ebm00360 (018.032)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. МБД упатство 7.6.2010
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.

1307.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ЛУКСАЦИИ НА РАМО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при луксаци на рамо преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при луксаци на рамо, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3054/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЛУКСАЦИИ НА РАМО

МБД упатство

6.4.2010

- Етиологија
- Наоди
- Инвестирации
- Третман
- Понатамошен третман
- Рекурентни дислокации
- Поврзани докази
- Референци

ЕТИОЛОГИЈА

- Обично по пад, поврзан со свиткување на рамениот зглоб.
- Понекогаш некои други форсирани свиткувања на рамениот зглоб, на пр. поврзани со грчеви, што може да води до задна луксација.

НАОДИ

- Зглобот е оселтив и постои болка при движење.
- Горниот екстремитет е во принудна положба, во блага абдукција и флексија. Кај задната луксација тоа е отсутно.

Инвестирации

- Рендгенографијата е често дијагностичка. Задната луксација нјадобро се идентифицира со т.н. аксијална проекција.
- Циркулаторните и невролошките функции (пулсот, сензибилитетот на кожата, функционирањето на дисталниот дел на горниот екстремитет).

Менаџмент

- Репозицијата на свежа луксација треба да се преземе како итна мерка.
- Репозицијата ќе има поголеми изгледи да биде успешна ако поциентот може да го релаксира рамото. Објаснете му на пациентот што правите, опуштете го пациентот, дајте аналгетици и седативи доколку е потребно и помогнете му на пациентот да го релаксира рамото.
- Болката, исто така, може ефективно да се третира со интраартикуларна анестезија, со 20 мл 1% лидокаин, инјектиран во зглобната празнина од горнолатерална проекција.
- При репозицијата може да ги користите методите за репозиција по следниов редослед:

1. **Репозиција со слободно висење на раката.** Придржувајќи ја раката, пациентот се поставува во лежечка позиција на стомак, при што рамото лежи надвор од работ на креветот, а раката виси слободно преку работ на креветот. Тракцијата може да се засили со врзување на товар (вреќичка со песок со тежина од 2-3 кг) на подлактицата. Пациентот треба да се охрабри да го релаксира рамото.

2. **Репозиција при висување на раката** доколку рамото не се репонира со методот бр 1 во првите 20 минути. Поставете ја подлактицата во хоризонтална рамнина. Влечете го екстремитетот кон долу со свиткан лакот и симултано ротирајте го рамото внимателно.
3. Репозиција со влечење кон горе (позната како техника по Хипократ). Пациентот лежи на грб. Горниот екстремитет е позициониран во околу 45° абдукција и 30° флексија. Се прави обид за репозиција на зглобот со употреба на блага, но доволно силна тракција на екстремитетот во насоката, опишана погоре. Во исто време, директна контра сила се применува во пазувната јама со дебела свиткана компреса, од страна на асистентот, или употребете го сопственото стапало за оваа цел. Сите движења во текот на репозицијата треба да бидат бавни и смирени и надлактицата треба да биде внимателно ротирана во текот на процедурата.

ПОНАТАМОШЕН ТРЕТМАН

- Успешната репозиција може да се почувствува, кога рамото лизнува назад во гленоидот. Болката се намалува во истиот момент.
- Репозицијата треба да се потврди и со рендгенографија.
- Се проверува васкуларниот и невролошкиот статус на раката и шаката, одново, како што беше направено пред процедурата. Обрнете особено внимание за можната повреда на аксиларниот нерв, со тоа што ќе го испитате осетот на кожата врз делтоидниот мускул и слободните контракции на овој мускул.
- Раката се поставува во имобилизатор за рамо и се прицврстува за телото во положба на аддукција и пронација за 1 до 3 недели (ннд D). Постепено, вежбите прогресивно започнуваат по ова.
- Надворешната ротација треба да се избегнува во текот на 6 недели.
- Млади пациенти (помлади од 30 год.), кои се особено активни во спортот и чија работна активност бара специјални услови, во смисол на стабилност на зглобот, се праќаат во првите 1 до 2 недели за хируршка евалуација и за можен ран оперативен третман.

РЕКУРЕНТНИ ЛУКСАЦИИ

- Рекурентните тотални и парцијални луксации се јавуваат без некоја позначајна повреда и лесно се репонираат.
- Имобилизирајте по репозицијата, како што е упатството погоре.
- Упатете за хируршка евалуација за евентуален оперативен третман.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

КОХРЕИНОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Хируршкиот зафат е метод на избор за третман на прва трауматска предна луксација на рамото кај млади адулти кои имаат професија, поврзана со физичка активност, додека конзервативниот третман е метод на избор за третман на другите пациенти од категоријата (ннд-С).
- Се чини, дека нема разлика помеѓу артроскопски и отворен хируршки третман на предната нестабилност на рамото во однос на рекурентна нестабилност, повторна повреда и потребата од реинтервенција. Но доказите се инсуфициентни (ннд-D).
- Интраартикуларно аплициран лидокаин, може да биде еднаков со интравенска аналгезија (со или без седација) за репозиција на предната луксација на рамото во смисол на непосредниот процент на успех, болка во текот и по репозицијата и неуспех во репоринарањето (ннд-С).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Fitch RW, Kuhn JE. Intraarticular lidocaine versus intravenous procedural sedation with narcotics and benzodiazepines for reduction of the dislocated shoulder: a systematic review. Acad Emerg Med 2008 Aug; 15(8):703-8. PubMed

1. МБД упатство 6.4.2010
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.

1308.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ПОСТОПЕРАТИВЕН ТРЕТМАН КАЈ ОСТЕОСИНТЕЗИТЕ И ИНДИКАЦИИ ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ НА ОСТЕОСИНТЕТСКИОТ МАТЕРИЈАЛ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува постоперативниот третман кај остеосинтезите и индикациите за отстранување на остеосинтетскиот материјал преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на третман е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при постоперативниот третман кај остеосинтезите, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3055/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

**ПОСТОПЕРАТИВЕН ТРЕТМАН КАЈ ОСТЕОСИНТЕЗИТЕ И ИНДИКАЦИИ ЗА
ОТСТРАНУВАЊЕ НА ОСТЕОСИНТЕТСКИОТ МАТЕРИЈАЛ**

МБД упатство
15.6.2010

- Малеоларна фрактура на скочниот зглоб
- Феморален и тибијален интрамедуларен клин
- Лизгачки шраф за фемурот (ДХС-динамич хип спрењ)
- Плочки за радиусот и улната
- Акромиоклавикуларен зглоб и фрактури на латералниот крај на клавикулата
- Киршнерови игли за прстите

МАЛЕОЛАРНА ФРАКТУРА НА СКОЧНИОТ ЗГЛОБ**Операција**

- Малеолусите се фиксираат со шrafoви, а латералниот малеолус често и со плочка. Биодиградирачки материјали можат, исто така, да бидат употребени (ннд А).
- Ако синдесмозата е руптурирана, се поставува синдесмоза-шраф од латералната страна. Шрафот може да биде од биодиградирачки материјал (дури и ако другите шrafoви се метални).
- Гипс имобилизацијата трае 6 недели.
- Парцијално оптоварување со тежина на екстремитетот (10-15 кг) се препорачува 3-4 недели, по што се заменува гипсот.
- Половина тежина (30 кг) за 2 недели.
- Комплетно оптоварување последната недела.
- Доколку има голем триангуларен постериорен фрагмент кај фрактурата, оптоварувањето се одложува (4-6 недели).

Отстранување на синдесмоза-шрафот

- Шрафот се отстранува 10-12 недели по операцијата. Може да се отстрани во примарната нега, со стриктно следење на стерилна техника. Се препорачува шрафот да не се вади пред раната да биде санирана.
- Ако пациентот е со висок ризик од инфекција (прекумерна телесна тежина, дијабетес, алкохолизам, ексцесивно пушење, зацрвената кожа, едематозна нога) шрафот може да не се вади.
- Прво се идентификува шрафот под рендген, потоа се прави мал рез со локална анестезија. Шрафот се вади со хексагонален шрафцигер. (Шрафот може да биде 3,5мм или 4,5мм по големина, употребете соодветна големина на шрафцигер).
- Ако оперативната рана е инфицирана (обично онаа на латералниот малеолус каде е поставена плочка), неопходна е антибиотска профилакса во текот на осификацијата. По завршувањето на осификацијата, од инфицираната страна комплетно се отстранува остеосинтетскиот материјал.
- Според современата практика, другите шrafoви, освен оној за синдесмозата, обично не се вадат кај возрасни пациенти, доколку тие не му пречат на пациентот. Доколку се донесе одлука за вадење, тоа се изведува по 8-12 месеци.

ФЕМОРАЛЕН И ТИБИЈАЛЕН ИНТРАМЕДУЛАРЕН КЛИН

- Најрано може да се отстранат по една година од операцијата, кај фрактурите на фемурот пожелно е да не се вадат порано од 2 години. Кај пациенти над 60 години, клинот може да не се вади, понекогаш, исто така, и кај помлади пациенти.
- Постои опасност од рефрактура.
- Треба да се избегнуваат напорни вежби (прекумерно одење, трчање, скокање) околу 1 месец по отстранувањето на клинот.
- Поголемиот број на клинови се направени од титаниум, па вадењето не е неопходно.

ЛИЗГАЧКИ ШРАФ ЗА ФЕМУР (DHS)-

- Кај помлади пациенти (под 50 години), се отстранува по една година од осификацијата, т.е. околу 2 години по повредата.
- Кај постари пациенти не се отстранува.

ПЛОЧКИ ЗА РАДИУС И УЛНА

- Обично се отстрануваат по 8-12 месеци.
- Постои значителен ризик од рефрактура. Понекогаш, плочка на проксималниот дел на радиусот не треба да се вади, доколку радијалниот нерв поминува преку плочката и не може да се идентификува или да се ослободи.
- Отстранувањето се врши под анестезија и поставен Есмарх.
- Шрафови и плочки, направени од титаниум, не треба да се вадат, доколку не проминираат поткожно.

АКРОМИОКЛАВИКУЛАРЕН ЗГЛОБ И ФРАКТУРА НА ЛАТЕРАЛНИОТ КРАЈ НА КЛАВИКУЛАТА**Операција**

- Фиксација со шрафови, игли или т.н. плочка со закачување.
- Се носи лонгета од рачниот зглоб до вратот во текот на 3 недели. Во следните 6 недели се дозволува абдукција до 90^0 , а потоа потполно раздвижување.

Отстранување на шрафови и игли

- Шрафовите и иглите се отстрануваат по 5-6 недели. Потоа пациентот може да се врати на работа. Плочката со закачување (hook plate) се отстранува по 8-12 недели.
- Шрафовите и иглите можат да се отстранат во примарната здравствена заштита, со локална анестезија. Вадењето на плочката со закачување (hook plate) обично бара општа анестезија.

КИРШНЕРОВИ ИГЛИ ЗА ПРСТИТЕ

- Иглите кои се поставени поради повреда, може да се отстранат по 3-4 недели. Игли, употребени за артродеза можат да се отстранат по 3 месеци, ако се палпабилни.

Автор: Matti Sävelä

Article ID: ebm00385 (018.039)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. МБД упатство 15.6.2010 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.

1309.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ПОВРЕДИ НА КОЛЕНОТО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при повреди на коленото преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при повреди на коленото, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3056/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПОВРЕДИ НА КОЛЕНОТО

МЗД Упатства
30.09.2009

- Основни факти
- Анамнеза историја на болеста
- Физикален преглед
- Третман
- Поврзани докази
- Референци

ОСНОВНИ ФАКТИ

- Повредите на коленото треба да се дијагностицираат и да се третираат бргу, за да се намали времето на неспособноста за работа и појавата на подоцнежните компликации.
- Луксациите на коленото (можно васкуларно оштетување, што не е случај кај луксациите на патела) и сите отворени повреди бараат итно упатување на специјалист.
- Доколку повеќе лигаменти се инволвирани и валгус и варус деформитет може да се добијат со коленото во екстензија, пациентот треба да биде упатен бргу, можеби следниот ден.

АНАМНЕЗА

- Точна историја на повредата е важна.
- На пациентот треба да му се дозволи да ја објасни појавата на повредата без да се брза.
- Што се случило (дали траумата вклучува удар/ увртување).
- Должината на времето, потребно за оздравување по првата повреда (денови/недели).
- Кои беа иницијалните симптоми (оток, големината и локацијата на болката).
- Каква е сегашната состојба (болка, блокада, нестабилност).

Типична историја на најчестите повреди на коленото**Повреда на менискус**

- Настанува кога имаме делување на ротациона сила врз флектирано колено или, особено, кај постари пациенти, како резултат на повреда со завртување.
- Иницијалната болка е умерена, главно во зглобниот простор, придружена со лесен оток, следена со блокирање на коленото, особено при клекнување.
- Повремена остра болка при завртување на коленото.
- Асимптоматско одвреме- навреме.

Кинене на предниот вкрстен лигамент (ПВЛ)

- Настанува како резултат на силно завртувачко движење на коленото, приземјување при скок (на пр. возачи на штица на снег- сноубордери) или нагло застанување при движење (фудбал).
- Речиси без исклучок, пациентот дава податоци за имедијатен силен оток и намален опсег на движења.
- Придружната болка е неспецифична и тешко се локализира или се чувствува латерално (контузија на коската).
- Заздравувањето е бавно, 2-6 недели.
- Непосредно по повредата, пациентот чувствува нестабилност во коленото (коленото “откажува“) при обид на нагло менување на правецот при одење.
- Доколку повредата е стара, пациентот ќе даде податок на чувство на нестабилност, следено со болка, со асимптоматски периоди во меѓувреме.

Луксација на патела

- Обично пациентот е во состојба да се сети на евидентна луксација на пателата.
- Пателата секогаш, без исклучок, се луксира латерално, но пациентот може да опише дека луксацијата се случила кон внатре.
- Пациентот ќе даде податок за голем посттрауматски оток.
- Болката се локализира тешко или се чувствува на медијалната страна веднаш до пателата или понекогаш пред латералниот кондил на фемурот.
- Модрило на медијалната страна на пателата.
- Види го, исто така, МБД упатството за луксација на патела.

Скинат медијален колатерален лигамент

- Причина е валгус сила/повреда при завртување.
- Повредата, обично, ја вклучува страната на горниот припој на лигаментот.
- Силна болка, локално на страната на медијалниот кондил на фемурот (епикондил) и секое движење во валгус предизвикува болка.
- Почетната рестрикција во опсегот на движењата, предизвикана од болка, може да трае неколку дена, дури и недели.
- Нема значителен оток на зглобот, но локалниот оток, модрилото ќе станат евидентни на медијалниот аспект на коленото.
- Осетливост на палпација може да перзистира неколку месеци.

ФИЗИКАЛЕН ПРЕГЛЕД

- Споредете со здравото колено.
- Визуелна инспекција: оток, хематом, положба на пателата.
- Активни и пасивни движења. Дали пациентот може да направи активна екстензија на коленото (повреда на екстензорната тетива?).
- Кога пациентот лежи на грб, дали е во состојба да ја елевира ногата исправена?
- Дали е можно оптоварување? Кај мекоткивните оштетувања, оптоварувањето е обично можно, но не и кај фрактурите.
- Испитување на нестабилноста на коленото, види Табела 1.

Табела 1. Испитување на нестабилноста на коленото

Нестабилност	Тест	Ткиво што се тестира
Медијална (валгус)	Обид да се продуцира валгус деформитет со флектирано колено до 30°	Медијален колатерален лигамент, ПВЛ
	Обид да се продуцира валгус деформитет со екстендирано колено	Медијален колатерален, ПВЛ, ЗВЛ (задан вкрстен лигамент), задна капсула
Латерална (варус)	Обид да се продуцира варус деформитет со флексија на коленото од 30°	Латерален колатерален лигамент, ПВЛ
	Обид да се продуцира варус деформитет со колено во екстензија	Латерален колатерален лигамент, ПВЛ, ЗВЛ, задна капсула
Задна	Тест на задна фиока	ЗВЛ
Предна	Тест на предна фиока	ПВЛ
Ангеромедијална	Тест на предна фиока со надворешна ротација	Медијален колатерален лигамент, ПВЛ
Хиперекстензија	Обид да се преидзвика хиперекстензија	ПВЛ, ЗВЛ, задна капсула
Ангеролатерална	Пивот тест (со внатрешна ротација) латерален ротаторен стрес - види го текстот)	ПВЛ, латерална капсула, илиотибијален сноп, латерален колатерален лигамент
Постеролатерална	Риверзен пивот тест (со надворешна ротација- види готекстот)	Постеролатерално капсулно ткиво, ЗКЛ

Проценка на отокот:

- Зглобната празнина на коленото се протега 4-6 см над пателата. Кај акутни повреди, отокот е евидентен над пателата.
- Отокот може да се евалуира со поставување на прстите на едната рака на двете страни на пателата, а другата рака над патела. Движењето на течноста може да се почувствува со притискање на рацете наизменично (како со балон полн со течност).

Васкуларен статус

- Мултилигаментарни повреди може да резултираат од репонирана луксација на коленото: проверете го васкуларниот статус (пулс дистално).

Лахман-тест

- Супериорен во однос на тестот на предна фиока, за утврдување на интегритетот на ПВЛ (1).
- Испитувачот ја става едната рака на натколеницата, непосредно над пателата, а другата рака на потколеницата кај тибијалниот тубероситас. Со колено флектирано на 20° - 30° се прави обид за подигање на тибијата кон напред во однос на фемурот. Тестот е најуспешен кога коленото на испитувачот или тврда перница е поставена под натколеницата на пациентот. Тестот е позитивен и сугерира скината ПВЛ, доколку се детектира абнормално предно дислоцирање на тибијата.

Тест на фиока

- И двата теста (на предна и на задна фиока) треба да се изведуваат со колено во флексија од 80° - 90° . Секоја дислокација се компарира со здравото колено (повреди на ПВЛ и ЗВЛ).
- Доколку тибијата се повлекува кон напред повеќе од нормалното, без дефинитивна крајна точка, тестот е позитивен и сугерира кинење на ПВЛ. Доколку ЗВЛ е скинат, тибијата ќе виси позади (знак на задно висење).

Латерален “пивот шифт” тест

- Супериорен во однос на двата теста (Лахмановиот и тестот на фиока) во одредувањето на интегритетот на предниот вкрстен лигамент (1), но за негово изведување е потребно одредено искуство.
- Може да се изведе само доколку е можна екстензија на коленото.
- Скинат ПВЛ ќе предизвика ротациска нестабилност. Латералниот кондил на тибија ќе се сублуксира напред во однос на феморалниот кондил, кога, во положба на екстендирано колено, ќе се примени внатрешна ротација на тибијата. Репозиција ќе се добие со флексија на коленото, со придружно, евидентно движење.

Колатерални лигаменти

- Тестот се изведува и со екстендирани колена и со колена во флексија од околу 20° (абдукционен, адукционен тест), чувајќи ги другите структури релаксирани. Валгус и варус нестабилност кај екстендирано колено, сугерира на екстензивна повреда која ги вклучува колатералните лигаменти, зглобната капсула и вкрстениот лигамент.

Патела

- Екстензионата моќ (фрактура на патела или отцеп на тетивата) и латералната стабилност на пателата мора да бидат тестирани. По сублуксацијата, со притисок на пателата кон латерално може да се извлече т.н. знак на исплашеност. Ова ќе предизвика непријатно чувство или осет дека ќе настане сублуксација и пациентот ќе го контрахира квадрицепсот на истата страна.

Иследување на скинат менискус

- Најдоверлив преглед би се состоел од комбинација на Мекмареј тест и Аплеи тест, како и палпација на зглобниот простор (2).

Мекмареј тест

- Медијален менискус: Пациентот е поставен на грб. Поставете го прстот на медијалниот зглобен простор и фатете го стапалото со другата рака. Флектирајте го и абдуцирајте го коленото. Повторете го истиот маневар во внатрешна ротација. Клик, почувствуван во зглобниот простор оди во прилог на лезија на менискус.
- Латерален менискус: Палпирајте го латералниот дел од зглобниот простор, па и абдуцирајте го коленото. Изведете го маневарот и во надворешна и во внатрешна ротација.

Аплен тест

- Пациентот е поставен на стомак, со натколеницата притисната на подлогата и колено во 90^0 флексија. Ротирајте ја ногата додека применувате тракција на ногата и стапалото (болката индицира повреда на лигамент). Потоа направете компресија на ногата врз зглобот на коленото додека се изведува ротацијата (болка и клик во зглобниот простор се индикативни за лезија на менискус).

Други истражувања

- **Аспирација** на повреденото колено може да биде индицирана доколку отокот сугерира ефузија.
- Нативни рендгенорафии треба да се направат по повредата под 3 ако барем еден од следниве наводи е точен:
 1. Пациентот е на возраст од 55 години или постар.
 2. Постои осетливост во пределот на главата на фибулата.
 3. Постои изолирана осетливост на пателата.
 4. Пациентот не може да го флектира коленото повеќе од 90^0 .
 5. Пациентот не може да оптоварува 4 чекори, непосредно по повредата или во ургентниот оддел.
- Масни глобули при аспирација силно сугерираат фрактура и оправдано е да се направи нативна рендгенографија.
- Испитување со ултра звук е единствено индицирано ако се сомневаме за повреда на екстензорната тетива. Најсилно дијагностичко средство е, сепак, магнетната резонанца (МРТ -В).
- Доколку се сомневаме дека нејасните симптоми можат да бидат резултат на менискална повреда, МРТ истражување е на прва линија во диференцијалната дијагноза.

ТРЕТМАН

- Луксациите на зглобот на коленото (можно васкуларно оштетување; не важи при луксации на патела) и сите отворени повреди бараат итно упатување. Доколку се инволвирани повеќе лигаменти и валгус и варус можат да се предизвикаат со колено во екстензија, пациентот треба да биде упатен итно, можеби следниот ден.

Луксација на патела

- Третманот е конзервативен.
- Репозицијата вклучува екстендирање на коленото со примена на латерален притисок.
- Може да биде потребна поддршка на пателата во текот на 1-3 недели, за да се држи пателата ин ситу.
- Пациентот треба да се научи да прави вежби на натколеничната мускулатура. Целта е да се врати полниот опсег на движењето.
- Индикации за итна хирургија: остеохондрална фрактура, масивен оток, патела која не останува ин ситу.
- Хирургија доаѓа во предвид и кај рекурентни луксации.

Скинат ПВЛ

- Иницијалните симптоми вклучуваат болка, ограничен опсег на движење.

- Пациентот треба да се научи да прави вежби на натколеничната мускулатура, особено екстензијата на коленото треба да биде обновена колку што е можно побргу.
- Идеално, пациентот треба да биде виден од страна на хирург по 1-3 недели од повредата. Доколку се очекува одложување, мобилизирањето треба да се процени повторно, (фиозиотерапија) по 2-3 недели.
- Не сите руптури на ПВЛ бараат хируршко лекување. Нема дефинитивни докази во прилог на фаворизирање на хируршкиот третман (ннд- D), но модерните хируршки процедури даваат добра стабилност со многу мали компликации. Мислењето на хирургот е, во секој случај, корисно кога се одлучува за начинот на третманот.
- Идеалното време за хирушка интервенција е околу 4 недели по повредата. Операцијата се зема предвид кога натколеничната мускулатура е во добра функција и коленото може да постигне полна екстензија.
- Операцијата се состои од вадење на скинатиот ПВЛ и негова замена со сопствените тетиви (тетивите на пес ансеринус или средната третина на пателарниот лигамент (ннд-D)).

Скинат ЗВЛ

- Кај изолирани повреди, ретко е потребна хируршка интервенција.
- Скинат ЗВЛ може да зарасне со конзервативен третман (4). Сублуксација на потколеницата може да се превенира со носење на екстензиона ортоза.
- Потребно е хируршко мислење, со оглед дека значајна нестабилност може да резултира доколку повредата вклучува повеќе лигаменти (ургентно упатување).

Повреда на медијалниот колатерален лигамент

- Проблемите вклучуваат болка и ограничени движења.
- Дозволен е полн опсег на движење и пациентот треба да се научи да прави вежби на натколеничната мускулатура.
- Екстендирање на коленото е собено болно, па постои опасност од екстензионен дефицит.
- Мобилизирањето треба да биде проверувано.
- Значајна нестабилност може да резултира доколку повредата вклучува повеќе лигаменти (ургентно упатување).

Комбинирана руптура на ПВЛ и медијален колатерален лигамент

- Иницијално, лезијата на медијалниот лигамент се третира конзервативно, со сотоа, по што следи реконструкција на ПВЛ, по можност, помеѓу 2-та и 5-та недела.

Повреда на менискус

- Скинат менискус е честа повреда, дури и кај асимптоматски пациенти (5).
- Секогаш треба да се направи проценка колку од симптомите кај пациентот се должат на генералната дегенерација на коленото, а колку на скинатиот менискус.
- Артроскопска хирургија е индицирана ако меникусот предизвикува механичко блокирање, што ќе води или кон блокада на коленото или до ненадејна остра болка.
- Тајминг на операцијата:
- Операцијата се изведува 1-2 недели, доколку постои јасен онеспособувачки механичко-блокирачки симптом.
- Доколку коленото е генерално отечено и осетливо, но не го онеспособува пациентот, операцијата се прави по 3 месеци.

Фрактури

- Консиларните фрактури на фемурот и на тибјата бараат проценка од хирург.
- Дислоцираноста може да биде тешка за утврдување на нативните рендгенографии.
- Недислоцираните фрактури на патела можат да се третираат конзервативно со дозволено мобилизирање веднаш по повредата или со апликација на гипс за кратко време (до 1-3 недели). Доколку дислокацијата е >2мм, индицирано е упатување на хирург.

Држачи за коленото

- Секое повредено колено не треба да се имобилизира без поставување на дијагноза.
- Еластичните завои, поддржувачите од неопрен итн. не носат бенефит во третманот на повредите на коленото. Поставувањето на еластичен завој за намалување на болката може да има одредено значење за релацијата пациент-доктор (не премногу стегнато, треба да се извади во текот на ноќта).
- Кај акутните луксации на патела, пателарните држачи може да бидат корисни.
- Ортозите со зглопче се користат во третманот на повредите на колатералните лигаменти. Дозволен е полн опсег на движење.

Следење на повредите на коленото

- Повредите на меките ткаења на колното ќе ја нарушат функцијата на натколеничната мускулатура, водејќи до намалени движења.
- Пациентот треба да се научи да прави вежби на натколеничната мускулатура. Целта треба да биде да се врати нормалниот опсег на движење, што е можно побргу.
- Враќањето на физичката активност треба да биде дозволено тогаш кога нема да постои сигнификантен хидропс во зглобот на коленото.
- Полниот опсег на движења треба да биде вратен колку што е можно порано, по операцијата за ПВЛ и враќање на спортските активности е дозволено 4-8 месеци по повредата, зависно од типот на спортот.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

8.8.2011

КОХРАН-ОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Нема доволно докази за да се препорача еден облик на вежба во споредба со друга или употреба на додатни вежби во третманот на изолирани или комбинирани повреди на предниот вкрстен лигамент на коленото(ннд- D).
- Компјутерски асистирана хирургија за реконструкција на круцијалните лигаменти на коленото може да биде еднаква со конвенционалната реконструкција, но доказите се инклузивни (ннд- D).

ДРУГИ ДОКАЗНИ РЕЗИМЕА

- Домашен програм на вежби, комбиниран со едноставни аналгетици, изгледа ефективен за рехабилитација по менисцектомија (ннд- B).
- Визуелизацијата со магнетна резонанца е моќно дијагностичко средство кај внатрешните нарушувања на коленото(ннд- B).

Автори: Трудот е креиран и ажуриран од страна на уредувачкиот тим за МБД упатствата.

Article ID: rel00003 (018.033)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

ЛИТЕРАТУРА

1. Jackson JL, O'Malley PG, Kroenke K. Evaluation of acute knee pain in primary care. Ann Intern Med 2003 Oct 7; 139(7):575-88. PubMed
2. Solomon DH, Simel DL, Bates DW, Katz JN, Schaffer JL. The rational clinical examination. Does this patient have a torn meniscus or ligament of the knee? Value of the physical examination. JAMA 2001 Oct 3; 286(13):1610-20. PubMed
3. Bachmann LM, Haberezeth S, Steurer J, ter Riet G. The accuracy of the Ottawa knee rule to rule out knee fractures: a systematic review. Ann Intern Med 2004 Jan 20; 140(2):121-4. PubMed
4. Boks SS, Vroegindeweij D, Koes BW, Hunink MG, Bierma-Zeinstra SM. Follow-up of posttraumatic ligamentous and meniscal knee lesions detected at MR imaging: systematic review. Radiology 2006 Mar; 238(3):863-71. PubMed

5. Halinen J, Lindahl J, Hirvensalo E, Santavirta S. Operative and nonoperative treatments of medial collateral ligament rupture with early anterior cruciate ligament reconstruction: a prospective randomized study. Am J Sports Med 2006 Jul; 34(7):1134-40. PubMed
6. Boden SD, Davis DO, Dina TS, Stoller DW, Brown SD, Vailas JC, Labropoulos PA. A prospective and blinded investigation of magnetic resonance imaging of the knee. Abnormal findings in asymptomatic subjects. Clin Orthop Relat Res 1992 Sep; (282):177-85. PubMed

Автори: Jukka Ristiniemi

Previous authors: Olli Korkala

Article ID: ebm00359 (018.033)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. MBD упатство **30.09.2009**
1. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
2. **3.** Предвидено е следно ажурирање до октомври **2015** година.

1310.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ПОВРЕДИ
НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при повреди на рачниот зглоб преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при повреди на рачниот зглоб, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3057/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПОВРЕДИ НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ

МБД упатства
16.4.2010

- Основни факти
- Фрактури на рачниот зглоб
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ФАКТИ

- Рендгенографиите треба да бидат анализирани, со цел да се дијагностицира типот на фрактурата, затоа што сите фрактури не се третираат на ист начин (слика 1).
- Две недели по поставувањето на гипсот, треба да се донесе одлука во врска со успешноста на конзервативниот третман.
- Треба да се има на ум можноста за појава на комплексниот регионален болен синдром (КРБС) и тој треба да се идентификува.
- Докторот што ја третира повредата треба да биде во состојба да ги препознае следниве состојби (лошото згрижување води до остеоартритис):
 - Фрактура на скафоидот (не е секогаш видлива на рендгенографиите, направени при првиот преглед).
 - Руптура на лигаментите помеѓу скафоидот и лунатната коска (скафо-лунатна дисоцијација).
 - Бенетова фрактура на базата на првата метатарзална коска.

ФРАКТУРИ НА РАЧНИОТ ЗГЛОБ**Колесова фрактура**

- Фрактура на дистален радиус, каде дисталниот фрагмент е дорзално дислоциран (слика 1, 2).

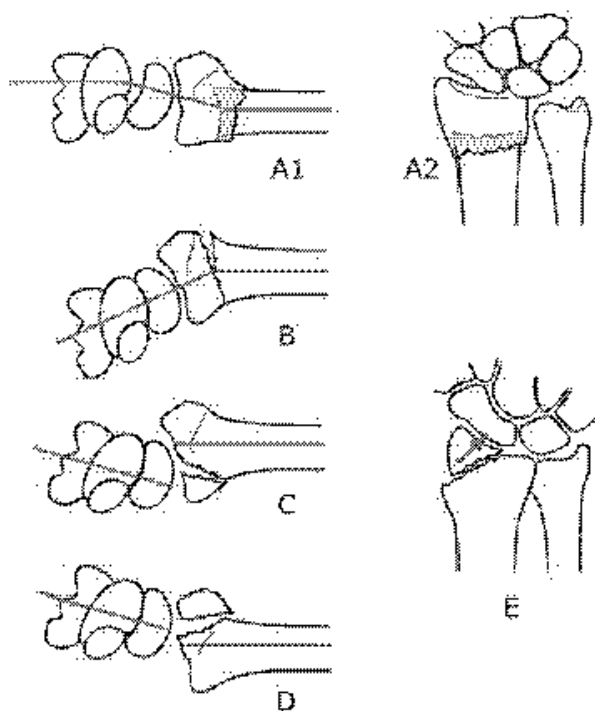
Типови на фрактури на радиусот

Слики

5.4.2007

Главни типови на фрактури на радиусот

- А = Колесова фрактура (А1 латерална проекција, А2 П-А-проекција).
- В = Смитова фрактура.
- С = Бартонова фрактура, воларна.
- D = Бартонова фрактура, дорзална.
- Е = Шофер фрактура.



Article ID: ime00999 (500.078)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

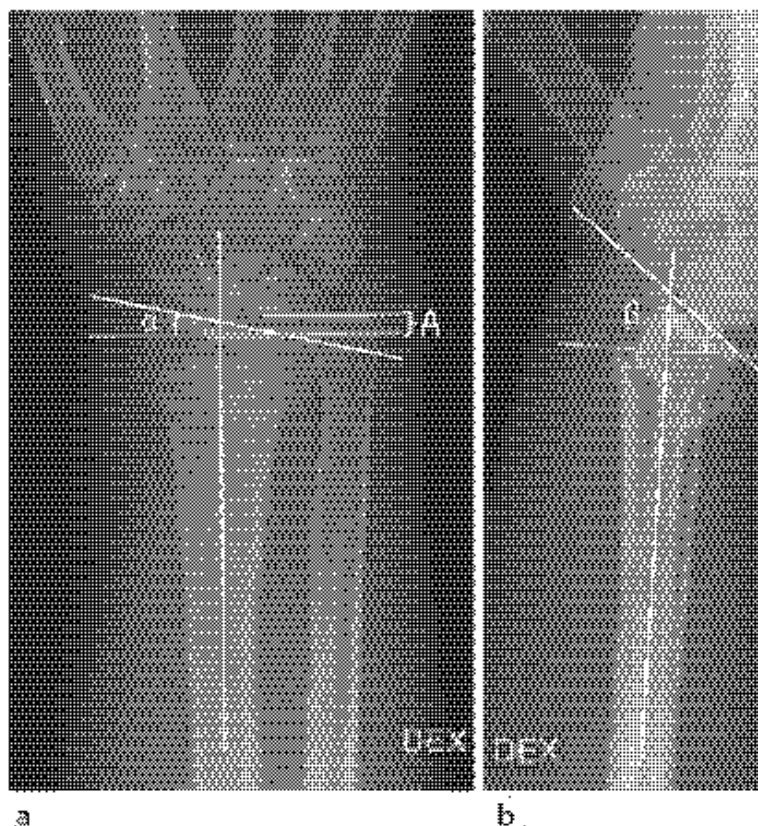
Слика 2:

Типични фрактури на радиусот

Слики

9.5.2012

Малпозиција кај фрактура на радиус на типично место. a= П-А рендгенографија, b = латерална рендгенографија. Радиусот е скратен во однос на улната (A), аголот на радијалната инклинација (α) е продолжен (нормално $22-25^\circ$) и латералната проекција покажува дорзално накривување (тилт) на зглобната површина на радиусот (β).



- Фрактурата може да биде коминутивна и проксималниот фрагмент е, често, импактиран во дисталниот, предизвикувајќи радијално скратување и деформитет во форма на виљушка.
- Поголемиот број случаи можат успешно да бидат третирани со помош на репозиција и апликација на гипсена имобилизација (ннд D).
- Намалувањето на болката е од основно значење, со цел да му се овозможи на пациентот релаксација на мускулатурата на горниот екстремитет.
- Потребни се аналгезија или премедикација.
- Локална анестезија со 10мл 1% лидокаин се инјектира дорзално во фрактурната линија и околниот периостеум (ннд B). Доколку фрактурата го вклучува улнарниот стилоид, тој треба да се анестезира одделно.
- Ортопедски чорап се става ин ситу, следен со поставување на 1-2 слоја на подлога.
- Гипсот, од подлактицата до метакрапофалангеланите избочувања се подготвува во 8-10 слоеви од 10-12,5 широки ролни гипс (во зависност од големината на пациентот).
- Конвенционалниот гипс останува најдобар материјал за примена.
- Доколку е потребно, гипсот може да се обликува околу рачниот зглоб и базата на палецот, за да се превенира притисок. Лакотот и МКФ зглобовите треба да бидат слободно подвижни.

ЗАТВОРЕНА РЕПОЗИЦИЈА

1. Пациентот треба да лежи рамно на грб.
2. Докторот аплицира континуирана, јака тракција на прстите, адекватно долго.
3. Асистентот дава контракција со влечење кон назад во антекубиталната јама или надлактицата со лакотот под агол од 90 степени.

4. Насоката на иницијалната тракција треба да биде дорзална, со цел да се направи дезимпакција на фрактурните фрагменти и, во исто време, да се коригира можното антеропостериорно или латерално изместување.
5. Изместениот фрагмент се турка назад, на место, со примена на дорзален притисок на палецот, притоа одржувајќи ја тракцијата.
6. Репозицијата се фиксира на место со увртување на рачниот зглоб во лесна воларна флексија и улнарна девијација.
 - Фиксација, поголема од 30 степени, треба да се избегнува затоа што тоа го спречува движењето на прстите и го зголемува притисокот врз медијанус.
 - Пронацијата треба да се избегнува, затоа што фрактурата може многу лесно да зарасне во лоша положба и тоа, исто така, ќе влијае несакано врз идната функција на екстремитетот.
7. Трето лице го поставува наводенетиот гипс и подлогата ин ситу. Гипсот ведаш се фиксира со помош на лесно еластичен, односно нееластичен завој.
8. Репонираната положба се одржува, сè до сушењето на гипсот.

Цели на репозицијата

- Рендгенографијата во П-А проекција покажува дека нема радијално скратување во однос на улната и мазна зглобна површина (ннд С).
- Аголот на инклинација (улнарен тилт на радијалната зглобна површина) да биде помеѓу 20-25 степени.
- Латералната проекција да покажува воларен тилт од 10 степени.

Прифатлива позиција:

- На рендгенографијата во П-А проекција постои скратување не поголемо од 2мм во однос на улната. Кај повозрасните, на пример, поизразено скратување може понекогаш да биде прифатливо кај некои случаи.
- Артикуларно изместување (степ) до 1-2 мм.
- Добар радијален агол на инклинација со дорзален тилт до 10 степени во латерална проекција.
- Позицијата треба рендгенолошки да се провери непосредно по поставувањето на гипсот (најмалку П-А и латерална проекција).
- Забелешка: Само вистинска латерална проекција (радиусот и улната, проектирани една врз друга) треба да се користи при проценка на репонираната зглобна површина (недислоцирана зглобна површина може да изгледа дорзално тилтирана на филм со ротација).
- Доколку позицијата не задоволува, репозицијата може да биде повторена, еднаш или два пати. Доколку обид за постигнување на задоволителна положба не успее, треба да се консултира ортопедски хирург во однос на потребата од хируршки третман (ннд В).

Понатамошен третман

- На пациентот треба да му се даде упатство пред да биде испратен дома.
- Екстремитетот треба да биде елевирен за да се редуцира отокот.
- Пишани инструкции за вежби, со слики.
 - Активни вежби на рамото, лакотот, МКФ зглобовите, прстите и зглобовите на палецот, неколку пати на ден, ќе го направат раздвижувањето по вадењето на гипсот полесно, а, исто така, ќе помогнат во превенцијата на комплексниот регионален болен синдром (КРБС).
 - Пасивни движења на зглобовите немаат значење кога е во прашање раздвижувањето.
- Рендгенографиите треба да се повторат 5-7-от ден и уште еднаш на 10-14 дена, затоа што фрактурата е особено подложна на повторно изместување.
 - Критериумите за прифатлива позиција се исти како и кај примарната репозиција.
 - Особено, по првата рендгенографија можно е да се направи обид за повторна реманипулација на редислоцираната фрактура.

- Консултација со ортопедски хирург е потребна во однос на можноста за хируршки третман, не подоцна од втората контролна рендгенографија по две недели, доколку положбата на фрагментите останува незадоволувачка.
- Времето, поминато во гипс изнесува, обично, 4-6 недели, во зависност од бројот на фрактурните фрагменти и од возраста на пациентот.
- Кај повозрасните со коминутивни фрактури треба да се направи контролна рендгенографија, без гипс, за да може да се потврди зараснувањето на коската пред да се дозволи полно раздвижување.
- Само кај недислоцирани фрактури во П-А првин е потребна контролна рендгенографија пред да се започне со раздвижување.

Придружни повреди

- Чести се фрактурите на улнарниот стилоид.
- Тиа се репонираат спонтано, по репозицијата на радиусот.
- Изместеноста на малите фрагменти од фрактурата, обично, е без последици.
- Голем, базален, дислоциран фрактурен фрагмент, треба да биде хируршки фиксиран, доколку затворената репозиција е неуспешна.

ДРУЗ (Дистален Радио-Улнaren Зглоб)

- Треба да се сомневаме кога ДРУЗ изгледа широк на рендгенографијата или ако латералната проекција покажува дорзална или воларна дислокација на улната (спореди со рендгенографија на неповредениот екстремитет)) или ако ДРУЗ е клинички нестабилен при првиот преглед.
- Консултирајте специјалист за дланка или ортопед, доколку е потребно.

Повреди на скафо-лунатниот лигамент

- Треба да се посомневаме ако дистанцата помеѓу скафоидот и лунатната коска е широка (над 4мм) во П-А проекција (спореди со рендгенографија на неповредениот екстремитет).
- Дијагнозата на лигаментарните повреди може да бара магнетна резонанца или ендоскопски преглед на рачниот зглоб. Хируршко згрижување на лигаментарна повреда е обично можна во првите 4 недели по повредата.

Компликации на Колесова фрактура

- Гипсот се чувствува затегнато:
 - Ослободете го завојот со сечење низ него со ножици. Поставете нов, полабав завој веднаш. Можно е, исто така, да се подобрат и заоблат рабовите на гипсот.
 - Екстремитетот треба да се елевира и да се охрабрат движењата на прстите, со цел да се намали отокот.
 - Гипсот, по можност, треба да остане ин ситу во текот на 3 недели.
- Знаци и симптоми на компримиран медијанус (карпал тунел): болка, трнење на прстите I – III.
 - Може да биде поврзан со воларно дислоциран фрагмент, оток, ексцесивна воларна флексија на гипсот.
 - Подобрување често се постигнува со елевација на екстремитетот и со вежбање со прстите. Исто така, може да биде потребно реплицирање на гипсот и намалување на флексијата, по што позицијата треба да биде проверена со рендгенографија.
 - Доколку трнењето перзистира и по една недела, специјалист за дланка или ортопедски хирург треба да биде консултиран во врска со хируршка експлорација на карпалниот тунел.
- Комплексен Регионален Болен Синдром (КРБС).
- Симптомите вклучуваат неочекувана појава на силна болка која не се смирува со аналгетици. Болката може да се прошири и да го зафати целиот екстремитет.

- Движењето на прстите и на рачниот зглоб може да биде отежнато. Понекогаш кај пациентот се јавуваат промени на кожата, во смисол на температура и боја.
- Предиспонирачки фактори вклучуваат: Слабо изведување на вежби додека раката е во гипс, тежок гипс, ексцесивна воларна флексија.
- Недијагностицирана состојба може да води до синдром на хронична болка, затоа сомневање треба да се постави кога е потребно и пациентот треба да биде набљудуван.
- Рана консултација со специјалист за дланка е потребна.
- Третманот се состои во намалување на болката, раздвижување под супервизорство на физиотерапевт. Најдобри резултати се постигнуваат кога третманот е инициран рано, додека раката е сè уште во гипс.
- Проблемите со раздвижувањето се чести по вадењето на гипсот, особено може да биде ограничена супинацијата.
- Предиспонирачки фактори вклучуваат имобилизација во ексцесивна воларна флексија или пронација.
- Вежбање на слободните зглобови, додека екстремитетот е во гипс, ја подобрува подоцнежната функционалност. Доколку е потребно, пациентот треба да биде упатен на физиотерапевт додека е сè уште во гипс (ннд С).

Зараснување во лоша положба

- Иницијалниот третман се состои од интензивно раздвижување под контрола на физиотерапевт.
- Сè уште има мала корелација помеѓу радиографската нерепонираност со крајниот функционален резултат.
- Доколку рачниот зглоб останува проблематичен во текот на 6-12 месеци по повредата, специјалист за дланка или ортоедски хирург треба да бидат консултирани.

СМИТОВА ФРАКТУРА

- Фрактура на дисталниот радиус со воларна ангулација на дисталниот фрагмент (види слика 1).
- Затворената репозиција вклучува поставување на тракција во воларна насока, кон ангулацијата на фрактурата. Дорзална сила треба да се примени за да го врати дорзалниот фрагмент на место.
- Гипс:
 - Осумслоен гипс со подлога треба да биде поставен од надлактицата до МКФ зглобови со лакот, флектиран во 90 степени.
 - Рачниот зглоб се поставува во позиција на дорзална флексија.
 - За да се постави потпора на рачниот зглоб, гипсот (лонгетите) се поставуваат и од воларна и од дорзална страна.
- Контролните прегледи и времето поминато во гипсена имобилизација се исти како кај Колесовата фрактура.

БАРТОНОВА ФРАКТУРА

- Дорзална или воларна фрактура со вертикално раздвојување на радијалната артикуларна површина (слика 1). Фрактурата надобро се гледа во чиста латерална проекција.

Дорзална Бартонова фрактура

- Дорзална интраартикуларна фрактура на радиусот, која е придружена со дорзална дислокација на двата фрактурни фрагмента на рачниот зглоб.
- Треба да се разликува од Колесовата фрактура, зашто третманот е различен; Бартоновата фрактура се имобилизира во лесна дорзифлексија.

Воларна Бартонова фрактура

- Воларна интраартикуларна на радиусот која е придружена до воларна дислокација на двата фрактурни фрагменти на рачниот зглоб.
- Фрактурата се имобилизира во лесна флексија, но често е индициран оперативен зафат, обично со воларно поставена плочка.

ШОФЕР ФРАКТУРА

- Интраартикуларна фрактура на стилоидниот процесус на радиусот (слика 1), каде фрактурната линија е насочена кон скафо-лунатниот простор.
- Фрактурата е често придружена со руптура на скафо-лунатниот лигамент, што се гледа на П-А рендгенографијата, како проширување на скафо-лунатниот простор, компарирано со здравата страна.
- Недислоцирана, оваа фрактура може да се третира со гипсена имобилизација.
- Внимавајте на положбата при имобилизацијата. За разлика од Колесовата фрактура, улнарната девијација може да ја влоши дислокацијата, заради што фрактурата треба да биде имобилизирана со рачен зглоб во екстензија.
- Дислоцирана фрактура бара оперативно лекување.

ФРАКТУРА НА СКАФОИДНАТА КОСКА

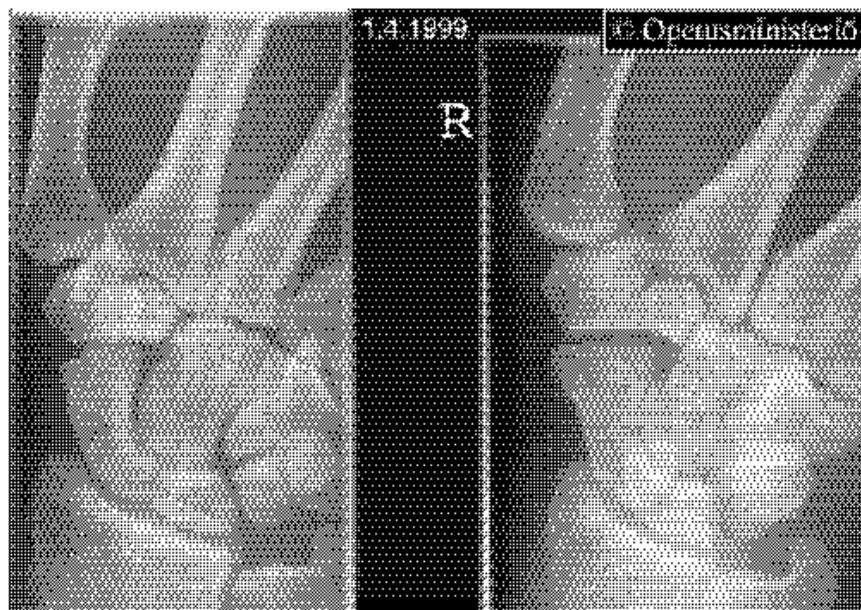
- Анамнеза за пад на испружена рака.
- Осетливост на палпација во пределот на анатомската бурмутица.
- Рендгенографија: П-А, Латерална и коса проекција на рачниот зглоб и секогаш, исто така, и проекциите за скафоидната коска (слика 3).

Слика 3: Фрактура на скафоидната коска на рачниот зглоб

Слики

9.5.2012

Маж на 31 г. добил увртување на рачниот зглоб при играта "туркање со рака". Следниот ден се јавил во амбуланта со оток и хематом во пределот на рачниот зглоб. Отокот ги отежнува движењата во рачниот зглоб, инаку има умерени движења. Нативната рендгенографија покажува добро поставена трансверзална фрактура во средните делови на скафоидната коска. Поставен е гипс за скафоидна коска. Една недела подоцна, гипсот е заменет со фиберглас (тип на пластичен гипс, забелешка на преведувачот). Вкупното време на имобилизација изнесуваше 9 недели.



- Рендгенографиите треба да се проучуваат за да се процени локацијата на фрактурата, можната дислокација, ангулираност и релацијата на другите карпални коски во однос на скафоидот (како, на пример, проширен скафо-лунатен простор, затоа што фрактура на скафоидот може да биде придружена со повреда на скафо-лунатниот лигамент.
- Свежа фрактура не е секогаш видлива на првите рендгенографии. Тие треба да се повторат по 1 до 2 недели, а може да биде потребна и компјутерска томографија (КТ).
- Недислоцираните фрактури се третираат со гипс за скафоидна коска.
- Гипсот за скафоидна коска се протега од подлактицата до метакрпофалангеланите зглобови, вклучувајќи го и палецот, но оставајќи го слободен интерфалангеланиот зглоб на палецот слободен. Палецот се поставува во функционална положба, така што може да формира круг со показалецот.
- Се поставува ортопедски чорап ин ситу, следено со подебела подлога.
- Се поставува дорзален гипс, направен од 6-8 слоја на гипс (лонгета), којшто се осигурува на местото со помош на циркуларни гипсени завои.
- Доколку отокот не е експесивен, може да се употреби и фиберглас.
- Кај стабилни фрактури, времето поминато во гипс изнесува од 6-12 недели. Фрактура на туберкулот на скафоидната коска претставува исклучок и времето на имобилизација овде изнесува само 3-4 недели со користење само на дорзална гипсена лонгета.
- Таму, каде дислокацијата е над 1мм или фрактурата е ангулирана, затворена репозиција треба иницијално да се преземе, следена со поставување на гипс. Доколку репозицијата е успешна, треба да следи носење на скафоиден гипс 6-12 недели.
- Дислоцирани, ирепонибилни фрактури, треба да се проценат од страна на хирург ортопед или на специјалист за дланка следниот работен ден. Истото важи и ако постои сомневање за повреда на скафо-лунатниот лигамент.
- Но, како и да е, рачниот зглоб треба да се имобилизира со гипс за скафоидна коска, додека пациентот чека за консултација.
- Рендгенографиите треба да се повторат по 3, 6 и, доколку е потребно, по 9 и 12 недели. Се прават истите проекции, како при првиот преглед. Коскено то зараснување се проценува врз основа на рендгенографија направена без гипс. Доколку зараснувањето не може со сигурност да се утврди, оправдано е да се направи КТ.
- Имобилизацијата не треба да биде подолга од 3 месеци, заради зголемен ризик од компликации (ограничени движења, остеопороза, ризик од КРБС). Фрактура која не е зарасната за три месеци, може да продолжи да осифицира, сè до 6 месеци.
- Фрактура која е дијагностицирана доцна, треба да се третира како свежа, барем 3-4 недели по фрактурата. Ризикот за незараснување се зголемува доколку доцнењето на апликацијата на гипсот е поголемо од 3 недели.
- Псеудоартроза (лажен зглоб) е фрактура кај која не дошло да зараснување. Фрактурите на скафоидот имаат намлаку 10% ризик од незараснување. Причините се доцнење со започнувањето на третманот, како и циркулаторните проблеми околу скафоидната коска. Проксималните фрактури, особено, имаат тенденција да не зараснуваат.
- Третманот на псеудоторозата е оперативен со употреба на шрафови и коскен графт.
- Некои фрактури, за кои се мисли дека се акутни, веројатно се стари псеудоартрози, дијагностицирани со рендгенографии направени проради акутна траума.

ФРАКТУРИ НА ДРУГИТЕ КАРПАЛНИ КОСКИ

- Изолирани фрактури на една карпална коска се ретки.

Дорзална авулзиона фрактура на трикветралната коска:

- Видлива на рендгенографија во латерална проекција.
- Третманот се состои во 4- неделна имобилизација во дорзална гипс лонгета.
- Обично зараснува, без резидуални симптоми, дури и во случај на незараснување.

Перилуарна луксација и дислокација на лунатната коска

- Докторот мора да биде во состојба да процени кога поврдата е сериозна и може да доведе до деструкција на рачнот зглоб, доколку се остави нетретирана.
- На оваа повреда треба да се сомневаме при силноенергетски повреди, при абнормална рендгенографија во отсуство на други фрактури.
- Радиолошката дијагноза може да биде тешка.
- КТ може да биде потребна за да се поврди дијагнозата.
- Дислокацијата треба да биде репонирана веднаш. Специјалист за дланка или ортопедски хирург треба да бидат консултирани за понатамошниот третман.

Поврзани извори**4.1.2008****Кохреинови прегледи****Литература**

Автори: Outi Nieminen

Previous authors: Veikko Avikainen

Article ID: ebm00351 (018.025)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

КОХРЕИНОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Нема доволно докази за релативната ефективност на различните методи за третирањето на фрактурите на дисталниот радиус (ннд D).
- Перкутано поставување на жици низ фрактурата може да обезбеди некои анатомски и функционални предности, во споредба со гипсената имобилизација во третманот на фрактурите на дисталниот радиус кај возрасни. Општо земено, прецизната улога и методите на перкутаната фиксација со жици не се утврдени. Биоресорптивните игли и фиксацијата по Капанци, се чини дека се поврзани со прекумерни компликации (ннд C).

ЛИТЕРАТУРА

1. Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, Wolfe SW. Green's Operative Hand Surgery. 5th edition. Churchill Livingstone 2005.

Authors: This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel00008 (018.025)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Автори: Outi Nieminen

Previous authors: Veikko Avikainen

Article ID: ebm00351 (018.025)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. МБД упатство, 16.4.2010
2. Упатството треба да се ажурира на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2014 година.

1311.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

УПАТСТВО**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ПОВРЕДИ
НА ДЛАНКАТА И НА ПРСТИТЕ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување при повреда на дланката и на прстите преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на медицинското згрижување е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинското згрижување при повреди на дланката и на прстите, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на постапката, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3058/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПОВРЕДИ НА ДЛАНКАТА И НА ПРСТИТЕ

МБД Упатства
16.4. 2010

- Основни факти
- Фрактури на метакрапалните коски
- Фрактури на прстите
- Луксации
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ФАКТИ

- Фрактурите и луксациите на дланката и на прстите се чести повреди. Конзервативниот третман е доволен во најголемиот број случаи.
- Репозицијата и апликацијата на гипс имобилизацијата е прва линија на третманот и на дислоцираните фрактури, затоа што компликациите се почести со хируршкиот третман. Соодветниот начин на третирање, според тоа, не треба да биде базиран само врз основа на примарната рендгенографија пред да биде направена репозицијата. Во оваа смисла, не е важно дали фрактурата е отворена или затворена.
- Положбата во имобилизацијата е од круцијално значење за максимално зачувување на функцијата на дланката: интерфалангеалните (ИФ) зглобови се имобилизираат во исправена положба, а метакрапофалангеланите (МКФ) зглобови во флексија од 70-90 степени.
- Малет фингер (руптура на екстензорна тетива на дисталната фаланга- заб. на прев.) може да биде предизвикан од повреда или да има дегенеративно потекло. Бара долга и континуирана имобилизација.

ФРАКТУРИ НА МЕТАКРАПАЛНИТЕ КОСКИ

- Фрактури на метакрапалните коски II- V.

Дистални фрактури

- Најчеста е фрактурата на вратот на петтата метакрапална коска, т.н. боксер-фрактура (удирање боксови или удар со тупаница во сид- типични механизми на траумата).
- Симултана фрактура на неколку метакрапални коски е доста честа.
- Избочувањата на дорсумот на дланката изгледаат како “пропаднати”.
- Типичната дислокација, видена на рендгенографијата (П-А коси и латерални проекции), вклучува воларна ангулација (воларна ангулација на дисталниот фрагмент, кој се палпира на задната страна на дланката). Права латерална проекција е неопходна за да се измери аголот на изместувањето.

Репозиција и поставување на гипс

- Локална анестезија со 1% лидокаин.
- МКФ зглоб се става во флексија од 90 степени, прстот потоа се подига низ проксималната фаланга додека симултано се прави дорзален притисок на местото на фрактурата за таа да се репонира. Она што е потребно е вештина, не сила!
- Ортопедски чорап се поставува под гипсот и најмалку уште еден соседен прст треба да биде вклучен во имобилизацијата, за да обезбеди потпора.
- Додека репозицијата се одржува, обликувана гипс лонгетичка се поставува ин ситу, од горниот дел на подлактицата, преку рачниот зглоб и МКФ зглобовите до врвот на прстите.

- Рачниот зглоб се поставува во функционална положба (во 20-30 степени на дорзифлексија), МКФ зглобовите во флексија од 7—9 степени, а прстите се во екстензија.
- Најчеста грешка е да се остават МКФ зглобовите премногу екстендирани, што ќе пречи за идното раздвижување. Латералната рендгенографија, направена по репозицијата, ќе даде објективни информации за успешноста на операцијата.
- Гипсот може да биде дорзален или воларен. Репозицијата е полесна кога гипсот е воларен и, исто така, е полесно да се верифицира дека нема ротациона малпозиција.
- Уланарна лонгета може да се употреби кај фрактури на петтата метатарзална коска (инд D).
- Контролна рендгенографија треба да се направи по репозицијата.
- Прифатлива положба: воларна ангулација до 40 степени е прифатлива за петтата метакарпална коска и до 20 степени за втората метакарпална коска.
- Ротација не е прифатлива (споредете го местeњето со ноктите на другите прсти).
- Треба да се направи контролна рендгенографија по една недела.
- Времето на имобилизација е 4 недели, кај помлади пациенти и три недели можат да бидат доволни.

Фрактури на дијафизата

- Фрактурите на дијафизата се често коси или попречни, со изместување и интерпозиција на меките ткаења, што ја прави затворената репозиција невозможна. Фрактурата може да биде исто така долга, спирална.
- Некои од “тенките” фрактури се стабилни, некои нестабилни.
- Репозицијата е често неуспешна и репозицијата на нестабилните фрактури тешко се одржува во гипс. Доколку е потребно, специјалист за дланка или ортопедски хирург треба да бидат консултирани за евентуално оперативно лекување.
- Репозиција може да се проба и кај “тенките” фрактури, методот на имобилизација е ист како и кај дисталните фрактури.
- Лесна воларна ангулација е прифатлива. Грешка во ротацијата е честа и не треба да биде прифатена. Скртувањето е често кај косите фрактури. Скртување поголемо од 3-4 мм може да оправда оперативна интервенција.
- Времето, поминато со имобилизација е 4 недели. Положбата мора да се провери по 5-7 дена и, доколку е потребно, повторно по 10-14 дена.

Проксимални фрактури

- Ретки. Најчеста е проксимална интраартикуларна фрактура на петтата метакарпална коска, што кореспондира со Бенетовата фрактура на палецот.
- Дислоцираните фрактури треба да се третираат оперативно.

Фрактури на метакарпалната коска на палецот

Роландова фрактура

- Интраартикуларна фрактура на базата на првата метакарпална коска, често коминутивна.
- Третманот се состои во репозиција, доколку е потребна и гипс имобилизација.
 - Радијална гипс лонгета се поставува на базата на палецот, оставајќи го ИФ зглобот слободен. Гипсот треба да оди до горниот дел на подлактицата.
 - Рачниот зглоб и палецот се поставуваат во нивна функционална положба (рачен зглоб во 20 -30 степени флексија, палецот треба да биде во состојба да направи круг со показалецот).
 - Контролни ртг-графији треба да се направат 5-7-от ден и, доколку е потребно, по 10-14 дена.
 - Времето на имобилизација е 4 недели.
- Хируршкиот третман треба да биде резервиран за случаи каде постои резидуална дислокација поголема од 1 мм, по еден соодветен обид за репозиција и имобилизација со гипс, со фрактура во коректна позиција.

Бенетова фрактура

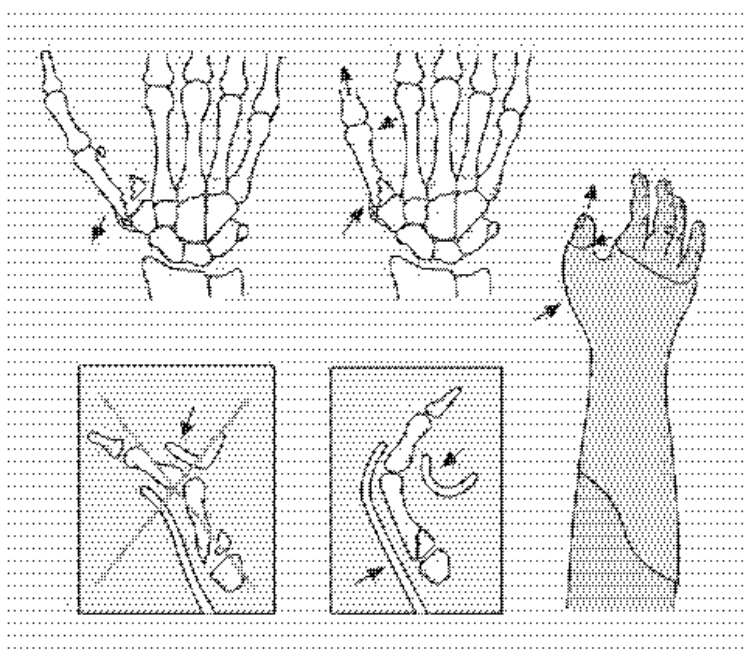
- Интраартикуларна фрактура со дислокација, на базата на првата метакарпална коска, на страната на улната. Улнарниот фрагмент на фрактурата останува ин ситу, но другиот дел од првата метакарпална коска и самиот палец се изместуваат.
- Радиографската дијагностика опфаќа најмалку П-А и латерална проекции.
- Репозицијата треба да се направи доколку во која било проекција има изместување повеќе од 1-2 мм.
- Метакарпалната коска со донесува во позиција со улнарниот фрагмент (Слика 1).

Бенетова фрактура

Слики

23.7.2004

Конзервативен третман на Бенетова фрактура.



Article ID: ime00882 (500.084)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Репозиција:
 - Дорзална тракција се аплицира на палецот, додека базата на метакарпалната коска постиснува во аддукција, а нејзиниот дислане крај во абдукција.
 - Забележете! Честа грешка е да се направи обид за репозиција со правење на торзија на проксималната или дисталната фаланга на палецот, што само ќе го ротира МКФ зглобот и нема да ја репонира фрактурата. Кога се прави репозиција, влечењето треба да биде на базата на палецот.
 - Се поставува ортопедски чорап и подлогата за гипсот се поставува ин ситу.
 - Радијална олучеста лонгета или сакфоиден гипс се поставуваат од средната третина на подлактицата до проксималната фаланга на палецот, оставајќи го ИФ зглобот слободен.
- Контролни ртг-графи по 5-7 дена и повторно по 10-14 дена.
- Времето на имобилизација е 4 недели.
- Дислоцирани фрактури често бараат хируршка репозиција, затоа што и покрај успешната репозиција, таа тешко се задржува.

- Лошо зараснување на интраартикуларна фрактура води до остеоартритис и болка на базата на палецот.

ФРАКТУРИ НА ПРСТИТЕ

- Повеќето се стабилни, недислоцирани фисури.
- Третман: Повредениот прст се прицврстува за соседниот здрав со лента за време од 2-3 недели.
- Потполна мобилизација е дозволена уште од почетокот.
- Дислоцирани фрактури на средна и проксимална фаланга се нестабилни.
- Често се јавуваат со ангулација, скратување и ротациско изместување.
- Некои интраартикуларни фрактури може да се јават со т.н степ-оф ангулација на фалангата.
- Зтворена репозиција треба да се проба.
- Дигитален блок со 1% лидокаин е потребен.
- Нежна тракција се прави на прстот и фрактурата се репонира со маневарот на три точки.
- Фалангата може да се палпира по целата должина, па евалуацијата на репозицијата е релативно лесна.
- Прстот се става во гипс заедно со барем уште еден прст, за да се обезбеди потпора.
- Ортопедски чорап се става врз двата прста и поголем врз целата дланка и подлактицата.
- Гипсената лонгета може да биде поставена воларно или дорзално и треба да има ист облик како она која се користи кај метакарпалните коски, значи да се протеге од подлактицата до врвот на прстите.
- Воларен гипс полесно се поставува, фрактурата полесно се репонира и изместувањето полесно се детектира, особено ротациски грешки со следење на положбата на ноктите на прстите.
- Гипсот се поставува, додека репозицијата се држи додека гипсот се исуши. Особено се внимава МКФ зглобот да биде во флексија од 70-90 степени, воларна флексија, а ИФ зглобовите екстендирани.
- МКФ зглобот е особено често оставен во поекстендирана положба, што ја отежнува мобилизацијата по вадењето на гипсот.
- Контролна рендгенографија се прави по 5-7 дена, а, доколку е потребно, по 10 дена
- за време на мобилизационата фаза.
- Гипсот се носи 3 недели, но може да се продолжи до 4 недели, доколку зараснувањето е неизвесно.
- Доколку репозицијата е незадоволителна, специјалист за дланка или ортопедски хирург треба да се консултираат во однос на хируршкиот третман.
- Грешки во ротацијата или радијална или уланарна девијација не се прифатливи.
- Дислокацијата од 1 мм на зглобната површина е прифатлива.
- Кај мултипли, дислоцирани фрактури на прстите, потребен е хируршки третман.

ЛУКСАЦИИ

Луксаци на ПИФ (Проксимален Интерфалангеален) зглоб

- Честа повреда, на пример при игри со топка или при паѓања.
- Зглобот е осетлив, деформиран и не може да се движи.
- Во типичен случај, нема потреба од рендгенографија за да се потврди дијагнозата. И репозиција треба да се преземе веднаш, затоа што тогаш е најголема веројатноста репозицијата да биде успешна.
- Доколку третманот се одложи или дијагнозата не е сигурна, латерална рендгенографија ќе ја потврди луксацијата, која може да биде дорсална или воларна.
- Репозиција:

- Доколку репозицијата се изведе ведаш, анестезија не е потребна. Во одредени случаи дигитален блок може да биде искористен. Пациентот се охрабрува и се бара да ги олабави мускулите. Лесна тракција се аплицира на прстот додека се притиска на местото на дислоцираниот зглоб.
- По репозицијата, од пациентот се бара лесно да го флектира и екстендира прстот. Доколку ова е успешно, со тоа што зглобот останува на место, третманот на следење вклучува поставување на имобилизација на прстот, во екстензија, за период од околу 10-14 дена, односно додека е сè уште осетлив на болка. По ова следи раздвижување кое ќе биде полесно доколку повредениот прст се фиксира со фластер за соседниот прст.
- Рендгенографија треба да се направи за да се потврди успешноста на репозицијата и за да се детектираат можни фрактури. Доколку луксацијата е нерепонибилна, и покрај анестезија, средства за намалување на болката и премедикација, треба да се сомневаме за постоење на т.н. “копче на кошула” (батонхол) повреда.
- При воларна дислокација, екстензорните тетиви се повредени од дисталниот крај на проксималната фаланга. Потребна е отворена хируршка репозиција за лекување на повредата.
- Луксациите треба да се лекуваат итно, доколку е потребно и хируршки. Хируршки третман е, исто така, потребен и при одложено лекување.

Луксаци на МКФ зглоб

- Повредата може да биде дорзална или воларна и обично е лесна за дијагностицирање. МКФ зглобот е деформиран и нема нормална функција.
- Репозицијата се состои од влечење на прстот и лесно се изведува.
- Доколку луксацијата останува нерепонирана, повреда во вид на “копче од кошула” може да биде во прашање.
- Кај дорзалната луксација флексорните тетиви се дислоцирани дорзално кон метакарпалната коска и се пречка за репозиција, што го поставува барањето за итна отворена хируршка репозиција.

Дислокација на КМК (Карпо-мета-карпалниот) зглоб

- Базата на метакарпалната коска може да се дилоцира дорзално. Најчеста е на 4-от и на 5-от прст.
- Дланката при прием е со голем оток. Анамнестички постои податок за траума, предизвикана од силна енергија.
- Често дијагнозата се пропушта. Тешко е да се евалуира на латерална рендгенографија, затоа што сите КМК зглобови се преклопуваат еден врз друг. Треба да се побараат други проекции и евентуално КТ скенирање.
- Третман: отворена хируршка репозиција и внатрешна фиксација.

Колатерални повреди на МКФ зглоб на палецот

- Стабилноста на МКФ зглоб на палецот е важен за силен зафат и стисок на палецот.
- Повреда на улнарниот колатерален лигамент (уште познат и како “скијачки палец“) е почеста отколку онаа на радијалниот колатерален лигамент.
- Механизам на повреда: форсирана радијална абдукција на палецот, на пр. при пад.
- Симптоми: болна осетливост на палпација на зглобот, често хематом.
- Рендгенографијата може да покаже авулзионен фрагмент, кој е откинат заедно со лигаментот од припојот на проксималната фаланга.
- Стабилноста на лигаментот се тестира со МКФ зглоб во флексија од 30 степени и палец во екстензија. Доколку е тоа потребно, палецот треба да се анестезира за да се постигне добар резултат. Споредете со неповредената дланка.
- Разлика во страните од преку 30 степени е индикативна за комплетно раскинување.
- Тестирањето се прави само ако повредата е акутна.

- Третманот на комплетно раскинување не е хируршки, без оглед дали се работи за улнарен или радијален лигамент. Повредата треба да се третира во првите две недели од повредата. Подоцна лекувањето може да биде неуспешно, може да бидат потребни реконструкции на лигаментот, што дава полоши резултати.
- Парцијалните лезии се третираат со имобилизација за 3-4 недели, но првично дијагностицирана парцијална руптура, подоцна се покажува како комплетна руптура.
- Помалку сериозни повреди на МКФ зглоб на палецот често остануваат осетливи и болни 2-3 месеци.

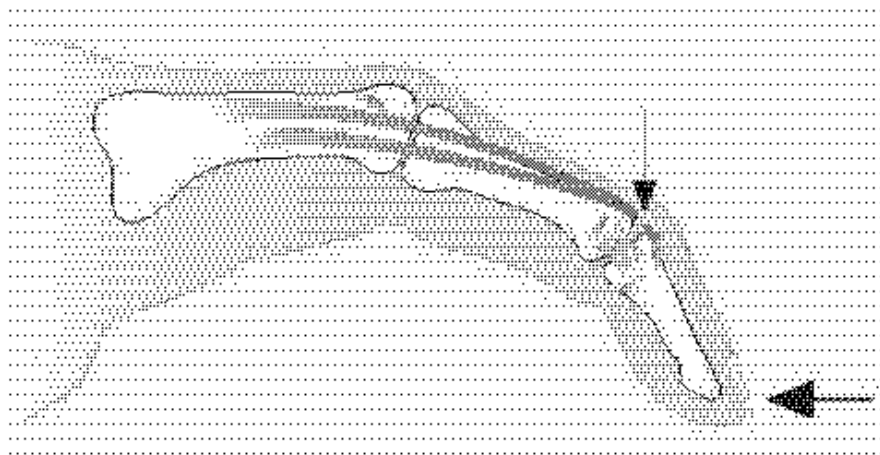
Малет

- *Дисталниот дел од прстот висц (Малет фингер)*
- Малет фингер означува авулзија на екстензорната тетива од нејзиното место на припој на дисталната фаланга, само на тетивата или со мало авулзионо фрагментче од дисталната фаланга (малет фрактура), слика 2:

Слики

23.7.2004

Малет фингер



Article ID: ime00883 (500.074)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Механизам на повреда : директна траума на врвот на екстендиран прст, го витка прстот во нагла флексија, на пример при игри со топка или при пад.
- Траумата што ѝ претходи на повредата понекогаш може да биде несигнификантна, при што треба да се сомневаме за дегенеративна етиологија, како и кога состојбата е настаната без претходна повреда.
- Симптоми и знаци : врвот на прстот висц од ДИФ (дисталниот интерфалангеален) зглоб и пациентот не може да го екстендира. Прстот може да биде тотално безболен.
- Латерална рендгенографија може да открие дорсален авулзионен фрагмент, односно “малет фрактура”.
- Доколку се остави нетретиран, екстензорната тетива ќе формира фиброзно ткиво и станува подолга, поради што ја губи можноста да ја екстендира дисталната фаланга.
- Третман :
Ендоставен малет фингер : конзервативен пристап е третман на избор, без оглед на доцнењето во третманот или степенот на изместеноста.

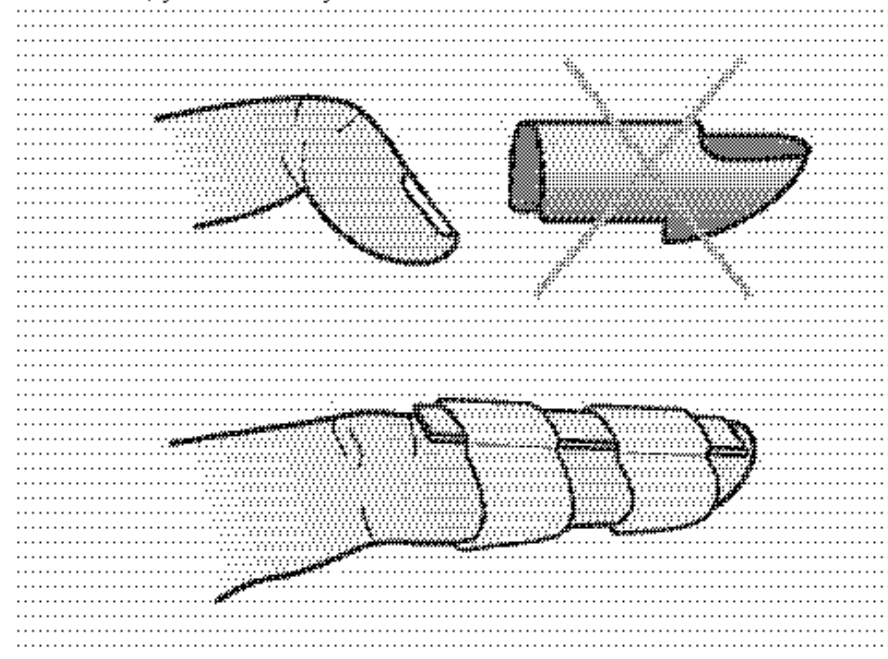
ДИФ зглоб се имобилизира во полна екстензија или блага (5-10 степени) хиперекстензија, по можност со дорзална имобилизација (слика 5):

Имобилизација во екстензија

Слики

23.7.2004

Имобилизација во екстензија.



Article ID: ime00884 (500.075)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Дрвена спатула, скратена по мерка, ќе послужи како добра имобилизација. Скратената спатула треба да биде лесно обложена со фластер за преврски, пред да биде фиксирана на дорсалниот аспект на прстот со адхезивна лента. ПИФ зглобот треба да има полни движења.
- Комерцијалните алуминиумски имобилизатори и пластичните ортози често не прилегуваат на прстот во доволна мера и може да предизвикаат кожни проблеми.
- Согласноста на пациентот и внимателна изведба се клучните точки за успешен третман.
- Во ниенден момент, во текот на третманот не треба да се дозволи врвот на прстот да падне надолу. На пример, кога се менува имобилизацијата или се мие прстот, доколку е потребно, асистент го придржува ДИФ во екстензија.
- Имобилизацијата се остава ин ситу 6-8 недели. Може да биде потребно таа да се продолжи доколку почетокот на третманот е одложен за повеќе од три месеци, или доколку работата на пациентот вклучува тешка физичка работа.
- По вадењето на гипсот, често има транзиторен дефицит на екстензорот и болка во прстот. Ова не се знаци на неуспешен третман.
- Доколку настане изместување, ведаш по вадењето на имобилизацијата, таа треба повторно да се стави. Имобилизацијата треба да се продолжи за три недели, понекогаш и до три месеци.
- Доколку третманот со имобилизација е неуспешен, хируршки третман, обично фиксација на ДИФ зглобот, не треба да се презема, сè до 12 м по повредата, затоа што екстензорниот дефицит има потенцијал за спонтанa корекција.

- Фактори, поврзани со неуспешен третман се : возраст на 60 год., доцнење на започнувањето на третманот повеќе од 4 недели и дефицит на екстензорот над 50 степени.
- Третманот се смета за успешен ако по 12 месеци ДИФ зглобот е подвижен и резидуалниот екстензорен дефицит не е поголем од 20-30 степени и не е причина за каков било функционален хендикеп.

Малет фрактура

- На латерална проекција, фрагмент помал од 1/3 од зглобната површина, се третира како прост малет фингер.
- Фрагмент поголем од 1/3 од зглобната површина.
- Фрактурата е често дислоцирана со воларно изместување на дисталната фаланга.
- Иницијално, треба да се направи репозиција со туркање на фрагментот назад на неговото место со ДИФ зглоб во екстензија. Доколку репозицијата е успешна, третманот продолжува со имобилизација, исто како и кај едноставната малет фингер повреда.
- Доколку дислокацијата преостанува и е поголема од 1мм и доколку воларното изместување на дисталната фаланга останува, специјалист за дланка или ортопедски хирург треба да се консултира во врска со хируршко лекување.

Поврзани извори

3.6.2009

Кохреинови прегледи

Литература

КОХРЕИНОВИ ПРЕГЛЕДИ

ЛИТЕРАТУРА

1. Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, Wolfe SW. Green's Operative Hand Surgery. 5th edition. Churchill Livingstone 2005.

Authors: This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel01048 (018.026)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

- Не постојат доволно докази за одредување на релативната ефикасност од примената на различните типови на гипс имобилизација или хируршки третман, индициран во третманот на Малет фингер (ннд-D).

ЛИТЕРАТУРА

2. Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, Wolfe SW. Green's Operative Hand Surgery. 5th edition. Churchill Livingstone 2005.

Authors: This article is created and updated by the EBMG Editorial Team

Article ID: rel01048 (018.026)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

Автори: Outi Nieminen

Article ID: ebm01050 (018.026)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. MBD Upatstva 16.4.2010
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до октомври 2015 година.

ПЕДИЈАТРИЈА**1312.**

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

УПАТСТВО**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ИНСУЛИНСКИ ТРЕТМАН НА ТИП 1 ДИЈАБЕТЕС****Член 1**

Со ова упатство се пропишува инсулински третман на тип 1 дијабетес преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на инсулински третман на тип 1 дијабетес е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на инсулински третман на тип 1 дијабетес по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2987/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ИНСУЛИНСКИ ТРЕТМАН НА ТИП 1 ДИЈАБЕТЕС

МЗД Упатство
14.11.2010

- Основни податоци
- Цели на гликемиска контрола
- Утврдување на потребата за инсулин
- Принципи на давање на инсулино
- Спроведување самоконтрола
- Инјектирање на инсулин
- Хипогликемија
- Превенција на хипогликемија
- Причини за зголемена инсулинска потреба
- Утринска хипергликемија
- Причини за лоша гликемиска контрола
- Испитување на варијациите на гликемиската контрола
- Интензиван инсулински режим и патување низ временски зони
- Поврзани докази

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Недоволната инсулинска продукција од панкреасот се заменува со индивидуално давање на различни инсулини во поткожното масно ткиво со инјекција или со инсулинска пумпа.
- Кај пациенти со инсулински дефицит, давањето на базален инсулин не смее да се прекине во било какви услови, дури иако мора да се намали дозата во одредени состојби.
- Режимот, базиран на повеќекратни дневни инјекции е основен начин на третман кај пациентите со тип 1 дијабетес. Ја имитира нормалната инсулинска секреција ноќе и помеѓу оброците (базален инсулин) и во текот на оброците (болус или инсулин во текот на оброк).
- Дури и кај добра контрола на дијабетесот, концентрациите на крвниот шеќер варираат и привремено високи концентрации се корелираат со додатна доза на брзо-делувачки инсулин (корективен инсулин) кој се дава со оброците.
- Пациентот се советува да ја прилагоди инсулинската доза на неговиот/нејзиниот дневен ритам, навиките за јадење, физичката активност и самоконтролата на крвниот шеќер (плазма гликоза концентрација).
- Добрите резултати на третманот се базирани на:
 - Добро водење и континуитет на грижа.
 - Прифаќањето на болеста од страна на пациентот како дел од неговиот живот.
 - Доволна и разумна самоконтрола на крвниот шеќер и преземање на мерки според резултатите од мерењето.
 - Способноста на пациентот да води дневна грижа за неговата болест.
 - Решавање на проблемите на пациентот заедно, неутрално и со постојано охрабрување.
- Со пациентот треба да се решава за индивидуални цели и начини на третман, земајќи ја во предвид животната состојба, склоноста на пациентот кон хипогликемии и неговата можност самостојно да го спроведува третманот.
- Хипогликемиите и сèтраот од нив може да биде важна пречка за добра контрола на дијабетесот.
- Ако не се постигне добра гликемиска контрола (HbA_{1c} ги надминува индивидуално договорените цели, се јавуваат епизоди на тешка хипогликемија или големи дневни варијации во крвниот шеќер) со соодветен инсулински режим кој се состои од брзо

делувачки и долго делувачки инсулини, пациентот треба да се следи за сензорско мониторирање на гликозата и да се размислува за инсулинска пумпа.

- Кај тип 1 дијабетес, исто така треба да има добра контрола на крвниот притисок и на крвните масти.

ЦЕЛИ ЗА ГЛИКЕМИСКАТА КОНТРОЛА

- Општа целна вредност за нивото на HbA_{1c} е помалку од 7% (53 mmol/mol), без епизоди на значајна хипогликемија.
 - Новите единици за концентрација на HbA_{1c} се mmol/mol.
- На индивидуална основа (склоност кон хипогликемија) целта може да биде помалку строга и концентрацијата на HbA_{1c} од 6.5–7.5% (48–58 mmol/mol) често може да се смета како реалистична цел.
- Вообичаените целни вредности за концентрацијата на плазматската гликоза со самоконтрола се:
 - Пред појадок и пред другите оброци 4–6 mmol/l.
 - Околу 1.5–2 часа по оброк, како правило, под 8(–10) mmol/l.
- Ако се јават повторувани шокови, целната вредност треба да се релаксира.
- Треба да се избегнуваат повторувани големи флукуации на крвниот шеќер кои го нарушуваат секојдневниот живот и предизвикуваат непријатни чувства. Тие се обично предизвикани со (асимптоматски) хипогликемии и последователни реактивни покачувања во концентрацијата на крвниот шеќер.

УТВРДУВАЊЕ НА ПОТРЕБАТА ЗА ИНСУЛИН

- Вкупната дневна потреба за инсулин на пациент со тип 1 дијабетес и со нормална тежина вообичаено е околу 0.5–0.8(–1.0) единица/кг.
 - Потребата може да биде значително помала (0.2–0.6 единица/кг) првите години по дијагнозата (кога сè уште постои извесна резидуална продукција на инсулин) или кај високо сензитивни пациенти.
 - Потребата за инсулин се зголемува кај инсулинска резистенција, асоцирана со дебелина, болест или пубертет.
- Од вкупниот дневен инсулин, околу половина (40–60%) треба да се добие од базалниот инсулин и остатокот од прандијалните инсулински болуси.
- Мерењето на гликемијата пред оброците (особено пред појадок) и, ако е неопходно, во текот на ноќта, се користи за одредување на дозата на базалниот инсулин.
- Дозата на прандијалниот инсулин се одредува во зависност од јаглехидратниот внес. Кај возрасни со нормална тежина, потребни се околу 0.8–1.2 единици на болус прандијален инсулин за 10 g јаглени хидрати; потребите се помали кај пациенти со значителна инсулинска сензитивност и поголеми кај пациенти со инсулинска резистенција.
 - Со помош на двете мерења, пред и по оброк (околу 1,5 час по оброк), пациентот треба да се научи како да ја процени поврзаноста помеѓу прандијалниот болус и јаглехидратниот внес.
 - Ако дозата на болусот била добра, крвниот шеќер нема да се зголеми повеќе од 2 mmol/l од вредноста пред оброкот.
- При различни оброци (во различни периоди од денот) релативната потреба за прандијален инсулин може лесно да варира.

Насоки за инсулинската терапија

- Просечен човек со тежина од 70 kg има дневни инсулински потреби од 40–50 единици.
- Кај просечен човек:
 - 10 g јаглени хидрати го зголемуваат крвниот шеќер околу 2 mmol/l.
 - Околу 1 единица од прандијален инсулин е потребна да покрие по 10 g јаглени хидрати.
 - 1 единица инсулин го намалува крвниот шеќер околу 2 mmol/l.
- Делејќи го бројот 100 со вкупниот број инсулински единици за 24 часа ни дава пресметан ефект на една единица брзоделувачки инсулин.

- На пример, ако вкупниот број единици за 24 часа е 30, една единица брзо делувачки инсулин го снижува крвниот шеќер околу 3 mmol/l. Соодветно, ако вкупниот инсулин се 60 единици за 24 часа, ефектот на една единица брзо делувачки инсулин е околу 1.7 mmol/l.

ПРИНЦИПИ НА ДАВАЊЕ НА ИНСУЛИНОТ

- Времетраењето на дејството на инсулинот Glargine е околу 20-30 часа и еднаш дневно давање, вообичаено навечер, е доволно за повеќето пациенти.
- Времетраењето на дејството на инсулинот Detemir варира од 12 до 24 часа, во зависност од дозата. Кај тип 1 дијабетес, вообичаено се дава два пати дневно; наутро/претпладне и навечер.
- Времетраењето на дејството на NPH инсулинот е околу 12-20 часа, во зависност од дозата и вообичаено се дава барем два пати дневно; наутро/напладне и навечер.
 - NPH инсулинот има максимален ефект околу 4-12 часа по инјекцијата. Ако NPH се инјектира наутро, одложен ручек лесно води до хипогликемија и затоа е потребна ужина попладне. Соодветно, NPH инјектиран навечер може да води до ноќна хипогликемија и поради тоа крвниот шеќер треба да биде повисок пред спиење отколку ако се користи Glargine или Detemir.
 - Има повеќе дневни флукуации во апсорпцијата на NPH инсулинот отколку во апсорпцијата на Glargine и Detemir.
- Се одбира најниската возможна доза на базален инсулин за да обезбеди целна вредност на крвниот шеќер пред-оброк и пред-спиење. Тогаш крвниот шеќер нема многу да се намали, дури и ако оброкот и прандијалниот инсулин се пропушти или се одложи.
- Во почетокот на ноќта, обично е потребно помалку базален инсулин, додека околу 4 часа пред и по будењето потребите се зголемуваат (dawn феномен и стрес на будење).
- Ако NPH се менува со Glargine или Detemir, дозата на базалниот инсулин треба да се намали на почетокот за 10-30%, спрема HbA1c. Во исто време, потребите за прандијалниот инсулин ќе се зголемат, особено за појадок и за вечерната ужина. Ако како прандијален инсулин се користи брзо делувачки инсулин, мораат да се дадат и болус инјекции за да ги покријат сите ужини (освен ако се земаат јаглени хидрати како подготовка за физичка активност).
- Дневната доза на базален инсулин треба да се зголеми ако пациентот има повторувачки високи мерења пред оброците и тие не се предизвикани од постхипогликемична реакција.
 - На почетокот, мерењата на крвниот шеќер треба да бидат 1.5 час по оброкот да потврдат дека високиот крвен шеќер не е како резултат на претходно мала доза прандијален инсулин.

Прандијален инсулин

- Дозата на прандијалниот инсулин се пресметува во зависност од јагленохидратниот внес.
- Односот на прандијалниот инсулин во зависност од јагленохидратниот внес е вообичаено повисок за појадок во однос на другите оброци. Ова е како резултат на инсулинската резистенција, изразена наутро и можноста за ниски концентрации на циркулирачки базален инсулин. Дури и ако се прескокне појадокот, индивидуално може да биде потребна мала доза на брзо делувачки инсулин без јадење поради инсулинската резистенција.
- Потребната болус доза за вечерната ужина може да биде помала во однос на другите оброци, особено ако пациентот имал физичка активност во текот на вечерта.
- На пример, ако 1 единица инсулин е доволна да покрие 10 g јаглени хидрати за другите оброци, за појадок, можеби, ќе требаат 2 единици, особено ако немало вклучено физичка активност во утринските активности. Соодветно, потребите за вечерната ужина може да бидат само 0.5 до 1 единица за 10 g јаглени хидрати.
- Пациентот мора да се научи како да ја пресметува количината на јаглените хидрати.
 - Налепници на храната, визуелна процена на количината со потврдување со покош на јагленохидратен сметач.
 - На почетокот, корисно е да се мери храната.

- Точна доза на брзо делувачки инсулин се дава во зависност од пресметаната количина на јаглени хидрати.
 - Брзо делувачкиот прандијален инсулин може да се користи, ако е потребно. Има подолго траење на дејството и исто ги покрива ужините помеѓу оброците.
 - Зголемувајќи ја дозата на брзо делувачкиот прандијален инсулин, се продолжува траењето на дејството и предиспозицијата за хипогликемија.
- Ако се дава иста болус доза за секој оброк, треба да нема варијации во јагленохидратниот внес и гликемијата пред оброк – овој вид на стандардизирани дозирања вообичаено не се изводливи.

Корективен инсулин

- Варијациите во потребите на базалниот инсулин во текот на стрес, како и варијациите во апсорпцијата на инсулин, предизвикува непредвидливи варијации на крвниот шеќер.
- Ако крвниот шеќер пред оброкот е повисок од целната вредност, се дава мала корективна доза брзо делувачки инсулин додатно на прандијалниот инсулин која одговара на јагленохидратната содржина на оброкот.
- Прилагодувањето, вообичаено, не се прави помеѓу оброците, со исклучок на специјални околности, бидејќи е тешко да се процени колку од претходниот прандијален инсулин сè уште е активен.
- Експесивни корекции на крвниот шеќер помеѓу оброците лесно води до обратен ефект.
- Третман на исклучителни состојби, како кога пациентот е болен, треба да се договори однапред.

Прашања околу оброците кои треба да се резгледаат

- Болус дозата на прандијалниот инсулин и времето на инјектирање зависи од:
 - Вредноста на гликемијата пред оброкот.
 - Ако крвниот шеќер е значително повисок од целната вредност, треба да се даде додатна болус инјекција.
 - Ако крвниот шеќер е значително понизок, инсулинската доза треба да се намали или пациентот треба да земе додатна количина јаглени хидрати кои бргу се апсорбираат.
 - Дали брзо делувачки болус инсулин (го покрива оброкот) или кратко делувачки инсулин (го покрива оброкот и подоцнежната ужина) се користи како прандијален инсулин.
 - Брзо делувачкиот инсулин се инјектира во текот на оброкот (или веднаш по оброкот).
 - Кратко делувачки инсулин се инјектира околу 30 минути пред оброкот.
 - Изминатото време од последниот прандијален инсулински болус (дали е претходната инсулинска доза сè уште активна).
 - Јагленохидратната содржина на оброкот или на ужината (колку инсулин е потребен за 10 g јаглени хидрати).
 - Што планира пациентот да прави по оброкот (ако пациентот планира да има физичка активност, може да се намали дозата на болусот или може да изеде ужина без болус инјекција).
 - Претходната вредност на крвниот шеќер во слична состојба.

Терапија со инсулинска пумпа

- Терапијата со инсулинска пумпа е најдобар начин да се усогласи давањето инсулин со соодветните потреби на телото.

- Терапијата со пумпа е особено корисна за (1) пациенти склони кон хипогликемија, (2) превенција на нокна хипогликемија и (3) терапија на dawn феномен (зголемена потреба за инсулин рано наутро).
- Пумпата испорачува однапред одредена количина (единици/час) на брзо делувачки инсулин преку катетер, поставен во поткожното масно ткиво. Катетерот треба да се менува секои 3 дена.
 - На пример, дневна базална инсулинска потреба од 20 единици одговара на 0.8 единици на час. Бидејќи потребите за базален инсулин варираат во текот на 24-часовен период, можно е да се намести 'дневен профил' во пумпата, базиран на мерењата на крвниот шеќер. На пример, од полноќ до 03 часот, стапка од 0.5 единици/час, од 03 до 08 часот, стапка од 1.0 единици/час, од 08 до 16 часот, стапка од 0.8 единици/час, од 16 до 22 часот, стапка од 1.0 единици/час, и од 22 часот до полноќ, стапка од 0.5 единици/час.
 - За време на оброк, болус дозата се дава преку пумпата во зависност од јаглехидратниот внес.
- Секој пациент кој користи пумпа мора да има опрема за инјектирање инсулин и снабдување со инсулин, комплетно со информативно пишано упатство, во случај пумпата да се расипе и да овозможи на некои луѓе привремено да ја дисконтинуираат пумпата.

Спроведување на самоконтрола

- Кај основното следење на тип 1 дијабетес, се советува да се мери крвниот шеќер наутро и пред оброците, како и пред спиење (барем кај пациентите склони кон хипогликемија).
- Мерењата помеѓу оброците се исто така потребни во врска со промените во третманот и тогаш кога се потребни корекции на гликемиската контрола.
- Пред закажаната контрола кај докторот, се советува интензивирање на мониторирањето: 24-часовен профил на крвниот шеќер најмалку 3 дена или мерења пред и по оброк во текот на една седмица. Во исто време се регистрираат конзумираните јаглени хидрати и степенот на физичка активност.
- Ако самоконтролата покаже мерења на крвниот шеќер во целните вредности, дневната доза не треба да се зголемува.
- Мерењата на крвниот шеќер се одговор на количината на активен инсулин во телото за време на мерењето.
 - Дозите кои повторувано го зголемуваат крвниот шеќер треба да се зголемат.
 - Соодветно, дозите кои повторувано го намалуваат крвниот шеќер треба да се намалат.
- Започнете со корекција на мерењата кои се повторувано многу ниски.
- Инаку, започнете со корекција на дозите кои предизвикуваат најголемо зголемување на мерењата на крвниот шеќер. Целта е да се постигне гликемија на гладно во целна вредност (потребни се мерења во текот на ноќта и пред спиење).
- Мерењето на гликемијата со сензор станува сè почесто во процената на дијабетичната контрола.

ИНЈЕКТИРАЊЕ НА ИНСУЛИН

- Подигнете кожен набор нежно да се осигура супкутана (НЕ интрамускулна) инјекција.
- Поставете ја иглата под агол од 45-90° (возрасни), во зависност од должината на иглата (5-8 mm).
- Бидете внимателни да не истече инсулинот од местото на инјектирање.
- Не инјектирајте во тврди или инфламирани места на кожата или преку облека.
- Треба да се користат доволно екстензивни делови од кожата за инјектирање.
- Долго делувачкиот инсулин е правило да се инјектира во натколеницата или во задникот.
- Не го менувајте местото на инјектирање нередовно, но следете го утврдениот план.
- Не инјектирајте често во раката каде ткивото е густо и подигањето на кожата како набор е тешко.
- Инјектирајте брзо делувачки инсулински аналог под кожата на абдоменот, кратко делувачкиот инсулин 20-30 минути пред оброкот, брзо делувачкиот инсулин 0-10 минути

пред оброкот (во зависност од вредноста на крвниот шеќер) или, исклучително, непосредно по оброкот.

- Ако е оброкот невообичаено пролонгиран брзо делувачкиот инсулин треба да се инјектира во две поделени дози.
- Треба да се објасни на пациентот за забрзувачкиот ефект на физичката активност и топлината и успорувачкиот ефект на студот на апсорпцијата на инсулиноот.
- Пожелно е иглата да се менува по секоја инјекција, специјално кога се користи долго делувачки инсулин.
- Пациентот може да користи шприц да инјектира инсулин ако тој/таа така преферира.
- Пациент кој користи трајни пенкала со картрици, треба да се научи како да ги користи, ако е неопходно да се повлече инсулин од картрицот и да се инјектира со шприц.

ХИПОГЛИКЕМИЈА

- Целта на инсулинската терапија е да се избегнат вредности на крвниот шеќер под 4 ммол/л. Во праксата ова може да биде тешко.
- Симптомите, главно, се јавуваат кога нивото на крвниот шеќер во плазмата е под 3.0 ммол/л. Симптомите можат да бидат изменети или ослабени ако болеста трае долго време, пациентот има чести епизоди на хипогликемија или гликемиската контрола е лоша.
- Хипогликемијата често е следена со реактивна хипергликемија. Како резултат на експесивна секреција на контраинсулински хормони, инсулинската резистенција може да трае до 24 часа по хипогликемиската епизода.
- Најчести причини за хипогликемија се:
 - Преголема количина базален инсулин кој делува во текот на ноќта.
 - Прандијалниот болус е преголем во однос на јаглехидратниот внес.
 - Случајна грешка во инјектирањето.
 - Грешка во диетата: одложување или пропуштање на оброкот со високи концентрации на циркуирачки базален инсулин.
 - Неочекувана физичка активност без намалување на инсулинската доза или зголемување на јаглехидратниот внес.
 - Физичка активност (без намалување на инсулинската доза или екстра јаглени хидрати) во текот на максимален ефект на инсулинската доза.
 - Побрза инсулинска апсорпција поради промена на техниката или местото на инјектирање.
 - Случајна интрамускулна или интравенска инјекција.
 - Прекумерен внес на алкохол или симптоми на прекинување (мамурлак) поради инхибирана хепатална гликозна продукција.
 - Намалени потреби за инсулин во текот на период на ремисија, поради загуба на тежина, бубрежна инсуфициенција или ендокрини нарушувања, како хипотиреоза или адренална инсуфициенција.

ПРЕВЕНЦИЈА НА ХИПОГЛИКЕМИЈА

- Превенцијата се базира на едукација на пациентот и негова способност да ги предвиди идните настани на хипогликемија со прилагодување на инсулинската доза и јаглехидратниот внес.
- Физичката активност во текот на денот треба да се земе во предвид, особено при прецизна гликемска контрола, со намалување на вечерната инсулинска доза за 10-20%, во зависност од мерењата на крвниот шеќер.

ПРИЧИНИ ЗА ЗГОЛЕМЕНА ИНСУЛИНСКА ПОТРЕБА

- Добивањето во тежина. Ако добивањето во тежина е предизвикано од експесивна инсулинска доза, треба да се намалат и инсулинската доза и внесот на калории.
- Акутни инфекции можат значајно да ја зголемат потребата од инсулин.
 - Мерењата на крвниот шеќер на почетокот се проверуваат секои 1-2 часа.

- Додатна доза на брзо делувачки инсулин се дава секои 2-4 часа.
- Ако пациентот има кетони во урината/крвта, додатната доза на брзо делувачкиот инсулин треба да се зголеми.
- Гадење и повраќање не се индикации за намалување на инсулинските потреби. Тие може да се индикативни за зголемување на инсулинските потреби.
- Кетоацидозата може да се манифестира со симптоми кои сугерираат гастроентеритис и поради тоа треба да се мери крвниот шеќер и кетони во крвта/урината кај пациентите со дијабетес со абдоминални знаци и симптоми.
- Обезбедете адекватна инсулинска терапија, како и јаглехидратен внес и внес на течности.
- Ако е болеста пролонгирана, треба да се зголеми дозата на базалниот инсулин, ако е потребно.
- Хипертироидизам.
- Пременструална фаза на менструалниот циклус.
- Акутни системски болести и траума.
- Кортикостероиден третман.
 - Кортикостероидна инјекција може да го зголеми крвниот шеќер за неколку дена.
 - Во текот на орално земање на кортикостероиди, потребна е додатна доза на долго делувачки (NPH) инсулин наутро и често е зголемена дозата на прандијалните инсулини во текот на денот поради инсулинската резистенција, индуцирана од кортикостероиди.

УТРИНСКА ХИПЕРГЛИКЕМИЈА

- Утринската хипергликемија е обично како резултат на инсулински дефицит кој може да настане како резултат на следниве причини:
- Ефектот на инсулиниот, даден претходниот ден или вечер не трае до следното утро.
- Недостаточен ефект на циркулирачкиот инсулин како резултат на зголемени потреби рано наутро (dawn феномен).
- Висока концентрација на плазматската глукоза пред спиење по вечерна ужина.
- Земање оброк непосредно пред спиење без инјектирање болус инсулин.
Земањето ексцесивна количина јаглени хидрати пред спиење од страв од претходна ноќна хипогликемија е честа појава.
- Епизода на ноќна хипогликемија како резултат на висока доза на вечерниот инсулин, може да води кон реактивна хипергликемија наутро.
- Мора да се одреди причината за утринската хипергликемија.
 - Треба да се извршат повеќе мерења на плазматската гликоза; навечер пред вечерната ужина, пред спиење, во средината на ноќта околу 4 часа пред будење и наутро веднаш по станување.
 - Важно е да се утврди дали плазма гликозата е висока или ниска во средината на ноќта и дали пациентот е со хипергликемија пред спиење.
 - Ако е потребно, треба да се постави пациентот на гликозно мониторирање со сензор.

ПРИЧИНИ ЗА ЛОША ГЛИКЕМИСКА КОНТРОЛА

- Хипогликемии (често асимптоматски), предизвикани од преголема доза базален инсулин, особено навечер и следени со реактивна хипергликемија од различен степен и траење.
- Пропуштени инсулински инјекции.
- Неможноста на пациентот да ги пресметува јаглени хидрати или да ја разбере важноста на ваквите пресметувања.
- Без болус инјекции за ужините.
- Недостиг на знаење и вештина и лошо разбирање на резултатите од самоконтролата.
- Прандијалниот болус се инјектира доцна и крвниот шеќер има време да се зголеми, што може да води до прекумерно намалување кога инјектираниот инсулин ќе го пројави својот ефект.

- Често менување на базалниот инсулин.
- Неколку фактори се менуваат истовремено.
 - На пример, при висока вредност на крвниот шеќер, пациентот веднаш ги зголемува и инсулинската доза и физичката активност.
- Нерегуларна, тешка физичка активност.
- Хипогликемија по експесивна корекција на висок крвен шеќер и последователна реактивна хипергликемија лесно доведува до вредности на крвниот шеќер како 'ролеркостер возење' (горе-долу).
- Менструалниот циклус ги афектира потребите за инсулин.
 - Инсулинските потреби, вообичаено, се зголемуваат во пременструалната фаза и во текот на овулацијата.
- Истошпеност од третманот и губиток на мотивацијата, особено ако, и покрај настојувањата на пациентот, мерењата на крвниот шеќер се варијабилни.
- Тешки коморбидитети (бубрежна слабост, дисфункција на гастроинтестиналниот тракт, гастропареза).
- Ендокрини нарушувања.
- Наручувања на хранењето (анорексија или булимија).
- Пропуштање на инсулински инјекции или многу мали дози со намера да се игуби тежина.
- Инсулински антитела можат да предизвикаат неочекувани епизоди на хипогликемија. Треба да се одредат инсулински антитела ако нема други очигледни причини за хипогликемијата.
- Системски болести, траума или психички стрес.

ИСПИТУВАЊА НА ВАРИЈАЦИИТЕ НА ГЛИКЕМИСКАТА КОНТРОЛА

- Проценка на пациентот за сопствената гликозна контрола и нејзините варијации.
- Проверка на местата и техниката на инјектирање.
- Осигурување дека инсулинот кој се употребува не бил замрзнат или изложен на превисоки температури.
- Утврдување на појавата на хипогликемиски епизоди.
- Проверка на точноста на гликометарот и процесот на самоконтрола со контролен раствор или со паралелно мерење.
- Осигурување на точно функционирање на гликометарот (и лентичките).
- Се испитува за вообичаени дневни животни навики на пациентот во текот на работните денови и викендот.
 - Работата и другите психички и ментални стресови.
 - Вообичаено време за оброци, диета и количина на јаглени хидрати.
 - Физичка активност: кога, времетраење, степен на интензитет и подготовка.
 - Користење алкохол.
- Дали пациентот ги брои изедените јаглени хидрати?
- Дали психо-социјалната состојба на пациентот содржи стрес фактори кои го засегаат нивото на крвниот шеќер или способноста да се грижи за третманот?
- Интензивно мониторирање најмалку 3 дена. Следново треба да се забележи во дневникот на пациентот:
 - Дозата на базалниот инсулин и времето на инјектирање.
 - 24-часовен профил на крвниот шеќер.
 - Крвен шеќер наутро по будењето и пред спиење.
 - Крвен шеќер пред оброк и по оброк (1.5 час по оброк) со различни оброци (појадок, ручек, вечера, вечерна ужина).
 - Крвен шеќер ноќе околу 4 часа пред будење.
 - Јагленихидратен внес и инсулинска болус доза пред оброците и ужините.
 - Некои повремени додатни дози.
 - Физичка активност (време, интензитет и траење).
- По интензивен период на мониторирање, потребно е доволно време за дискусија со пациентот за она што е пронајдено. Резултатите треба претходно да се пратат на шалтер.

- Ако HbA_{1c} е висок и резултатите од самоконтролата се варијабилни, прво треба да се корегираат хипогликемиите.
- Ако HbA_{1c} е висок и резултатите од самоконтролата се постојано високи, треба да се зголеми дневната инсулинска доза.
- Следна цел е да се корегираат нивоата на крвниот шеќер при будење и во текот на утрото до целната вредност.
- Потоа, другите вредности на крвниот шеќер пред оброците треба да се корегираат до целната вредност.
- Се гледаат знаци за физичко и ендокрино нарушување (се одредува серумски TSH, калиум, натриум, кортизол, креатинин, антитела, асоцирани со целијачното заболување).
- Ако причините за лошата гликемиска контрола не можат да се пронајдат, пациентот треба да се префрли на доктор специјалист за испитување на континуирано гликозно мониторирање.

ИНТЕНЗИВИРАН ИНСУЛИНСКИ РЕЖИМ И ПАТУВАЊЕ НИЗ ВРЕМЕНСКИ ЗОНИ

- Пациентот треба со себе да има подготвен план кој вклучува каде и кога се тргнува и земјите каде се патува со соодветното локално време, времетраењето на летот и предвиденото прилагодување на инсулинските инјекции.

Патување на запад

- Кога се патува на запад, должината на денот се зголемува. Временска разлика од повеќе од 2 часа се покрива со екстра доза на базален инсулин. За време на кратки посети, инсулин гларгине може да се инјектира во времето кое е вообичаено за земјата од каде се тргнува (секои 24 часа). Дополнителната доза се пресметува според вообичаената доза на базален инсулин за час.
 - На пример, ако дневните потреби за базален инсулин се 20 единици, тоа се 0.8 единици на час. Ако временската разлика е 6 часа, дополнителната доза на базален инсулин е околу 6×0.8 единици, или 5 единици.
- Оброците се покриваат вообичаено со инјектирање болус инсулинска доза пред оброкот според јаглехидратниот внес.
- По слетувањето во земјата каде се патува, се следи нормалниот режим на инјектирање инсулин според времето кое е во земјата каде се патува. Ако е потребно, дозите може да се прилагодат според резултатите од мерењето.

Патување на исток

- Кога се патува на запад, должината на денот се намалува.
- Дозата на базален инсулин се намалува во зависност колку часа ќе биде пократок денот.
 - На пример, ако дневните потреби за базален инсулин се 20 единици и временската разлика е 6 часа, дозата на базалниот инсулин се намалува за 5 единици.
- Оброците се покриваат на вообичаен начин според јаглехидратниот внес. Кога ќе се пристигне во земјата каде се патува, треба да се следи нормалниот режим на инјектирање според времето кое е во земјата каде се патува. Ако е потребно, дозите може да се прилагодат според резултатите од мерењето.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Cochrane прегледи

- Показано е дека нема значајна разлика во метаболната контрола или хипогликемиските епизоди помеѓу различните видови инсулин. Не се проучени задоволството на пациентот, квалитетот на живот, поврзан со здравјето и морбидитетот, поврзан со дијабетесот (ннд-В).
- Амбулантско/домашно лекување на деца со тип 1 дијабетес на почетокот кога е поставена дијагнозата можеби нема недостатоци во смисол на метаболната контрола, акутните компликации и хоспитализации, психосоцијалните разлики или вкупната цена на чинење (ннд-С).

- Долго делувачките инсулински аналози се покажале супериорни во прекуноќниот ефект, предизвикувајќи помалку епизоди на ноќна хипогликемија и резултирајќи со пониска гликемија на гладно од NPH инсулинот, но нивниот ефект на гликозилираниот хемоглобин е клинички незабележлив.. Нивните потенцијални долгорочни несакани ефекти не се познати (ннд-В).
- Кратко делувачките инсулински аналози може да обезбедат малку подобра долгорочна гликемска контрола кај пациентите со дијабетес, во споредба со хуманиот кристален инсулин. Нема податоци за долгорочната ефикасност и сигурност (ннд-С).
- Додавањето метформин на инсулинската терапија ја подобрува метаболната контрола кај лошо контролирани адолесценти со тип 1 дијабетес, иако доказите не се доволни. Долгорочни ефекти на метаболната контрола, ефекти на квалитетот на живот, поврзан со здравјето, морбидитетот и морталитетот не се познати (ннд-Д).
- Континуиран инсулински инфузионен третман може скромно да го подобри гликозилираниот хемоглобин и квалитетот на живот, поврзан со здравјето кај луѓе со тип 1 дијабетес, споредено со конвенционален инсулински третман (мултипни дневни инјекции) (ннд-С).

Други збирни докази

- Поделена грижа за дијабетесот во одредени околности може да биде ефикасна како хоспитална грижа, иако доказите не се доволни (ннд-Д).
- Континуирана супкутана инфузија на инсулин со преносливи пумпи се покажа ефикасна во постигнувањето добри исходи кај пациенти со тип 1 дијабетес, но ефектот е компарабилен со интензивираната инсулинска терапија со мултипни инјекции (ннд-В).

Литература

- Hånas R. Type 1 diabetes in children, adolescents and young adults. London: Class Publishing, 2004.
- American Diabetes Association (ADA). Intensive diabetes management. 3rd edition, 2003 1.

Autors : Pirjo Panne-Parikka

Article ID: ebm00483 (023.021)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 14.11.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до ноември 2014 година.

1313.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ АДОЛЕСЦЕНТОТ И ДОЛГОТРАЈНАТА БОЛЕСТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при адолесцентот и долготрајната болест преку практикување на медицината, заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при адолесцентот и долготрајната болест е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност адолесцентот и долготрајната болест, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2988/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

АДОЛЕСЦЕНТОТ И ДОЛГОРОЧНАТА БОЛЕСТ

МЗД Упатство
13.8.2010

- Основни податоци
- Развојниот процес во адолесценцијата
- Процесот на разболување
- Долгорочната болест
- Погледи на третманот
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Истовременото доживување на пубертетот и долгорочната болест е предизвик.
- Долгорочната болест го засега менталниот и физичкиот развој на адолесцентот. Паралелно, развојот во адолесценцијата го засега текот на болеста и неговите третмани.

РАЗВОЈНИОТ ПРОЦЕС ВО АДОЛЕСЦЕНЦИЈАТА

- Адолесценцијата го опфаќа развојниот период во фазата помеѓу детството и адултниот период од животот на возраст од 12 до 22 години, започнувајќив од моментот кога физички започнува пубертетот. Промените што се случуваат во овој период се и надворешни и внатрешни. Основната цел на развојот во овој период е стекнување на индивидуална автономија.
 - Сепарацијата од родителите и менталната реидентификација остава доволно простор за раст и развој на адолесцентот.
 - Адолесцентот се доживува себеси на нов и пореалистичен начин со помош на пријателите на иста возраст или групите на врсниците.
 - Физичкиот и сексуалниот развој го става адолесцентот под голем притисок. Новото сексуално функционирање на телото треба да стане дел од новиот телесен имиџ.
- Ако адолесцентот успешно ги надмине овие развојни фази, тој или таа формираат идентитет на возрасен, кој е комбинација на стекната самодоверба, со можност да се ориентира кон иднината и способност за сексуален живот.

ПРОЦЕСОТ НА РАЗБОЛУВАЊЕ

- Дури и мала физичка болест има изненадувачки големо значење за адолесцентот. Многу закани се поврзани со развојниот процес во адолесценцијата- анксиозност се раѓа кога сопственото тело не функционира и постои несигурност за оздравувањето.
- Адолесцентот може да биде принуден да биде зависен од неговите родители или од лекарите специјалисти, што не се вклопува во развојната фаза на адолесцентот. Односот на адолесцентот со неговите врсници страда како се потенцира искуството да се биде различен од нив.

ДОЛГОРОЧНА БОЛЕСТ

- Долгорочната болест подразбира можност таа да е неизлечлива или да има перманентни отстапувања од нормалата. Повеќето долгорочни болести предизвикуваат заостанување на растот и пубертетот.
- Детето е способно да ја разбере вистинската природа на својата болест дури кога ќе навлезе во адолесценцијата и тоа, на пример, како болеста ќе го засегне функционалниот капацитет, каков треба да биде изборот на кариерата и каква е неговата плодност. Адолесцентот може да ја согледа долгорочната болест како дел од себеси.
- Многу од проблемите во соработката на адолесцентот со здравствениот персонал произлегуваат од фактот дека адолесцентот ја доживува болеста како надворешен непријател. Адолесцентот мора да прифати некои работи, како повторувачки третмани, можноста за постојано примање на медикаменти и непријатни ограничувања во функционирањето. Долгорочната болест во која адолесцентот е принуден да го прифати фактот дека се разликува од другите луѓе создава проблем од гледна точка на менталната адаптација. Такви болести се, на пример, дијабет, ревматизам, епилепсија, астма, малигноми или траума што трајно го општетуваат телото.
- Менталните реакции пред сè вклучуваат:
 - Проблеми во прилагодувањето (адаптацијата).
 - Депресивни реакции (1).
- Тежината на реакциите варира и можна е појава на многу тешки психолошки проблеми, дури и обид за самоубиство.
- Менталните реакции може да бидат под влијание на:
 - Малата способност на адолесцентот да ги анализира факторите што се асоцирани со болеста.
 - Неспособноста на адолесцентот да ги предвиди работите.

ПОГЛЕДИ НА ТРЕТМАНОТ

- Со цел соодветно да се третира основната болест, треба да се разговара со адолесцентот реалистично, недвосмислено, отворено и внимателно.
- Целите на третманот треба да бидат во согласност со возраста на пациентот. За да се одржи односот кон базичниот третман наспроти немириите на адолесценцијата, треба да се има основна цел да се постигне добра контрола на болеста на младиот човек.
- Стабилен однос со личниот доктор е многу значаен за адолесцент со долгорочна болест. Младиот пациент треба да има накратко достапност до докторот кога ќе посака, а во текот на посетите и закажаните контроли не треба да се брза.
- Подоброто справување на пациентот се постигнува со:
 - Можноста отворено да зборува за заканите, асоцирани со болеста.
 - Поддршка на вербата во иднината.
 - Реалистичен пристап кон ситуацијата.
 - Прифаќање на болеста како дел од себе.
 - Соработката на адолесцентот со здравствените работници во организирањето на третманот.
- Курсеви за тоа како да се адаптира на ситуацијата може да му помогнат на адолесцентот.
- Со цел да се постигне целосен преглед на адолесцентот на ситуацијата треба да се користат прашања наречени HEEADSSS- home, education, eating, activities, drugs, sexuality, suicide, safety from injury and violence (дом, едукација, исхрана, активности, лекови, сексуалност, суицид, безбедност од повреди и насилство).
- Адолесцентот кој страда од долгорочна болест не е ментално болен доколку плаче, се наоѓа под стрес или е умерено депресивен и се бунтува против третманот.
- Како и да е, доколку однесувањето на адолесцентот го загрозува неговото здравје, потребна е консултација со адолесцентен психијатар. Упатувањето на специјален третман треба да се направи дискретно и оправданоста на тоа упатување треба да му се објасни на

адолесцентот конкретно. Во кризните ситуации медикаментозен третман не треба да се почнува пред да се вклучи адолесцентен психијатар во евалуација на ситуацијата.

- Кога адолесцентот ќе се префрли од детска клиника во адултен центар, процедурата треба внимателно да се испланира. Треба да се спроведе контролирано, ако е потребно и со придружба.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

20.01.2009

- Литература

Литература

- Goldenring JM, Rosen JS. Getting into adolescents heads: An essential update. Contemp Pediatr 2004; 21: 64-90.

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team).

Article ID: rel00895 (031.034)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Katri Makkonen Article ID: ebm00706 (031.034)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 13.08.2010, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1314.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
АКТУЕЛНО БОЛНО ДОЕНЧЕ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при акутно болно доенче преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување на акутно болно доенче е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност акутно болно доенче, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2989/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

АКТУЕЛНО БОЛНО ДОЕНЧЕ

МЗД Упатство
13.8.2010

- Основни податоци
- Општа проценка
- Треска
- Респираторен дистрес
- Каплица
- Симптоми од централниот нервен систем
- Срцева слабост
- Акутен абдомен
- Жолтица
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Знаците и симптомите често е многу тешко да се интерпретираат кај доенче. Доенчето може да има само неколку знаци кога е сериозно болно, но може да биде вознемирено и немирно кога болеста е блага.
- Бидејќи доенчето не може да каже дека има, на пример, стомачна болка или главоболка, мора да биде направен комплетен физикален преглед.
- Најчестата причина за барање на итна медицинска грижа е треска и респираторни инфекции, со или без придружен респираторен дистрес. Покрај тоа, доенче со општи симптоми може да има акутен абдомен, срцева слабост или сериозна невролошка или метаболна болест.
- Слушајте ги родителите. Внимателно и детално земена анамнеза го води лекарот побргу кон точната дијагноза и неопходните истражувања не секогаш е неопходно да бидат направени.

ОПШТА ПРОЦЕНА

- Дијагнозата се базира на општата медицинска проценка. Афебрилно доенче со добар мускулен тонус кое добро се храни и има задоволителен раст ретко е сериозно болно. Одлуката за местото за грижа на доенчето се донесува според општата проценка, направена од докторот од ПЗЗ кој е на повик.
- Појдовна точка за проценка е возраста на доенчето. Колку е помало доенчето толку е поголема веројатноста дека болеста е посериозна и дека е потребна хоспитализација. Во практиката 3 месеци возраст може да се смета за гранична возраст, а посебно внимание е потребно доколку се работи за новородено (возраст под 1 месец).
- Направете брза општа проценка, со акцент на визуелната инспекција.
 - Треска?
 - Тешко и забрзано дишење?
 - Абнормална пребоеност на кожата или температури (бледило, цијаноза, иктерус, ладна периферија)?
 - Вкочанетост на телото и на екстремитетите, рамнодушност, иритација, плачливост и дали сака или не да биде држено (болка, плаче на допир)?
 - Исхрана/ пораст во тежина?
 - Повраќање/ нормални столица ?
- Комплетен физикален преглед секогаш треба да биде направен, независно од причината поради која е потребна медицинска помош.

- Општиот впечаток, иритабилност, мускулен тонус, пребоеност на кожата и телесна температура.
- Состојба на фонтанелата и сутурите на черепот.
- Устата, фарингсот и ушите.
- Аускултација на срце и бели дробови и палпација на феморален пулс.
- Палпација на абдомен, величината на хепарот, тестисите и можните хернии.
- Ако имате чувство дека доенчето не изгледа добро, веднаш почнете третман (најголем приоритет).
- Процедури за прва помош:
 - Суплементација со кислород?
 - Интравенска линија - хемокултура.
 - Брза интравенска супституција со течност, на пример 20 мл/кг за 15 минути.
 - Започнете со антибиотици?
 - Одредете гликемија.
 - Безбеден транспорт до соодветна здравствена установа.

ТРЕСКА

- Граничната вредност за треска е ректално измерена температура од 38°C .
- Кај малите доенчиња веројатноста за системска бактериска инфекција (20% кај доенче помало од 3 месеци).
- Колку е висока температурата, толку е поголема веројатноста за системска бактериска инфекција.
- Несакањето да се држи во раце е посебно индикативно за сериозна инфекција.
- Фебрилно доенче помало од 3 месеци секогаш бара ургентна проценка од доктор, додека фебрилно доенче помало од 1 месец веднаш треба да биде упатено во болница.
- За поголеми доенчиња итноста на процената се прави според општиот впечаток за детето за време на треската.
- Табелата 1 дава примери на организми што предизвикуваат системска инфекција. Како и да е, причинителот може да остане неоткриен, дури и при сериозни септички состојби, а од друга страна може да бидат детектирани и поблаги форми на инфекција-бактериемија.
- Вратниот ригидитет ретко е знак за менингит, но фронталната фонтанела може да биде напната.
- Види исто 1.

Табела 1. Најчестите причинители на системска инфекција кај фебрилни доенчиња.

Микроорганизми	Инфективни болести
Бактерии	Pyelonephritis (E. coli) Sepsis • Неонатални инфекции од групата B streptococcus (GBS) • Пнеумококи кај поголеми доенчиња и мали деца • Стафилококи, посебно кај оние што се примени во болница • Менингококите се поретки; запомнете да го проверите доенчето за петехии
Вирус	Exanthema subitum (исто позната како шеста болест или roseola) и другите херпес вируси (HHV6/HHV7) Раце, стапала, уста Herpes simplex (HSV) encephalitis, редок, но сериозен

РЕСПИРАТОРЕН ДИСТРЕС

- Инфекцијата на респираторниот тракт кај малите доенчиња често е асоцирана со респираторен дистрес, што, доколку е присутен, е индикација за хоспитализација. Види исто така 2.
- Бронхиолитот во доенечкиот период е инфекција на респираторниот тракт, предизвикана од респираторен синцицијален вирус (RSV). Широко распространети епидемии се релативно честа појава.
- Може да има експираторен визинг и инспираторни крепитации. Може да се јават и апноични епизоди.
- Носот е примарниот сегмент во дишењето кај доенчињата. Назофарингеалната секреција и опструкцијата води кон тешкотии во исхраната што бараат репетирани назофарингеални сукции во болнички услови, дури и ако доенчето нема бронхиолит.
- Пнеумонијата не секогаш се презентира со тешкотии во дишењето. Поважно од разграничувањето на горно респираторна од долно респираторна инфекција е да се препознае и да се третира респираторен дистрес.
- CRP и ртг на белите дробови треба да помогне во одлуката за потребата од антибиотски третман.
- Срцевата слабост е ретка причина за респираторен дистрес. Ако доенчето е афебрилно и нема знаци за инфекција, треба да се мисли на други причини.

КАШЛИЦА

- Инфекциите на респираторниот тракт вообичаено се асоцирани со кашлица, но кашлицата е ретко симптом кај многу мали доенчиња.
- Прашајте дали другите членови на семејството имаат кашлица.
- Големата кашлица (3) е опасна болест кај доенчињата. Сомнението за голема кашлица кај доенче е доволна причина за хоспитализација и почеток на претман со макролиди. Вакцинацијата не дава комплетна заштита, но на голема кашлица треба посебно да се посомневаме кај невакцинирано афебрилно дете кое се презентира со сериозна кашлица.

СИМПТОМИ ОД ЦЕНТРАЛНИОТ НЕРВЕН СИСТЕМ

- Конвулзиите бараат итен медицински третман, примарно со ректален diazepam (0.5 mg/kg) или интравенски lorazepam (0.1 mg/kg) 4. Проодноста на дишните патишта треба да се одржува, со цел да се обезбеди адекватна оксигенација.
- Кај доенче тешко е да се интерпретираат конвулзивните симптоми, како апноичните епизоди, тахикардијата, мљацкањето, абнормалните двијбји на очните булбуси итн.
- Фебрилните конвулзии (5) се јавуваат кај деца постари од 6 месеци. Треската и симптомите од централниот нервен систем кај доенче се индикација за лумбална пункција, со цел да се исклучи инфекција на ЦНС. Ацикловирот се додава на терапискиот режим сè додекаа резултатите од PCR тестирањето за HSV (Herpes Simplex Virus-от) во цереброспиналната течност не се готови.
- Хипогликемијата, хипокалцемијата и хипонатремијата може да предизвикаат невролошки симптоми. Гликемијата треба да се одреди кај сите доенчиња со неспецифични симптоми донесени во ургентниот центар.
- Мерењето на обемот на главата и регистрирањето на ЕКГ се дел од ургентните ивнестигации.
- Медицинските документи треба да бидат достапни што се однесува на можните перинатални и постнатални причини, како церебрална хеморагија или асфиксија, поврзана со прематуритетот.
- Развојните нарушувања, метаболните нарушувања и дегенеративните заболувања се можни, но ретки причини за церебрални симптоми.
- Ретко почетокот на епилепсијата е во доенечкиот период од животот, но инфантилните спазми и други слични состојби треба да се препознаат и детето итно да се префрли во болница, бидејќи раниот третман има влијание врз прогнозата. Инфантилните спазми

типично се состојат од репетирани епизоди на телесно флектирање и екстендирање за 0,5-1 секунда.

- Во многу случаи на Схакен бабс синдроми нема надворешно видливи знаци. Можноста за физичка злоупотреба на детето треба да се има на ум (6). Дури и најмалото сомнение за злоупотреба е индикација за итно префрлање на специјалистички медицински третман.

СРЦЕВА СЛАБОСТ

- Знаци и симптоми:
 - Диспнеа;
 - Потење и напор при хранење;
 - Слабо телесно напредување (заради слабиот внес на храна и/или зголемената потреба од калориски внес);
 - Бледило (кога доенчето е многу бледо треба да се исклучи анемија како можна причина за срцева слабост);
 - Хепатомегалија;
 - Срециви шумови (не се присутни во сите нарушени кардиоваскуларни состојби);
 - Слаб феморален пулс (коарктација);
 - Тахикардија (ако е сигнификантна над 200/мин, срцевата слабост може да се должи на суправентрикуларна тахикардија).
- Детето може да биде без симптоми во првите неколку недели од животот, додека не заврши транзицијата од феталната циркулација, дури и во случаи на сигнификантни аномалии на срцето и /или циркулацијата.
- Ако постои сомнение за срцева слабост, потребни се слениве ивнестигации: кислородна сатурација (посебно од секој екстремитет), ртг на белите дробови (кардиомегалија, белодробна васкуларна конгестија), ЕКГ (аритмии, пречки во спроводливоста), крвен притисок на секој екстремитет (нормално повисок на нозете отколку на рацете) и крвна слика (можна анемија).

АКУТЕН АБДОМЕН

- Доенчето не може да покаже дека има абдоминална болка, па проценката на абдоменот и на урогениталниот тракт мора да биде вклучено во рутинскиот преглед.
- Доенчето кое не изгледа добро треба да биде упатено на понатамошен третман.
- Можно е да се работи за акутен абдомен и кај доенче со претходна историја на абдоминални проблеми (на пр. инфантилни колики).
- Повраќање:
 - Повраќањето е најчеста манифестација на акутен абдомен, но и многу состојби со неинтестинално потекло може да се презентираат со повраќање кај децата.
 - Повраќање во млаз кај доенче на возраст од 1 месец сугерира пилорна стеноза;
 - Билијарно (зелено) повраќање секогаш има абдоминална етиологија и бара понатамошни ивнестигации;
 - Ако причината е гастроезофагеален рефлукс (ГЕР), што е поизразен од вообичаено, диференцирањето од други посериозни причини ќе се направи според доибрата општа состојба на доенчето;
 - Крв во повратените маси на доенче кое се храни со мајчино млеко најчесто сугерира рагади на мајчините дојки.
- Крвање од анусот:
 - Треба да се исклучи интусуспекција; не е вообичаен кај доенчиња помлади од 6 месеци.
 - Кај малите доенчиња крвањеето обично не е опасно и потекнува од анални фисури, раш или ректална инфламација што спонтано поминуваат. Во ретки случаи причина е алергија на кравјо млеко или бактериска инфекција.
- Дали повраќањето е предизвикано од гастроентеритис или не, станува јасно по мониторирањето; најверојатно не се работи за гастроентеритис доколку нема перисталтика. Гастроентеритот не е чест кај многу мали доенчиња.

- Апендицитот не се јавува кај мали доенчиња.
- Ретките интестинални развојни аномалии вклучуваат малротација и Хирсцхпрунг-ова болест што можат да се презентираат под клиничка слика на акутен абдомен.
- Ингиналните хернија кај деца помали од 6 месеци може лесно да се инкарцерираат. Главниот симптом кај инкарцерирана хернија е болката. Ако состојбата се пролонгира, води кон развој на акутен абдомен. Првата помош се состои од мануелна репозиција на инкарцерираната хернија и детето итно треба да се упати во болница за понатамошен хируршки третман.
- Болен и зацрвенет (акутен) скротум е индикација за ургентно упатување во болница за хируршки третман.
- Види исто 7.

ЖОЛТИЦА

- Жолтицата, уште наречена иктерус, е жолтеникаво пребојување на кожата и склерите на очите. Консумирањето на премногу моркови може да даде жолто пребојување на кожата кај инаку здраво доенче, додека склерите на очите остануваат бели.
- Жолтицата која перзистира подолго од 1 недела кај новороденото (подолго од 2 недели кај прематурните) или се одржува и по отпуштањето на детето од породилиште, бара понатамошни иследувања. Доенчето може да има само неколку симптоми, дури и во многу сериозни состојби. Види исто 8.
- Најголемиот број на неонатални жолтици се должи на пролонгирање на физиолошката жолтица и/или жолтица индуцирана од мајчино млеко со непозната етиологија. Во обата случаи мала количина на храна ја зголемува ентерохепатичната циркулација и води до зголемена концентрација на билирубин во крвта. Покрај тоа, прематуритетот ја намалува способноста на хепарот да го коњугира билирубинот (1).
- Итно треба да се направат иследувања, со цел да се исклучи хемолиза која бара ургентен третман (крвна слика и ретикулоцити) и инфекција. Пролонгирана жолтица често е асоцирана и со инфекција на уринарниот тракт.
- Во склоп на процената на тоталниот билирубин во крвта треба да се определи и концентрацијата на коњугираниот билирубин. Резултатот е патолошки ако застапеноста на коњугираниот билирубин е 20 % или повеќе.
- Многу ретки заболувања може да дадат директна хипербилирубинемија, но најважно е да се дијагностицира опструкција или атрезија на билијарните патишта. Раната хируршка интервенција ќе ја подобри прогнозата. Светла пребоеност на столицата (ахолична столица) и темна урина сугерираат опструкција на билијарните патишта. Добрата општа состојба на детето не треба да го одложи упатувањето на детето во специјалистичка установа.
- Жолтицата предизвикана од мајчино млеко не бара третман, но дијагнозата може да биде потврдена само ако доенчето се префрли на исхрана со формула во текот на 24 – 48 часа.
- Доенчето треба да се следи до исчезнување на жолтицата. Другите причини за некоњугирана хипербилирубинемија се ретки, но доколку иктерусот перзистира, понатамошни ивентигации во специјализирани медицински установи треба да се направат.
- Иследувањата за жолтица кај поголемите доенчиња се спроведуваат на ист начин како и кај постарите деца и адулти (различни типови на хепатитис итн.). Види 9.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Maisels MJ. Neonatal jaundice. *Pediatr Rev* 2006 Dec; 27(12): 443-54. **PubMed**
2. Erik Qvist Article ID: ebm01029 (029.002)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
1. **EBM Guidelines, 13.08.2010, www.ebm.guidelines.com**
2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 3 години.**
3. **Предвидено е следно ажурирање до 2015 година.**

1315.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
АНЕМИЈА ВО ДЕТСКАТА ВОЗРАСТ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување на анемијата во детската возраст преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагностицирање и третман на анемијата во детската возраст е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на медицинско згрижување на анемијата во детската возраст по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2990/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

АНЕМИЈА ВО ДЕТСКА ВОЗРАСТ

МЗД Упатство
29.3.2010

- Основни податоци
- Испитувања во примарната здравствена заштита
- Третман на железо дефицитна анемија
- Откривање на причината за дефицит на железо
- Испитувања и третман на анемија во болница
- Алтернативни дијагнози и иницијации
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Да се препознаат леукемиите и хемолитичките анемии, бидејќи овие состојби бараат итно упатување на понатамошни иследувања и третман.
- Да се открие основната причина за дефицит на железо и да се обезбеди адекватен одговор на препаратот на железо.

ИСПИТУВАЊА ВО ПЗЗ

- Да се забележат варијациите на хемоглобинската концентрација во крвта според возраста (1).
 - на раѓање >150g/l
 - 1-4 месеци >100g/l
 - 5 месеци - 5 години >105g/l
 - 6 до 15 години >115g/l
- Да се забележат општата состојба, бојата на конјуктивите, жолтица, знаци за инфекција, болки, лимфни јазли, големина на црн дроб, слезенка и тестиси, кардиоваскуларната функција, знаци за крварење, едеми.
- Да се испита комплетната крвна слика, морфологијата на еритроцитите, бројот на ретикулоцити и SE (и RDW¹ ако е технички можно). Појава на мали еритроцити во периферната крв е прв знак за дефицит на железо. Нивната појава на почетокот на болеста и исчезнување како одговор на терапијата може да се забележи само под микроскоп. Како исклучок широката варијација на големината на црвените крвни зрнца- знак за благ дефицит на железо-може исто така да даде високи вредности на RDW. MCV² може да биде со нормални вредности.
 - Мал MCV вообичаено е знак за дефицит на железо, но може да се јави и кај таласемиите (вообичаено minor) или хемоглобинопатиите (HbS, HbE итн.), рекурентните инфекции или инфламациите.
 - Ако MCV не е мал (нормоцитна или макроцитна анемија), консултирајте педијатриски хематолог или педијатар (дополнително потребни директен Coombs-ов тест, бубрежни и хепатални тестови, фолати и витамин B₁₂, крв во столица и урина).
 - Пациентот може да има дефицит на железо дури и кога концентрацијата на хемоглобинот и MCV се нормални. Во нејасните случаи, треба да се одреди солубилан трансферински рецептор (sTfR³, покачена концентрација кај дефицит на железо и

¹Англискиот термин е red cell size distribution width (RDW)

²Англискиот термин е mean corpuscular volume (MCV)

³Англискиот термин е soluble transferrin receptor (sTfR)

стимулирана продукција на еритроцити; намалена кај супресија на еритроцитната продукција) и феритин (намален кај дефицит на железо, може да биде зголемен кај инфекции или инфламации и кај хепатални и малигни неоплазми).

- Ако детето има чиста анемија со останати нормални крвни клетки, директниот Coombs е негативен и нема крварење, не е неопходно брзо превземање на мерки. Ако детето со анемија има позитивен резултат на директниот Coombs-ов тест, тој или таа има автоимуна хемолитичка анемија (AIHA-1) и веднаш треба да се префрли во педијатриска болница за почеток на третман со кортикостероиди.
- Ако останатите крвни лози исто така се пореметени, сомневајте се на леукемија и препратете го детето веднаш во болница за испитување на коскената срцевина и терапија на леукемија.

ТРЕТМАН НА ЖЕЛЕЗО-ДЕФИЦИТНА АНЕМИЈА

- Ако Hb и MCV се ниски, но пропорционално ниски, детето обично има железо-дефицитна анемија. Да се започне терапија со фери сулфат (Fe^{++}) 4mg/kg/24h, поделено во 1-3 дози, подобро со сок од портокал, на гладно.
 - Fe^{+++} hydroxy polymaltose complex како раствор исто така е достапен за терапевтски третман.
- Кон терапијата со железо треба сериозно да се пристапи бидејќи според истражувачките соопштенија дефицитот на железо може да предизвика намалување на когнитивниот капацитет кај доенчињата. Од друга страна терапијата со железо, не треба непотребно да се продолжува бидејќи експесот на железо е исто така штетен (2).
- Да се контролира Hb по две недели, ако е можно и бројот на ретикулоцитите (+ хистиограм или морфологија на еритроцитите под микроскоп). Дијагнозата е точна, ако има одговор на терапијата. Обично ретикулоцитозата е многу побрза мерка за успешна терапија со железо во споредба со порастот на Hb.
- **Продолжи со терапија со железо најмалку три месеци по нормализирање на Hb.**
- Терапијата со железо може да се прекине кога концентрацијата на феритин ќе се нормализира (осигурете се дека нема акутна фаза на реакција). Феритинот е индикатор за количината на складираното железо.
- Кога исхраната на детето му обезбедува мала количина на железо, многу важен дел од терапијата е истата да се подобри. Количеството на испиено млеко треба да се ограничи на 500ml/24h.

ОТКРИВАЊЕ НА ПРИЧИНАТА ЗА ДЕФИЦИТ НА ЖЕЛЕЗО

- Дефицит на железо е само симптом, а не болест. Да се најде причината. Во случај на слаб одговор на терапија со железо, повторно размислете! Барајте причина во исхраната (особено кај мали деца), малабсорпција, крварење (особено кај поголеми деца).
 - Податоци за исхраната (премногу млеко?) и ако е потребно побарате дневник на исхрана за една недела.
 - Боја на столица (црна?)
 - Криви на растот; ако е индицирано и барање на антитела во серум за целијакија.
 - Тестови за крварење во урина и столица (крв се бара во три примероци на фецес)
 - Да се испрати во детска болница ако се детектира крв во столица (седиментација, ендоскопија, скен за Meckel-ов дивертикулум). Мозни дијагнози се Meckel-ов дивертикулум или терминален колитис, а кај постари деца улцеративен колитис или Crohn-ова болест.
 - Понекогаш анемијата кај предучилишно дете е резултат на окултно гастроинтестинално крварење асоцирано со прекумерен внес на кравјо млеко. Детето може да има хипопротеинемиија која одговара на терапија со железо. Обично детето пие големи количества млеко и редукција на испиеното количество може да се препорача само според анамнезата. Не е потребно комплетно исклучување на млекото.

ИСПИТУВАЊА И ТРЕТМАН НА АНЕМИЈАТА ВО БОЛНИЦА

- Ако директниот Coombs-ов тест е позитивен детето има автоимуна хемолитичка анемија (АИНА). Да се започне со преднизолон веднаш, 2-4 mg/kg/24h во три дози. Трансфузија на еритроцити се дава само во итни случаи.
- Во неонатален период ако детето има Coombs-негативна хемолитичка анемија, и сфероцити во размаската, потребно е да се утврди крвна група на детето и мајката (ABO, Rh). Кај постаро дете, ако детето има Coombs-негативна хемолитичка анемија, и сфероцити во размаката, да се земе семејна анамнеза и тест на осмотска фрагилност (исто така и по 24 часовна инкубација) или AGLT (acidified glycerol lysis test). Пациентите со конгенитална сфероцитоза можеби ќе треба да примаат трансфузија на еритроцити ако Hb падне под 80g/L. Билирубинемията и хаптоглобинот може да дадат дополнителна информација за степенот на хемолизата. Високо ниво на Hb во плазмата, исчезнување на капацитетот за врзување на хаптоглобинот и присуството на фрагменти на еритроцити во размаката укажуваат на интраваскуларна хемолиза.
- Ако има исто така и тромбоцитопенија, прашај за гастроинтестинални симптоми и провери ја урината и креатининот во серумот за можен хемолитичко-уремичен синдром.
- Ако бројот на ретикулоцитите е мал и покрај анемијата, а MCV е нормален или зголемен, наодот може да се должи на хипоплазија на коскената срцевина. Испитајте ги останатите крвни лози и уверетесе дека нема конгенитална сфероцитоза (апластична криза се јавува по инфективен еритем). Транзиторна еритробластопенија во детството е најверојатната причина. Мислете и на ретки вродени синдроми: Diamond Blackfan анемија (кај доенче) и Fanconi-ева анемија (кај постари деца). Вообичаено е индицирано испитување на коскената срцевина. Ако има сомнение за леукемија (абнормалности во другите клеточни лози) да се испрати детето истиот ден во детска болница за испитување на коскената срцевина.
- Таласемија минор и хемоглобинопатии (Hb S, C, E) се примери на микроцитни анемии кои не одговараат на терапија со железо (концентрацијата на хемоглобинот диспропорционално висока во споредба со низок MCV; TfR и феритинот нормални или покачени). Земи фамилијарна анамнеза, потврди го етничкото потекло, испитај го Hb и MCV на родителите, и размисли за електрофореза на Hb и изоелектрично фокусирање на еритроцитите на детето.

АЛТЕРНАТИВНА ДИЈАГНОЗА И ИНВЕСТИГАЦИИ

- Види фиг.1

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

25.8.2008

- Кохранови прегледи
- Други сумарни докази
- Литература

Кохранови прегледи

- Има недоволни докази дека терапијата со железо го подобрува психомоторниот развој и когнитивните функции кај деца под три годишна возраст со анемија поради дефицит на железо (ннд-С).

Други сумарни докази

- Клиничките знаци за бледило не се сигурен доказ за дијагноза на анемија кај деца (ннд-С).

Литература

- Perrotta S, Gallagher PG, Mohandas N. Hereditary spherocytosis. Lancet 2008 Oct 18;372(9647):1411-26 PubMed

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team)

Article ID: rel00225 (029.070)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Dallman PR, Siimes MA. Percentile curves for hemoglobin and red cell volume in infancy and childhood. J Pediatr 1979 Jan;94(1):26-31. [PubMed](#)
2. Jukka Rajantie Article ID: ebm00636 (029.070) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 29.3.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање во 2015 година.

1316.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ БЕБЕ ШТО ПЛАЧЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при бебе што плаче преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување на бебе што плаче е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на бебе што плаче, по правило, согласно со ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2991/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

БЕБЕ ШТО ПЛАЧЕ

МЗД Упатство
31.12.2009

- Основни податоци
- Анамнеза
- Клинички преглед на доенче што плаче
- Третман
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Дури и ако знаеме дека плачењето е дел од нормалниот развој на доенче во првите три месеци од животот, многу е важно да се прави разлика помеѓу нормалниот плач и плачот, предизвикан од болест (на пример инфекција, алергија на протеините на кравјо млеко, акутни хируршки состојби).
- Диференцијалната анамнеза се базира на анамнезата и на клиничкиот преглед.
- Екстремно плачливо бебе може да предизвика разочарување и чувство на беспомошност кај родителите и секогаш е мачен проблем за семејството. Лекарот треба да покаже емпатија и никогаш да не го занемари ефектот на плачот врз семејството, дури и кога не е болест во прашање.

АНАМНЕЗА

Плач како дел од нормалниот развој на доенчето, „три месечни колики“

- Кога прекумерното плачење започнало и колку трае во текот на 24 часа?
 - Плачењето се зголемува на возраст од 2-3 недели и го достигнува пикот во вториот месец од животот (кај прематурните доенчиња, возраста се прилагодува според степенот на прематуритет) и средното времетраење на плачењето е 2 часа во текот на денот (фаза на колики). Фазата на колики завршува на возраст од 4 месеци.
 - Интензитетот на плачот покажува големи индивидуални разлики и дури и кај истото дете можни се дневни варијации во плачењето. Во клиничките студии, доенчињата со колики се дефинирани како доенчиња кои плачат „најмалку три часа на ден и најмалку три пати во неделата“. Според оваа дефиниција, 5-15% од доенчињата припаѓаат на оваа категорија.
- Каков е карактерот на плачот?
 - Поголемиот дел од плачот се состои од звуци на незадоволство со неколку паузи (лелекање или беспотребно напрегање). Само дел од плачот е непрекинат и вообичаено мал дел е силен, во форма на напад на врескање што не се смирува кога доенчето се зема во раце или кога се храни, а се нарекува коликообразен плач.
 - Извесен процент на вака интензивен плач се среќава кај повеќето доенчиња на возраст од 1 до 3 месеци.
- Дали детето плаче само одредени периоди од денот или плачот е континуиран?
 - Плачот вообичаено се јавува во ист период од денот, вообичаено навечер, а преостанатото време доенчето е задоволно.
 - Родителите посебно се вознемируваат кога доенчето започнува да плаче доцна навечер.
- Каков е типот на исхрана? Дали доенчето расте нормално?

- Плачењето е исто толку често кај доенчиња кои се дојат колку и кај доенчињата кои се на вештачка исхрана.
- Доенчето кое има колики нормално напредува.
- Какви обиди за третман родителите веќе примениле?

Доенчето како симптом на глад, болка или болест

- Сериозна болест како причина за плач со голема сигурност може да биде исклучена со внимателно земена анамнеза и клинички преглед, без потреба од лабораториски истражувања (2). Во некои случаи следење на детето во период од 1-2 недели е неопходно, со цел да се утврди причината за плачот.
- Дали детето има акутна инфекција?
 - Дали детето има покачена температура? Дали општата состојба укажува на болест? Дали детето отежнато дише? Дали детето има воспаление на носот или чуен визинг при дишењето?
 - Дали детето има акутен абдоминален проблем што бара хируршки третман? Дали повраќа?
 - Причини за интестинална опструкција кај доенче се- пилорна стеноза (не напредува во тежина, повраќа во млаз), интестинална стеноза/атрезија/волвулус, инкарперирана ингвинална хернија, Hirschsprung – ова болест (опстипација, дистендиран стомак).
- Дали детето е гладно?
 - Ако причината за плач е недостаток на мајчино млеко, дохраната со формула ќе ја разреши оваа состојба. Хранењето не помага доколку се работи за колики.
- Дали детето е алергично на кравјо млеко?
 - Дали плачот е асоциран со воведување на вештачка исхрана-комерцијални формули за доенчиња? Многу ретко се развива пречувствителност на мајчино млеко.
 - Дали детето манифестира интестинални тегоби-повраќање, дијареја, слабо напредување во тежина? Дали детето има атопичен раш? Дали има семејна историја за атопија?
 - Алергијата на кравјо млеко е ретка болест (2%) во споредба со инфантилните колики. Треба да се посомневаме на алергија на кравјо млеко кога детето има интестинални или кутани симптоми, постои поврзаност на почетокот на симптомите и воведувањето на млечната формула во исхраната, како и семејна историја за атопија. Овие деца плачат многу во периодот од 24 часа и плачот не се намалува со возраста.
- Дали доенчето се повлекува во себе?
 - Лекови кои мајката ги земала во текот на бременоста и доенчето.

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ДОЕНЧЕ ШТО ПЛАЧЕ

- Пред се обрне внимание на наодите што сугерираат акутна инфективна болест:
 - Треска ($> 38.0^{\circ}\text{C}$).
 - Лоша општа состојба, детето бара да се држи или манифестира апатија.
 - Тешко дише (ослабено дишење или чуен визинг и број на респирации поголем од 50/минута).
- Кај детето кое е донесено на преглед поради ексесивно плачење, а за време на прегледот е добро и задоволно, лесно е да се исклучи сериозна акутна болест.
- Измерете го детето. Споредете ја тежната со претходно измерената и пресметајте го неделниот пораст во тежина (повеќе од 150 gr/неделно).
- Во клиничкиот преглед посебно нотирајте го:
 - Невролошкиот развој на детето: контактот со очи, движењето и мускулниот тонус, палпирајте ја фонтанелата.
 - Аускултаторниот наод на срцето и на белите дробови, величината на хепарот и феморалниот пулс (коарктација на аорта?).
 - Абдомен (чувствителност) и препони (хернија?). гениталиите кај момчињата, анус.
 - Орални мукозни мембрани (кандидијаза).

- Кожа (атопичен екзем, пеленски осип?).
- Тимпаничните мембрани (отитис?).
- Екстремитетите (фрактури?).
- Очен фундус доколку постои сомнение дека се работи за злоупотребување на доенчето, *shaken baby syndrome*, (за ретинални хеморагии види 1).

ТРЕТМАН

- Септикемија, инфекции на уринарниот тракт и други заболувања бараат ургентен третман и мора да бидат спроведувани во болнички услови ако доенчето:
 - Има треска (над 38° C).
 - Има болна општа состојба- не јаде или јаде многу малку, поспано е или бара да се држи во раце.
 - Има зголемен број на респирации или отежнато дишење.
 - Повраќа или има дијареја.
 - Остава впечаток на акутно болно дете.
- Најголемиот број на деца помали од три месеци донесени на лекар поради плач се здрави, а плачот е нормален дел на доенчкиот период од животот. Родителите мора да бидат свесни дека:
 - Дури и секое многу добро згрижено доенче понекогаш ќе плаче.
 - Плачот не му штети на доенчето и сите доенчиња кои имаат инфантилни колики растат и се развиваат нормално.
 - Dimthicone капките немаат ефект врз плачот кај доенчето.
 - Држењето и шетањето на доенчето кое плаче поради инфантилни колики нема да го редуцира интензитетот на плачот.
- Ако постои сомнение за алергија на кравјо млеко, треба да се направи обид со диетален режим 1-2 недели. Обидот се состои во диета без млеко и млечни производи на мајката која дои или протеински хидролизат во исхраната на доенчето. Диетата на мајката што дои треба задолжително да се спроведе, а вториот обид е прилично скап, па затоа треба да бидат препорачани дури откако ќе се разгледаат сите опции и доколку не се добие одговор на друг начин. Во секој случај, финалната дијагноза се поставува откако повторно ќе се воведат кравјо млеко (2).
- Пробиотичките суплементи () го намалуваат времетраењето на плачот дење кај донечиња кои се на исхрана со мајчино млеко и имаат инфантилни колики во една студија(1), додека во една превентивна студија (3) пробиотичките суплементи не ја редуцираат појавата на инфантилни колики.
- Важно е дека родителите ја делат грижата за доенчето, со цел да се избегне исцрпеноста. Роднините/пријателите/ формите на детско згрижување треба да се користат кога е потребно.
- Не постои ефикасна терапевска постапка за да се намали плачот кај доенче со инфантилни колики, но интензитетот на плач се намалува со растот на детето, независно од пристапот што ќе го изберат родителите во грижата за нивното доенче.
 - „Природниот пристап” подразбира одржување на контакт-кожа-кожа со детето и моментален одговор на барањето на доенчето. Овој пристап го намалува вкупното времетраење на плачот, но не и пропорцијата на напади на многу интензивен плач во првите месеци од животот на доенчето. Од друга страна, ноќните будења на возраст од 3 и 10 месеци се повообичаени. Активноста на мајката, испровоцирана од плачот на детето, исто така треба да се зема предвид.
 - „Ритмичниот пристап” има за цел да воспостави регуларен ритам на хранење и спиење и детето да спие во сопствен кревет. На овој начин има повеќе плач и ечкање во иницијалната фаза, но подоцна бројот на ноќни будења се намалува како детето воспоставува самоконтрола.
 - За родителите е важно да знаат дека сите различни пристапи имат „за” и „против” и не постои еден единствен правилен начин на грижа за сопственото дете. Затоа родителите

нема да му наштетат на сопственото дете ако многу го држат во раце, ако му дозволат да спие до нив или ако повремено го оставаат детето да плаче.

- Родителите може да направат обид и со некои други благотворни интервенции (смирувачка стимулација како држење, милување, масажа на доенчето (ннд С) и континуирано испуштање на звуци или алтернативно редуцирана стимулација со ставање на доенчето во количката), но родителите или кој било друг што се грижи за детето мора целосно да биде свесен дека тресењето на доенчето е животозагрозувачко.
- Со цел да се мониторира видот на плачењето треба со семејството да се договори следење на доенчето (состанок или телефонски разговор).
 - Ако се појават нови симптоми или плачењето не покажува знаци на редукција со текот на времето, можноста за некој органски проблем во основа повторно треба да се земе предвид. На родителите им е потребна поддршка и повторно убедување дека детето е во добра општа состојба.
 - Наспроти сомнението на родителите, доенчињата кои имаат инфантилни колики немаат депривација на сонот. Добрата прогноза ги охрабрува родителите и ќе им помогне да се справат со фазата на колики.
 - Мајката треба да биде запрашана за начинот на кој се справува со проблемот и дури треба да се помисли и на постнатална депресија. Мајките на многу плачливите доенчиња се поподложни на зголемен ризик за депресија.
 - Групи за поддршка треба да им бидат достапни на родителите на доенчињата на локалните детски клиники.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

11.12.2006

- Литература

Литература

- Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, van Eijk JT, van Geldrop WJ, Neven AK. Effectiveness of treatments for infantile colic: systematic review. *BMJ* 1998 May 23; 316(7144): 1563-9. **PubMed**
- Garrison M, Christakis A. A systematic review of treatments for infant colic. *Pediatrics*, Jul 2000; 106: 184-190.
- Barr R, Hopkins B, Green J (editors). *Crying as a sign, a symptom and a signal*. Cambridge University Press 2000. Mac Keith Press, London.
- Huhtala V, Lehtonen L, Heinonen R, Korvenranta H. Infant massage compared with crib vibrator in the treatment of colicky infants. *Pediatrics* 2000 Jun; 105(6): E84. **PubMed**
- Kirjavainen J, Kirjavainen T, Huhtala V, Lehtonen L, Korvenranta H, Kero P. Infants with colic have a normal sleep structure at 2 and 7 months of age. *J Pediatr* 2001 Feb; 138(2): 218-23. **PubMed**
- Kirjavainen J, Lehtonen L, Kirjavainen T, Kero P, 24-Hour Ambulatory Sleep Polygraphy study. Sleep of excessively crying infants: a 24-Hour Ambulatory Sleep Polygraphy study. *Pediatrics* 2004 Sep; 114(3): 592-600. **PubMed**
- St James-Roberts I, Alvarez M, Csipke E, Abramsky T, Goodwin J, Sorgenfrei E. Infant crying and sleeping in London, Copenhagen and when parents adopt a "proximal" form of care. *Pediatrics* 2006 Jun; 117(6): e1146-55. **PubMed**
- St James-Roberts I. Infant crying and sleeping: helping parents to prevent and manage problems. *Prim Care* 2008 Sep; 35(3): 547-67, viii. **PubMed**

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team).

Article ID: rel00027 (031.050)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Liisa Lehtonen Article ID: ebm00993 (031.050)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 31.12.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 одина.

1317.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ЦЕЛУЛИТИС НА ЛИЦЕ КАЈ ДЕТЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицински згрижување на целулитис на лице кај дете преку практикување на медицината, заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување на целулитис на лице кај дете е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност целулитис на лице кај дете, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2992/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЦЕЛУЛИТИС НА ЛИЦЕ КАЈ ДЕТЕ

МЗД Упатство
04.09.2009

- Основни податоци
- Диференцијална дијагноза
- Развој и причинители
- Третман
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Посомневајте се на целулитис ако образот или некој друг дел од лицето кај дете е црвено и топло или едното око е затворено со оток.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Дакриоциститис, тежок коњунктивитис, смрзнатини и алергиски реакции.
- Пациент со целулитис ќе има температура, покачени вредности на Ц-реактивен протеин и леукоцитоза.

РАЗВОЈ И ПРИЧИНИТЕЛИ

- Целулитис на образ најчесто настанува хематогено без предиспонирачки фактори.
- Од сите случаи на целулитис околу очните вреќи, девет од десет ќе бидат периорбитални, односно инфекцијата е локализирана во очните капаци и во перикуларното ткиво.
- Периорбитален целулитис е причинет или од траума или поради хематогено ширење на инфекција.
- Орбитален целулитис, кој може да биде придружен со испакнување на орбитата и визуелни нарушувања, е многу редок.
- Орбитален целулитис обично се развива како компликација на синуситис.^{1,2}
- Ако се сомневаме на орбитален целулитис, магнетна резонанца и компјутеризирана томографија на орбита треба да се земе во предвид. Разликата помеѓу орбитален и периорбитален целулитис може да биде тешка без имиџинг техники, особено кај малите деца.
- Предизвикувач на целулитис кој потекнува од оштетена кожа често е *Staphylococcus aureus* и стрептокок. Кај хематогено предизвикан целулитис, денес пневмококите се најчест предизвикувач.
- Со воведувањето на задолжителна имунизација за хемофилус, практично се елиминира хемофилусот како предизвикувач на целулитис.

ТРЕТМАН

- Температура или лабораториски иследувања кои упатуваат на бактериска инфекција бараат итно упатување во болница.
- Терапијата се состои од парентерално давање на cefuroxime 100мг/кг/ден откако ќе се земе хемокултура.

- Кај орбитален целулитис, може да биде загрозен видот на пациентот. Бидејќи синуситисот е етиолошки фактор, третманот спаѓа во домен на оториноларинголог специјалист. Може да биде потребна хируршка инцизија на апсцесот и на синусот².

РЕФЕРЕНЦИ

1. Givner LB. Periorbital versus orbital cellulitis. *Pediatr Infect Dis J* 2002 Dec; 21(12): 1157-8. **PubMed**
2. Nageswaran S, Woods CR, Benjamin DK Jr, Givner LB, Shetty AK. Orbital cellulitis in children. *Pediatr Infect Dis J* 2006 Aug; 25(8): 695-9. **PubMed**

Authors: Eeva Salo

Article ID: ebm00971 (029.061)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 04.09.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2015 година.

1318.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ДЕЦАТА И СЕМЕЈНОТО НАСИЛСТВО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при децата и семејното насилство преку практикување на медицината, заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при децата и семејното насилство е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност децата и семејното насилство, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2993/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ДЕЦАТА И СЕМЕЈНОТО НАСИЛСТВО

МЗД Упатство
3.11.2009

- Основни податоци
- Деца кои се сведоци на семејно насилство
- Ефектот врз детскиот развој кога се сведоци на насилството
- Моментални ефекти
- Долгорочни ефекти
- Работа со децата
- Третман на акутниот инцидент на семејно насилство со возрасните
- Судска гледна точка
- Соработка помеѓу авторитетите
- Помош и поддршка на жртвата на семејно насилство
- Справување при сомнение за домашно насилство со возрасните
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Да се биде сведок на насилство е штетно за детскиот развој, дури и тогаш кога насилството не е насочено кон детето.
- Насилството раѓа друго насилство. Ако насилството е поврзано со одредени односи внатре во семејството, на пример, помеѓу родителите, ризикот за насилство е присутен и во другите односи исто така, на пример, помеѓу браќата и сестрите или помеѓу родителите и децата.
- Сведоштвото на домашно насилство ќе го загрози детскиот развој. Затоа службите за заштита на децата мора да бидат свесни за вакви ситуации. Информациите треба да бидат испратени од социјалните служби или од здравствените работници, а во некои случаи од приватни телохранители или соодветни служби за заштита. Треба да се следат локалните регулативи, искуства и водичи.

ДЕЦАТА КОИ СЕ СВЕДОЦИ НА СЕМЕЈНО НАСИЛСТВО

- Децата се речиси секогаш свесни за постоењето на домашно насилство. Во 40-80% од случаите на насилство помеѓу интимните партнери, децата или го гледаат или го слушаат чинот на насилство и самите стануваат негови жртви.
- Возрасните, вообичаено, го потценуваат обемот на насилството чиј сведок се нивните деца. Описот на родителите за искуството на децата не може да се земе реално предвид кога се прави процена на ефектот на насилството врз децата (1).

ЕФЕКТОТ ВРЗ ДЕТСКИОТ РАЗВОЈ КОГА СЕ СВЕДОЦИ НА НАСИЛСТВО

- Во колкава мера сведоштвото на насилство ќе го афицира детето зависи од:
 - Развојниот стадиум на детето.
 - Времетраењето и природата на изложеноста на насилство.
 - Физичката оддалеченост од насилните настани.
 - Емотивната врска на детето со сторителот и со жртвата (2).
- Потребна е сеопфатна психијатриска евалуација на детето, со цел да се дојде до реална процена на ефектот на насилните настани врз детето. Дури и најмало сомнение треба да

поттикне психијатриска евалуација, бидејќи краток контакт со детето ќе открие само мал дел од вистината. Всушност, состојбата на детето може да биде многу полоша отколку што изгледа на прв поглед.

НЕПОСРЕДНИ ЕФЕКТИ

- Сведоштвото на сериозно насилство може да биде тригер за посттравматско стресно растројство (PTSD, види 1) во детството. Клиничката слика на детето е често повеќе неспецифична, отколку кај возрасните и дијагностичките критериуми според официјалната класификација на болестите не се секогаш исполнети (3). Нотирано е дека децата страдаат од нарушувања на сонот, ноќни мори, проблем со меморијата и концентрацијата, хипервигилност и повторувани епизоди на повторно доживување на траматичните настани. Во меѓувреме, детските емоции постепено стануваат затапени (5).

ДОЛГОРОЧНИ ЕФЕКТИ

- Долготрајната изложеност на насилство може да се манифестира со:
 - Немир.
 - Нарушено поведение или агресивно поведение.
 - Регресија на развојот.
 - Тешкотии во учењето.
 - Депресија или анксиозност.
 - Повлекување од социјалните контакти (2,4).

РАБОТА СО ДЕЦАТА

Акутни ситуации

- Изложеноста на домашно насилство речиси секогаш значи кризна ситуација во семејството. Пристапот треба да ги следи принципите на менаџмент со кризи.
- Ако децата се присутни на средбата, тие не треба да се игнорираат, туку да се вклучат во дискусија.
 - Ситуацијата прво треба да се продискутира со возрасните пред децата да се вклучат во разговорот.
 - Дискусијата треба да се однесува само на актуелниот настан.
 - Децата треба да се информираат дека лицето кое го води интервјуто го слушнало објаснувањето на возрасните што се случило дома.
 - На децата треба да им се даде прилика да кажат што виделе, слушнале или почувствувале за време на инцидентот.
 - На децата треба да им се каже дека семејството ќе добие помош.
 - Разговорот околу инцидентот ќе ги расветли настаните за детето. Објаснувањето за процедурите што треба да се следат ќе им помогнат на децата да се справат со промените што често се асоцирани со инцидентите од ваква природа. Децата се секогаш загрижени за родителот што останува дома и затоа е многу важно да се истакне дека целото семејство ќе добие помош. Сепак, најважно е детето да добие само точна информација.
- Ако децата не се присутни на состанокот:
 - Детската безбедност и сигурност мора да се осигура. За оваа цел мора да се побара помош и од социјалните служби за итно дејствување.
 - Исто така, иднината на децата треба понатаму да се проценува. Соодветните служби за детската безбедност треба да започнат истрага веднаш штом ќе бидат информирани за случајот.

УПРАВУВАЊЕ СО ПОНАТАМОШНОТО СЛЕДЕЊЕ

- Следењето на детето треба да биде одговорност на клиниките кои ги контролираат децата и семејството, единицата за детска психијатрија и специјалистички одделение, искусни во справување со проблемите, поврзани со насилството. Семејството, вообичаено, има

потреба од охрабрување и поддршка, со цел да се поттикне насочувањето на третманот или на соработката со третман.

ТРЕТМАН НА АКУТЕН ИНЦИДЕНТ НА СЕМЕЈНО НАСИЛСТВО СО ВОЗРАСНИТЕ

- Во акутна ситуација најважната улога на докторот е:
 - Неопходен третман на физичките повреди.
 - Да се открие дали детето е со возрасниот и дали тие се на сигурно место.
 - Да се обезбеди веднаш безбедност.
 - Да се упати семејството кон соодветните служби.
 - Да се запишат опсервациите на децата и изјавите на возрасните.

СУДСКА ГЛЕДНА ТОЧКА

- Судскиот систем варира од земја во земја во однос на законската обврска на здравствениот работник да ги информира надлежните органи за секој случај. Во најголемиот број од западните земји, должноста на здравствениот работник да ги информира органите за заштита на децата за семејното насилство е поважна од правото на доверливост.
- Секоја земја има некоја форма на законска легислатива за заштита од семејното насилство, чија цел е заштита на жртвата и инволвираните деца. Овие закони пропишуваат кој може да аплицира за помош, каква помош личноста ќе добие со таа цел и како целта ќе се поддржи. На сторителот на прекршокот ќе му се нареди да остане подалеку од жртвата и да не ја контактира.

СОРАБОТКА МЕЃУ АВТОРИТЕТИТЕ

- Третманот на домашното насилство опфаќа широки мерки и соработка меѓу авторитетите. Општиот лекар соработува со локалните социјални служби и со полицијата.
- Персоналот во дневните центри и во училиштата се важни линкови за децата, согласно со контактите што ги имаат со нив.
- Упатствата со препораки се однесуваат на локалните мерки за превенција, интервенција и третманот на семејното насилство. Упатствата треба да обезбедат информации за службите кои се достапни на локално ниво.

ПОМОШ И ПОДДРШКА НА ЖРТВИТЕ НА СЕМЕЈНО НАСИЛСТВО

- Различни центри (засолништа) се обезбедени за жртвите на семејно насилство. Персоналот е обучен да работи со децата и со проблемите во врска со семејното насилство.
- Засолништата обезбедуваат сигурност за своите штитеници и ги насочуваат кон понатамошен третман. Во итни случаи, справувањето со кризата треба да се изврши без одлагање. Ова обично е во одговорност на службите за социјална работа во итни случаи.

СПРАВУВАЊЕ ПРИ СОМНЕНИЕ ЗА СЕМЕЈНО НАСИЛСТВО СО ВОЗРАСНИТЕ

- Сомнението за семејно насилство мора секогаш да биде разгледано во дискусија со наводната жртва. Дискусијата во оваа фаза која ги опфаќа обата партнери или други членови на семејството може сериозно да ја загрози сигурноста на жртвата и на децата.
- Прашањата, поврзани со насилството мора бидат директни.
 - Насилството секогаш создава чувство на беспомошност кај жртвата. Исплашеното лице не е во состојба да започне разговор и има потреба од помош. Важно за пациентот е дека пристапот на здравствениот работник е јасен и покажува активен интерес за случајот. Прашања што треба да бидат поставени:
 - Дали се плашиш од некој член на твоето семејство?
 - Дали си бил уден од некој член на твоето семејство?
 - Дали некој член на твоето семејство ти се заканувал со насилство?
 - Дали ова лице те ограничува во твоето право на лична слобода, на пример, средби со семејството и пријателите или други рекреативни активности?

- Што ќе се случи ако желбите на ова лице не ги исполниш?
- Дали ова лице оштетила некои твои предмети или повредила твои миленичиња?
- Дали ова лице те присилува на секс?
- Дали ова лице те следи или го ограничува твоето движење?
- Ако пациентот има модрици или контузии, треба да се праша како ги здобил/ла, дури и доколку е дојден/на на лекар од друга причина.
- Дури кога пациентот го негира насилството или се обидува да го минимизира, треба да му се дадат информации за ефектот на насилството врз сите засегнати (насилникот, жртвата, децата) и за можноста да добие помош.
- Мора да се обезбеди сигурност на жртвата и на семејството.
 - Проценката на жртвата за тоа колку опасен може да биде насилникот секогаш треба да се земе предвид. Треба да се направи план за заштита, вклучително и информација за тоа каде жртвата треба да оди во опасните ситуации. Што е најважно, наводната жртва треба дома да има спремна торба со основните неопходни работи (пари, облека итн.).
- Опсервациите на испитувачот и изјавата на жртвата треба да бидат запишани и зачувани што е можно попрецизно.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

3.11.2009

- Кохранови прегледи
- Литература

Кохранови прегледи

- Интензивно застапување на жените од центрите (засолништата) за заштита од семејното насилство или бегалците може да ја редуира физичката злоупотреба една до две години по интервенцијата, но нема доволно докази за квалитетот на животот и менталното здравје на жртвите. Недоволни се и доказите за ефикасноста на помалку интензивните интервенции во здравствените установи за жените кои сè уште живеат со своите злоставувачи - сторители на семејното насилство (ннд-С).

Литература

- Hegarty K, Taft A, Feder G. Violence between intimate partners: working with the whole family. *BMJ* 2008 Aug 4; 337(): a839. [PubMed](#)

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team).

Article ID: rel00903 (031.070)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Jaffe PG, Wolfe DA, Wilson SK. Children of battered women. London: Sage 1990.
 2. Margolin G. Effects of domestic violence on children. In book: Trickett PK, Schellenbach CJ (edit.). Violence against children in the family and the community. Washington DC: APA, 1998, s. 57–101.
 3. Putnam FW. Dissociation in children and adolescents. New York: Guilford, 1997.
 4. Kashani JH, Allan WD. The impact of family violence on children and adolescents. London: Sage, 1998.
 5. Hester M, Pearson C, Harwin N. Making an impact: Children and domestic violence. A reader. London: Jessica Kingsley Publishers, 2000.
 6. Mikko Oranen Article ID: ebm00697 (031.070)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
1. EBM Guidelines, 13.08.2010, www.ebm.guidelines.com
 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
 3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1319.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ДЕТЕ
ИЛИ АДОЛЕСЦЕНТ СО ДИЈАБЕТЕС ТИП 1 ВО ПРИМАРНА ЗДРАВСТВЕНА
ЗАШТИТА****Член 1**

Со ова упатство се пропишува згрижување на дете или адолесцент со дијабетес тип 1 во примарна здравствена заштита преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување на дете или адолесцент со дијабетес тип 1 во примарна здравствена заштита е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на згрижување на дете или адолесцент со дијабетес тип 1 во примарна здравствена заштита по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2994/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

**ДЕТЕ ИЛИ АДОЛЕСЦЕНТ СО ДИЈАБЕТЕС ТИП 1 ВО ПРИМАРНАТА
ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА**

МЗД Упатство
9.9.2009

- Основни податоци
- Третман на дијабетес
- Посебни ситуации

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Грижата за дете со дијабетес тип 1 ја води специјалист.
- Ако дете со дијабетес тип 1 има температура, гастроентероколитис или друга заразна болест и има гликоза и кетони во урината, мора да биде консултиран специјалист во врска со било какви промени во инсулинската доза.

ТРЕТМАН НА ДИЈАБЕТЕС

- Грижата за дијабетес ја води мултидисциплинарен тим, детето и неговото/нејзиното семејство.
- Покрај педијатар дијабетолог и посебно обучена медицинска сестра, во мултидисциплинарниот тим мора да биде вклучен и диететичар, координатор за рехабилитација и социјален работник.
- Камен темелник на третманот се редовно земање на инсулин, исхрана и соодветно вежбање.

Инсулин

- Инсулинската доза за дете просечно е околу 0.8 единици/кг/ден, а дозата на адолесцент често ја надминува вредноста од 1 единица/кг/ден.
- Дозата на инсулин се прилагодува индивидуално, според возраста, количината и квалитетот на исхраната и на вежбањето, како и присуството на разни психосоцијални фактори. Средно и долгоделувачки инсулин се користат за покривање на базалниот метаболизам, а краток и ултракратко дејствувачки инсулин се користат за покривање на дополнителните потреби, во зависност од оброците. Дозирањето се одредува според мерењата на концентрацијата на гликоза во крвта кои се прават неколку пати во текот на денот.

Исхрана

- Диетата која се препорачува не се разликува суштински од препораките за населението. При планирањето на исхраната се зема во предвид начинот на живеење на пациентот, особено навиките за вежбање, а начинот на исхрана влијае на дозата на инсулин. Внесот на житни влакна, сепак треба да биде повисок од препорачаното за општата популација кај пациент со дијабетес.
- Се пресметуваат поединечните дневни потреби за калории на пациентот. Половина од калориите (45%-60%) треба да произлегуваат од јаглени хидратите, богати со влакна, 10-20% од протеините и 25-35% од масите од кои поголемиот дел треба да бидат незаситени. Треба да се фаворизираат масти кои содржат мононезаситени масни киселини (10-20%).
- Семејството треба да се научи да процени колку грама јаглени хидрати содржи секој оброк. Планот на исхрана треба да содржи оброци и закуски и износот на јаглени хидрати за секој оброк.

Специјалистичко следење

- Детето обично го посетува Центарот за дијабетес на секои три месеци.
- Серумската концентрација на ТСХ се проверува еднаш годишно, а се прави скрининг за целијакија и микроалбуминурија. Комплетна крвна слика, серумски креатинин и липиден статус се проверува на секои пет години.
- Цел треба да биде да се започне со ретинална фотографија најдоцна на возраст од 12 години, а тестот треба да се повторува потоа на секои 1-2 години.
- Целна вредност на HbA1c е $<7,5\%$.
 - о Потребите од инсулин се зголемени во пубертетот и станува потешко одржување на добра контрола (HbA1c $<7,5\%$ без епизоди на тешка хипогликемија).
- Лентите за одредување на гликозата во крвта треба да се даваат бесплатно. Медицинскиот тим ќе процени за потребниот број на ленти.
- Структурирана програма за едукација на пациенти треба да биде достапна за детето и за неговото/нејзиното семејство.
- Редовните прегледи на детето и школските здравствени контроли треба да продолжат како и за другите деца.
- Медицинскиот тим може да биде консултиран во врска со планирањето на оброкот, на пример при дневен престој на детето.
- Се препорачува вакцинација за грип.

ПОСЕБНИ СОСТОЈБИ

Секогаш треба да се има на ум дека потребите од инсулин се зголемуваат при инфекција и други стресни состојби и се намалуваат со вежбање.

Гастроентеритис кај дете со дијабетес

- И за време на гастроентеритис продолжуваат потребите на детето за соодветна количина на течности и јаглени хидрати, како и за редовно користење на инсулин.
- Немојте да се колебате да се консултирате со специјалист и медицинска сестра во детска болница.
- Често се менува режимот на инсулин кој обично се поделува во четири дози за 24 часа кои се даваат како краткоделувачки инсулин секои 6 часа.

Патување во странство

- Докторот кој го воид детето треба да издаде писмен извештај со наведување на природата на болеста и потребата од инсулин.

Инсулиноот мора да се чува во рачен багаж, а препорачливо е да се подели количината во неколку торби.

Ако патувате низ временски зони, оброците и инсулинските инјекции треба да се планираат однапред и да се запишат. Во топла клима апсорпцијата на инсулин ќе се зголеми.

Дете со дијабетес во бессознание

- Детето може да страда од хипогликемија (брз почеток на симптомите) или од кетоацидоза (побавно појавување на симптомите).
- Веднаш да се измери гликозата во крвта.

- Ако детето е во хипогликемија или не може да се измери крвниот шеќер, треба веднаш да се даде интравенски болус од 10% гликоза (Г10) 2,5 мл/кг и да се продолжи со инфузија со 10% гликоза 3мл/кг/час или поткожно да се даде глукатон (0,5 мл ако пациентот е со тежина < 26 килограми, инаку дозата е 1 мл).
- Испратете го детето веднаш до ургентен педијатриски центар.

Authors: Jukka Rajantie

Article ID: ebm01002 (029.077)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, www.ebm-guidelines.com , 9.9.2009
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2015 година.

1320.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ДИЈАГНОЗА И ТРЕТМАН НА ДЕТСКА ХИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИЈА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при дијагноза и третман на детска хиперхолестеролемија преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на дијагноза и третман на детска хиперхолестеролемија е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност дијагноза и третман на детска хиперхолестеролемија, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2995/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ДИЈАГНОЗА И ТРЕТМАН НА ДЕТСКАТА ХИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИЈА

МЗД Упатство
22.4.2010

- Основни податоци
- Директен ризик кај семејствата со ризик
- Класификација на хиперхолестеролемиите
- Терапија: индикации и пракса
- Диета
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Откријте ги и третирајте ги децата со наследни дислипидемии, особено фамилијарната хиперхолестеролемија, врз основа на семејната анамнеза за коронарна срцева болест и покачени вредности на серумските липиди кај родителите. Скрининг на цела детска популација не се препорачува.

ДИРЕКТЕН СКРИНИНГ НА РИЗИЧНИТЕ СЕМЕЈСТВА

- Хиперхолестеролемијата треба да се бара во семејства со коронарна срцева болест.
 - Татко или дедо на возраст под 55 години и мајка или баба на возраст под 65 години или
 - Хиперлипидемија:
 - Серумски cholesterol ≥ 8.0 mmol/l.
 - Серумски LDL cholesterol ≥ 6.0 mmol/l.
 - Серумски триглицериди ≥ 5.0 mmol/l.
 - Поблага хиперхолестеролемија со низок (< 0.9 mmol/l) серумски HDL cholesterol.
- При скринингот кај секој член на семејството постар од 2 години треба да се одреди серумски холестерол, ХДЛ холестерол, триглицериди и ЛДЛ холестерол, измерени по 10-12-часовно гладување (последниот може да се пресмета и според Friedewald-овата формула 1).
- Зголемените вредности, измерени при скринингот, треба да бидат два пати проверени.
- Секундарните хиперлипидемии треба да бидат исклучени со одредување на серумскиот TSH, серумскиот ALT и уринарните албумини пред започнување на терапијата.
- Млади пациенти (мажи <55 години, жени <65 години) со коронарна срцева болест и хиперлипидемии треба да се информираат за важноста од преглед на нивните деца и внуци. Фамилијарниот лекар или интернистот треба да иницираат директен скрининг. Одделите за интерна медицина и педијатрија треба да се согласат на преглед и да ја координираат процената на резултатите.
- Ако во семејната анамнеза има коронарна срцева болест, наодот на хиперлипидемија може да биде причина за анксиозност кај најблиските роднини. За прецизна евалуација на семејната историја потребно е информирање и проценка на сите роднини кои живеат во различни делови на земјата и треба да се размислува и за консултација со генетичар.

КЛАСИФИКАЦИЈА НА ХИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИИТЕ

- Види ја Табелата 1.

Табела 1. Класификација на хиперхолестеролемиите во детството	
Серумски холестерол (mmol/l)	Серумски LDL холестерол (mmol/l)
< 5.0	< 3.0
5.0–5.9	3.0–4.4
≥ 6.0	≥ 4.5

ТЕРАПИЈА: ИНДИКАЦИИ И ПРАКСА

- Серумскиот холестерол, понизок од 5.0 mmol/l (LDL<3.0), не бара понатамошни иследувања. Кај граничните случаи се дава совет за диета.
- Ако серумското ниво на холестерол е покачено, промени во животниот стил и следење на 3, 6 и 12 месеци вообичаено се доволни.
 - Диета, базирана на редукција на тоталниот внес на масти и редукција на внесот на несатуирани масти, како и редовна употреба на растителни стероли (станол), значи сигурна основа на диетата кај деца со хиперхолестеролемија. На овој начин е можно да се намали концентрацијата на LDL холестеролот за 0.5-1.0 mmol/l.
 - Детето треба да се мотивира на редовни физички вежби и активности што поволно влијаат на хиперлипидемијата.
- Ако диетата што се спроведува 6-12 месеци не го намали серумското ниво на холестерол под 6.0 mmol/l или LDL холестеролот под 4.5 mmol/l, детето треба да се упати во педијатриска клиника за проценка од педијатриски ендокринолог или со педијатар кој е обучен за третман на хиперлипидемиите. Доколку е неопходно, диететичар треба да дава совети за диета.
- Дете со сигнификантно повисоки вредности на холестеролот треба веднаш да се упати на педијатриска клиника.
- Медикаменти се користат само во третманот на семејната хиперхолестеролемија. Соодветната возраст за почеток на терапијата зависи од тежината на семејната историја во врска со коронарната срцева болест. Статините се лекови од прв избор (ннд-В). Проценката за потребата и почетокот на терапијата со лекови секогаш треба да биде направена од педијатар специјализиран за хиперлипидемии.
- Медикаментозната терапија ретко е потребна пред пубертетот, а исклучително ретко пред училишна возраст.

ДИЕТА

- Диетата е единствениот најважен третман на хиперлипидемиите и може да биде доволен дури и за фамилијарните хиперхолестеролемии во детството. Диетата треба да се спроведува од возраст од 2 години. Најважно е да се намали количината на сатуирани масти.
 - Намалување на употребата на млечни масти
 - Обезмастено млеко или млеко кое содржи 1% масти.
 - Без- или со мала масленост млечни продукти и сирења.
 - Sitostanol (ннд-С) и sitosterol што го содржат маргарините или растителните маргарини за премачкување на лебот.
 - Редуциран внес на масно телешко или свинско месо.
 - Се препорачува употреба на продукти богати со растителни влакна или со цели зрна, овес и риба.

- За да се одржи адекватен внес на калциум, не се препорачува апстиненција од млечни продукти.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

9.03.2007

- Сумарни (збирни) докази
- Литература

Сумарни (збирни) докази

- Ситостанол маргаринот, се чини, го намалува нивото на серумскиот холестерол кај децата со фамилијарна хиперхолестеролемија (ннд-С).
- Две години терапија со pravastatin индуцира регресија на каротидните артеросклеротични плаки кај деца со семејна хиперхолестеролемија, без сигнификантни несакани ефекти (ннд-В).

Литература

- Tonstad S, Thompson GR. Management of Hyperlipidemia in the Pediatric Population. Curr Treat Options Cardiovasc Med 2004 Oct; 6(5): 431-437. PubMed
- Gotto AM. Efficacy and safety of statin therapy in children with familial hypercholesterolemia: a randomized controlled trial. J Pediatr. 2005 Jan; 146(1): 144-5.
- Greene O, Durrington P. Clinical management of children and young adults with heterozygous familial hypercholesterolaemia in the UK. J R Soc Med 2004 May; 97(5): 226-9. PubMed

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team).

Article ID: rel00219 (031.013)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Matti Salo Article ID: ebm00638 (031.013)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 22.04.2010, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1321.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ДОЕЊЕ:
СОВЕТУВАЊЕ И ТЕШКОТИИ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при доење: советување и тешкотии преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при доење: советување и тешкотии е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност доење: советување и тешкотии, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2996/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ДОЕЊЕ : СОВЕТУВАЊЕ И ТЕШКОТИИ

МЗД Упатство
8.4.2011

- Основни податоци
- Општо
- Совет за доење
- Цуцла лажливка и исхрана со шише
- Тешкотии во доењето
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Често доење на барање (исхрана диригирана од доенчето) во текот на првите денови е важна за успешно доење: честото доење ја стимулира продукцијата на млеко.
- При проценка на успехот на доењето следново треба да се земе во предвид: честотата и времетраењето на сесиите на хранење, позицијата на доенчето на градате, ефикасноста на цицањето, звуците на голтање и мајчиното искуство со доењето.
- Ексклузивно доеното новородено е ризично за развој на хипернатремиска дехидратација ако количеството на мајчино млеко не е доволно. На родителите им се советува да внимаваат колку често нивното дете бара храна, колку често мокри и дефецира и, доколку е неопходно, строго да се внимава на телесната тежина на доенчето.
- Ако новороденото се храни помалку од 6 пати за 24 часа (интервалот на хранење е подолг од 4 часа), за време на ексклузивно доење на барање, потребно е внимателно мониторирање на телесната тежин на доенчето.
- Ако е потребна дохрана, секогаш на доенчето треба прво да му се понуди дојката, а потоа дохраната. Дохрана од избор е измолзено мајчино млеко.
- Контактот кожа со кожа го подобрува успехот во доењето.

ОПШТО

- Во време на породувањето кај мајката се продуцира колострум, богат со протеин. Колострумот е доволен за да ги задоволи нутритивните потреби на доенчето доколку му се дозволи исхрана на барање.
- Здрав, терминско новородено има добра залиха на маст и хепатален гликоген.
- Неколку дена по породувањето нивото на мајчиниот прогесетрон опаѓа, а нивото на пролактинот расте. Започнува втората фаза на лактацијата и „млекото надоаѓа“.
- Честото на барање доење ја забрзува лактацијата.
- Доколку оваа фаза доцни, треба да се најде причината за тоа, а на доенчето да му се обезбеди дохрана доколку е потребна.
- Треба да сме сигурни дека ексклузивно доеното доенче има адекватна количина на нутриција: бројот на мокри пелени во првите 24 часа, првите 72-96 часа и седмиот ден треба да бидат 2, 5 и 7 за 24 часа. Бројот на столици во истиот период е вообичаено 3, 4 и 6 за 24 часа (1). Според меѓународните препораки, новороденото кое е успешно доено има најмалку три перисталтички двијбви секој следен ден по првиот ден и најмалку 6 мокри пелени секој следен ден до четвртиот ден (2).
- Профилактички мерки се потребни кај новородено под ризик да развие хипогликемија (види ја листата подолу), вклучувајќи почесто доење и обезбедување на адекватен нутритивен внес преку следење на телесната тежина на новороденото (мерење пред и по

подон), дохранување, доколку е неопходно и исхрана со мајчино млеко кај прематурни и/или болни новородени преку назогастрична сонда доколку е индицирано.

- Фактори на ризик за хипогликемија кај новородено:
 - Мајчин (гестациски) дијабет или токсемија.
 - SGA/LGA (small/large for gestational age- мало или големо за гестациската возраст).
 - Прематуритет (под 37-та гестациска недела).
 - Близнаци со повеќе од 25% разлика во ТТ.
 - Асфиксија.
 - Високи дози на бета блокери во третман на мајката.
 - Третман на мајката со валпроати.
 - Дизматуритет (сува кожа, редуцирано поткожно масно ткиво, редуциран кожен еластичитет).
 - Неонатална дехидратација (треска поради дехидратација).

СОВЕТ ЗА ДОЕЊЕ

ДОБРА ПОЗИЦИЈА ПРИ ДОЕЊЕ

- Постојат многу добри позиции. Мајката треба да биде во релаксирана и удобна позиција што ја подобрува и позицијата на доенчето. Мајката и доенчето треба да се гледаат (тело/абдомен) и да бидат доволно блиску. Мајката го води доенчето, потпирајќи го неговиот грб и раменици.

ТОЧНА ПОЗИЦИЈА

- Доенчето треба да ја бара дојката, да ја врти својата глава кон дојката и широко да ја отвора својата уста.
- Иницијално носето на доенчето е наспроти брадавицата.
- Доенчето ја поткрева брадата и ја зграпчува брадавката длабоко во својата уста.
- Двете, брадавката и околната зона, треба да бидат внесени длабоко во неговата уста.
- Усните на детето треба да бидат малку раширени, а образите не треба да бидат празни (индицираат адекватен негативен притисок внатре во устата).
- Контактот треба да се одржи додека детето цица-голта-дише ритмично.
- Доенењето не треба да биде болно искуство за мајката.

ЦИЦЛА ЛАЖЛИВКА И ШИШЕ ЗА ХРАНЕЊЕ

- Во прилог на исхраната, цицањето му дава на детето чувство на задоволство. Во првите неколку недели не треба да се користи лажливка како замена за често доење, бидејќи ова ја редуцира стимулацијата на дојките. Ова може да резултира со намалена продукција на млеко што треба да ги задоволи потребите на доенчето.
- Техниката на цицање, потребна за цуцла лажливка или исхрана со шише, е различна од онаа за исхрана од мајчината дојка (како и да е, помала сила на влечење- всмукување е потребна кога се пие од шише). Употребата на цуцла лажливка затоа не се препорачува, сè додека доенчето на ја усвои правилно техниката на доење.
- Употребата на цуцла лажливка во подоцнежната фаза не го намалува успехот на доенењето (А).

ТЕШКОТИИ ВО ДОЕЊЕТО

- Рамни брадавки. Постојат два типа на несоодветни брадавки:
 - Вовлечени брадавки што може да се извлечат.
 - Вистински вовлечени брадавки, вдлабнати кон внатре што не може да се извлечат.
- Рамните и вовлечени брадавки може да се корегираат за време на бременоста благодарение на хормоналните промени. Нема податоци од студија за ефикасноста на разни вежби или употреба на разни помагала за време на бременоста.

- Советувањето за правилна техника на држење и позиционирање на доенчето е многу важно.
 - Стимулирањето на брадавката со масажа може да помогне во нејзиното извлекување.
 - Кај вистински вовлечените брадавки, треба да се направи притисок со палецот и показалецот од позади и околу брадавката кон стернумот кога мајката лежи на страна.
 - Вештачка брадавка е од корист во некои случаи.

НАПУКНАТИ БРАДАВКИ

- Болка во брадавките и црвенило со рагади може да се јави на почетокот од доењето. Брадавките може да се одржуваат со триење со неколку капки млеко веднаш по доењето. Исто така, може да се користат и комерцијални креми за нега на брадавици кои не треба да се мијат пред следното доење.
- Доколку брадавицата не се внесе доволно длабоко во устата на доенчето:
 - Ќе испука кожата на базата на брадавицата или на нејзиниот врв.
 - Може да се развие рагада што сецерна.
 - Доењето станува болно.
- Третманот се состои од:
 - Испирање на градите по секое хранење и нивно сушење, на пример со сува хартија (кујнска).
 - Изложување на градите на воздух.
 - Користење или носење на чисти влошки за гради.
 - Аналгезија, доколку е неопходно.
- Треба да се исклучи краток френулум на јазикот, кој доколку постои може да биде причина за неправилна техника на доење.
- Инфекциите се ретки, но доколку се сомневаме, треба да се земе брис од раната и да се испрати за анализа во соодветен транспортен контејнер.

НЕДОВОЛНА КОЛИЧИНА НА МЛЕКО

- Секретијата на млеко може да биде стимулирана со медикаменти.
 - Медикаментите се корисни посебно тогаш кога количината на млеко се намалува, на пример поради мајчина болест или кај мајки на прематурни доенчиња кои долго се хоспитализираат и хранат преку сонда. Мајки кои посвоиле деца, а сакаат да дојат, мора да користат медикаменти.
 - Metoclopramide-от е лек од избор, ја стимулира продукцијата на млеко спречувајќи го ослободувањето на допаминот во ЦНС. Нормалното дозирање е 10 mg три пати на ден, 10 дена. Ако е потребно, лекувањето може да се повтори подоцна (3).
 - Како дополнување на лекот градите треба адекватно да бидат стимулирани со доење (добра техника на цицање 0 или измолзување на млеко (најмалку 8 пати за 24 часа).
- Мајката која дои мора да биде охрабрувана и да ја има потребната поддршка. Семејството на мајката и партнерот имаат многу важна улога. Советот што ѝ го дава на мајката едуциран матичен лекар првите две недели по породувањето го пролонгира времетраењето на доењето и сигнификантно ги редуира проблемите околу доењето (4).

ЗГОЛЕМУВАЊЕ НА ДОЈКИТЕ

- Зголемувањето може да настане неколку дена по породувањето откако млекото „започнува да надоаѓа“.
 - Дојките стануваат црвени, отечени и болни, а мајката може да има и треска. Најголемото зголемување ретко кога трае подолго од 24 часа и состојбата значително се подобрува во текот на две недели.
 - Зголемувањето може да се превенира со често доење, започнувајќи во првите 24 часа по породувањето, но со примена на адекватна техника.

- Ладни облоги и изладени листови од зелка може да се користат, со цел да се намали чувството на топлина.
- Третманот се состои во празнење на афицираната дојка или со доење (повеќе од 8 пати за 24 часа 0 или со измолзување на млеко (ако доенчето не цица) толку често колку што е потребно. Измолзување само на 5-10 мл млеко ќе го намали чувството на напнатост и доенчето полесно ќе може да ја опфати дојката. Треба да биде обезбедено ефикасно позиционирање и правилна техника на доење.
- Зголемувањето може да биде предизвикано и од следново:
 - Одложено доење, ирегуларно или ретко доење, распоред на доењето строго временски диктиран (на пример 10 минути/ по дојка) или промена на доенчињата од дојка на дојка на половина од доењето.
 - Дохрана или користење на цуцла лажливка.
 - Импланти на дојките.
 - Во некои случаи стрес, тесна облека, прекумерна продукција на млеко.
- Топол туш, топли компреси и масажа на дојките ќе го стимулира окситоцинскиот рефлекс. Аналгезија само доколку е неопходна.

МАСТИТИС

- Види го првиот труд (1).

ЖОЛТИЦА КАЈ НОВОРОДЕНО НА МАЈЧИНО МЛЕКО

- Некои доени доенчиња развиваат жолтица од мајчино млеко по иницијалниот неонатален период. Жолтицата е предизвикана од интерферирање на мајчино млеко со билирубинската екскреција (2).
- Овие доенчиња се здрави и свесни. Жолтицата од мајчино млеко не е штетна и не е индикација за прекин на доењето.
- Инфекции или други системски болести во доенчкиот период треба, секако, да бидат исклучени (најмалку барем уринарен преглед и CRP).

ОДБИВАЊЕ НА ДОЈКАТА (ОТПОР НА НЕГАТА)

- Дали е доенчето болно и не може да цица? Охрабрете ја мајката ја измолзе млеко.
- Назална конгестија? Ставете физиолошки раствор во ноздрвите на доенчето.
- Болки во устата? Проверете ја устата на доенчето и третирајте ја можната кандидијаза. Третманот може да предизвика чувствителност и во овој случај направете обид за администрација на млеко со лажичка.
- Хранењето треба да биде колку е можно поопуштено и да се одржува контакт кожа-кожа.

НЕСООДВЕТНА ТЕХНИКА НА ЦИЦАЊЕ

- Ако на доенчето не му е дозволено да цица кога бара, дали мајката можеби ја врти главата на доенчето или техниката на доење е несоодветна или дали мајката го ограничува времетраењето на доењето? Дајте ѝ совет на мајката.
- Недоволна продукција на млеко? Зголемете го бројот на подои.
 - Како мајката се справува со ситуацијата? Проверете дали мајката доволно се одмора, јаде добро и е добро хидрирана?
- Прекумерна продукција на млеко.
 - Ако иницијалниот проток на млеко е многу обилен, па доенчето не може да се храни соодветно, треба да се започне со краткотрајна сукција на млеко или измолзување во крпа или слично.
 - Дали мајката е спремна да донира мајчино млеко? Дадете совет за локалните банки на измолзено млеко.

- Ако продукцијата на млеко треба да се намали, на мајката ѝ се советува да ја користи истата дојка во две последователни доења или да го храни детето од таа дојка на секои 4-6 часа. Ако млекото не се измолзува од дојката, ќе има помала стимулација и, соодветно на тоа, помала продукција на млеко (колку е пополни дојката, побавна е продукцијата на млеко).
- Ако дојките се толку болни што е неопходно да се измолзува млеко, продукцијата на млеко постепено се намалува: само една дојка се нуди на оброк, а од другата дојка се измолзува само толку млеко колку што е потребно за да се намали интензитетот на болката од притисокот.

СПЕЦИЈАЛНИ СИТУАЦИИ

- Доење на близнаци
 - Доењето на мали близнаци еден по еден е многу долготраен процес и одзема многу време. Доењето на близнаци едновременно може да заштеди одредено време. Посебно внимание треба да се посвети на состојбата на мајката и како таа се справува со проблемот.
- Расцеп на непце или усна
 - Доенче со расцеп на непцето не може ефикасно да ја опфати дојката или стандардно дизајнираната цуцла, но проблемот обично се решава со долга, специјално дизајнирана цуцла.
 - Ако мајката е мотивирана да го храни детето со сопствено млеко треба од самиот почеток да биде обучена како да го измолзува млекото, со цел да започне, но и да ја одржува продукцијата на млеко.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

10.1.2012

- Кохранови прегледи
- Клинички препораки
- Други интернет извори
- Литература

Кохранови прегледи

- Суплементацијата со долго ланчаните полинезаситени масни киселини - long chain polyunsaturated fatty acids (LCPUFA) на мајките кои дојат веројатно нема да го подобри растот на доенчето, иако доказите се инсуфициентни (ннд-D).
- Се чини дека мајките добиваат поголема количина на млеко 6 дена по породувањето доколку користат електрична или рачна пумпа во споредба со измолзувањето со раце и поголем волумен на измолзено млеко во втората недела (ннд-D).
- Дополнувањето на исхраната со мајчино млеко со лажичка наместо со шише може да не даде ефект до исписот од болница или може значително да го одложи отпуштањето од болница, посебно кај предвремено родените деца (ннд-C).
- Нема полза, но ниту негативен ефект врз времетраењето на доењето доколку краткотрајно се користи вода или глукоза кај здравите доенчиња на исхрана со мајчино млеко првите денови по раѓањето (ннд-C).
- Доенчињата кои се ексклузивно доени во првите 6 месеци имаат нормален раст и можеби помалку се разболуваат од гастроинтестинални инфекции. Мајките на овие бебиња имаат попродолжена лактациска аменореја (ннд-B).
- Доењето или гликозата се поефикасни во редуцирањето на болката, подложни на еднократна болна процедура споредено со плацебо ефектот или само со позиционирањето (ннд-B).
- Едукација за техниките на доење како здравствена едукација и интервенциите кои опфаќаат поддршка од врениците се ефикасни во зголемувањето на инциденцата на доењето кај жените од пониските социјални слоеви (ннд-B).

- Бромокриптинот е поефикасен во намалувањето на лактацијата во првата постпартална недела во компарација со неспроведување на третманот (ннд-В).

Клинички препораки

- Academy of Breastfeeding Medicine **1**
- Stockholms läns landsting. 2008: Regionalt vårdprogram. Bröstkomplikationer i samband med amning **2**
- EU Project. 2004: Protection, promotion and support of breastfeeding in Europe: A Blueprint for action **3**

Други интернет извори

- Blackburn S. Breast-feeding: Internet resources. Journal of Perinatal and Neonatal Nursing, July/September 2007; 21(3): 189–190. **4**
- Palda VA, Guise JM, Wathen CN; Canadian Task Force on Preventive Health Care. Interventions to promote breastfeeding: updated recommendations from the Canadian Task Force on Preventive Health Care. CTFPHC Technical Report #03-6. October 2003. London, ON: Canadian Task Force. **5**

Литература

- Hoddinott P, Tappin D, Wright C. Breast feeding. BMJ 2008 Apr 19; 336(7649): 881-7. **PubMed**
- Collins CT, Makrides M, McPhee AJ. Early discharge with home support of gavage feeding for stable preterm infants who have not established full oral feeds. Cochrane Database Syst Rev 2003; (4): CD003743. **PubMed**
- Philipp BL, Merewood A. The Baby-Friendly way: the best breastfeeding start. Pediatr Clin North Am 2004 Jun; 51(3): 761-83, xi. **PubMed**
- Kramer MS, Guo T, Platt RW, Shapiro S, Collet JP, Chalmers B, Hodnett E, Sevkovskaya Z, Dzikovich I, Vanilovich I, PROBIT Study Group. Breastfeeding and infant growth: biology or bias? Pediatrics 2002 Aug; 110(2 Pt 1): 343-7. **PubMed**

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team).

Article ID: rel00494 (026.005)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Nommsen-Rivers LA, Heinig MJ, Cohen RJ, Dewey KG. Newborn wet and soiled diaper counts and timing of onset of lactation as indicators of breastfeeding inadequacy. J Hum Lact 2008 Feb; 24(1): 27-33. **PubMed**
 2. International Lactation Consultant Association. Clinical guidelines for the establishment of exclusive breastfeeding. Raleigh NC: International Lactation Consultant Association, 2005. **1**
 3. Gabay MP. Galactogogues: medications that induce lactation. J Hum Lact 2002 Aug; 18(3): 274-9. **PubMed**
 4. Labarere J, Gelbert-Baudino N, Ayral AS, Duc C, Berchotteau M, Bouchon N, Schelstraete C, Vittoz JP, Francois P, Pons JC. Efficacy of breastfeeding support provided by trained clinicians during an early, routine, preventive visit: a prospective, randomized, open trial of 226 mother-infant pairs. Pediatrics 2005 Feb; 115(2): e139-46. **PubMed**
1. EBM Guidelines, 8.4.2011, www.ebm.guidelines.com
 2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
 3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1322.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНАТА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ DOWN-ОВ СИНДРОМ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при Down -ов синдром преку практикување на медицината, заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при Down -ов синдром е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност Down -ов синдром, по правило, согласно со ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2997/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

DOWN – ОВ СИНДРОМ

МЗД Упатство
19.1.2011

- Основни податоци
- Епидемиологија
- Дијагноза и примарна превенција
- Рана рехабилитација
- Типични здравствени проблеми, поврзани со Down-ов синдром
- Значењето на антиоксидантна терапија
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Пациенти со Down-ов синдром (ДС) треба да се лекуваат во општа амбуланта за вообичаени болести на детството и на подоцнежната возраст.
- Сепак, треба да се упатат за помош во специјални служби за проблеми кои се типични за ДС.
- Овие типични нарушувања, како конгенитална срцева болест, проблеми со очи, уши и тироидеа, треба да се дијагностицираат рано за да се намали нивното влијание врз развојниот напредок на пациентот.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Инциденца на ДС во западниот свет е 1/600-1/900; кај мајки на возраст од 40 години околу 1/100.
- Најчеста причина е тризомија 21, ретко мозаицизам и во 1-2% основна причина е транслокација од родителско потекло.

ДИЈАГНОЗА И ПРИМАРНА ПРЕВЕНЦИЈА

- Постои голема варијација на локалните политики во поглед на пренатална дијагноза на Down-ов синдром. Следниве стратегии се користат во Финска:
 - Рутински ултрасонографски преглед во 10-13-та недела од бременоста.
 - Ран скрининг преку крв во 9-11-та недела од бременоста.
 - Ако е индицирано со оглед на скорот за ризик, мерење на нухална транслукенција со ултрасонографија во 11-13-та недела.
 - Ако гореспоменатите иследувања биле пропуштени, во средината на бременоста се прави скрининг преку серум во 15-16-та недела.
 - Ако е потребно, се прави скрининг за хромозомални абнормалности од хорионски ресички или амниоцентеза.
- Клиничарите треба да можат да дадат непристрасни, точни информации на семејството за Down-ов синдром и службите кои се достапни за овие деца.
 - Често се присутни различни здравствени проблеми.
 - Повеќето луѓе со ДС имаат умерена интелектуална попреченост, но нивното интелектуално ниво може да варира од длабоко до лесно нарушување. Некои деца со помош можат да следат нормално основно училиште барем неколку години.
 - Повеќето луѓе со ДС живеат среќен живот, особено ако се обучени и компетентно се поддржани. Така “превенција” на ДС е ретко насочена кон страдањата на заболеното лице, како што е случај со тешки прогресивни метаболни заболувања. Тоа е повеќе

прашање за тоа како реагираат родителите и другите и ги вклучува и економските аспекти за нивна заштита и рехабилитација.

- Одлуката за продолжување или прекинување на бременоста треба да се остави на семејството. Тие може да сакаат да се подготват за раѓање на хендикепирано дете или да ја прекинат бременоста ако чувствуваат дека не можат да се грижат за дете со ДС поради финансиски и социјални причини.

РАНА РЕХАБИЛИТАЦИЈА

- Пожелно е доенче со ДС да се дои, не само поради интимноста на раното поврзување меѓу мајката и детето, туку и за развој на оралните моторни функции и развојот на имунитетот. Ако бебето има проблеми со цицањето, специјализиран кадар на детска клиника или логопед може да даде препораки.
- Раната рехабилитација го поддржува развојот на детето. Рехабилитацијата треба да биде индивидуална и да се базира на планирањето на мултидисциплинарниот тим. Раната интервенција често следи одредени методи кои поддржуваат различни области од развојот на детето. Родителите ја спроведуваат програмата од дома со поддршка од инструктор кој ги посетува дома. Дневните престои исто така се вклучуваат во овие програми. Неопходно следење на програмата, оценка од страна на физиотерапевт и поддршка на семејството, а понекогаш е потребна и индивидуална физиотерапија.
- За развој на говорот на детето се докажа корисно раното започнување со невербална комуникација, како што е знаковен јазик. Спротивно на заблудите дека тоа го одлага стекнувањето со говор, всушност може да го помогне.
- Специјално и стручно образование, како и служби за попречени лица, обезбедуваат поддршка за развивање на мајсторството на животни вештини.

ТИПИЧНИ ЗДРАВСТВЕНИ ПРОБЛЕМИ, ПОВРЗАНИ СО DOWN-ОВ СИНДРОМ

Раст

- Лица со тризомија 21 се покус и имаат помал обем на главата во споредба со општата популација. Модифицирани криви на раст за деца со ДС се на располагање од доктори кои се специјализирани за водење на интелектуално попречени деца.
- Индивидуи со ДС имаат склоност кон дебелеење. Основна причина за тоа е спориот метаболизам, но исто така и навиките за исхрана, неактивноста и хипотироидизмот. Целната тежина треба да биде тежината на здрави деца за соодветната висина.

Кардиоваскуларен систем

- Кај 40-50% од децата со ДС се забележуваат вродени срцеви маани. Најчести се атриовентрикуларен септален дефект (АСД), вентрикуларен септален дефект (ВСД), отворен дуктус артериосус (ДАП) и Тетралогича Фалот (ТФ).
 - Кај секое дете суспектно за ДС треба да се направи ехокардиографски преглед и ЕКГ во текот на првата недела од животот. Ако новороденото има симптоми за вродена срцева болест, ехокардиографски преглед се прави непосредно пред да се пушти од породилиште. Ако новороденото нема симптоми, суспектни за срцево засегнување, ехокардиографскиот преглед се прави во текот на првите 2 месеци од животот.
 - Атриовентрикуларниот септален дефект кој е најчест, предизвикува пулмонална хипертензија, особено кај деца со ДС. Откако ќе се развие пулмонална хипертензија, не се препорачува хируршко решавање на кардиопатијата. Понекогаш хируршкиот зафат треба да се направи на возраст помала од 3 месеци, обично се препорачува на возраст под 6 месеци. Индикациите и резултатите од хируршкиот зафат се исти како и кај другите деца.
- Запомнете, давање на антибиотска профилакса пред секоја забна процедура, како што е отстранување на забен камен.

- Во адолесценција може да се развие митрална и аортна регургитација како резултат на лабавоста на сврзното ткиво.

Сензориум

- Офталмолошките проблеми се чести кај овие деца.
 - Кај доенчиња и мали деца е често отсуство на акомодација. Корисно е користење на бифокални очила.
 - Кај половина од децата и возрасните се детектирани рефрактерни аномалии (миопија, хиперметропија и амблиопија) кои се корегираат со очила.
 - Често се јавува страбизам.
 - Ретко се открива конгенитална катаракта, но со растење на детето често се развива катаракта и може да бара хируршко решавање.
 - Кај 50% од децата подоцна во животот се развива со време кератоконус, што исто така бара хируршки третман.
 - Ретко се сретнува нистагмус како проблем во зреењето.
 - Дете со ДС треба да биде прегледано од офталмолог на возраст од 6 месеци, на почетокот од основно училиште, при вработување и редовно во текот на животот.
- Проблеми со ушите
 - Надворешниот ушен канал е тесен, особено кај децата и затоа често е опструиран со церумен. Се препорачува редовно чистење со препарати кои го раствораат церуменот.
 - Кај скоро 60% од децата се открива нарушување во слухот од различна причина.
 - Сепак, најчест проблем е секреторен отитис медија, придружен со нарушување на кондуктивниот слух. Затоа е неопходно редовно следење од страна на ОРЛ специјалист, особено зашто тесниот надворешен ушен канал може да доведе до неправилна дијагноза и третман ако не се користат специјални инструменти во текот на прегледот.
 - Потребно е да се испита слухот во текот на првата година, а потоа еднаш годишно во текот на детството, сè со цел да се оптимизира развојот на говор. Кај возрасни, тест на слух се препорачува на секои 3 години за да се планира рехабилитација, бидејќи дегенерацијата на кохлеата и влошувањето на слухот веќе почнува да се јавува на возраст од 20 до 30 години.

Централен нервен систем

- Кај 3 % од децата се сретнуваат инфантилни спазми. Инциденцата на епилепсија како тонично клонични конвулзии се зголемува со возраста до 30%.
- Почеста е апнеја во сон во споредба со општата популација, како резултат на структурни и мозочни проблеми и бара интервенциски третман.
- Амилоидни плаки од типот на Алцхајмер се јавуваат веќе на возраст од 8 години и веќе на возраст од 40 години се наоѓаат скоро кај сите лица со ДС. Ако се развие деменција, таа почнува со слични симптоми како во општата популација, но инциденцата е повисока. Симптомите на деменција почнуваат да се манифестираат во секојдневните активности, на работа и при хоби активностите. Постојаното набљудување на овие активности помага во започнувањето на третман кога е потребно.
- Чести се мозочни инфаркти.
- Кај овие пациенти во диференцијална дијагноза треба да се мисли на псевдодеменција, асоцирана со хипотироидизам.

Психијатрија

- Знаци на аутизам се наоѓаат кај 10% од лица со ДС.
- Тешки ментални нарушувања и проблеми со однесувањето се сретнуваат кај 18-38% од децата со ДС, што е помалку отколку кај другите деца со развојни нарушувања, но повеќе во споредба со здрави деца. Кај деца со ДС со тешки нарушувања во однесувањето може да се проба со rispепидон. Обично се користат вообичаени психотропни лекови. Иницијално

се почнува со половина од нормалните дози. Се препорачува постепено зголемување на дозата.

- Депресијата е 2-3 пати почеста, во споредба со лица со други развојни нарушувања. Симптоми кои се јавуваат се: повлекување, склоност кон плачење, губиток на апетит, нарушување на сонот, агресивност и промени во расположението. Диференцијално дијагностички доаѓа во предвид хипотироидизам и sleep апнеја. Примарна терапија се серотинергични лекови.

Ендокрини нарушувања

- Хипотироидизам е чест и инциденцата се зголемува со растењето.
- Клиничката слика не може да се заснова само на клиничко следење, туку е потребно редовно следење на лабораториските вредности. Даунов синдром посебно се карактеризира со висока преваленција на супклинички хипотироидизам (ТСХ е покачен, но слободен Т4 е нормален кај повеќе од 30%). Кај една третина супклиничкиот хипотироидизам спонтано се повлекува, но може да претходи на тироидна болест, па затоа следењето е потребно да се прави на пократки интервали.
- Автоантитела се докажуваат почесто кај луѓе со Даунов синдром отколку кај нормалната популација, особено кај лица со хипотироидизам. Нивната асоцијација со дисфункцијата не е јасна, но појавата на антитела наспроти пероксидаза може да предвиди појава на болест.
- Следење:
 - ТСХ се одредува од папчана врвца.
 - ТСХ на возраст од една година. Ако резултатот е нормален, се следи секои 2 години во текот на животот.
 - Ако ТСХ е покачен, мерењето на слободен Т4 се додава во режимот на следење.
 - Ниски вредности на слободен Т4: мора да се започне со супституциона терапија со тироксин.
 - Нормални вредности на слободен Т4 и ТСХ помеѓу 6-10: ТСХ, слободен Т4 и ТПО антитела се одредуваат еднаш годишно.
 - Нормални вредности на слободен Т4 и ТСХ > 10: ТСХ, слободен Т4 и ТПО антитела се одредуваат секои 6 месеци, но ако има симптоми мора да се започне со супституциона терапија со тироксин.
- Исто така и хипертироидизмот е почест отколку кај општата популација.
- Постои зголемен ризик за дијабетес мелитус.

Гастроинтестинални нарушувања

- Конгениталните аномалии се чести, особено атрезија и бараат ран оперативен третман.
- Многу често се јавува опстипација и се решава со диета и со лекови. Може да доведе до анални фисури кои може да предизвикаат нелагодност и болка што доведува до проблеми во однесувањето и до влошување на симптомите.
- Болеста на Хиршпрунг треба да се има предвид како можна причина за опстипација.
- Ризикот за целијакија е 6-7% кај лица кај кои се спроведува скрининг, но само 0.8-3% од лицата со Даунов синдром страдаат од симптоми во некој период од животот, што е за 15 пати поголема честота во споредба со општата популација. Скрининг се препорачува на која било возраст доколку има и лесни симптоми на болеста. Одредувањето на ХЛА ја ограничува потребата за дополнителни тестови кај 30%.
- Камења во жолчното кесе се откриваат веќе во детството кај 1/5 од децата.

Орално здравје и заби

- Лицата со Даунов синдром имаат висока склоност кон периодонтални болести. Како резултат на имунолошките нарушувања, добра хигиена на устата е единствено делумно ефективно како превентивна мерка. Правилната исхрана игра важна улога во одржувањето на оралното здравје. Редовни проверки од страна на стоматолог или максилнофацијален хирург е од особена важност (доколку е потребно, се изведува под општа анестезија).
- Запамтете - давање на антибиотска профилaksa кај лица со срцев дефект.

Уринарен тракт

- Конгенитални аномалии може да бидат препознаени причини за инфекции на уринарниот тракт.

Гениталии

- Често е присутен крипторхизам и се препорачува хируршка корекција во периодот пред школска возраст (во спротивно се зголемува ризикот за карцином на тестис).
- Мажите со Даунов синдром се речиси инфертилни.
- Многу жени со Даунов синдром се фертилни, затоа треба да се има предвид потребата од контрацепција.

Мускулоскелетен систем и сврзно ткиво

- Зглобовите се невообичаено подвижни, а мускулите се хипотонични.
- Треба да се избегнува рано исправање и оптоварување со тежина.
- Стабилни чевли се добри. Доколку рамните стапала предизвикуваат болка, потребни се влошки со лак. Кај деца на возраст помали од 10 години доаѓа до спонтано решавање на дислокацијата на колкот. Ако остане перманентна, потребна е консултација со ортопед. Исто така, треба да се консултира ортопед и во случај на безбедна лусација на патела која станува болна.
- Кај 10-40% од лицата со Даунов синдром во зависност од начинот на мерење се открива абнормален атлантаксијален проктор. Можеби 2% имаат симптоми на компресија на рбетниот мозок. Овие пациенти треба да се упатат за иследување до невролог или неврохирург.
- Не е познато дали трахеална интубација или хируршка интервенција на глава и вратна регија претставува ризик за повреда на рбетниот мозок. Претходното барање за рендгенско иследување на вратната регија пред секоја спортска активност денеска е напуштено.

Имунолошки и хематолошки нарушувања

- Доста се чести инфекции на респираторниот тракт и на ушите. Чувствителноста кон инфекции може да се должи на дефицит на клеточен имунитет кој се поврзува со чести габични инфекции и периодонтални болести. Наручувањата во имуниот одговор условен со антитела се лесни и се секундарно предизвикани. Чувствителноста кон инфекции соодветствува со ИгГ4 дефицит. Треба да се има предвид дека мукозниот секрет, конгестија, wheezing може да се резултат од тесните дишни патишта и од структурата на мукозните мембрани наместо од инфекција.
- Постои зголемен ризик од леукемија, особено кај деца кои имаат транзитрна леукемоидна реакција (леукоцитоза, миелобласти и хепатоспленомегалија) во неонатален/доенечки период. Третманот и прогнозата се исти како и кај другите деца.
- Нарушена функција на леукоцитите е асоцирана со силна склоност кон гингивитис.
- Автоантитела се наоѓаат почесто во однос на општата популација.

Кожни нарушувања

- Често кожата е сува, особено на образите. Рани на петиците наложува користење на масти.
- Себориен егзем е честа појава.
- Тинеа понекогаш може да биде агресивна.

ЗНАЧЕЊЕТО НА АНТИОКСИДАНТНА ТЕРАПИЈА

- Користа од антиоксидативна терапија (селен, цинк, витамин Е и Б6) е контраверзна.
- Теоретски, овие супстанции ја успоруваат предвремената дегенерација на ткивата која е предизвикана од слободните радикали.

- Сепак, нивната ефикасност не е докажана сè уште во пракса или во контролирани студии. Соодветна суплементација на исхраната треба да се даде при очигледни случаи на дефицит.
- Користењето на големи дози на витамини нема никаква корист.
- Ентузијастичкото нудење на антиоксидативна терапија, која не ги исполни очекувањата, може само да го засили негирањето на состојбата на детето.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

- Кохранови прегледи
- Други збирни докази
- Интернет извори

КОХРАНОВИ ПРЕГЛЕДИ

- Антиепилептичките лекови кај лица со интелектуална попреченост може да бидат ефикасни исто како и во општата популација со епилепсија (ннд-С).
- Нема доволно докази за ефикасноста на организациски интервенции кои се насочени кон здравствените услуги на лица со интелектуална попреченост и истовремено со физички или ментални проблеми (ннд-D).
- Програми за аеробик вежбање може да ја подобрат работоспособноста кај возрасни со Даунов синдром, но кардиореспираторните мерења изгледа не се подобруваат (ннд-С).

ДРУГИ ЗБИРНИ ДОКАЗИ

- Програми, наменети за подобрување на кардиоваскуларниот фитнес може да се корисни кај лица со Даунов синдром (ннд-С).

ИНТЕРНЕТ ИЗВОРИ

- Trisomy 21. Orphanet ORPHA870

Authors: Maija Wilska Previous authors: Hannu Westerinen

Article ID: ebm00676 (032.010)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 19.01.2011, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2015 година.

1323.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ФЕТАЛЕН АЛКОХОЛЕН СПЕКТАР НА НАРУШУВАЊА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при фетален алкохолан спектар на нарушувања преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при фетален алкохолан спектар на нарушувања е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност фетален алкохолан спектар на нарушувања, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2998/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ФЕТАЛЕН АЛКОХОЛЕН СПЕКТАР НА НАРУШУВАЊА

МЗД Упатство

23.06.2010

- Основни податоци
- Дијагностички критериуми
- Преваленца
- Ретардација на растот (посебно кај ФАС и ПФАС)
- Манифестации на ЦНС дисфункција (ФАС, ПФАС и НПАА)
- Рехабилитација и прогноза на дете со ФАСН (фетален алкохол спектар на нарушувања)
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Фетален алкохол спектар на нарушувања (ФАСН) е збиен термин што се користи со цел да се опишат сите нарушувања, асоцирани со пренаталната експозиција на алкохол.
- Децата афицирани со ФАСН имаат потреба од соодветно медицинско следење, третман и рехабилитација, како и со грижа од сите служби во примарната здравствена заштита. ФАСН е водечко фетално општетување кое може да се превенира.

ДИЈАГНОСТИЧКИ КРИТЕРИУМИ

- Дијагнозата на ФАСН подразбира потврда на пренаталната експозиција на алкохол или во директен разговор со биолошката мајка или од веродостојни колатерални извори (на пример блиски роднини или социјални работници).
- Изложеноста на мајката на алкохол во текот на бременоста е дефинирана со повеќе од 10 единици на алкохол неделно или повремено опивање. Како и да е, не постои безбедна количина на алкохол што може да се ингестира во текот на бременоста.
- Единствени меѓународни дијагностички критериуми за ФАСН сè уште не се прифатени. Сумарно препорачаните критериуми (1) се презентирани подолу. Ако нема потврда за изложеноста на алкохол, дијагнозата мора да ги содржи следниве зборови – „без потврдена експозиција на мајката на алкохол“.

ФАС = Фетален алкохол синдром

- Сите критериуми што следат треба да бидат исполнети.
 - А. Потврда за мајчината експозиција на алкохол преку податок за ексцесивен внес кој се карактеризира со регуларна консумација или епизоди на екстремно епизодично опивање; потврдата може да се добие низ разговор со мајката или од разумни колатерални извори. Доказ за штетен алкохол внес од мајката може да подразбира чести епизоди на интоксикација, развој на толеранција, симптоми на повлекување, социјални и законски проблеми, поврзани со ексцесивната алкохолна консумација, физички опасно поведение под дејство на алкохолот или други медицински проблеми.
 - В. Доказ за специфичен облик на минорни лицеви аномалии, вклучувајќи најмалку две од следниве:
 - 1. Кратки палпебрални фисури (<10-ти перцентил).
 - 2. Тесна светло црвена граница на горната усна.
 - 3. Нежен филтрум (вертикална површинска длабнатина во средната линија на горната усна).
 - С. Доказ за пренатална или постнатална ретардација на растот

1. Висина или тежина <10-ти перцентил.
- D. Доказ за недоволен мозочен раст или абнормална морфогенеза – вклучително најмалку едно од следниве:
 1. Структурни мозочни абнормалности видливи на имиџинг студиите.
 2. Обем на глава < 10-ти перцентил.

Парцијален ФАС (ПФАС)

- A. Потврдена мајчина изложеност на алкохол.
- B. Доказ за карактеристичниот облик на лицеви аномалии, вклучително најмалку две од следниве:
 1. Кратки палпебрални фисури (<10-ти перцентил).
 2. Тесна светло црвена граница на горната усна.
 3. Нежен филтрум (вертикална површинска длабнатина во средната линија на горната усна).
- C. Една од следниве карактеристики:
 1. Доказ за пренатална или постнатална ретардација на растот:
 - a. Висина или тежина <10-ти перцентил.
 2. Доказ за дефициентен раст на мозокот или абнормална морфогенеза, вклучително најмалку едно од следново:
 - a. Структурни мозочни абнормалности видливи на имиџинг студиите.
 - b. Обем на главата < 10-ти перцентиле.
 3. Доказ за комплексен облик на однесување или когнитивни абнормалности што не можат да се објаснат со генетска предиспозиција или со дејството на надворешните фактори изолирано. Ова нарушување опфаќа нарушено извршување на комплексните задачи (на пример решавање на проблеми, планирање и задачи со расудување, математички задачи); повисок степен на дефицит на приемчив и експресивен говор; нарушено поведение (нарушена социјална интеракција, емоционална лабилност).

Невроразвојни нарушувања, асоцирани со алкохолот (НПАА)

- A. Потврдена мајчина изложеност на алкохол.
- B. Најмалку едно од следниве:
 1. Докажан недоволен мозочен развој или абнормална морфогенеза, вклучувајќи најмалку едно од следните:
 - a. Структурни мозочни абнормалности, потврдени со имиџинг студиите.
 - b. Обем на главата <10-ти перцентил.
 2. Докажани (потврдени) комплексни форми на бихевиорални или когнитивни абнормалности што не можат да се објаснат со генетска предиспозиција или изолирано дејство на надворешните фактори (види погоре).

Вродени дефекти, асоцирани со алкохолот

- A. Потврдена мајчина изложеност на алкохол.
- B. Доказ за специфичен облик на лицеви аномалии, вклучително најмалку две од следниве:
 1. Кратки палпебрални фисури (<10-ти перцентил).
 2. Тесна светло црвена граница на горната усна.
 3. Нежен филтрум (вертикална површинска длабнатина во средната линија на горната усна).
- C. Конгенитални структурни дефекти (најмалку една мајорна и две минорни аномалии).

ПРЕВАЛЕНЦА

- Вкупната преваленца на фетален алкохол синдром на нарушувања во индустријализираните земји се проценува на 1.1 на 100.

- Се проценува дека феталниот алкохолен спектар и парцијалниот фетален алкохолен спектар опфаќаат околу 30-40% од сите дијагнози од севкупните нарушувања на фетален алкохолен синдром.
- Дистрибуцијата на различните подгрупи на синдромот на нарушувања од фетален алкохолен спектар се разликува сигнификантно од земја во земја што може да се објасни со различните навики за пиење.

Точната инциденца во бројки не е достапна, бидејќи невроразвојните нарушувања, асоцирани со алкохолот и вродените дефекти, асоцирани со алкохолот се потценети.

РЕТАРДАЦИЈА НА РАСТОТ (особено кај ФАС И ПФАС)

- Феталната ретардација на растот станува очигледна при ултразвучен преглед на средината од бременоста.
 - Нарушувањето на растот е постојано и не се јавува постнатално надоместување на растот.
- Децата имаат мала ТТ на раѓање, не само во однос на гестациската возраст, туку и во однос на ТВ на раѓање. Односот тежина/висина ќе се нормализира дури за време на пубертетот, но момчињата обично остануваат повитки.
- Микроцефалија (обем на глава < -2СД) сугерира развојно нарушување на ЦНС. Кај ФАС и ПФАС успорениот раст на главата перзистира и во постнаталниот период; можни се мерки до - 4 СД.

МАНИФЕСТАЦИИ НА ЦНС ДИСФУНКЦИЈА (ФАС, ПФАС и НПАА)

- Степенот и должината на пренаталната изложеност на алкохол ја детерминира тежината на ефектите (1).
- Во доенечкиот период децата имаат проблем со спиењето и хранењето и со стекнувањето на навики (тешкотии во толеранцијата на надворешните стимули).
- Хипотонијата и заостанувањето во моториката се вообичаени во доенечкиот период, но индивидуална терапија ретко кога е потребна.
- Доцнењето во развојот на говорот е вообичаено, но може и да се должи на секундарни фактори. Потребата од логопедски третман треба да се процени индивидуално за секое дете. Интеракцијата меѓу возрастните и децата го поттикнува развојот на говорот и затоа треба да се стимулира.
- Импулсивноста, нарушувањата на вниманието, како и проблемите во авторегулацијата на сопствените реакции се типични за нарушувањата од алкохолен фетален синдром. Во предучилишниот период овие проблеми ги афицираат дневните активности на детето, неговата способност за учење, како и справувањето во разни социјални ситуации.
- Интелектуалниот капацитет на децата со нарушувањата од групата на фетален алкохолен спектар се движат од нормален до ментална ретардација. На училишна возраст овие деца имаат специфични или општи тешкотии во учењето, особено од областа на математиката и странските јазици. Синдромот на хиперактивност со дефицит на внимание и проблемите во егзекутивните функции може да го нарушат севкупниот капацитет за учење.
- Децата со нарушувањата од групата на фетален алкохолен спектар имаат вообичаено проблем со слухот и видот, па затоа се препорачува внимателен скрининг на видот и слухот.

РЕХАБИЛИТАЦИЈА И ПРОГНОЗА НА ДЕТЕ СО ФАСН

- Надворешните фактори имаат сигнификантно влијание врз прогнозата. Треба да се обезбеди средина што овозможува нормален раст и развој.
- Во земјите со организирана заштита на децата многу деца со ФАС и ПФАС се отстрануваат од семејството во некоја фаза од детството. Повторувачки епизоди на отстапувања од правилната грижа, како и нивниот негативен ефект во раниот период од животот водат кон психолошки проблеми кај овие деца и зголемен ризик од секундарни проблеми (бегане од училиште, бихевиорални проблеми, злоупотреба на наркотици).

- Сигурност во средината во која живее детето е неопходна за успешна рехабилитација.
- Дете со нарушувања од групата на фетален алкохолан спектар има потреба од индивидуално планирана грижа и рехабилитација.
- Возраста на која ќе тргне детето во училиште, како и типот на школување, треба индивидуално да се избере за секое дете - не постои термин типично дете со нарушувања од групата на фетален алкохолан спектар.
- Капацитетот за учење на детето може да го оневозможи нормалното школување, па треба да се размисли за потребата од поддршка во процесот на учење или учење во мали класови (2).
- Треба да се избере клас со посебни потреби, согласно со индивидуалните потреби на детето.
 - Некои деца со ФАС имаат полза од класови специјализирани за деца со дизфазични проблеми, некои имаат потреба од помош во социјалната интеракција или емоционални проблеми. Некои може да имаат потреба само од мала помош во традиционалниот метод на учење.
- Ако дефицитот на внимание води кон слаби училишни постигања или сигнификантни проблеми во социјалната интеракција, треба да се размисли и за употреба на лекови кои се користат во третманот на синдромот на дефицит на внимание со хиперактивност (ADHD), (3).
- Вниманието треба да се насочи кон превенција на менталните проблеми и нарушеното поведение и треба да се примени рана превенција секогаш кога за тоа постојат услови (1).
- Види исто 1.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hoyme HE, May PA, Kalberg WO et al. A practical clinical approach to diagnosis of fetal alcohol spectrum disorders: clarification of the 1996 institute of medicine criteria. *Pediatrics* 2005 Jan; 115(1): 39-47. **PubMed**
 2. Ilona Autti-Ramo Article ID: ebm00925 (032.011)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
-
1. **EBM Guidelines, 23.06.2010, www.ebm.guidelines.com**
 2. **Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.**
 3. **Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.**

1324.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ИДЕНТИФИКАЦИЈА И СПРАВУВАЊЕ СО СЕКСУАЛНА ЗЛОУПОТРЕБА НА ДЕТЕТО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при индентификација и справување со сексуалната злоупотреба на детето преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при индентификација и справување со сексуалната злоупотреба на детето е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност индентификација и справување со сексуалната злоупотреба на детето, по правило согласно со упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2999/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

**ИДЕНТИФИКАЦИЈА И СПРАВУВАЊЕ СО СЕКСУАЛНА ЗЛОУПОТРЕБА
НА ДЕТЕТО**

МЗД Упатство
14.6.2010

- Цели
- Епидемиологија
- Кога да се посомневаме на сексуална злоупотреба
- Знаци
- Справување (менаџмент)
- Дополнителни мерки
- Поврзани извори

ЦЕЛИ**Примарна грижа**

- Примарна анамнеза и интервју кога постои сомнение за сексуална злоупотреба на детето (ако е потребно заедно со центрите за заштита на децата).
- Упатување на детето на физикален преглед во соодветна установа за специјалистичка здравствена заштита (болница, оддел за педијатрија или гинекологија), веднаш доколку се поминати помалку од три дена од наводната сексуална злоупотреба и во најбрзото возможно време ако поминале повеќе од 14 дена. Ако поминале повеќе од 14 дена нормално се применува рутинско упатување. Локалните одредби за упатување на специјалистички преглед се разликуваат.
- За потврдено сомнение за сексуална злоупотреба на дете веднаш мора да бидат известени центрите за заштита на децата, со цел да иницираат истрага и да обезбедат сигурна средина за детето.
- Консултација и мултидисциплинарна соработка (ПЗЗ, полиција, центрите за заштита на децата, специјалистичките служби), доколку е неопходно.
- Процена на состојбата и обезбедување на услови за справување со кризи.

Служби за специјалистичка здравствена заштита

- Професионална помош на полициската истрага што се однесува на сомнително кривично дело во кое е вклучено и детето.
 - Во акутни случаи на сексуална злоупотреба (помалку од 14 дена од наводната злоупотреба) треба да се направи физикален преглед пред официјалното барање за мултидисциплинарна проценка од страна на полицијата.
 - Во неакутните случаи на сексуална злоупотреба, физикалниот преглед треба да се направи само ако полицијата издаде барање за мултидисциплинарна помош (родителите или центрите за заштита на децата пријавиле сомнителен случај во полицијата).
- Разговорот со детето и неговиот физикален преглед, што е резултат на официјалното барање за помош од полицијата, треба да се извршат во соодветна педијатриска установа, психијатриско одделение или слична средина.
- Треба да се евалуира емотивната состојба на детето и потребата за третман.
- Консултација и мултидисциплинарна кооперација (ПЗЗ, полиција, центри за заштита на децата, специјалистичка заштита), доколку е неопходно.

- Процена на состојбата и обезбедување на услови за справување со кризи.

Имајте на ум

- Емотивната состојба на детето и потребата за третман треба да бидат евалуирани.
- Консултација и мултидисциплинарна кооперација (ПЗЗ, полиција, центри за заштита на децата, специјалистичка заштита), доколку е неопходно.
- Процена на состојбата и обезбедување на услови за справување со кризи.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Базирано на студии што се работени во различни земји, соопштената преваленца за сексуална злоупотреба во детското варира, зависно од, на пример, разликите во дефиницијата за злоупотреба.

КОГА ДА СЕ ПОСОМНЕВАМЕ НА СЕКСУАЛНА ЗЛОУПОТРЕБА

- Детето открива сексуална злоупотреба.
- Детето пројавува бихевиорални и физички знаци сомнителни за злоупотреба (види подолу).
- Знаците што се сомнителни за злоупотреба се откриваат во текот на другите прегледи.
- Загриженоста за детето расте по откривањето на педофилските дејства.

ЗНАЦИ

- Физикални наоди.
 - Модрици, контузии, посекотини итн. на невообичаени места (на пример рамо, препони).
 - Болка, исцедок, оток или гребнатинки во гениталната зона.
 - Сексуално преносливи болести.
 - Бременост.
 - Ако се поминати помалку од 72 часа од сомнителната злоупотреба, со лабораториски тест може да се детектираат траги од спермата на сторителот, телесни течности, влакна од облеката итн.
- Емотивни и бихевиорални нарушувања
 - Еротизирано поведение (заводлив став кон другите, допирање на гениталиите на другите луѓе, јавна/компулсивна мастурбација).
 - Депресија, некомуникативност.
 - Немир, анксиозност.
 - Агресивно, антисоцијално поведение.
 - Заплашеност, избегнување на физички контакт, бегане.
 - Нагла регресија во поведението (на пример цицање на прст, енуреза) или промена во однесувањето (на пример повлеченост).
 - Авто-деструктивно поведение (на пример аутомутилации, намерно учество во опасни ситуации, обид за самоубиство).
 - Злоупотреба на дрога и алкохол.
 - Како и да е, не сите сексуално злоупотребени деца манифестираат промени во однесувањето. Некои максимално се трудат злоупотребата да остане неоткриена.
- Функционални нарушувања (нивен карактер, почеток и интензитет):
 - Нарушувања во исхраната.
 - Нарушувања на сонот (ноќни мори).
 - Енуреза, опстипација, испуштање фецес.
 - Овие нарушувања можат да се јават и во други ситуации, но доколку се присутни, секогаш треба да се утврди причината.

- Кога се евалуираат постоечките знаци и симптоми следново треба да се има на ум: возраста на детето, претходна анамнеза за ист проблем, акутизација и интензитет на проблемот и размислувањата на блиска возрасна особа за симптомите кај детето.

СПРАВУВАЊЕ (МЕНАЏМЕНТ)

Примарна здравствена заштита

- Иницијално фактите кои упатуваат на сомнение за сексуална злоупотреба треба да се испитаат низ разговори со возрасните и засегнатите. Доколку е неопходно, треба да биде инволвиран и персоналот на центрите за социјална грижа. Детето вообичаено е испитувано или од полицијата или од специјализирани професионалци.
- Потврдено сомнение за сексуална злоупотреба треба да биде проследено до центрите за грижа на децата, со цел да започнат истрага и да обезбедат сигурна средина за детето.
- Физичкиот статус на детето треба да биде само грубо проценет (без гинеколошки преглед).
- Во случај кога се поминати помалку од три дена од наводната сексуална злоупотреба, итно детето треба да се упати на ургентен физикален преглед (болница, оддел за педијатрија или гинекологија).
- Доколку се изминати до 14 дена од наводната злоупотреба, упатувањето на физикален преглед се прави во најкус можен рок (во рок од 1 недела; локалните правила за упатување на специјалистички преглед варираат).
- Ако се поминати повеќе од 14 дена од наводната сексуална злоупотреба, се прави регуларно упатување на физикален преглед.
- Ако е неопходно, ситуацијата се мониторира кратко, на пример, преку набљудување на детето во центрите за дневна нега или на училиште.
- Други професионалци, исто така, треба да бидат консултирани, дури и пред да се преземат други мерки (мрежа на експерти за сексуална злоупотреба на деца, детски психијатар, полиција, служби за заштита на деца).
- За справување со кризата треба да се вклучат и семејните членови и, доколку е неопходно, да се упатат до соодветни центри (детски или семејни клиника; детски, адолесцентни или adulтни психијатриски поликлинички установи-амбуланти, социјални центри за ментална грижа итн.).
- Детските центри за заштита и/или родителите на децата упатуваат барање за извршна помош од полицијата.

Центри за специјалистичка медицинска грижа

- Иследувањата за сексуална злоупотреба на децата треба да бидат централизираны во големи болници или клиника што се насочени кон децата и кон семејството.
- Клиничките експерти кои се вклучени во оваа мрежа и се достапни треба да бидат консултирани во проблематичните случаи.
- Тие кои ја спроведуваат евалуацијата на сексуална злоупотреба на деца треба да бидат компетентни и искусни во оваа област и, секако, треба да имаат поминато задолжителен тренинг.
- Најмалку двајца професионалци треба да бидат присутни кога се прави евалуација, со цел да се одезбеди:
 - Легална заштита и на двете страни и на професионалците и на лицата кои се иследувани.
 - Објективност на ситуацијата.
 - Адекватно справување со стресот на вклучените професионалци.

Психијатриска евалуација на детето

- Здравствените работници се должни да ѝ обезбедат професионална помош на полицијата кога детето се иследува под сомнение за сексуална злоупотреба.
 - Лицетето кое го води интервјуто треба да биде професионалец со познавање од областа на детскиот развој, на пример, детски психијатар или психолог.

- Интервјуто треба да има видео запис, со цел да се документира изјавата на детето и да се направи легално валидна. Ако ова не е можно, треба да се направи аудио запис на прашањата на испитувачот и одговорите на детето.
- Специјално дизајниран, структуриран психо-легален протокол за интервјуирање секогаш треба да се следи. Испитувачот не треба да го нуди своето сфаќање на настаните или да поставува прашање со прејудииран одговор.
- Од детето иницијално треба да се побара да зборува за настаните слободно. Разговорот треба да тече од отворени (без претпоставен одговор) кон затворени (заокружени) прашања.
- Описот на детето за настанот секогаш треба да се земе предвид сериозно, но како дел од истрагата, треба да се процени реалноста на детската приказна.
- Возрасните кои му се блиски на детето (родителите или сл.), треба да бидат интервјуирани и факторите и поврзаните настани кои го поттикнуваат сомнението за сексуална злоупотреба треба да бидат иследени. Растот и развојот на детето исто така треба да бидат продискутирани.
- Процената на односите помеѓу родителите и детето треба да се користи за да се пренасочи истрагата во сомнение за инцестуозна сексуална злоупотреба во случаи во кои се инволвирани малите деца.
- Процената на емотивната состојба на детето и потребата од третман се прави по завршување на интервјуто.
- Ивестиациите за сексуална злоупотреба на детето се побарувачки и одземаат многу време.
- За време на истрагата можноста за алтернативно објаснување на фактите кои раѓаат сомнение за сексуална злоупотреба треба да се има на ум. Ова вклучува, на пример, пренагласена интерпретација или нецелосно разбирање на приказната на детето и неговите симптоми и друг мотив од едноставната грижа за детето (на пример, ставање на некое лице во притвор) или психијатриска болест или траума на родителот.
- Заедно со службите за заштита на децата треба да се направи договор за да се одзбеди сигурност на детето (каде детето ќе живее, кои се неговите права) и да се обезбеди колку е можно понеутрална средина за истрагата.
- Состаноци треба да се држат и со други професионалци (мрежа на експерти за сексуална злоупотреба на деца, полицијата) или тие може да бидат консултирани дури и пред да се преземат било какви мерки.
- Детето и семејните членови во справувањето со кризната ситуација треба да имаат поддршка. Ако е неопходно, треба да бидат упатени во соодветни центри за справување со кризни ситуации (детски или семејни клиници; детски, адолесцентни или адултни психијатриски поликлинички установи-амбуланти, социјални центри за ментална грижа итн.).

Физикален преглед на детето

1. Објективниот физикален преглед на детето има за цел:
 - Да ги нотира сите физички повреди (модрици, улцерации, итн.).
 - Да се провери здравствената состојба на детето.
 - Да се верифицира постоење на некоја сексуално пренослива болест и/или бременост.
 - Ако е можно, да се организира прекин на бременоста.
2. Физикалниот преглед треба да го изврши педијатар и/или адолесцентен гинеколог. Лекарот треба да има претходно искуство со слични случаи. Опсервациите треба внимателно да бидат снимени или фотографирани.
3. Физикалниот преглед треба да се изврши веднаш доколку се поминати помалку од три дена од наводната злоупотреба.
4. Треба да се земат медико-легални примероци во текот на прегледот.
 - a. Пред прегледот на детето не му е дозволено да се мие ниту, пак, да ги промени алиштата.
 - b. Во тој случај со лабораториско тестирање може да се откријат траги на спермата на сторителот, негови телесни течности, влакна од облеката итн.

5. Ако се поминати повеќе од 14 дена од наводното злоставување, физикалниот преглед треба да се направи колку е можно порано. Така, повредите на мукозните мембрани сè уште може да бидат откриени.
6. Многу е важно да се изгради позитивна релација со детето пред физикалниот преглед. Детето треба да има поддршка и да биде придружувано од возрасен, кој не е осомничен сторител. Прегледот дава можност да се подобри представата што детето ја има за себе со потврдата дека различни делови од неговото тело се нормални.
7. Техника на преглед:
 - a. Прво треба да се направи рутински педијатриски преглед.
 - b. Усната шуплина, градите и задникот исто така треба да се прегледаат. Кои било знаци на насилно држење на детето, на пример, во горниот дел на рацете и на бедрата треба да се нотираат.
 - c. Треба да се направи инспекција на гениталната и аналната регија.
 - i. Прегледот треба да се направи во позиција на жабешки поставени нозе во скутот на возрасното лице што се грижи за детето или во позиција на пронација на градите и колената на масата за преглед.
 - ii. Доволна е само визуелна инспекција.
 - iii. Се проверува и состојбата на хименот.
 - iv. Ако наводниот сексуален чин се случил во предходните 72 часа, се земаат примероци од вагината и ректумот со влажно памучно стапче за земање брис при преглед.
 - d. Физичките повреди заздравуваат бргу и затоа треба да бидат фотографирани доколку се присутни.

Дополнителни мерки

- Сите случаи на сомнение за сексуална злоупотреба на деца треба да бидат пријавени во службите за заштита на децата.
- Овие служби ќе проценат дали на семејството му треба поддршка, потребата детето да се дистанцира од родителскиот дом, потребата за супервизија на поддршката на родителите итн.
- Службите за заштита на децата ќе ја разгледаат и потребата за давање на детето на законско старателство заради суспектно сексуално криминално злоставување. Ова е од посебна важност кога постои сомнение за инцест.
- Потребен е мултидисциплинарен пристап кога се донесуваат одлуки кои се однесуваат на третманот на детето и целото семејство.
- Во случаите на суспектен инцест, треба да се помисли за истовремено злоставување и на браќата или сестрите на детето.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

6.11.2007

- Кохранови прегледи
- Други сумарни докази
- Литература

Кохранови прегледи

- Училишните програми за превенција од сексуално злоставување можат да го подобрат познавањето на децата и да поттикнат однесување на самозаштита, но, од друга страна, постои потенцијален ризик за зголемена анксиозност (ннд-С).
- Когнитивно-бихевиоралниот пристап и некои други форми на третман може да бидат корисни кај сексуално злоставуваните деца (ннд-С).

Други сумарни докази

- Различни модалитети на третман се развиени за сексуалните престапници. Лицето кое се третира треба да покаже долгорочна и мотивирана посветеност за да има позитивен исход од третманот (ннд-С).

Литература

- Paras ML, Murad MH, Chen LP, Goranson EN, Sattler AL, Colbenson KM, Elamin MB, Seime RJ, Prokop LJ, Zirikzadeh A. Sexual abuse and lifetime diagnosis of somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. JAMA 2009 Aug 5; 302(5): 550-61. PubMed
- Berkoff MC, Zolotor AJ, Makoroff KL, Thackeray JD, Shapiro RA, Runyan DK. Has this prepubertal girl been sexually abused? JAMA 2008 Dec 17; 300(23): 2779-92. PubMed
- Finkelhor D. The sexual abuse of children. Current research reviewed. Psychiatric Annals 1987; 17: 233-241.
- Sariola H, Uutela A. The prevalence of child sexual abuse in Finland. Child Abuse Negl 1994; 18(10): 827-35.
- Flin R, Spencer JR. Annotation: children as witnesses—legal and psychological perspectives. J Child Psychol Psychiatry 1995; 36(2): 171-189.
- Dent HR. Experimental studies of interviewing child witnesses. In: Doris J (ed.). The suggestibility of children's recollections. Washington DC: American Psychological Association, 1991:138-146.
- Bruck M, Ceci SJ. Amicus brief for the case of State of New Jersey v. Michaels presented by Committee of Concerned Social Scientists. Psychology, Public, Policy and Law 1995; 1(2): 272-322.
- Garven S, Wood JM, Malpass RS, Shaw JS 3rd. More than suggestion: the effect of interviewing techniques from the McMartin Preschool case. J Appl Psychol 1998; 83(3): 347-59.
- Roberts KB, Lamb ME, Sternberg KJ. Effects of the timing of postevent information on preschoolers' memories on an event. Appl Cognit Psychol 1999; 13(6): 541-559.
- Campis LB, Hebden-Curtis J, DeMaso DR. Developmental differences in detection and disclosure of sexual abuse. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1993; 32(5): 920-4.
- Kendall-Tackett A, Williams LM, Finkelhor D. Impact of sexual abuse on children: a review and synthesis of recent empirical studies. Psychological Bulletin 1993; 113: 164-180.
- Bull R. Obtaining evidence expertly: the reliability of interviews with child witnesses. The International Digest of Human Behaviour Science and Law 1992; 1: 3-12.

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team).

Article ID: rel00041 (031.073)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Merja Mäki, Sirpa Taskinen and Tuula Tamminen. Article ID: ebm00698 (031.073)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd.

1. ЕБМ Guidelines, 16.10.2010, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1325.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ИНФЕКЦИИ КАЈ ИМУНОКОМПРИМИТИРАНИ ДЕЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицински згрижување на инфекции кај имунокомпримитирани деца преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување на инфекции кај имунокомпримитирани деца е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност инфекции кај имунокомпримитирани деца, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3000/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ИНФЕКЦИИ КАЈ ИМУНОКОМПРОМИТИРАНИ ДЕЦА

МЗД Упатство
14.09.2009

- Основни податоци
- Централизиран третман
- Знаци за септикемија
- Вирусни инфекции
- Pneumocystis jirovecii
- Спленектомирани деца

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

Рано препознавање на:

- Септикемија или ризик за неа.
- Тешка вирусна болест.
- Pneumocystis jirovecii pneumonitis.

ЦЕНТРАЛИЗИРАН ТРЕТМАН

- Цитостатска терапија се обезбедува во болници со хематоонколог или со педијатри обучени како онколози. Затоа фамилиите се советуваат да контактираат директно со болницата која е одговорна за третман на нивното дете.

ЗНАЦИ ЗА СЕПТИКЕМИЈА

- Покачена температура ($>38^{\circ}\text{C}$) за време на неутропенија како резултат на супресија на коскената срцевина: веднаш да се контактира најблиската педијатриска болница. Кога бројот на неутрофилите во крвта паднат под $0.5 \times 10^9/\text{л}$, се зема хемокултура и се започнува интравенски со широкоспектарски антибиотик.
- Абдоминална болка и дијареја може да бидат првите знаци за септикемија.
- Фокални инфекции без температура (отитис, синуситис) може да се третираат нормално доколку општата состојба на пациентот е добра. Треба да се сомневаме на септикемија и кај нефебрилен пациент со нарушување на општата состојба.

ВИРУСНИ ИНФЕКЦИИ

- Деца кои примаат хемотерапија за малигна болест (особено леукемија и лимфоми), ако анамнестички е добиен податок дека детето не прележало варицела, треба да примат зостер хиперимуноглобулин (2мл и.м. ако детето е со тежина $<20\text{кг}$, и 4мл и.м. ако детето е со тежина $>20\text{кг}$) во текот на првите 72 часа по контактот со лице со варицела или варицела зостер. Ако пациентот има симптоми, тој/таа треба да се лекува со Acyclovir, даден и.в. во болница.

PNEUMOCYSTIS JIROVECI

- Повеќето деца кои примаат хемотерапија за канцер имаат профилакса со trimethoprim-sulphamethoxazole за превенција од Pneumocystis jirovecii пневмонија. Ако, пак, пациентот има супфебрилност и забрзано и површно дишење, треба да биде примен во педијатриска

болница за рендгенографија на белите дробови и одредување на оксигенација на артериска крв. Дијагноза се потврдува со биопсија на белите дробови.

СПЛЕНЕКТОМИРАНИ ДЕЦА

- Овие деца обично се вакцинираат за *Streptococcus pneumoniae*, *Neisseria meningitidis* и *Haemophilus influenzae* барем еден месец пред спленектомија. Ревакцинација за пнеумокок се дава секои 5 години. Исто така, се препорачува и вакцинација за грип.
- Висока температура кај спленектомирано дете секогаш е тежок симптом и бара итно земање на хемокултура и обично интравенски третман со антибиотици кои се ефективни и за хемофилус.

Authors: Jukka Rajantie

Article ID: ebm00598 (029.062)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 14.09.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2015 година.

1326.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ЕКГ КАЈ ДЕЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинска интерпретација на ЕКГ кај деца преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на интерпретација на ЕКГ кај деца е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност интерпретација на ЕКГ кај деца, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3001/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА ЕКГ КАЈ ДЕЦА

МЗД Упатство
3.08.2009

- Основни правила
- Срцева фреквенција
- Спроводни интервали и QRS оска
- QT интервал
- ST сегмент и T-бран
- Проценка на вентрикуларна хипертрофија
- Аритмии
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- ЕКГ-то секогаш треба да се интерпретира од аспект на возраста на детето.
- Современата апаратура од 12-канално ЕКГ дава сумарен приказ на добиениот наод. Веродостојноста на толкувањето во голема мера зависи од користените референтни вредности. Толкувањето може да биде погрешно, особено при евалуација на ритмот. Заклучокот, обично, подразбира коментар како „можна хипертрофија“. Ова може да се должи на високата волтажа, измерена од една електрода. Затоа лекарот мора секогаш внимателно да го евалуира ЕКГ записот.
- Заради големите индивидуални разлики и промени што се должат на возраста, референтните интервали се прилично широки. ЕКГ записот кај деца е многу сензитивен и прецизен метод за евалуација, на пример, на вентрикуларна хипертрофија (1).

СРЦЕВА ФРЕКВЕНЦИЈА

- Табела 1

Табела 1. Срцева фреквенција	
Референтни вредности, удари во мин. (средна вредност)	
	105–185 (130)
	90–150 (120)
	65–140 (105)
	60–130 (90)

СПРОВОДНИ ИНТЕРВАЛИ И QRS ОСКА

- ЕКГ-то на новороденото и на доенчето секогаш укажува на десно срцева доминација и електричната срцева оска е ориентирана вдесно. Електричната оска се ориентира влево со растот на детето. На 8-12-годишна возраст ЕКГ-то покажува назначена лево вентрикуларна доминација и QRS оската може да биде поставена дури и повеќе влево во однос на истата кај адултите. Тинејџерското ЕКГ личи на она на возрасните.
- Табела 2

Табела 2. Спроводни интервали (сек.) и QRS оска (степени) во различни возрастни групи			
	Неонатус	0.5–3 год.	3–15 год.
P бран (сек.)	< 0.09	< 0.09	< 0.10
PR интервал (сек.)	< 0.14	< 0.16	< 0.18
QRS времетраење (сек.)	< 0.07	< 0.08	< 0.11
QRS оска (степени)	+60 – +165 (+130)	+5 – +110 (+60)	0 – +110 (+60)

QT ИНТЕРВАЛ

- Кореспондира со систолата на срцето. Времетраењето на овој интервал зависи од срцевата фреквенција.
- Табела 3

Табела 3. Најдолг нормален QT интервал при различни срцеви фреквенции (сек.)	
Срцева фреквенција (/min.)	Најдолг нормален QT интервал (сек.)
50	0.49
60	0.44
70	0.42
80	0.39
100	0.35
120	0.32
150	0.28
170	0.27

ST СЕГМЕНТ И Т БРАН

- ST сегментот може нормално да биде 1mm над или под основната линија во одводите од екстремитетите или малку повеќе во прекордијалните одводи.
- Т-бранот нормално е секогаш позитивен во I и II одвод. Може да биде позитивен или негативен во III одвод и нормално е негативен во aVR- одводот.
- Т-бранот е негативен во десно поставените прекордијални одводи во детството до околу 16- та година (Табела 4). Кај доенчињата и кај децата на предучилишна возраст, позитивниот Т бран во V1 сугерира десна срцева хипертрофија.

Табела 4. Физиолошки Т инверзии во прекордијалните одводи кај децата	
Одвод	Возраст
V1	до 16 години
V2	до 12 години
V3	до 10 години
V4	до 5 години
V5	до 15 часа
V6	до 8 часа

ПРОЦЕНКА НА ВЕНТРИКУЛАРНА ХИПЕРТРОФИЈА

- Најлесно се интерпретира степенот на вентрикуларна хипертрофија во прекордијалните одводи. Како и да е, девијацијата на електричната оска вдесно сугерира десна вентрикуларна хипертрофија, а девијацијата влево укажува на лева вентрикуларна хипертрофија.
- Како и да е, кога се проценува вентрикуларна хипертрофија треба да се има на ум дека на возраст од 8-12 години R и S брановите се 0.5 до 1 mV (5 до 10 mm кога амплификацијата е 10 mm/mV) повисок отколку кај адултите. Така, кај деца на оваа возраст вентрикуларната

хипертрофија не може реално да се измери само врз основа на поединечните Q, R и S записи (бранови).

- Кога се проценува вентрикуларната хипертрофија проверете ја амплификацијата, користена во текот на ЕКГ записот 5 mm/mV или 10 mm/mV?

ЕЛЕКТРИЧНА ОСКА

- Пресметајте го збирот на R и S пиковите во два одводи од екстремитетите (на пример, одвод I= хоризонтална оска и aVF= вертикална оска; R= позитивна вредност, S=негативна вредност). Нацртајте вектор (чија должина е еквивалентна на измерената RS сума) на секоја од двете респективни оски. Нацртајте линии што се под агол од 90° соодветно на овие вектори. Потоа нацртајте линија што ги поврзува стартната точка на векторите и точката на вкрстување на овие линии. Сумарниот вектор, добиен на овој начин, ја покажува електричната оска.

ДЕСНА СРЦЕВА ХИПЕРТРОФИЈА

- RV1 е повисок од вообичаеното за возраста;
- SV6 е подлабок од нормалното за возраста;
- Позитивниот T бран во V1 одводот за време на детството по првата недела од животот;
- QR комплекс во V1;
- QRS комплекс со RSR' морфологија во V1; R' поголем од 1 mV (10 mm) е сугестибилен или за десна вентрикуларна хипертрофија или блок на десна гранка или обете.
- За референтните вредности на различни возрастни групи, види Табела 5.

Табела 5. Горни граници за QRS волтажа кај (mm)

Интерпретација	Одвод	Возраст		
		< 1 мес.	1–12 мес.	1–15 год.
Десна вентрикуларна хипертрофија	R V1	27	20	18
	S V6	10	7	6
Лева вентрикуларна хипертрофија	S V1	23	18	25
	R V6	16	23	27
Десна и лева вентрикуларна хипертрофија	R+S V4	53	62	54

ЛЕВА ВЕНТРИКУЛАРНА ХИПЕРТРОФИЈА

- RV6 е повисок од нормалниот за возраста;
- SV1 е подлабок од нормалниот за возраста;
- Негативен T- бран во V5-V6 одводите по првиот ден од животот;
- Длабок Q во лево поставените прекордијални одводи (кај доенчиња помлади од 1 година, Q бран подлабок од 3 mm, а кај деца од 1-до 5 години Q бран подлабок од 3,5 mm).
- За референтните вредности на различни возрастни групи, види Табела 5.

БИВЕНТРИКУЛАРНА ХИПЕРТРОФИЈА

- Критериумите за обете, лева и десна вентрикуларна хипертрофија треба да бидат исполнети поединечно.
- Високи QRS комплекси ($R + S > 50 \text{ mm}$) во V3 –V4 одводите.

ДЕСНА АТРИЈАЛНА ХИПЕРТРОФИЈА

- Високи(>2.5 mm) и остри P бранови во одводите II, III, aVF и V1.

ЛЕВА АТРИЈАЛНА ХИПЕРТРОФИЈА

- Широки Р-бранови во I и II одвод(P-mitralae) и широки бифазични Р-бранови кои имаат негативен терминален дел во V1.

КОНГЕНИТАЛНИ СРЦЕВИ МАЛФОРМАЦИИ КОИ МОЖЕ ДА ДАДАТ НАОДИ ВО ПРИЛОГ НА ДЕСНА ВЕНТРИКУЛАРНА ХИПЕРТРОФИЈА ВО ЕКГ-то

- Пулмонална стеноза;
- Различни срцеви дефекти со лев и десен шант и со зголемен пулмонален притисок;
- Коарктација кај неонатес (вообичаено);
- Парцијален блок на десна гранка речиси секогаш во конекција со атријален септален дефект.

КОНГЕНИТАЛНИ СРЦЕВИ МАЛФОРМАЦИИ КОИ МОЖЕ ДА ДАДАТ НАОДИ ВО ПРИЛОГ НА ЛЕВА ВЕНТРИКУЛАРНА ХИПЕРТРОФИЈА ВО ЕКГ-то

- Аортна стеноза;
- Аортна коарктација кај поголемо дете (вообичаено ЕКГ наодот е минорен);
- Перзистентен дуктус артериозус (вообичаено ЕКГ наодот е минорен);

КОНГЕНИТАЛНИ СРЦЕВИ МАЛФОРМАЦИИ КОИ МОЖЕ ДА ДАДАТ НАОД ВО ПРИЛОГ НА БИВЕНТРИКУЛАРНА ХИПЕРТРОФИЈА ВО ЕКГ-то

- Вентрикуларни септални дефекти (која од вентрикулите ќе доминира зависи од притисокот и од интензитетот на протокот низ дефектот).

АРИТМИИ**Респираторни варијации**

- Кај многу деца, фазите на инспириум и експириум предизвикуваат значителна варијација во срцевата фреквенција. Ако Р-бранот му претходи на QRS комплексот со нормален интервал на кондукција, ирегуларноста на пулсот е тотално нормален феномен.

Тахикардии

- Отприлика 1 дете на 5000 живородени е конгенитално предиспонирано за суправентрикуларни тахиаритмии. Срцевата фреквенција вообичаено е „немерлива“ за време на атакот со ЕКГ наод што укажува на фреквенција над 200/мин.
- Ако тахикардијата за прв пат се јави во доенечкиот период од животот, детето речиси со сигурност има re-entry тахикардија, дури и ако не се најдат делта бранови во ЕКГ-то.
- Кај Wolff-Parkinson-White синдромот, анормалните патишта се во состојба да го спроведуваат импулсот од преткоморите во вентрикулите и делта брановите вообичаено се видливи за време на синус ритамот.
- Во вакви случаи атријалната аритмија може да предизвика опасно брз вентрикуларен одговор и педијатрискиот кардиолог треба да ја процени потребата за третман. Кај тахикардиите, предизвикани било од екстра патишта или од дупли АВ- чвор евентуална катетерска аблација, ако е можно, треба да се одложи до училишна возраст.

Долг QT синдром

- ЕКГ мора да се направи кај секое дете кое манифестира атака на бессознание или епилептиформна атака, со цел да се исклучи пролонгиран QT интервал.
- Долг QT- синдром е вродено нарушување на реполаризацијата што предиспонира кон развој на вентрикуларни тахикардии. Нарушувањето обично станува симптоматско на училишна возраст или во текот на младоста, презентирајќи се со чувство на тахикардија или неочекувана синкопа при физички напор или возбуда. Ако дете со ненадеен губиток

на свест или суспектен епилептичен напад има QT интервал подолг од вообичаеното за дадениот пулс (Табела 3; најдобра процена во V3-V4 и II), понатамошни иследувања се апсолутно неопходни.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Davignon A, Rautaharju P, Boisselle E, Soumis F, Megelas M, Choquette A. Normal ECG standards for infants and children. *Pediatr Cardiol* 1979; 1: 123-31.
2. Eero Jokinen Article ID: ebm00643 (031.010)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
1. EBM Guidelines, 3.08.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017одина.

1327.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ КЛИНИЧКА УПОТРЕБА НА ВИТАМИНИ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при клиничка употреба на витамини преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при клиничка употреба на витамини е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност клиничка употреба на витамини, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3002/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

КЛИНИЧКА УПОТРЕБА НА ВИТАМИНИ

МЗД Упатство
16.05.2010

- Основни податоци
- Витамин Д профилакса
- Природни извори на витамин Д
- Додавање на витамин Д на храната
- Најважни индикации за супституција со други витамини
- Превенција на преголем внес на витамин А
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Потребите за витамини на човечкото тело се задоволуваат обично со соодветна исхрана. Во северните земји како Финска, сепак, е чест недоволен внес на витамин Д.
- Ризични групи за недостаток на витамини се мали деца, имигранти, луѓе на вегетеријанска исхрана, стари лица со несоодветен внес на храна, алкохоличари и пациенти кои страдаат од тешки системски заболувања. Во оваа група на луѓе може да биде корисно спроведување на профилакса со витамини.
- Размислете за дефицит на витамини како можна причина за нејасни или неспецифични симптоми (како болка, губење на сила, осип) кај ризичните групи.

ВИТАМИН Д ПРОФИЛАКСА

- Доволен внес на витамин Д е важен особено за раст и одржување на коските. Рахитот исчезна од земјите каде системски се користи профилакса со витамин Д на децата.
- Витамин Д, комбиниран со калциум, превенира фрактури кај стари лица (ннд-А). Витамин Д, исто така, ги заштитува старите лица од несакани падови (ннд-А).
- Суплементација со витамин Д и калциум е важно за превенција на остеопороза кај пациенти на терапија со гликокортикоиди (ннд-В).
- Препорачаните од прва линија на препарати на витамин Д треба да содржат витамин Д₃, кој е природна форма за човечкото тело и поефикасен од витамин Д₂. Витамин Д₂ се излучува од ланолиноот кој се добива од волна на овца, каде витамин Д₂ се произведува од габите кои се изложуваат на ултравиолетово зрачење.
- За препорачаните дози на витамин Д суплементација види Табела 1.

Табела 1: Препорачани дози на витамин Д суплементација во северните земји

Група	Дневна доза (1µг=40IU)
Деца на возраст под 2 години, со почеток од 2 недели	
Во текот на првата година, независно дали е на доење или прима адаптирана формула, специјални нутритивни производи и/или бебешки чорби/храни, збогатени со витамини или други млечни производи, збогатени со витамини	10 µг (400IU)
Возраст од 2-18 години	
Во текот на цела година. Користење на млечни производи и масти, збогатени со витамин Д е безбедно и не постои ризик за предозирање со нормална секојдневна исхрана. Употреба на производи, збогатени со високи дози е исклучок, на пример млечни производи кои содржат витамин Д во концентрации од 2 µг/100мл. Редовно користење на вака збогатени производи може да доведе до прекумерен внес на витамин Д.	7,5 µг (300IU)
Возраст 18-60 години	
Од октомври до крајот на март, доколку исхраната не вклучува редовно внесување на млечни производи збогатени со витамин Д, масти или риба.	7,5 µг (300IU)
Возраст >60 години	
Во текот на цела година. Доколку со храна се внесува големи количини на витамин Д, може да се препорача намалена доза за суплементација на витамин Д	20 µг (800IU)
Бремени жени или во период на доење	10 µг (400IU)

ПРИРОДНИ ИЗВОРИ НА ВИТАМИН Д

- Во северните земји, како Финска, ефикасна сончева светлина е присутна во период од април до септември. Затоа, за добра состојба на телото е важно внесување на храна богата со витамин Д.
- Најважни извори на витамин Д од храната вклучува: млечни производи, збогатени со витамин Д, масти и риба. Строга вегетеријанска исхрана која апсолутно не содржи ништо од животинско потекло, дури ни млечни производи, е предиспозиција за недостаток на витамин Д. Сепак, некои зеленчуци и печурките содржат витамин Д.
- Традиционално се препорачуваат видови на риби богати со масти (лосос), но исто така и видови со помали количини на масти содржат витамин Д. Жолчка, црн дроб, пиле, печурки лисичарки и други печурки од сличен тип се добар извор на витамин Д.

ДОДАВАЊЕ НА ВИТАМИН Д НА ХРАНА

- Во некои земји, како Финска, витамин Д2 може да се додаде на сите течни млечни производи (1.0 µг/100мл) и на сите намази (2.0 µг/200мл).
- Ни прекумерна употреба на млечни производи, збогатени со витамин Д не може да ја надмине горната граница на дневен внес за витамин Д кој се смета за безбеден (деца помали од 10 години -25µг/ден, возрасни 50µг/ден).
- Витамин Д не се додава на органски млека или млека купени директно од производителите.

НАЈВАЖНИ ИНДИКАЦИИ ЗА СУПСТИТУЦИЈА СО ДРУГИ ВИТАМИНИ

- Витамин Б1 (тијамин) треба да се дава кај алкохоличари во терапија и превенција на Wernicke-ова енцефалопатија.¹
- Витамин Б12 треба да се дава кај докажан дефицит² и кај вегетеријанци кои се придржуваат редовно до диетата подолг временски период.
 - Најчеста причина е малапсорпција, обично атрофичен гастритис, предизвикан од Хеликобактер пилори. Од исхрана предизвикан дефицит се сретнува само кај поединци на строга вегетаријанска диета.

- Витамин Б12 дефицит што доведува до мегалобластоза е тешка состојба, иако хематолошки е реверзибилна појава². Дефицитот треба да се дијагностицира и да се лекува во раната фаза, бидејќи може да предизвика иреверзибилни симптоми, како во централниот нервен систем, така и во периферниот нервен систем, од полиневропатија до невропсихијатриски симптоми. Овие симптоми може да се појават пред да се појават хематолошките промени.
- Кај симптоматски пациент, доколку серумската концентрација на витамин Б12 е помала од 150 pmol/l е индицирана супституциона терапија. Меѓутоа одредувањето на вкупната концентрација не е чувствителен метод, а дури и не е специфичен метод, па затоа предизвикува субдијагностицирање или прекумерно дијагностицирање. Одредувањето на холотранскобаламин во серум (биоактивен витамин Б12) е поспецифичен метод на количината на расположивиот витамин за клетките отколку одредувањето на концентрацијата на витамин Б12 во серум или плазма. Супституционата терапија не секогаш подразбира инјекции, често се доволни и таблети.
- Витамин К треба да се дава профилактички кај новородено за превенција на хеморагија. Витамин К се користи за терапија на предозираност со варварин³.
- Профилакса со фолна киселина се препорачува во рана бременост кај посебни случаи⁴.
- Витамин Ц дефицит е најден кај стари лица кои живеат дома и имаат небалансирана исхрана. Препораките за дневни потреби не се унифицирани.
- Постојат некои препораки дека суплементација со витамин Ц може да доведе до намалување на инциденција на пневмонија кај високо ризична популација или кај тие кои имаат намален внес на витамин Ц (ннд-Ц). Овие резултати не може да се применат на различни популации.

ПРЕВЕНЦИЈА НА ПРЕГОЛЕМ ВНЕС НА ВИТАМИН А

- Производи од црн дроб не треба да се јадат во текот на бременоста и додека жената се обидува да остане бремена.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

Кохранови прегледи

- Витамин Д во форма на Витамин Д3, се чини, дека доведува до лесно намалување на вкупниот морталитет, но не од кардиоваскуларни и малигни заболувања кај преобладајќи стари жени. Витамин Д3 со калциум значително го зголемува ризикот од нефролитијаза (ннд-В).
- Давањето на витамин А 200 000 ИЕ/ден во текот на 2 дена го намалува целокупниот морталитет и морталитетот предизвикан од пневмонија кај деца помали од 2 години (ннд-А).

Authors:Editors:

Article ID: ebm00518 (024.064)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 16.05.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2015 година.

1328.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ДЕТЕ СО АРТРИТИЧНИ СИМПТОМИ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при клинички преглед на дете со артритични симптоми преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при клинички преглед на дете со артритични симптоми е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност клинички преглед на дете со артритични симптоми, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3003/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

КЛИНИЧКИ ПРЕГЛЕД НА ДЕТЕ СО АРТРИТИЧНИ СИМПТОМИ

МЗД Упатство
29.8.2011

- Принципи
- Симптоми на артритис кај мало дете
- Преглед на зглобовите

ПРИНЦИПИ

- Дијагнозата на артритис се поставува според клиничката слика- оток и ограничено движење со
 - топлина
 - чувствителност и
 - болка при движење.
- Вкочанетост по одмор е типичен знак за артритис, а болката по вежбање е повообичаена за неинфламаторните зглобни зафаќања.
- Ако анамнезата упатува на артритис, но нема клинички знаци, детето треба да биде повторно прегледано откако симптомите ќе се повторат.

СИМПТОМИ НА АРТРИТ КАЈ МАЛО ДЕТЕ

- Описот на симптомите што го дава родителот често ја открива локализацијата: детето.
 - Не станува од кревет, туку сака да биде носено-еден од големите зглобови на долните екстремитети.
 - Го држи коленото во флектирана положба: колело, колк.
 - Кога при лажење детето се движи со раце стиснати во тупаници, а не со отворени дланки (зглоб).
 - Не ја врти главата кога гледа на страна, но го ротира горниот дел од телото: цервикален `рбет.
 - Не може да држи лажица или чаша наутро-метакарпо-фалангеалните или интерфалангеалните зглобови на прстите.

ПРЕГЛЕД НА ЗГЛОБОВИТЕ

- Следниов преглед на зглобовите може да биде направен за помалку од 10 минути:
 1. Набљудувајте го одењето додека детето оди или трча. Кривењето кај малото дете е важен знак, исто како болката и вкочанетоста. Опсервациите на родителот во врска со кривењето (куцањето) се вообичаено точни, дури и ако детето не криви за време на прегледот.
 - Причината за лесна несмасност додека трча вообичаено е невролошка. Секогаш направете невролошки преглед.
 - Запомнете дека проблемите со зглобовите на колкот се најчеста причина за кривење на предучилишна возраст.
 2. Направете инспекција на зглобовите заради откривање на оток.
 3. Набљудувајте дали има разлика во обемот на мускулатурата помеѓу афицираната и болната страна.

4. Набљудувајте ги разликите во температурата- асиметричен артритис во зглобовите секогаш оди со разлика во температурата.
5. Тестирајте ја мобилноста на зглобовите. Набљудувајте дали има болка (мускулен отпор) при максимален опсег на движење кога опсегот на движење е зачуван (нормален).
 - Движете ги плуждовите во различни насоки и набљудувајте дали има асиметрија.
 - Флектирајте ги колената.
 - Нормално со петиците се допира задникот без тешкотии.
 - Екстендирајте ги колената максимално кога детето е во супинација (лежечка положба).
 - Набљудувајте дали има асиметрија.
 - Речиси сите заболувања на колкот прво ја засегаат внатрешната ротација.
 - Флектирајте и екстендирајте ги обата лакти и набљудувајте дали има асиметрија.
 - Тестирајте пронација и супинација на рацете.
 - Тестирајте максимална екстензија на зглобовите.
 - Рангот треба да биде симетричен и да изнесува најмалку 80 степени.
 - Флектирајте го секој прст поодделно, така што метакарпофалангеалните зглобови ќе останат исправени. Може да го замолите детето да ги флектира четирите прсти максимално, прво допирајќи го дисталниот пламарен дел со врвот на прстот, а потоа допирајќи ја дланката колку е можно попроксимално (во првата позиција метакарпофалангеалните зглобови се исправени, а во втората флектирани). Претходниот тест е вообичаено доволен.
 - Нормално прстите лесно ја допираат дланката.
 - Маркантна рестрикција на флексијата вообичаено лесно се открива дури и во ситуациите кога нема видлив оток.
6. Хидропс на коленото. Дислоцирајте ја течноста од супрапателарниот рецесус со исправена дланка на раката и надљудувајте разлика од двете страни на пателата, користејќи го палецот и показалецот.
7. Педизвикајте болка во сакроилијачниот зглоб, притискајќи на карличниот појас од двете страни. Болката со потекло од сакроилијачните зглобови ирадира кон задникот. Отсуството на болка не исклучува sacroileitis. Болката во метатарзо-фалангеалните зглобови на стапалото и метакарпофалангеалните зглобови на рацете може да биде испровоцирана со притискање на раката или на стапалото од страна.
 - Запомнете да ја процените коскената и мускулната чувствителност со палпација.
8. Проверете ја ротацијата на цервикалниот грбот (нормално 90 степени) и екстензијата на грбот. Набљудувајте дали има болка, ограничени движдби и асиметрија.
9. Темпоромандибуларниот зглоб е често засегнат кај јувенилниот артритис. Набљудувајте дали детето ја отвора устата симетрично и почувствувајте со врвовите на вашите прсти дали слично лизгачко движење се јавува во обата зглоба. Прашај дали детето има болка или пречувствителност во темпоромандибуларните зглобови.

Лабораториски истражувања

- (Види 1).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Visa Honkanen Article ID: ebm00650 (029.080)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 29.08.2011, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1329.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ КОГА ТРЕБА
ДА СЕ ДАВААТ АНТИБИОТИЦИ КАЈ ДЕТЕ КОЕ КАШЛА****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување кога треба да се даваат антибиотици кај дете кое кашла преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување кога треба да се даваат антибиотици кај дете кое кашла е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност кога треба да се даваат антибиотици кај дете кое кашла, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3004/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

КОГА ТРЕБА ДА СЕ ДАВААТ АНТИБИОТИЦИ КАЈ ДЕТЕ КОЕ КАШЛА?

МЗД Упатство
14.12.2009

- Основни податоци
- Состојби кога антибиотици не се индицирани
- Состојби кога се индицирани антибиотици
- Поврзани докази

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Една од најчестите причини за непотребно третирање со антибиотици е кашлицата.
- Важно е да се идентификуваат деца кои страдаат од бронхијална хиперреактивност и повторувачки состојби на присуство на секрет во дишните патишта и нарушено дишење: овие деца треба да се упатат на педијатар за проценка.

Трахеобронхитис

- Една од најчестите дијагнози во примарната заштита кај децата е “почетен бронхитис”. Типично пациентот е на возраст од 1-5 години со температура, кашлица и ринореа во период од 3-6 дена и груби влажни крепитации на аускултација.
- Скоро секогаш трахеобронхитисот кај деца е од вирусна етиологија, не е примарно или секундарно бактериска болест. Честа грешка е третман на дете со повторувачки антибиотски третмани.¹
- Кај дете со кашлица и температура ако се направи рендгенографија на белите дробови, во 70% кај децата ќе се најде лесна абнормалност. Најчест наод е перибронхитична нагласеност, хиперинфлација на белите дробови, ателектази и хиларна лимфаденопатија. Деца со бронхијална секреција имаат перибронхитична нагласеност која тешко се диференцира од пневмонија.

СОСТОЈБИ КОГА АНТИБИОТИЦИ НЕ СЕ ИНДИЦИРАНИ

- Кашлица, поврзана и следена со настинка која трае 1-2 недели.
- Дете со температура, ринитис и кашлица од 4 дена (детето, најверојатно, има пролонгирана вирусна инфекција).
- Дете кое заздравува од симптоми на инфекција, но има боуте на кашлица, особено на ладно време или по вежбање (детето, најверојатно, има хиперреактивност на дишните патишта во конвалесцентната фаза).
- Дете со бронхитични кркори на аускултација и анамнеза за чести третмани со антибиотици за почетен бронхитис (детето, најверојатно, има опструктивен бронхитис со лесни симптоми).
- Понекогаш поглед на лицето на детето ни ја потврдува дијагнозата: детето има сува кожа и знаци за atopски дерматитис на образите и под очите.

СОСТОЈБИ КОГА СЕ ИНДИЦИРАНИ АНТИБИОТИЦИ

- Наод на аускултација или на рендгенографија на белите дробови за пневмонија.
- Детето со синуситис, на кој се сомневаме поради пролонгирана влажна кашлица (>10 дена) во текот на ноќта и наутро.

- Детето со отитис медија.
- Неколку членови на семејството се заболени и постои епидемија на микоплазма инфекција. Можноста за пертусис исто така треба да се има предвид и, доколку е потребно, треба да се направат иследувања за потврдување на дијагнозата и да се започне со антибиотска терапија.²
- Бактериски бронхитис, како и бактериски трахеитис може да постои, но дете со ваква инфекција е јасно потешко болно и целокупната клиничка состојба упатува на посериозна болест.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Кохранови прегледи
- Други збирни докази
- Литература

Кохранови прегледи

- Нема добри докази за или против користа на ОТС препарати за акутна кашлица (**ннд-D**).
- За намалување на честотата на кашлицата, решавање на досадната кашлица и подобрување на квалитетот на сонот кај деца со акутна респираторна инфекција подобро е да се користи мед отколку ништо (**ннд-C**).

Други збирни докази

- Постоечките докази од рандомизирани студии не поддржуваат употреба на антибиотици на горнореспираторни инфекции кај деца во состојба на недостаток на ефект и мал степен на компликации од горнореспираторните инфекции (**ннд-A**).

Литература

- Christakis DA, Wright JA, Taylor JA, Zimmerman FJ. Association between parental satisfaction and antibiotic prescription for children with cough and cold symptoms. *Pediatr Infect Dis J* 2005 Sep; 24(9): 774-7. PubMed

Authors: Tarja Heiskanen-Kosma

Previous authors: Hannu Jalanko

Article ID: ebm00619 (029.035)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 14.12.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2014 година.

1330.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
КОНСТИПАЦИЈА КАЈ ДЕЦАТА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицински згрижување на констипација кај децата преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување на констипација кај децата е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност згрижување на констипација кај децата, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3005/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

КОНСТИПАЦИЈА (ЗАПЕК) КАЈ ДЕЦА

МЗД Упатство
8.04.2009

- Цели
- Потреба од третман
- Функционална констипација
- Третман
- Комплицирана констипација
- Поврзани извори
- Референци

ЦЕЛИ

- Констипацијата треба да се препознае како можна причина за гастроинтестинални поплаки кај децата.
- Благата (умерената) констипација кај децата вообичаено може да се менаџира со промени во диетата, со цел да се поттикне интестиналниот мотилитет и да се воведат регуларни навики на цревата. Зголемен број на вежби исто така треба да се поттикнува.
- Запекот исто така може да биде предизвикан од екстраколонски (надворешни) причини, како алергии на храна кај доенчињата или целијачна болест кај малите деца.

ПОТРЕБА ЗА ТРЕТМАН

- Основни информации
- Констипацијата (запекот) бара третман доколку:
 - Дефекацијата е асоцирана со болка и страв.
 - Дефекацијата има потреба од стимулирање.
 - Празнењата на дебелото црево се поретки од еднаш на секои три дена.
- Енкомпрезата секогаш бара третман.
- Кај доенчињата кои се на мајчино млеко нормалните интервали помеѓу дефекацијата може да бидат дури и една недела. Нема потреба од интервенција доколку доенчињата немаат симптоми и јадат добро. Во спротивно, има потреба од ивентигации и третман, спроведени од специјалист кој би требало да ја открие органската причина за запекот.
 - Hirschsprung-овата болест се карактеризира со симптоми од раѓање, доста често недоволно фекално празнење, повраќање, абдоминална дистензија и одложено исфрлање на мекониум.
 - Преден перинеален анус е конгенитална аномалија. Почеста е кај девојчињата и се презентира со предна дислокација на аналниот канал. Аналниот отвор исто така е смален.
 - Конгениталните стриктури и миогената ахалазија (постојана контракција на сфинктерните мускули) се ретки.

ФУНКЦИОНАЛНА КОНСТИПАЦИЈА

- Клинички постојат четири различни типови на функционална констипација (1).

1) ПОВРЕМЕН ЗАПЕК, НЕПОВРЗАН СО ФЕКАЛНО ИСПУШТАЊЕ

- Најчест вид на запек.

- Вообичаено, спонтано се разрешува, а одговорот на третманот е добар.
- 2) СВЕСНО НАРУШУВАЊЕ НА КООРДИНАЦИЈАТА НА ДЕФЕКАЦИЈАТА**
- Вообичаено се развива по болна дефекација, на пример како последица на анална фисура, типично кај деца на возраст од 2 до 3 години.
 - Детето учи како свесно да го сопре испуштањето на столицата.
 - Ситуацијата многу полесно се разрешува доколку третманот започне веднаш по појавата на симптомите.
 - Фисурата нормално заздравува по разрешување на запекот. Заздравувањето на фисурата може да биде потпомогнато со апликација на бел вазелин или други топични масти или со помош на креми што содржат хидрокортизон или супозитории.
- 3) НЕСВЕСНО НАРУШУВАЊЕ НА КООРДИНАЦИЈАТА НА ДЕФЕКАЦИЈАТА**
- Пациентот не е свесен за проблемот.
 - Детето има голема количина на прилично мека столица, но за време на дефекацијата надворешниот мускулен сфинктер на анусот парадоксално се затвора.
 - Помош обично се бара кога детето е на возраст од 5-6 години.
 - Погрешно може да се мисли дека задршката на фецесот е од емоционални причини и напразно може да се спроведува психијатриски третман.
- 4) НАРУШУВАЊА НА ДЕФЕКАЦИЈАТА ШТО СЕ ДОЛЖАТ НА ЕМОЦИОНАЛНИ ПРИЧИНИ**
- Потребни се сериозни истражувања и третман од детски психијатар.
 - Заедно нарушувањата од групата 2 и 3, се чини, дека опфаќа нешто поголем број на случаи на запек отколку емоционалните причини, не земајќи ги во предвид оние случаи што припаѓаат на групата 1.
 - Треба да се запомни дека фекалното испуштање изолирано не е доволно само по себе за да се постави дијагноза на емоционално растројство, бидејќи испуштањето може да се должи на „фекална претрупаност“ со импактирани фекални маси.
 - Диференцијалната дијагноза помеѓу групите 3 и 4 може да биде тешка и да бара детална медицинска анамнеза И, доколку е неопходно, консултација со детски психијатар.

ТРЕТМАН

- Третманот на хроничниот запек се состои од 4 етапи: едукација, дизимпакција, превенција на повторна акумулација на столица и воспоставување на нормални цревни навики.

ТРЕТМАН НА АКУТНАТА ФАЗА

- 1) Во случаи кога тежок запек постои неколку недели, треба да се исфрли сувата фекална маса и цревата да се истренира да функционира регуларно. Ова најдобро може да се постигне со апликација на мали клизми (мини клизми) пет последователни утра. Ако е потребно, терапијата на евакуација на фекалните маси треба да се повтори.
- 2) Истовремено со евакуационата терапија треба да се започне медикаментозен третман на база на лактулоза. Кај полесните случаи, како и кај доенчињата, доволно е да се користат само лекови на база на лактулоза. Целта е да се омекне столицата и детето да научи да ги доживува епизодите на празнење како безболни. Иницијалната доза за доенчиња е 5-10 мл, а за деца на возраст од 2-6 години 10-15 мл. Понатаму дозите се адаптираат така да не предизвикаат дијареја. Лаксативите кои содржат плантаго семе може да се користат со или наместо лактулозата доколку третманот само со лактулоза е недоволен. Долготрајната употреба на овие типови на лаксативи треба да се избегнува. Ако е неопходно стимулативни лаксативи (bisacodyl, senna, sodium picosulfate, dantron) може да се користат по иницијалниот третман со клизма. Стимулативните лаксативи треба да се заменат со продуктите на база на лактулоза колку е можно побргу.

- 3) Мора да се спроведат промени во диетата што е можно побргу, со цел да се вклучат колку е можно повеќе диететски влакна.
- 4) Одговорот на терапијата треба да се евалуира по 4-6 недели. Ако се повтори фекалната задршка, треба да се размисли за упатување на детето на педијатриска проценка (иригографија, ректална манометрија, ректална биопсија).

КОМПЛИЦИРАН ЗАПЕК

- Запекот кај дете треба да се смета за тежок доколку е асоциран со фекална претрупаност или пациентот има мегаколон и фекална ретенција евидентна и клинички и на рендгенографија. Важни дополнителни критериуми се недоволен одговор на претходно аплицираната терапија и брзо повторување по фазата на третманот, како и уролошки проблеми.
- Тешката идиопатска констипација во детството е почеста кај момчињата отколку кај девојчињата. Најчестата возраст на почеток на симптомите е 2-4 години, но во околу 25% од случаите запекот за прв пат се манифестира на возраст помала од 12 месеци.
- Вклучувањето на педијатар, детски хирург и детски психијатар треба да се бара во разрешување на тешките форми на запек.
- Капки на sodium picosulfate треба да се користат на почетокот на третманот, сами или во комбинација со лактулоза, неколку месеци. Единечна доза се дава 12-24 часа пред саканото време на дефекација во исто време секој ден.
- Масгол може исто така да се користи во детството за надминување на запекот, 1-2 дози на педијатриски прашок на ден.
- Третманот на пролонгирана идиопатска констипација може ретко да бара хируршка интервенција.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

23.08.2010

- Кохранови прегледи
- Литература

Кохранови прегледи

- Polyethylene glycol-от, се чини, е поефикасен од лактулозата во третманот на хроничниот запек и кај возрасни и кај деца (ннд-В).
- Бихевиоралните интервенции кога се користат заедно со лаксативната терапија може да ја подобрат континентноста кај деца со неорганска фекална инконтиненција и констипација. Биофидбекот не дава долгорочни подобрувања (ннд-С).

Литература

- Clayden G, Keshtgar AS. Management of childhood constipation. Postgrad Med J 2003 Nov; 79(937): 616-21. PubMed

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team)

Article ID: rel00446 (031.064)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Clayden GS. Optimal management of chronic constipation. Clin Pediatr 1994; 2: 625-644.
2. Merja Ashorn Article ID: ebm00974 (031.064)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 8.04.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1331.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
НЕСМАСНО ДЕТЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при несмасно дете преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување на несмасно дете е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност несмасно дете, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3006/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

НЕСМАСНО ДЕТЕ

МЗД Упатство
3.11.2009

- Основни податоци
- Принципи
- Етиологија
- Преглед на детето
- Дијагноза и понатамошни истражувања
- Третман и рехабилитација
- Диференцијална дијагноза
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Дополнителни истражувања се потребни доколку моторните вештини на детето забележливо отстапуваат компарирано со другите деца на слична возраст и кога знаците на редуцирани моторни вештини се проследени со:
 - Заостаток во говорот.
 - Проблеми во координацијата око-рака.
 - Проблеми во вниманието и во концентрацијата.

ПРИНЦИПИ

- Развојот на моторните вештини кај децата секогаш е индивидуален.
- Синдромот на несмасно дете е широк термин, кој во својата најширока дефиниција ги опфаќа и децата кои имаат проблеми со грубата моторика, како и децата кои покрај недостатокот на моторни вештини имаат и когнитивни симптоми, поврзани со перцепцијата и вниманието што се доволно тешки за да го нарушат капацитетот за учење.
- Термините што се користат за да ја опишат несмасноста вклучуваат диспраксија, развојна апраксија, тешкотии во моториката, сензорни интеграциски дисфункции, заболување на вниманието и моторната перцепција и развојно нарушување на координацијата.
- Преваленцата на нарушувањата на координацијата од различен степен, се чини, е доста висока и изнесува од 2-10%. Ако средната вредност од 6% е точна, значи дека има едно дете со моторен проблем кој бара специјално внимание во секој клас од 20 деца.

ЕТИОЛОГИЈА

- Генетските фактори и социјалното опкружување имаат сигнификантна улога.
- Ризикот расте доколку постојат пренатални фактори, како на пример – изложеност на алкохол или дроги за време на бременоста.
- Стресот во времето околу породувањето и сигнификантниот прематуритет се предиспонирачки фактори.

ПРЕГЛЕД НА ДЕТЕТО

- Како дополнително на невролошкиот преглед лекарот треба да го процени нивото на развојот и стекнатите вештини на детето.

- Кога се прави проценка дали развојот на секое дете поединечно е абнормален, прво треба да се процени дали развојот на детето се разликува од развојот на другите членови на семејството или од развојните постигања на неговите родители.
- Потоа треба да се процени дали развојот на моторните вештини на детето се соодветни на неговата возраст.
- Во најголемиот број на случаи:
 - Детето научува да оди без помош до возраст од 18 месеци.
 - На двегодишна возраст може да истрча неколку чекори или да удри (да шутне) голема топка без да падне.
 - 3-годишно дете може да скока горе, долу и да се подига на прсти кога тоа од него ќе го побараме.
 - 4-годишно дете може да оди на прсти, може да направи неколку чекори по права линија, да стои на една нога кратко време и да ги користи двете нозе кога се качува по скали (алтернативно).
 - 5-годишно дете може да скока повеќе пати на една нога и да оди долж една линија без проблем.
 - Од 5-годишна возраст па нагоре детето учи да вози велосипед и развива спортски вештини (игри со топка, скијање итн.).
- Ако моторните вештини на детето значително отстапуваат од развојниот образец на семејството или од вештините соодветни за возраста, треба да се размисли дали детето има развојни проблеми што ја афицираат неговата моторна координација, што бара понатамошни истражувања или, пак, детето има прогресивна болест што резултира со моторна несмасност.

ДИЈАГНОЗА И ПОНАТАМОШНИ ИНВЕСТИГАЦИИ

- Во пракса е невозможно сите несмасни деца да бидат проследени во специјалистички установи.
- Многу е важно општиот доктор да ги упатува децата кои имаат корист од рана рехабилитација и/или специјализирани стратегии на учење или друг тип на поддршка што му се дава на семејството.
- Несмасноста што не му пречи на детето да се здобие со нови моторни и академски вештини не е индикација за понатамошни истражувања.
- Дополнителни истражувања се потребни кога моторните вештини на детето значително се разликуваат од истите на другите деца на иста возраст и кога разликите во моторните вештини се придружени со знаци на:
 - Доцнење на говорните вештини (проблеми со продукцијата на говорот или разбирањето).
 - Проблеми со око-рака координацијата (користење на пенкало, цртање, пишување, редене на сложувалки, механички или конструкциски играчки).
 - Дефицит на внимание и концентрација (дали детето е способно да слуша приказни, да гледа детски програми, да се концентрира на домашните задачи).
- Како дополнително на медицинскиот преглед, пред упатување на специјалист, потребно е да се реализира преглед од:
 - Физиотерапевт (процена на груба моторна сила) или професионален терапевт (процена на моторната координација, фината моторика и визиомоторните вештини).
 - Логопед (развој на говорот) или психолог (функционална проценка).
 - Училишен психолог или специјален едукатор.

ТРЕТМАН И РЕХАБИЛИТАЦИЈА

- Повеќето деца со развојни моторни нарушувања може да бидат следени во примарната здравствена заштита од различни мултидисциплинарни тимови кои се состојат од персонал од релевантни здравствени установи, центри за дневен третман, служби за специјална едукација и школки здравствени установи во зависност од потребите на детето.

- Само најтешките развојни нарушувања на координацијата, асоцирани со сигнификантен дефицит на перцепцијата, вниманието и егзекутивните функции, треба да бидат проследени во специјалистичките педијатриски невролошки одделенија.
- Дури и во овие случаи целта е да се преземат мерки за рехабилитација, администрирани од соодветни терапевти во домот на детето, центрите за дневна нега или училиштата, сè со цел да бидат дел од секојдневниот живот на детето.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Несмасноста во некои случаи може да биде прв знак за невролошка болест. Во овие случаи претходно нормалниот моторен развој започнува да се успорува или да детериорира.
- Понекогаш е тешко да се направи разграничување помеѓу моторна несмасност и атаксија (нестабилни движења и тетерав од).
- Ако несмасноста е асоцирана со невролошка болест, пациентот ќе има фокални невролошки проблеми како дополнително на несмасноста.
 - Моторна несмасност, дополнета со мускулна хипертрофија на листовите вообичаено е првиот клинички знак што треба да го упати лекарот да се посомнева на мускулна болест. Соменението ќе биде потврдено лесно со проверка на плазма нивото на креатинин киназата (СК) кое секогаш е покачено кај мускулни дистрофии од овој тип. Кога ќе се добијат резултатите од крвните анализи, детето треба да се упати на специјалист за понатамошни истражувања.
 - Болестите кои го афицираат периферниот моторен неврон може да се асоцирани со моторна несмасност. Најчести од оваа група се херидитарните невропатии кои се доминантно наследни (Charcot-Marie-Tooth). Детето преферира да оди на прсти заради затегнатоста на ахилевата тетива и од истата причина има тешкотии во одот на високи потпетици и во контролата на рамнотежата. Длабоките тетивни рефлексии се отсутни, а сводот на стапалото е издигнат. Кај периферните невропатии симптомите доминантно ги зафаќаат долните екстремитети и во зависност од типот на наследноста еден од родителите вообичаено има слични симптоми.
 - Атаксијата може да биде прв знак на прогресивна невролошка болест. Во такви случаи атаксијата обично е асоцирана со редуцирање или дететриорација на менталниот капацитет, а новите неочекувани проблеми интерферираат со капацитетот за учење на детето.
 - Проблемите со моторното функционирање и атаксијата се вообичаени кај тумори во fossa cranii posterior или мултипла склероза, но обете заболувања имаат и други знаци и симптоми, како парези на кранијалните нерви и унилатерални (едностранни) симптоми. Мозочните тумори обично одат со главоболки и повраќање.
 - Атаксија без анамнеза за субакутна инфекција (otitis или cerebelitis) секогаш бара болничко иследување; ургентноста на упатувањето зависи од анамнезата и наодот од физикалниот преглед.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

20.01.2009

- Литература

Литература

- Gibbs J, Appleton J, Appleton R. Dyspraxia or developmental coordination disorder? Unravelling the enigma. Arch Dis Child 2007 Jun; 92(6): 534-9. [PubMed](#)
- Hadders-Algra M. Developmental coordination disorder: is clumsy motor behavior caused by a lesion of the brain at early age? Neural Plast 2003; 10(1-2): 39-50. [PubMed](#)

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team).

Article ID: rel00901 (031.023)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Tuula Lonnqvist Article ID: ebm01051 (031.023)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 3.11.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1332.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ НАРУШЕНИ РЕЗУЛТАТИ ОД АНАЛИЗА НА УРИНА КАЈ ДЕЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при нарушени резултати од анализа на урина кај деца преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при нарушени резултати од анализа на урина кај деца е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност нарушени резултати од анализа на урина кај деца, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3007/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

НАРУШЕНИ РЕЗУЛТАТИ ОД АНАЛИЗА НА УРИНА КАЈ ДЕЦА

МЗД Упатство
10.2.2011

- Основни податоци
- Индикации за рутински преглед на урина
- Нарушени резултати од анализа на урина

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Секогаш при сомнение за инфекција на уринарниот тракт (ИУТ), болести на бубрези или метаболни заболувања, се прави преглед на урина како прва линија на испитувања. Основни тестови се хемиски преглед на урина (со реагенси или со тест траки) и преглед на седимент. Дијагнозата на инфекција на уринарниот тракт, исто така, бара бактериска култура на урина.
- Користењето на тест траки е добро како скрининг, но нарушените резултати мора да се потврдат со понатамошни иследувања, како преглед на седимент или квантитативно мерење на протеини во урина.
- Со цел да се добијат сигурни резултати, примероците на урина кај деца треба да се собираат во болнички услови или во здравствен центар. Урина може да се собира и дома доколку прегледот со тест траки се врши дома.

ИНДИКАЦИИ ЗА РУТИНСКИ ПРЕГЛЕД НА УРИНА

- Анамнеза
 - Честота на мокрење.
 - Зголемен внес на течности.
 - Болка или печење при мокрење.
 - Пенлива урина.
 - Абнормална боја или мирис на урината.
- Наоди
 - Наоди кои укажуваат на бубрежни заболувања, како што е зголемена концентрација на плазма креатинин.
 - Едеми (понекогаш само ги зафаќаат очите).
 - Хипертензија.
 - Петехии без сепса.
 - Необјаснети рекурентни фебрилни епизоди кај доенче.

НАРУШЕНИ РЕЗУЛТАТИ НА АНАЛИЗА НА УРИНА

- Абнормален изглед и мирис
 - Црвено кафеава боја не е само знак за хематурија, туку може да укажува на концентрирана урина, консумација на одредена храна или лекови, или хипербилирубинемија.
 - Премногу пенлива урина може да биде предизвикана поради протеинурија.
 - Непријатен мирис ретко е знак за инфекција на уринарниот тракт.
 - Во горенаведените состојби, основен тест е хемиска анализа на урината. Ако е потребно, дополнителни испитувања треба да се назначат во зависност од резултатите на прегледот на урината со тест траки и од клиничките наоди.

- **Протеинурија**
 - Протеинурија може да биде поради гломеруларна дисфункција, каде е зголемена уринарната екскреција на албумин или поради тубуларна дисфункција каде се јавува екскреција на протеини со ниска молекуларна тежина, како што е бета 2 микроглобин.
 - Тест траките, главно, откриваат присуство на албумин во урината. Позитивен наод (2++) треба да се потврди со квантитативно мерење.
 - Нормално преку урината се излачува помалку од 100 мг за 24 часа. Количината на протеините се споредува со концентрацијата на креатинин во случаен примерок, горна граница на нормални вредности се 20мг/ммол. Нефротски опсег на протеинурија се однесува на екскреција на повеќе од 1500 мг на протеини за 24 часа или екскреција што надминува 200 мг/ммол во случаен примерок.
 - Може да биде и физиолошка протеинурија, предизвикана од физички напор или при температура. Ортостатска протеинурија е безопасна. Во овие состојби, количината на протеините во урината најчесто се помали од 1 г за 24 часа (<+++).
 - Нефротски опсег на протеинурија може да предизвика хипоалбуминемија и едеми. Нефропатијата може да биде асоцирана не само со нефротски синдром (болест на минимални промени), туку исто така и со гломерулонефритис.
 - Ако концентрацијата на протеините во урината се помали од 1 гр/л (<+++) и детето нема нефротски симптоми (едеми, хипертензија, олигурија), потребно е да се провери урината во рок од 1 недела (на пример, откако детето ќе заздраве од фебрилната болест). Перзистентна протеинурија е индикација за неургентно упатување на педијатар.
 - За да се исклучи ортостатска протеинурија, утрински примерок на урина може да се собере дома пред детето да стане од кревет.
 - Протеинурија над 1г/л (>+++) е индикација за ургентно упатување на педијатар.
- **Хематурија**
 - Микроскопска хематурија е присутна ако анализата на седимент покажува >5 еритроцити/поле (под микроскоп) или >15x10⁶ еритроцити/л (флуоцитометрија).
 - Инциденција на хематурија кај деца е 4% и значајна бубрежна болест се дијагностицира кај помалку од 10% од случаите.
 - Хематуријата може да се должи на бубрежно заболување, крвање од мукоза на уринарниот тракт (уретери, мочен меур или уретра) или поради оштетување на мукозата или кожата во гениталната регија.
 - Евалуацијата на хематурија треба да го вклучи следното: внимателна анамнеза (претходни инфекции, фамилна анамнеза за болести на бубрези, уринарни камчиња), физикален преглед кој вклучува инспекција на кожата (петехии, кожни инфекции, едеми), палпација на абдоменот и надворешен преглед на гениталната регија.
 - Кај асимптоматска микроскопска хематурија неделно треба да се прегледуваат три примероци на урина. Доколку во сите три примероци се најде значајна микрохематурија, индицирано е неургентно упатување на педијатар.
 - Симптоматска микроскопска хематурија (едеми, хипертензија или намалено мокрење) или хематурија заедно со протеинурија (>1г/л) е индикација за ургентно упатување на педијатар.
 - Макроскопска хематурија која се јавува за прв пат е индикација за ургентно упатување на педијатар.
- **Пиурија**
 - Нормално во урината не треба да има повеќе од 10x10⁶/л леукоцити, што одговара на 2 леукоцити /поле (микроскоп).
 - Најчеста причина за пиурија е инфекција на уринарниот тракт. Други причини може да бидат тубуло-интерстицијален нефритис, гломерулонефритис и интерстицијален циститис.
- **Бактериурија**
- **Други наоди**

- Присуството на тубуларни клетки укажува на оштетување на бубрегот (пиелонефритис, тубуло-интерстицијален нефритис, акутна тубуларна некроза).
- Предони епителни клетки потекнуваат од уринарниот тракт (насекаде од бубрежниот пелвис до мочниот меур/ базата на уретрата). Нивната појава во урината е показател за оштетување на уринарниот тракт (циститис, пиелитис, уринарни камчиња, малигнитет).
- Сквამозните епителни клетки потекнуваат од уретрата или од надворешните генитални органи. Нивната појава во урината не укажува на бубрежно заболување.
- Единствено нормално присутни цилиндри во урината се хијалини цилиндри (Tamm-Horsfall протеини). Присуството на гранулирани или масни цилиндри (добieni од плазма протеини) или масни цилиндри (добieni од плазма липиди) укажуваат на бубрежно заболување.

Timo Jahnukainen

Article ID: ebm01056 (029.053)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 10.02.2010, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2014 година.

1333.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ПРЕПОРАКИ ВО ОДНОС НА НЕНАДЕЈНА И НЕОЧЕКУВАНА СМРТ
ВО РАНОТО ДЕТСТВО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при препораки во однос на ненадејна и неочекувана смрт во раното детство преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при препораки во однос на ненадејна и неочекувана смрт во раното детство е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност препораки во однос на ненадејна и неочекувана смрт во раното детство, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3008/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

**ПРЕПОРАКИ ВО ОДНОС НА НЕНАДЕЈНАТА И НЕОЧЕКУВАНА СМРТ ВО
РАНОТО ДЕТСТВО**

МЗД Упатство
12.08.2010

- Основни податоци
- Дефиниција
- Дијагноза
- Итна поддршка на семејството
- Продлжеток на семејниот третман
- Третман на сестрите и браќата
- Поврзани извори

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Синдромот на ненадејна смрт на доенчето (SIDS-sudden infant death Syndrome) може да се превенира објаснувајќи м на родителите да не го оставаат доенчето да спие во пронациска позиција и да не го облекуваат доенчето премногу (да не го претоплуваат).
- Причината за неочекувана смрт во доеначкиот период треба да се испита.
- Семејството треба да биде поддржано и да му се дадат првите информации за синдромот.

ДЕФИНИЦИЈА

- Дефиницијата за синдромот на неочекувана смрт на доенчето вклучува ненадејна и неочекувана смрт на доенчето што останува необјаснета по сите посмртни истражувања.

ДИЈАГНОЗА

- Неопходно е да се бараат причините уште во текот на постапката од што ќе зависи ресусцитацијата.
- Внимание треба да се обрне на следново:
 - Здравствената состојба на доенчето;
 - Настаните пред да настапи смртта;
 - Возможна болест или симптоми;
 - Времето, кога доенчето за последен пат е видено живо.
 - Местото каде доенчето е пронајдено без знаци за живот;
 - Можно присуство на повратени маси во креветчето или на алиштата.
- Со цел да се разоткријат во детали основните проблеми и да се детализира физикалниот преглед потребни се и следниве лабораториски тестови:
 - Комплетна крвна слика;
 - Гликемија;
 - Јонограм-натриум, калиум и цалциум;
 - Уреа
 - Хемо- и уринокултура;
 - Одредување на вирусни антитела;
 - Комплетен уринарен преглед со седимент;
 - Бактериска и вирусна изолација од горните дишни патишта од столицата;
- Ако постои сомнение за траума или удар (модринки, гребнатинки, можни стари или неодамнешни фрактури итн.) треба да се направи рентгенграфија на целото тело.

- Со овие иследувања е можно да:
 - Да се препознае или да се постави сомнение за неколку болести (на пример-сепса, хипогликемија, електролитни нарушувања) што може да дадат неочекувана смрт.
 - Објаснување на причините кои довеле до смрт или биле тригер фактор (на пример- умерена инфекција на респираторниот тракт или умерена дијареа)и се разбира нивната тежина.
- Материјалот за микробиолошка анализа земен при аутопсија е речиси секогаш контаминиран. Од овие причини примероци треба да се земат веднаш по смртта за да се добијат пореални резултати. Ова истотака се однесува на нивото на гликозата и серумските електролити, кога постморталните промени ја прават интерпретацијата на резултатите уште потешка.
- Лекарот е должен веднаш да ја информира полицијата за неочекуваната смрт. Полицијата одлучува дали е неопходна форензична аутопсија и ја спроведува ако е потребна.
- Ако постои сомнение за синдром на неочекувана смрт на доенче треба веднаш да се организира итна поддршка на семејството како што е опишано поодле. Дел од овие процедури се потреби и кога ќе се случи неочекувана смрт на доенче од познати причини.

ИТНА ПОДРШКА НА СЕМЕЈСТВОТО

- Иако не може да се спаси животот на доенчето, семејството има потреба од поддршка во ова драматична ситуација и поддршката треба да започне веднаш. Лековите не се замена за информациите.
- На родителите треба да им се понуди да останат со мртвото доенче толку долго колку што сакаат. Ова ќе им помогне да ја прифатат реалноста на смртта и ќе го скрати тагувањето и асоцираните реакции.
- Во фазата на шок при тагувањето самото присуство на лекарот ја прави ситуацијата полесна за родителите.
- Разговорот со двајцата родители и со браќата или сестрите е многу важен. Првата информација мора да биде едноставна и фокусирана на основните работи, бидејќи можноста на родителите да разберат е многу ограничена кога се во состојба на шок. Треба да се даде и информација во тек на процесот на тагување.
- Неопходно е да им се објасни на родителите дека испитувањето на неочекуваната смрт на доенчето подразбира и полициска истражувачка и ова не значи дека родителите се осомничени. Според законот сите неочекувани смртни случаи бараат истражувачка и аутопсија. Истражувањето служи и како законска заштита на родителите. Апсолутно одбивање на аутопсија обично значи дека родителите сеуште не ја прифатиле смртта.
- Ако постои сомнение за синдром на неочекувана смрт на доенчето(СНСД), следново треба да им се разјасни на родителите:
 - СНСД е најчест тип на смрт по неонаталниот период од животот;
 - Причините за СНСД се непознати;
 - СНСД не може да се предвиди;
 - СНСД се јавува за време на сон. Безболна е и тивка.
 - Задушување со алиштата за спиење или со повратени маси најчесто не е причина иако желудачна содржина може да се види околу доенчето.
 - Блага болест, на пример ринит, може да ипредходи на смртта но, таа секако не е причина за смрт.
 - СНСД не е заразна и ретко се случува по возраст од 6 месеци. Не им се заканува на постарите деца во семејството.
 - Повторување во исто семејство е многу ретко.
 - Смртта не е ничија грешка и не се должи на занемарување.
- Проверете дали има информации за родителите во вашата земја/област и подгответе брошури за овакви прилики.

ПРОДОЛЖЕТОК НА СЕМЕЈНИОТ ТРЕТМАН

- Семејството треба да се посети или види повторно следниот ден по смртта. Средбата треба да ги опфати и браќата и сестрите на починатото доенче.
- Следната средба со семејството треба да биде најдоцна по добивањето на извештајот од форензичарот за причината за смртта.
- Понекогаш родителите се загрижени бидејќи станува збор за СНСД и покрај тоа што извештајот за смртта дава друга дијагноза како суфиокација, аспирација на стомачна содржина, блага форма на пнеумонија итн. Во овие случаи консултација со форензичарот (судскиот патолог) е неопходна.
- Препорачаната честота на гледање на семејството е по две недели, по еден месец, по три месеци, по шест месеци и една година по смртта на доенчето. На овој начин треба да се отпочне и третман доколку семејството има потешкотии во справувањето со тагата.
- Се препорачува доколку има потреба или актуелизирање на проблемот лекарот да продолжи да се гледа со семејството. Ако ова не е можно друго лице (социјален работник, фамилијниот лекар или патронажна сестра) да превземе одговорност за редовни посети на семејството. Ако е неопходно лекарот уште еднаш ќе ги објасни резултатите од аутопсијата.
- За време на редовните визити родителите често повторно прашуваат работи што веќе им биле разјаснети. Ова не значи дека дадената информација била нејасна или неадекватна, но е одразна ограничената способност на разбирање во фаза на шок во фазата на акутно тагување.
- Во нормалниот процес на тагување родителите започнуваат да користат минато време кога зборуваат за доенчето и се сеќаваат само на среќните настани. Најтешкиот момент се денот на раѓањето и денот на смртта. Процесот на тагување обично се заокружува една година по смртта.
- Алармирачки знаци што индицираат дека процесот на тагување не е успешен е повторување на негирањето на смртта, неможноста да дојде на погреб или да се посети гробот, силно чувство на вина, или обвинување на сопругникот (сопругот/сопругата), лицето што се грижи за детето или браќата или сестрите, други семејни проблеми, неможност да се вратат на работа, проблеми рефлектирани врз браќата или сестрите итн.
- Не им советувајте нова бременост на родителите. Родителите оваа одлика треба да ја донесат сами.
- Продукцијата на млеко треба да се прекине доколку е неопходно со cabergoline.

ТРЕТМАН НА СЕСТРИТЕ И БРАЌАТА

- СНСД има неизбежен ефект врз сестрите и браќата на умреното доенче. Од неодамна стекната улога на голем брат или сестра завршува ненадејно и детето не е во состојба да ја сфати причината/те и значењето на настанот. Детето може да ја негира смртта, да изгледа незагрижено или да развие различни бихевиорални проблем и или психосоматски симптоми, ако тој/таа не добијат адекватна поддршка или информација.
- Способноста на детето да ја разбере смртта варира со возраста; децата помали од 5 години ја доживуваат смртта како реверзибилна појава. Се до возраст од 10 години децата не ја доживуваат смртта како иреверзибилен настан. Децата на возраст од 5-10 години сметаат дека некој е одговорен за смртта. Се до пубертетот децата немаат процес на тагување што е сличен со тој на возрасните.
- Важно е да им се објасни на браќата и сестрите дека СНСД се јавува само во доеначкиот период од животот. СНСД не е предизвикана од никого и доброто здравје на сестрите и браќата треба да се потенцира. На браќата и сестрите треба да им се каже за смртта на доенчето и силните емоции предизвикани од тагата не треба да се кријат. Не треба да им се лутиме на децата заради недостаток на тажно поведение бидејќи тие не ја разбираат конечноста на смртта. Сестрите и браќата исто така треба да бидат однесени на погреб.

- Проблемите во тагувањето може да се манифестираат како најразлични симптоми кај другите деца. Подетален преглед е потребен ако родителите се презащтитнички ориентирани кон сопствените деца. Ако има многу очигледен проблем, треба да се консултира детски психијатар.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

18.3.2010

- Литература

Литература

- Tennant PW, Pearce MS, Bythell M, Rankin J. 20-year survival of children born with congenital anomalies: a population-based study. *Lancet* 2010 Feb 20;375(9715):649-56. [PubMed](#)
- Kinney HC, Thach BT. The sudden infant death syndrome. *N Engl J Med* 2009 Aug 20;361(8):795-805. [PubMed](#)
- Moon RY, Horne RS, Hauck FR. Sudden infant death syndrome. *Lancet* 2007 Nov 3;370(9598):1578-87. [PubMed](#)

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team)

Article ID: rel00572 (029.091)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Pertti Rintahaka Article ID: ebm00680 (029.091)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 12.08.2010, www.ebm.guidelines.com

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.

3. Предвидено следно ажурирање во 2017 година.

1334.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ПРОБЛЕМИ ВО УЧЕЊЕТО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при проблеми во учењето преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при проблеми во учењето е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност проблеми во учењето, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3009/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПРОБЛЕМИ ВО УЧЕЊЕТО

МЗД Упатство
13.8.2010

- Основни податоци
- Подготвеност за училиште
- Нарушувања во читањето и во пишувањето
- Специјални нарушувања во математичките способности
- Специјални нарушувања во говорот и јазикот
- Развојни нарушувања на моториката
- Дијагноза и третман

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Проблемите во учењето мора да бидат третирани од експерти колку е можно порано.

ПОДГОТВЕНОСТ ЗА УЧИЛИШТЕ

- Когнитивните и моторните вештини на децата кои започнуваат со школување може значително да се разликуваат. На мал број на деца им е дозволено да го започнат школувањето една година порано или една година подоцна. Оваа одлука се донесува во консултација со родителите на детето и со професионалец кој ја проценува подготвеноста за училиште.
- Тешко се донесува одлука да се одложи поаѓањето во училиште, бидејќи училиштето може да го поттикне развојот на детето, нудејќи стимули и искуство кое детето не може да го добие дома.
- Детето, чиј училишен почеток бил одложен, може да има полза од интензивното предучилишно воспитување, прилагодено на индивидуалните потреби на детето. Речиси една четвртина од децата имаат потреба од специјална индивидуализирана грижа за време на предучилишниот период и раните училишни години во когнитивната или моторната сфера.
- Во некои земји предучилишната настава (обрзование) им е достапно на сите деца. Ова генерално ги зголемува можностите за искуство во учењето. Предучилишното образование се планира со цел да ги земе предвид индивидуалните потреби на детето, на пример заостанување во развојот или нарушување на јазичните способности или во контролата на сопственото однесување.
- Проблемите со учењето кај членовите на семејството го зголемуваат ризикот кај детето за проблем во учењето, но ова, како и да е, може да биде редуцирано со рани превентивни мерки.

НАРУШУВАЊЕ ВО ЧИТАЊЕТО И ВО ПИШУВАЊЕТО

- Проблемите со читањето (dyslexia), спелувањето и пишувањето (dysgraphia) најчесто се здружени.
- Овие нарушувања не значат ментална ретардација.
- Над 10 % од децата имаат проблеми при стекнувањето на базичните училишни вештини и најчест предизвик е способноста за читање (да се усвои вештината за читање).
- Речиси 6 % од адултите имаат проблеми, поврзани со читањето, посебно во постигнување на задоволителна флуентност.

- Дислексијата може да се објасни со генетска предиспозиција. Проблемите со читањето речиси без исклучок се среќаваат кај блиски роднини. Повеќе од една третина од децата на дислектични родители имаат значителни тешкотии во стекнување на способноста за читање.

СПЕЦИЈАЛНИ НАРУШУВАЊА ВО МАТЕМАТИЧКИТЕ СПОСОБНОСТИ

- Околу 10-15% од училишните деца имаат проблеми во учењето на математиката, а околу 3% од овие деца имаат тешка развојна дискалкулија.
- Кај дискалкулијата детето обично има проблем во разбирањето на базичните нумерички концепти, во точно запишување и подредување на броевите, во просторната иперцепција и визиомоторната координација.

СПЕЦИЈАЛНИ НАРУШУВАЊА НА ГОВОРОТ И НА ЈАЗИКОТ

- Кај дисфазијата усвојувањето на јазикот и говорот се абнормални, дури и во раните фази на развојот.
- Ако детето не користи цели зборови до крајот на втората година или реченици до крајот на третата година, треба да се постави сомнение за дисфазија.
- Од аспект на диференцијална дијагноза основно е да се разграничат две состојби на развојно јазично нарушување и проблем со слухот.
- Нарушувањата во јазикот може да продолжат и во адултниот период како тешкотии да се користи или разбере јазикот.
- Околу 3% од популацијата страда од дисфазија.
- Ризикот за проблем со јазикот е најголем кај дете кое има доцнење во јазичниот развој на возраст од 2-5 години и семејна историја за проблем со јазикот, на пример дислексија и кое наспроти доцнењето во изговарањето има и доцнење во разбирањето на говорот.
 - Интервенциите со цел да се поттикне развојот на говорот треба да се започнат што е можно побргу.

РАЗВОЈНИ НАРУШУВАЊА ВО МОТОРИКАТА

- Околу 2-5 % од децата страдаат од развојни проблеми или од тешкотии во координацијата, dyspraxia.
- Развојното нарушување на координацијата се презентира со невообичаена моторна несмасност што не е поврзана со интелектуална ретардација или нарушена општа здравствена состојба.
- Моторната несмасност најчесто е дел од поголем развоен проблем, како синдромот на минимално мозочно нарушување-MBD, (во денешно време ADHD-attention deficit hyperactivity disorder).

ДИЈАГНОЗА И ТРЕТМАН

- Дијагнозата бара преглед од психолог, подобро невропсихолог и проценка за можни опции за третман од специјализиран едукатор.
- Нарушувањата на учењето може да се третираат со специјално учење.
- Нетретираните проблеми во учењето штетно влијаат на иднината на детето.
- Ако детето не го добие неопходното охрабрување кое треба да го мотивира за да направи посебен напор, проблемите во учењето ќе водат кон други поголеми проблеми и, што е најлошо, кон рано напуштање на школувањето.
- Раната поддршка во однос на проблемите со учењето ефикасно спречуваат настанување на секундарни проблеми.
- Ако развојот на говорот кај детето бил нормален, а тоа сè уште има проблем во запонувањето на имињата на буквите на предучилишна возраст (околу 6 години), се советува да се започне со усвојување на базичните вештини за читање неколку месеци пред

почетокот на училиштето. Ова посебно се однесува на деца кои имаат блиски роднини со дислексја.

- Компјутерски базираното стекнување на вештини кога постои потреба од интензивен третман може да биде многу корисно кога е направено така што детето со уживање останува сконцентрирано додека напредува во стекнувањето на потребните вештини.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Heikki Lyytinen Article ID: ebm00692 (031.024)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 13.08.2010, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1335.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ РАСТ
НА ГЛАВА КАЈ ДОЕНЧЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при препораки во однос на раст на глава кај доенче преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при раст на глава на доенче е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност раст на глава кај доенче, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3010/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

РАСТ НА ГЛАВА КАЈ ДОЕНЧЕ

МЗД Упатство
9.4.2009

- Забрзување на растот на главата
- Успорување на растот на главата
- Величината на детската глава треба да се зголеми паралелно со растот во должина на детето.
- Дете со абнормална величина на главата треба да биде упатено на понатамошни истражувања во следните ситуации:
 - растот на главата $e >$ од 2 SD (macrocephalia > 3 SD) или < 2 SD (microcephalia $< - 3$ SD) во однос на растот во должина;
 - забрзувањето во растот на главата > 1 SD во споредба со растот во должина / забрзување на растот во должина (висински раст);
 - успорување на растот на главата > 1 СД компарирано со растот во должина / успорување на растот во должина (висинскиот раст).

ЗАБРЗУВАЊЕ НА РАСТОТ НА ГЛАВАТА

- Забрзување во растот на главата може да биде предизвикано од опструкција во циркулацијата на цереброспиналниот ликвор (тумор, оклузија на акведуктот/стеноза) или прекин во реабсорпцијата (субдурално крварење, ефузии, мислети на траума или злоупотреба). Неурометаболните заболувања може исто така да предизвикаат забрзан раст на главата.
- Ако заедно со забрзаниот раст на главата предната фонтанела е напната и дистендирана а детето има „феномен на зајдисонце“ без одлагање треба да се упати на понатамошни истражувања.
- Ако како дополнување на горе споменатите симптоми детето е летаргично, тешко се храни или повраќа веднаш треба да се упати во најблиската педијатриска установа за понатамошни истражувања и третман.

УСПОРЕН РАСТ НА ГЛАВАТА

Успорен раст на главата кај доенче може да се должи на предвремена осификација на кранијалните сфери или некои неурометаболни болести или синдроми.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Tuula Lonnqvist Article ID: ebm00975 (031.004)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
1. EBM Guidelines, 9.4.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање во 2017 година.

1336.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ РАЗВОЈ НА ЈАЗИКОТ И ГОВОРОТ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при развој на јазикот и говорот преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при развој на јазикот и говорот е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност развој на јазикот и говорот, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3011/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

РАЗВОЈ НА ЈАЗИКОТ И ГОВОРОТ

МЗД Упатство
14.06.2010

- Основни податоци
- Упатување на логопед на различна возраст
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Децата кои имаат развој што се разликува од нормалниот развој за врсниците треба да се упатат на проена кај логопед (А).
- Набљудувањето на раната интеракција е многу важно: како возрастниот воспоставува контакт со детето; каков е степенот на емоционален развој на детето; каква е психосоцијалната ситуација?
- Доцнењето на говорот и јазикот може да бидат првите знаци за одреден вербален проблем (дисфазија), дислексија, оштетен слух, ментална ретардација, аутизам или други состојби, асоцирани со неможност да се воспостави контакт, моторни нарушувања (диспраксија), депривација, проблеми во комуникацијата во семејството или комплицирани психосоцијални проблеми кај деца со мултикултурно потекло.
- Семејната историја за проблеми со говорот или вниманието бараат повнимателно од вообичаено следење на детските јазични и комуникациски вештини.

УПАТУВАЊЕ НА ЛОГОПЕД НА РАЗЛИЧНА ВОЗРАСТ

- Првата година од животот:
 - Слаба вокализација и гугање.
 - Сиромашен контакт со возрастните.
 - Сомневање за оштетен слух.
 - Рефлексите за ориентирање, цицање и голтање се неразвиени; проблеми во исхраната.
 - Краток френулум на јазикот (1).
- Деца на возраст од 1- 2 години
 - Нема зборови, ниту обид за зборување или други начини да се изрази (гестикации).
 - Сомневање за недоволно разбирање на говорот и непослушност на команди (запомнете дека рекурентен отитис медија е причина за оштетен слух).
 - Недоволна будност.
 - Тешко се воспоставува контакт со детето.
 - Говорот е слаб и недоволно јасен по вториот роденден.
- Деца на возраст од 3-4 години
 - Говорот е неисправен или нејасен (фонемите или слоговите ги кажуваат со променето место, а долгите зборови ги скратуваат).
 - Големи граматички грешки.
 - Сиромашен вокабулар и тешкотии во изнаоѓањето на зборови.
 - Слаб говор или воопшто или само неколку реченици.
 - Неадекватни одговори, „сопствен јазик“.

- Пелтечењето започнува или продолжува по возраста во која и физиолошки се јавува (околу 3 години).
- Слаб контакт, детето не застанува да слуша.
- Тешкотии во следењето на кратките инструкции.
- Деца на возраст од 5-6 години
 - Грешки во изговорот (р,с,л,к итн.), треба да се корегираат пред училишна возраст (ннд-С).
 - Нефлуентен говор (пелтечење, нејасен говор) (ннд-С).
 - Јазикот и говорот се слабо развиени во корелација со возраста.
 - Целокупниот говор е нејасен, што може да се должи на проблемите со моторната или фонолошката флуентност или со тешкотии во способноста за разбирање на говорот.
- Деца на возраст од 7-15 години
 - Сите горе споменати проблеми, доколку не биле иследени претходно.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Mari Qvarnstrom Article ID: ebm00582(031.021)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 14.06.2010, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1337.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
СЕЛЕКТИВЕН МУТИЗАМ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при селективен мутизам преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при селективен мутизам е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност селективен мутизам, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3012/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

СЕЛЕКТИВЕН МУТИЗАМ

МЗД Упатство
13.10.2009

- Општи информации
- Епидемиологија
- Симптоми
- Третман
- Поврзани извори

ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

- Селективниот мутизам е форма на абнормално поведение кога детето одбива да зборува во една конкретна или во повеќе социјални ситуации откако нормално воспоставил говор.
- Етиологијата на ова нарушување е мултифакториелна. Факторите, поврзани со темпераментот и анксиозноста имаат значителна улога кај селективниот мутизам.
- Роднините на децата кои развиваат селективен мутизам почесто имаат психијатриски нарушувања, посебно разни форми на анксиозност во споредба со општата популација.
- Селективниот мутизам, се чини, е многу отпорен на промени, особено во ситуациите кога долго трае. Затоа, раната интервенција е многу важна.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Преценето е дека преваленцата на селективниот мутизам е 0.2-0.8 %; нарушувањето е најчесто помеѓу 5-та и 8-та година од животот, кога децата започнуваат да престојуваат во дневните престои во училиште.

СИМПТОМИ

- Емотивните фактори се многу важни во етиологијата.
- Нарушувањето вообичаено започнува постепено и обично е асоцирано со конкретна ситуација, на пример, кога детето започнува да оди во дневниот престој во училиште. Ако мутизмот се јави истовремено со почетокот на училиштето, дијагнозата не треба да се поставува до крајот на првиот месец.
- Детето може да зборува дома, но да одбива да зборува на кое било друго место. Обратни ситуации се многу ретки.
- Околу 70 % од децата со селективен мутизам имаат и други психолошки проблеми, како анксиозност, енкопреза, енуреза, хиперактивност или тикови.

ТРЕТМАН

- Децата со селективен мутизам треба да бидат проценети од детски психијатар.
- Третманот се базира на сеопфатна проценка која ги разоткрива примарните и коморбидните проблеми.
- Различни пристапи се усвоени во третманот на селективниот мутизам, како на пример, семејна терапија, терапија преку игра, бихевиорална терапија, терапија на говор и групна терапија.

- Во моментов се препорачуваат модификација на поведението или други когнитивни методи заедно со соработка со семејството и училиштето или персоналот од дневниот престој.
- Селективните серотонин reuptake инхибитори, посебно fluoxetine-от се соопштува дека се корисни кога се третираат деца со селективен мутизам. Во моментов фармакотерапијата не може да се смета за избор од прва линија, но ако другите методи на третман не се ефикасни, лековите треба да се додадат на терапевската шема. Овие лекови, како и да е, немаат официјална дозвола за педијатриска употреба.
- Детето и понатаму ќе биде срамежливо и подложно на симптоми на анксиозност во конкретните ситуации, дури и ако третманот е успешен.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

16.5.2007

- Литература

Литература

- Cohan SL, Chavira DA, Stein MB. Practitioner review: Psychosocial interventions for children with selective mutism: a critical evaluation of the literature from 1990-2005. J Child Psychol Psychiatry 2006 Nov; 47(11): 1085-97. PubMed
- Kumpulainen K. Kumpulainen K. Phenomenology and treatment of selective mutism. CNS Drugs 2002; 16(3): 175-80. PubMed
- Viana AG, Beidel DC, Rabian B. Selective mutism: a review and integration of the last 15 years. Clin Psychol Rev 2009 Feb; 29(1): 57-67. PubMed

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team).

Article ID: rel00380(033.009)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kirsti Kumpulainen Article ID: ebm00693 (033.009)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 13.10.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1338.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ СРЦЕВА АУСКУЛТАЦИЈА И СНИМАЊЕ НА КРВНИОТ ПРИТИСОК КАЈ ДЕЦАТА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при срцева аускултација и снимање на крвниот притисок кај децата преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на срцева аускултација и снимање на крвниот притисок кај децата е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност срцева аускултација и снимање на крвниот притисок кај децата, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3013/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

СРЦЕВА АУСКУЛТАЦИЈА И СНИМАЊЕ НА КРВНИОТ ПРИТИСОК КАЈ ДЕЦАТА

МЗД Упатство
3.08.2009

- Срцева аускултација
- Регистрирање на крвниот притисок

СРЦЕВА АУСКУЛТАЦИЈА

- Срцето треба да се аускултира напред во прекордиумот и позади помеѓу скапулите при секоја редовна посета на детето на здравствена контрола.
- Обратете внимание на следново:
 - Јачината на евентуалниот шум;
 - *Punctum maximum* (PM), каде шумот најдобро се слуша;
 - Времето на појава на шумот (систолен или дијастолен?);
 - Природата на шумот (*crescendo* или *decrescendo*);
 - Тонот (вибраторен, груб, нежно потсвирнување);
 - Регионот во кој шумот ирадира.
- Или нормално присутен само за време на инспириум (нормално).
- Ако на грбот се слуша јасен шум, треба да се направат дополнителни истражувања, со цел да се исклучи коарктација на аортата (шум на левата страна од грботот), перзистентен *ductus arteriosus* или пулмонална стеноза (шум на двете страни од грботот).
- За шумовите, видете 1.

РЕГИСТРИРАЊЕ НА КРВНИОТ ПРИТИСОК**Опрема**

- Крвниот притисок се мери (регистра) со нормален стетоскоп. Доплер стетоскоп или осцилометриски манометер (или *Dinamap*) може исто така да се користи.

Кога треба да се мери крвниот притисок кај деца

- Крвниот притисок треба да се мери:
 - Кај сите деца на возраст од 5-6 години и секогаш согласно возраста кај деца со:
 - Шум од II-степен;
 - Дури и слаб шум што се слуша на грбот;
 - Слаб или непалпабилен феморален пулс.

Мерење и интерпретација на резултатите

- Децата под возраст од 6 месеци се прегледуваат во положба на супинација. Постарите деца треба да седат во скротот на родителите, бидејќи детето треба да биде опуштено во текот на мерењето (плачењето го покачува крвниот притисок).
- Поставете ја манжетната околу надлактицата кога го мерите крвниот притисок на горниот екстремитет.
 - Аускултирајте со стетоскоп во кубиталната регија. Ако се користи доплер стетоскоп, аускултирајте го радијалниот пулс.
- Ако го мерите притисокот на долниот екстремитет, ставете ја манжетната околу бутот, а аускултирајте ја поплитеалната артерија со нормален стетоскоп. Ако користите Доплер стетоскоп или осцилометар, ставете ја манжетната на ногата проксимално од малеолусите. Аускултирајте ја *a.tibialis posterior* или *a.dorsalis pedis*.
 - Нормално крвниот притисок измерен на долниот екстремитет е висок барем колку притисокот измерен на раката (дури и во положба на супинација). Кога мерките се

споредуваат, запомнете дека првата мерка е повисока од следните заради детската анксиозност.

- Ако нема разлика во измерените притисоци, мерењето треба да се повтори подоцна.
- Ако притисокот, измерен на долниот екстремитет е малку понизок од оној на горниот екстремитет, измерете ги притисоците на сите четири екстремитети.
- Ако просечниот крвен притисок, измерен на долниот екстремитет е повеќе од 5 mm Hg понизок од горните вредности на притисокот измерен на горните екстремитети, упатете го детето на педијатар (ннд-С).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Eero Jokinen Article ID: ebm00578 (031.008)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 3.08.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1339.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ СРЕДБА СО СЕМЕЈСТВОТО НА НЕВРОЛОШКИ ОШТЕТЕНО ДЕТЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при средба со семејството на невролошки оштетено дете преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при средба со семејството на невролошки оштетено дете е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност средба со семејството на невролошки оштетено дете, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3014/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

СРЕДБА СО СЕМЕЈСТВОТО НА НЕВРОЛОШКИ ОШТЕТЕНО ДЕТЕ

МЗД Упатство

9.06.2011

- Основни податоци
- Општо
- Примери за невролошки нарушувања и асоцирани проблеми
- Невролошки оштетено дете во семејството
- Реакции на инвалидитетот
- Невролошки оштетено дете на состанок (средба)

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Етиологијата останува нејасна во многу случаи на тешко невролошко оштетување и затоа прогнозата не може да се предвиди со сигурност.
- Реакцијата на семејството на детската болест може да варира од негирање на проблемот до презащитеност.
- За време на средбата односот на докторот кон детето со невролошко нарушување треба да биде ист како и кон кое било друго дете.
- Ако родителите се однесуваат конфронтирачки или дефанзивно, докторот во своето однесување треба да покаже самодисциплина и професионализам.

ОПШТО

- Основното нарушување може да биде асоцирано со физички инвалидитет или различни проблеми поврзани со учењето, перцепцијата, егзекутивните функции или нивна комбинација.
- Многу невролошки заболувања кои може да се причина за нарушувањето кај детето се толку ретки што дури и лекарот што го лекува детето може да нема многу искуство за природниот тек на болеста.
- Етиологијата останува нејасна во многу случаи на тежок невролошки дефицит и покрај многубројните тестови и ивентигации кои се потребни за детето и за семејството. Идниот развој на нарушувањето не може реално да се предвиди и семејството мора да научи да живее со непредвидливоста. Нови и неочекувани симптоми може да се појават, како сензорен дефицит или епилепсија или постоечката епилепсија може да се влоши и да стане тешко контролирана, дури и со медикаменти.
- Лековите кои се користат во третманот на невролошки оштетено дете може да се различни: антиепилептици, спазмолитици, лекови кои помагаат во третманот на проблемите со сонот, нокниот немир, гастричната или езофагеална иритација, опстипацијата итн. Секогаш треба да се имаат на ум можните интеракции кога се препишува нов лек. Лековите што не се неопходни треба да се избегнуваат.

ПРИМЕРИ ЗА НЕВРОЛОШКИ НАРУШУВАЊА И АСОЦИРАНИ ПРОБЛЕМИ**Тешки проблеми во учењето и развојни попречености**

- Тешките проблеми во учењето, кои може да опфаќаат слаба контрола на импулсите и проблеми, поврзани со егзекутивните функции и вниманието, сигнификантно интерферираат со социјалното функционирање на детето и семејството.
- Способноста на детето за движење и вербална експресија може да се нормални, но неговото разбирање и расудување да бидат недоволно развиени што бара постојана контрола и помош од возрасните; детското расудување не соодветствува на неговиот физички развој.

Церебрална парализа

- Најчестиот физички проблем, предизвикан од пренатални или перинатални повреди на мозокот.
- Мозочната повреда кај церебралната парализа е непрогресивна.
- Тежината на церебралната парализа не секогаш корелира со интелектуалното функционирање. Дури и дете со многу тешки физички попречености може да ја разбере дискусијата за време на средбата со лекарот и може да се вознемири доколку неговото мислење не се земе предвид.

Менингомиелоцела (ММЦ)

- Дијагнозата на менингомиелоцела опфаќа состојби со широк спектар на тежина и потреба од помош.
- Зависно од степенот на малформацијата, децата со менингомиелоцела може да бидат способни да одат самостојно или да се движат само со инвалидска количка.
- Континентноста може да биде засегната на многу начини.
- Најчестите карактеристики вклучуваат хидроцефалус со шант компликации и кожни проблеми кои се должат на нарушениот сензибилитет на долните екстремитети.
- Задоволителната грижа бара беспрекорна соработка помеѓу педијатриски невролог, неврохирург, детски хирург (абдоминален хирург), уролог, ортопед и семејството.
- Менингомиелоцелата е еден вид на спина бифида.

Мускулни дистрофии

- Ретки и секогаш имаат прогресивен тек. Најчестиот тип е Duchenne/Becker-овата мускулна дистрофија која се наследува X- врзано.
- Кај мускулните дистрофии нарушеното движење е секогаш сигнификантно, додека менталното функционирање останува неафицирано.
- Посебно внимание треба да се посвети на миокардните и на респираторните мускули.
- Респираторната инсуфициенција за време на сонот води кон дневен умор и предиспозиција кон инфекции на респираторниот тракт; често е потребна респираторна поддршка.

Прогресивна енцефалопатија

- Многу е тешка за справување во семејството.
- На пример-инфантилна невролошка цероидна липофусциноза (INCL): развојот на дете кое е родено здраво започнува да регредира, детето ослепува, ги губи сите способности и по многу вознемирувачки фази умира.

НЕВРОЛОШКИ ОШТЕТЕНО ДЕТЕ ВО СЕМЕСТВОТО

- Невролошкото нарушување и последователниот инвалидитет, континуираната потреба од помош се несакани состојби во модерното општество каде интелектуалните способности, самодовербата и самостојноста постојано се поттикнуваат.
- Како детето со попреченост ќе биде прифатено во семејството зависи од многу фактори: личното искуство на родителите од нивното детство, потеклото на семејството, социоекономскиот статус и редоследот на раѓање на оштетеното дете во однос на браќата и сестрите.
- Претходното искуство на родителите со невролошките нарушувања често им помагаат подобро да ја разберат состојбата на сопственото дете.
- Во семејство со низок социоекономски статус оштетеното дете може да биде последната капка што ја нарушува несигурната рамнотежа во семејството.

РЕАКЦИИ НА ИНВАЛИДНОСТА

- Ако првороденото дете е оштетено, родителите може да имаат многу силно чувство на вина и срам („Што не е во ред со нас, зошто не можеме да имаме здраво дете?“). Во многу

семејства раѓањето на детето било внимателно однапред планирано, подготовките направени и родителите замислувале нов дом и со дете во него. Најсилните чувства се неправедност, гнев, огорченост, тага и депресивност – поради што речиси е неможно да се прифати нарушувањето кај детето.

- Од друга страна, свесноста за невролошкото нарушување го јакне протективниот инстинкт на некои родители и тие се подготвени да направат сè само да му обезбедат на сопственото дете подобар живот.
- Претставниците на официјалните институции, вклучувајќи го и болничкиот персонал, може да бидат цел на гневот и бесот на родителите, поткрепени со тага и разочарување.
- Некои родители бараат второ мислење од други доктори, некои се ориентираат кон алтернативни форми на терапија и се откажуваат од контактот со болницата.
- По првичниот шок и вознемиреност, најголемиот дел од семејствата се враќаат на секојдневниот живот што подразбира редовни болнички контроли.

НЕВРОЛОШКИ ОШТЕТЕНО ДЕТЕ НА СРЕДБА СО ЛЕКАРОТ

- За време на средбата- прегледот односот на лекарот кон невролошки оштетеното дете треба да биде ист како и кон кое било друго дете- најважен дел е детето и неговиот проблем во моментот на прегледот.
- Попреченоста треба да се има предвид како специфична карактеристика кога се планираат истражувања, процедури и третман на детето.
- Родителите на детето се секогаш најдобрите експерти кога се во прашање проблемите на нивното дете. Тие имаат најголемо искуство во постапките за секојдневна грижа и потребите на нивното дете.
- Ако невролошкото оштетување е од неодамна дијагностицирано, однесувањето на родителите може да биде конфронтирачко или дефанзивно; однесувањето на лекарот бара самодисциплина и професионализам и тој не смее да дозволи да биде испровоциран.
- Родителите секогаш треба да бидат ислушани, а нивните желби треба да бидат земени предвид, но сепак медицинските истражувања и третман остануваат одговорност на лекарот.
- Родителите на невролошки оштетеното дете се посебно чувствителни на недоволна грижа, посебно доколку имаат чувство дека детето е несоодветно прегледано и третирано поради основното заболување.
- Дури и доколку медицинските белешки на детето содржат – „да не се реанимира“ или „да не се згрижува во единици за интензивна нега“, детето треба секогаш да биде внимателно прегледано кога ќе се донесе на преглед и лекарот треба да ги преземе најкорисните мерки, согласно со неговата моментална состојба.
- Родителите секогаш треба да имаат чувство дека постои вистинска желба да му се помогне на нивното дете. Пристапот кон детето и семејството секогаш треба да биде со почит.
- Докторот треба да ги набљудува членовите на семејството за време на средбата, да ги праша како се справуваат со проблемот и, доколку е соодветно, да предложи болнички третман и згрижување на детето.
- Слабоста на родителите секогаш треба да се сфати сериозно, бидејќи децата со невролошко оштетување и инвалидност се почесто малтретирани од здравите деца.
- За време на болничкиот престој социјалниот работник треба да ја проучи можноста и потребата од одмена во негата пред родителите да станат премногу исцрпени.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Tuula Lonnqvist Article ID: ebm00924 (032.005)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 09.06.2011, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1340.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ СТОМАТИТИС КАЈ ДЕЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицински згрижување на стоматитис кај деца преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување на стоматитис кај деца е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност стоматитис кај деца, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3015/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

СТОМАТИТИС КАЈ ДЕЦА

МЗД Упатство
14.01.2011

- Етиологија и клиничка презентација
- Третман на вирусен стоматитис
- Референци

ЕТИОЛОГИЈА И КЛИНИЧКА ПРЕЗЕНТАЦИЈА**ОРАЛНА КАНДИДИЈАЗА (СООР)**

- Најчест предизвикувач на стоматитис кај доенче е *Candida albicans*.
- Светло обоени дамки или наслаги, главно, на јазикот.
- Лесна орална кандидијаза не бара третман со лекови. Може да се користи сок од лимун за самолекување.
- Терапијата со лекови се состои обично од тописки антимикотици (*miconazole* гел, раствор од нистатин).
- Препорачливо е да се променат цуцците на доенчето.
- Ако кандидијазата е упорна, перзистентна и отпорна на третманот, треба да се помисли на можен имун дефицит.
- Во тешки случаи, на пример кај имунокомпромитирани деца, може да се користи системски *fluconazole*.

ГИНГИВОСТОМАТИТИС

- Причинител е *herpes simplex* вирус.
- Општи симптоми на примарна инфекција се покачена температура, слабост и главоболка.
- Херпетиформни везикули може да се видат на букална мукоза, усни, јазик, везикулите често пукаат и доведуваат до мали ерозии.
- Гингивите се црвени, отечени, и често крват. Устата е исклучително болна и детето не сака да јаде.
- Пациентот заздравува спонтано, температурата исчезнува по четвртиот ден, а везикулите поминуваат неколку дена подоцна.
- Ацикловир е од корист ако третманот почне за време на првите денови по почетокот.

ХЕРПАНГИНА И БОЛЕСТ НА РАЦЕ-СТАПАЛА-УСТА

- Предизвикувачот припаѓа на родот ентеровируси. Најчест предизвикувач на болеста на раце-стапала-уста е *coxsackievirus A16* ². Болеста обично се јавува на крајот на летото и почетокот на есента.
- Везикулите може да се видат на задниот дел на устата, на непцето, тонзилите и заден фаринкс, додека кај болеста на раце-стапала-уста се сретнуваат и на рацете и на стапалата.
- Болеста обично е блага. Симптомите се поблаги отколку кај стоматитис, предизвикан од херпес вирус. За разлика од херпесните инфекции, ентеровирусните инфекции ретко предизвикуваат гингивитис (крвавење на непцата). Општите симптоми вклучуваат покачена температура, болка во устата и одбивање да јаде.

АФТОЗЕН СТОМАТИТИС

- Состојбата се карактеризира со повторувачки болни улцери во устата кај инаку здраво дете, обично 1 до 5 улцери во исто време.
- Етиологијата е непозната. На пример стрес, анемија или одредени храни може да делуваат како предиспонирачки фактори. Во некои случаи, пасти за заби кои содржат натриум лаурил сулфат, може да ја предизвикаат болеста.
- Лекарот исто така треба да исклучи системска болест која може да биде поврзана со слични орални промени: неутропенија, инфламаторна болест на цревата, целијакија, имунодефициенција, Behçet -ова болест.
- За разлика од херпесната инфекција, нема везикули на почетокот на општите симптоми (на пример температура).
- Тописки кортикостероиди може да бидат од корист (ннд-В). Исто така, може да помогне и испирање на устата со антибактериски раствори.

ТРЕТМАН НА ВИРУСЕН СТОМАТИТИС

- За температура и болка дајте нестероидни антиинфламаторни лекови (НСАИЛ) како раствор или супозиториј.
- Повремено, вирусниот стоматитис се пролонгира, што резултира со нарушување на течностите и електролитниот статус, така што е потребна хоспитализација.
- Постојат докази дека ацикловир може да го скрати времетраењето на симптомите кај стоматитис, предизвикан од херпесна инфекција (ннд-С).² Може да се користи кај пациенти со тешки симптоми во рок од 3 дена по почетокот на симптомите.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Amir J. Clinical aspects and antiviral therapy in primary herpetic gingivostomatitis. Paediatr Drugs 2001; 3(8): 593-7. PubMed
2. Scully C. Clinical practice. Aphthous ulceration. N Engl J Med 2006 Jul 13; 355(2): 165-72. PubMed

Authors: Merja Helminen

Previous authors: Pentti Ukkonen and Hannu Jalanko

Article ID: ebm00600 (029.060)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 14.01.2011, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2015 година.

1341.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ
ПРИ ТРУЕЊА КАЈ ДЕЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при труења кај деца преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при труења кај деца е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност труења кај деца, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3016/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ТРУЕЊА КАЈ ДЕЦА

МЗД Упатство
14.1.2011

- Основни податоци
- Преваленца
- Мерки на местото на труење
- Справување со ризикот
- Прва помош при сомнение за значајно токсиколошко труење

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Супстанции кои се опасни дури и во мали количини се нафтени продукти (јаглеводороди) за респираторниот тракт, супстанции кои се користат како замена за алкохолот, високо корозивни супстанции, како и некои адултни лекови.
- Настан во кој се случило труење, но имал среќен крај, нуди можност за советување на родителите за превентивните мерки во иднина. Сите опасни супстанции што се користат во домаќинството треба да се чуваат на места што не се достапни за децата. Чувањето на медицински јаглен дома ќе го забрза почетокот на третманот барем за 15-30 минути, што може да биде посебно значајно во однос на развојот на симптомите и прогнозата.

ПРЕВАЛЕНЦА

- Нормалниот развој на детето има фаза во која тоа сè става во уста. Затоа, многу често се сомневаме на труење, но опасните ситуации се ретки.
- Од училишна возраст понатаму труењата кај децата наликуваат на оние кај возрасните и се асоцирани со експериментирање и употреба на опојни супстанции. Можни се и обиди за самоубиство.

МЕРКИ НА МЕСТОТО НА ТРУЕЊЕТО

1. Минимизирајте ја акутната опасност- испразнете ја устата и отстранете ја отровната супстанција подалеку од детето.
2. Итна прва помош- проверете ја проодноста на дишните патишта и циркулацијата.
3. Откријте што предизвикало труење- состав, име, хемиски особини.
4. Проценете ја количината на отровот- дали детето проголтало нешто, проценете ја минималната и максималната количина.
5. Прва помош за труење- превенција на апсорпцијата на отровот.
6. Ако симптомите се тепшки, веднаш побарајте медицинска помош.
7. Ако е можно, понесете го отровот и неговата кутија за да му го покажете на медицинскиот персонал.

СПРАВУВАЊЕ СО РИЗИКОТ

- Утврдете за каква супстанција станува збор и колку детето ингестирало.
- Некои заболувања (пика, развојни абнормалности) се причина поради која детето почесто внесува значајна количина на несоодветни супстанции.
- За време на играта децата може меѓусебно да се нахранат со лекови или со растенија во поголема количина од онаа која доброволно би ја консумирале.

- Информацијата за токсичноста на одредена супстанција и мерките што треба да се преземат се достапни во националните информативни центри за труења, види погоре.
- Само многу малку супстанции, како вдишани јаглевородороди или корозив или иритант во уста или во око, предизвикуваат симптоми кои се јавуваат веднаш.

ПРВА ПОМОШ ПРИ СОМНЕНИЕ ЗА ЗНАЧАЈНО ТОКСИКОЛОШКО ТРУЕЊЕ

- Ако отровот е земен преку уста, првата линија на третман се состои од давање на активен медицински јаглен, со цел да се редуцира апсорпцијата на отровот.
 - Дозата на активниот медицински јаглен кај децата е 1-(2) g/kg (кај адулти 50-100g).
 - Активниот јаглен не е ефикасен во врзувањето на некои супстанции, како железото и продукти што содржат алкохол. Во ваков случај, треба да се направи гастрична лаважа или да се предизвика повраќање со микстура од ипекакуана (во некои земји само со посебна дозвола). Изборот на третманот зависи од ингестираната супстанција и кој метод ќе се смета за најсоодветен ќе зависи од брзината И од сигурноста.
 - Активираниот медицински јаглен го врзува отровот веднаш и затоа ја редуцира апсорпцијата сигнификантно поефикасно од миксурата од ипекакуана, но ефектот се намалува доколку третманот започне подоцна.
- Колку порано ќе се применат мерките за редукција на апсорпцијата по ингестијата, толку ќе бидат поефикасни. Задоцнување од само 30 минути може да биде пресудно. Затоа е подобро да се даде активиран медицински јаглен колку е можно побргу по инцидентот отколку тоа да се одложи до доаѓањето во болница.
- Ако ингестираната супстанција е корозив или дериват на нафта, медицински јаглен не треба да се дава, ниту да се предизвикува повраќање.
- Секој отров на кожата или на очите треба да се исплакне со големи количини на вода.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kalle Hoppu Article ID: ebm01003 (029.025)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 14.1.2011, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 3 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2015 година.

1342.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ВАКЦИНАЦИЈА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицински згрижување при вакцинација преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при вакцинација е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност вакцинација, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3017/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ВАКЦИНАЦИЈА

МЗД Упатство
18.01.2011

- Основни податоци
- Календар
- Национален вакцинален програм на Финска
- Потреба од бустер вакцинација
- Вакцинација на посебни групи во националниот вакцинален календар
- Користење на вакцини вон од националниот вакцинален програм
- Техника на вакцинирање
- Вакцини во општа употреба
- Несакани реакции
- Следниве состојби НЕ се контраиндикација за вакцинација
- Контраиндикација за вакцинација
- Поврзани докази

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Вакцинацијата има за цел заштита на целото население, на дефинирана ризична група и на поединец против значајни заразни болести.
- Не може да се обезбеди целосна заштита за секого.
- Може да се случат несакани ефекти од вакцинацијата, но користа за популацијата е обично секогаш поголема од потенцијалната штета.

КАЛЕНДАР**Базични правила**

- Да се започне со заштита што е можно порано.
- Имунизација се врши според распоред кој предизвикува колку што е можно помалку несакани ефекти (треба да се земат во предвид неутрализирачките антитела од мајката и имунолошката зрелост на самото дете).
- Целта на националниот вакцинален програм е да се покрие целата популација или дефинирана високоризична група на популација, каде вакцинацијата се смета ефективна во однос на трошоците, настанати заради вакцинацијата.

Отстапувања од распоредот

- Ако се прекине вакцинацијата, треба да се продолжи, нема потреба да се започне од почеток.
- Препорачаните интервали помеѓу вакцините не треба да се скратат без оправдана епидемиолошка причина.
- Ако детето јасно ја надминало препорачаната возраст за вакцинација, втората доза (или бустер) може да се даде по интервал пократок од вообичаено. Ротавирусна вакцина е исклучок од ова правило.
- Минимален интервал помеѓу две инјекции од иста вакцина е обично најмалку еден месец.
- Неколку вакцини може да се дадат истовремено.
 - Се користат различни места на вакцинација за да се избегне интерференција и да се препознаат локалните реакции.
- Вакцините кои содржат инактивни микроби или нивни прочистени антигени, како и вакцините кои содржат живи атенуирани микроби, може сите да бидат дадени во исто време или со кој било распоред во врска со секоја друга.

- Две вакцини кои содржат живи атенуирани микроби треба да се дадат при иста посета или во интервал од најмалку 1 месец.
 - Не давајте имуноглобулини истовремено со МПР, варичела вакцина или вакцина за жолта треска: вакцинација – 3-4 недели – имуноглобулини – 6-12 недели – вакцинација.

НАЦИОНАЛЕН ВАКЦИНАЛЕН ПРОГРАМ НА ФИНСКА

Националниот вакцинален програм на Финска од 2010 година е опишан на Табела 1. Вакцините кои се користат се набројани на Табела 2.

Табела 1. Национален вакцинален програм на Финска за 2010 година		
Целна група	Возраст	Вакцина
Цела популација	2 месеци	Rotavirus A
	3 месеци	DTaP-IPV-Hib, rotavirus
	5 месеци	DTaP-IPV-Hib, rotavirus
	6–35 месеци	Influenza (1. пат 2 дози, потоа 1 доза годишно), DTaP-IPV-Hib
	12 месеци	DTaP-IPV-Hib
	14–18 месеци	MPR
	4 години	DTaP-IPV
	6 години	MPR
	14–15 години	Dtap
	≥ 65 години	Influenza
Ризични групи		BCG, HBV, HAV, influenza, pneumococcus, tick-borne encephalitis

Табела 2. Вакцини кои се користат во Националниот вакцинален програм на Финска		
Скратеница	Вакцина	Администрација
BCG	Вакцина за туберкулоза (Bacillus Calmette-Guérin содржи живи атенуирани бактерии)	i.d.
DTaP-IPV-Hib	Diphtheria (D), tetanus (T), acellular pertussis (aP), polio (IPV) и Haemophilus influenzae type b (Hib) вакцина	i.m.
DTaP-IPV	Diphtheria (D), tetanus (T), acellular pertussis (aP) и полио (IPV) вакцина	i.m.
dtap	Diphtheria (d), tetanus (t), и acellular pertussis (ap) вакцина	i.m.
DT	Diphtheria (D) и tetanus (T) вакцина	i.m.
dT	Diphtheria (d) и tetanus (T) вакцина	За бустер имунизација, i.m.
Hib	Haemophilus influenzae type b (Hib) vaccine, содржи прочистени антигени (бактериски полисахариди коњутирани со токсин)	i.m./s.c.
IPV	Полио вакцината содржи инактивирани тип 1, 2, и 3 вируси	s.c./i.m. зависи од препаратот
PCV	Пнеумокочна коњутирана вакцина, содржи прочистени антигени (бактериски површински полисахариди коњутирани со протеински носач)	i.m.
MPR	Морбили (morbili, M), заушки (parotitis, P) и rubella (R) вакцината содржи живи атенуирани вируси	s.c./i.m. зависи од препаратот
HAV	Hepatitis A вакцина, содржи инактивирани (убиени) вируси	i.m. (исклучително s.c.)
HBV	Hepatitis B вакцина, содржи прочистени површни антигени	i.m. (исклучително s.c.)
HAV и HBV	Hepatitis A и hepatitis B вакцина	i.m. (исклучително s.c.)
Influenza	Influenza вакцина, содржи прочистени површни антигени или фрагменти од вирус од три различни типови на инфлуенца вирус	i.m./s.c.
Rota	Rotavirus вакцина, содржи живи атенуирани вируси	p.o.
TBE	Tick-borne encephalitis вакцина	i.m.
PPV	Пнеумокочна полисахаридна вакцина	i.m.
Големината на буквите означува различни количини на антигени во вакцината		
D, T, P	Повисока количина на антигени	
d, t, p	Помала количина на антигени	

ПОТРЕБА ОД БУСТЕР ВАКЦИНАЦИЈА

- На секои 10 години е потребна дТ бустер вакцинација.
- Во специјални состојби е потребна ИПВ (полио) бустер вакцинација (земете ги предвид за патници кои патуваат во земји каде полио вирусот сè уште е присутен и поминале повеќе од 5 години од последната полио вакцина).

ВАКЦИНАЦИЈА НА ПОСЕБНИ ГРУПИ ВО НАЦИОНАЛНИОТ ВАКЦИНАЛЕН КАЛЕНДАР**БЦГ вакцина**

- БЦГ вакцината се препорачува доколку:
 - Мајката, таткото, сестрата или братот на детето, или друг член со кого детето живее, има дијагностицирана туберкулоза.
 - Детето или мајката, таткото, сестрата или братот на детето или друг член со кого детето живее е родено во земја со висока преваленца на туберкулоза (инциденца од минимум 50/100 000/годишно).
 - Детето во период од една година престојувало подолго од 1 месец во земја со висока преваленца на туберкулоза (инциденца од барем 50/100 000/годишно).
- Во ретки случаи детето има потреба од БЦГ вакцина, иако не припаѓа на некоја од ризичните групи, споменати погоре.
- Патронажната сестра во разговор со бремената жена во текот на посетите пред породување ќе ја процени потребата од БЦГ вакцинација. Потребата за вакцинација на новороденото со БЦГ може, исто така, да се процени и во породилиште.
- Една доза на вакцина се дава интрадермално во горниот дел на левото рамо.
- Обично се вакцинираат новородени, но вакцината може да биде дадена кај деца до возраст од 7 години.
- Кај деца на возраст поголема од 6 месеци, потребно е да се направи Mantoux тест (2 ТУ) за да се докаже негативен туберкулински тест пред да се вакцинира детето.

Вакцинација за хепатитис Б

- Новородено од носител на ХБс Аг (заедно мајка и татко) примаат на возраст од 0,1,2, и 12 месеци. Ако мајката е носител, потребно е да се даде една доза на хепатитис Б имуноглобулини (125 ИУ) пред првата доза на вакцина (ннд-А).
- Лица кои живеат во исто домаќинство со лица кои имаат акутна хепатитис Б вирусна (ХБВ) инфекција или со познат ХБс Аг носителство.
- Сексуални партнери на луѓе со акутна ХБВ инфекција или со познат ХБсАГ носителство.
- Пациенти со хемофилија со редовна супституциона терапија.
- Корисници на интравенски дроги, нивни сексуални партнери и лица кои живеат во исто домаќинство. Најзначајно е вакцинирање на новородени доколку кој било од родителите се интравенски корисници на дроги.
- Професионални проститутки.
- Лица изложени на ризик од повреди со игли.
- Студенти од здравствени струки и специјализанти ако се со ризик за добивање ХБВ инфекција при работа.

Вакцинација за хепатитис А

- За корисници на интравенски дроги и нивни блиски контакти, лица со хемофилија кои примаат препарати на база на плазма.
- Според досегашните сознанија, две дози на вакцина обезбедува доживотна заштита од хепатитис А (ннд-А). Возраста кога се спроведува вакцинација мора да биде најмалку 12 месеци кога се дава првата доза. Втората доза се дава 6-12 месеци по првата доза.

Вакцинација за грип

- Во некои земји се препорачува годишна вакцинација за грип на сите деца на возраст од 6 до 35 месеци, на сите лица постари од 65 години и на следниве ризични групи на возраст од 6 месеци до 65 години:
 - Пациенти кои имаат потреба од редовни контроли поради хронична кардиолошка или пулмолошка болест (како астма, ХОББ или бронхиектази) или дијабетес.
 - Пациенти со бубрежна инсуфициенција (плазма креатинин постојано над 150мг/л).
 - Пациенти со имунодефициенција или имunosупресија, вакцинација треба да се даде помеѓу два третмана или барем 1-2 недели пред цитостатски циклус.
 - Пациенти на терапија со гликокортикоиди или тие кои страдаат од имунодефициенција; вакцинација не се спроведува кај хипоимуноглобулинемија која бара редовна супституциона терапија со имуноглобулини.
 - Деца и адолесценти на долготрајна терапија со салицилати (се со цел да се превенира Reye –ов синдром).
 - Пациенти со хронична невролошка или невромускулна болест.
- Исто така, следниве групи може да бидат вклучени во националната програма за вакцинација против грип:
 - Здравствени работници кои може да бидат изложени на инфлуенца на нивното работно место или кои се грижат за пациенти со имunosупресија или возрасни пациенти.
 - Бремена жена, без оглед на периодот на бременост.
- Вакцинација за грип може да превенира речиси 70% од серолошки потврдени (ннд-В) и околу 25% од клинички дијагностицирана инфекција со грип. Вакцинацијата ја намалува стапката на хоспитализација кај старите лица (ннд-С).

Вакцинација за крлежен енцефалит

- Во ендемски области, вакцинација за крлежен енцефалитис може да се додаде на општиот вакцинален програм.
- Основната заштита од крлежен енцефалит опфаќа 3 интрамускулни инјекции во временски интервал 0,1-3 месеци и 10-15месеци (Encerpur ®) или 0, 1-3месеци и 6-15 месеци (TicoVac ®).

КОРИСТЕЊЕ НА ВАКЦИНИ ВОН ОД НАЦИОНАЛНИОТ ВАКЦИНАЛЕН ПРОГРАМ**Пнеумококна полисахаридна вакцина**

- Содржи пречистени антигени (23 површни полисахариди).
- Заштитен ефект е 50-80%.
- Во националниот програм се користи само за деца на возраст од 2-5 години кои имаат зголемен ризик од тешки пнеумококни инфекции, како резултат на примарна болест.
- Вакцинацијата може да се повтори кај имунодефицитни пациенти по 5 години од првата доза. Доказите од истражувањата се недоволни да потврдат ефикасност и безбедност од неколку повторувачки бустер вакцинации.
- Вакцините не се даваат кај деца на возраст под 2 години поради слабата имуногеност на вакцината во оваа возрасна група.
- Вакцината може да се даде истовремено со вакцина за грип, но на друго место.

Примарни целни групи:

- Спленектомирани пациенти и пациенти со дисфункција на слезенката (било 2 недели пред спленектомија или веднаш потоа).
- Пациенти со цереброспинална фистула или со кохлеарен имплант.
- Пациент со лимфом.
- Пациент со мултипен миелом.
- Пациент со нефротски синдром.
- ХИВ инфицирани пациенти.
- Пациенти со конгенитална или стекната имунодефициенција (но не тие со агамаглобулинемија). Вакцината треба да се даде 2 недели пред имunosупресивна терапија.

- Пациенти кои се трансплантирани со коскена срцевина или орган.
- Пациенти кои примаат континуирана системска гликокортикоидна терапија или друга имunosупресивна терапија.

Други целни групи:

- Пациенти со
 - Срцева слабост.
 - Хронична белодробна болест.
 - Дијабетес.
 - Хепатална инсуфициенција.
 - Бубрежна инсуфициенција.
- Лица постари од 65 години.
- Алкохолиари.
- Лица кои се институционализирани.

Пнеумококна коњугирана вакцина (PCV)

- Содржи прочистени антигени (седум полисахаридни коњугирани со протеински носач).
- Може да се дадат кај деца на возраст од 2 до 24 месеци, со цел да се превенираат тешки пнеумококни болести (ннд-А).
- Дозата зависи од возраста кога се започнува имунизација. Производителот препорачува 4 дози (на возраст од 2, 4, 6 и 12 месеци), но исто така има докази за ефективност со три дози. Во Нордиските земји се препорачува вакцинација на 3, 5 и 12 месеци.
 - Од септември 2010 година PCV е вклучена во националниот вакцинален програм на Финска со гореспоменатата шема.
 - PCV е дел од националните програми на Америка, Канада, Австралија и неколку европски земји, каде се дава на 2, 4, 6 и 12 месеци на сите деца.
- Ако не е вклучена во националниот програм, пнеумококната коњугирана вакцина може да се препорача на деца на возраст од 2-59 месеци кои, како резултат на нивната основна состојба, имаат зголемен ризик за здобивање на сериозна пнеумококна инфекција или компликација, поврзана со оваа инфекција, како на пример:
 - Спленектомирани деца и деца со дисфункција на слезенката (српеста анемија).
 - Деца со ХИВ инфекција.
 - Деца со имунодефициенција (конгенитална имунодефициенција, нефротски синдром, деца со имunosупресивна терапија или со високи дози на кортикотерапија или кои примаат радиотерапија).

Вакцина за хемофилус

- Содржи прочистен антиген (полисахариден), коњугиран со протеински носач.
- Бројот на дози кои се потребни и вакциналниот распоред зависи од возраста на која се започнува вакцинацијата.
- Се препорачува за спленектомирани пациенти.

Вакцина за хепатитис А

- Се препорачуваат две дози во интервал од 6-12 месеци за да се постигне доживотна заштита.
- Патници во области каде постои умерен до висок ризик за хепатитис А 1.
- Лица, каде инфекција со хепатитис А може да доведе до несекојдневни сериозни последици (пациенти со хроничен хепатитис, носители на хепатит Ц или Б).

Вакцина за јапонски енцефалитис

- Содржи инактивирани вируси.
- На располагање се две различни вакцини кои се даваат во 2 или 3 дози.
- За патници во ендемски и епидемски области (земји во Североисточна Азија, источно од Индија), особено ако патувањето вклучува посети на село или подолг престој во природа.
- Оваа вакцина е дел од националната програма на Тајланд и Кореа.

Вакцина за жолта треска

- Содржи живи атенуирани вируси (не смее да се дава на имунокомпромитирани лица).
- Обично се дава на лица на возраст од најмалку една година. Една доза обезбедува заштита за 10 години.
- Се дава на патници во Екваторска Африка, Централна и Јужна Америка.
- Според Меѓународниот здравствен правилник, потребен е доказ за вакцинација кога се поминуваат границите на земјите во ендемички региони.

Вакцина за крлежен енцефалитис

- Содржи инактивирани вируси.
- Се вакцинираат лица кои патуваат во ендемски региони (Северна, Централна и Источна Европа, Русија) ако можноста за експозиција на крлежи е висока.
- Оваа вакцина е дел од националните програми на Австрија. Од пролет 2006 година, оваа вакцина се дава во склоп на националниот програм на Финска на сите лица, постари од 7 години, кои живеат на островот Аланд кој е ендемски за оваа болест.
- Основна заштита наспроти крлежен енцефалитис се постигнува со три дози, дадени интравенски во интервал од 0,1-3 месеци и 6(10)-15 месеци, следејќи ги препораките на производителот. За деца постои посебна вакцина.

Вакцина за тифусна треска

- Оралната вакцина за тифусна треска содржи живи атенуирани бактерии, а полисахаридната вакцина содржи прочистени антигени.
- Се дава или како една доза интравенски кај лица постари од 2 години или како орална капсула секои два дена 3 капсули вкупно, кај лица постари од 5 години (обезбедува заштита за околу 3 години).
- Се дава на лица кои патуваат во ендемски или епидемски области или во кризни области, ако хигиената на храната е лоша.

Вакцина за колера

- Содржи инактивирани вируси.
- Се даваат две дози во интервал од 2-6 недели кај лица на возраст над 6 години (обезбедува заштита околу 2 години).
- Се дава на патници во ендемски или епидемски области или кризни области, доколку е лоша хигиената на храната. Превентивниот ефект е околу 50%. (инд-В).

Менингококна вакцина (полисахаридна)

- Содржи прочистени антигени (серогрупи А, С или А,С,В,У).
- За лица кои патуваат во ендемски и епидемски области за менингококни инфекции.
- За спленектомирани пациенти.

Менингококна коњугирана вакцина

- На располагање се две вакцини, една која содржи прочистени антигени на серогрупи на менингокок Ц, а другата содржи антигени на серогрупи А,С,В и У коњугирани со протеински носач.
- MenC: за доенчиња на возраст од 2-11 месеци се даваат 2 дози во интервал од најмалку 2 месеци. За деца постари од 12 месеци и за адолесценти и возрасни доволна е една доза. Недоволни се доказите за потребната бустер доза на вакцина.
- Men A,C,W,Y е регистрирана за лица на возраст постари од 11 години. Една доза е доволна за да се обезбеди заштита. Нема сознанија за потребната бустер доза.
- За лица кои патуваат во ендемски и епидемски области за менингококни инфекции.
- За спленектомирани пациенти.

Рабиес вакцина

- Содржи инактивирани вируси.
- За превенција се даваат 3 дози и тоа 0, 7, 21 или 28-от ден.

- За лица кои работат со диви животни во ендемски области или кои работат во земји во развој подолг период.
- Како дел од третман по каснување од инфицирано животно². Дозата и времето на давање на дозите зависи од претходниот имунизационен статус, од распространетоста и локацијата на раната и од можноста за истовремено аплицирање на имуноглобулини. Вакцината обично се дава 0, 3, 7, 14 и 28-от ден по каснувањето.

Вакцина за овча сипаница (херпес варицела-зостер)

- Содржи живи атенуирани вируси.
- Пациенти со висок ризик за компликации од овча сипаница. Ризични групи се: деца со леукемија или канцер, трансплантирани пациенти, деца кои примаат системски кортикостероиди и деца со тешки хронични заболувања.
- Здрави лица во близок контакт со горенаведените ризични пациенти, вклучувајќи го и здравствениот персонал кој ги лекува децата со имunosупресија и членовите на фамилијата на високоризични деца ако не прележале овча сипаница, а можна е изложеност.
- Според препораките на лекарот за деца постари од 12 месеци кои немаат прележано варицела. Во Америка оваа вакцина се препорачува на сите деца на возраст од 12-18 месеци. Вакцината обично се дава заедно со МПР во раката.
 - Во Финска вакцинацијата се препорачува како дел од професионалните здравствени услуги на оние работници кои не прележале варицела, а работат во здравството, градинките и во училиштата.
- Постојат неколку работи што треба да се земат предвид кога се вакцинираат пациенти со ризик (види специфични препораки, како на пример, во информативните ливчиња кои се даваат со вакцината). Нема посебни мерки на претпазливост при вакцинирање на сестри, братчиња или блиски контакти на ризични пациенти. Кога се вакцинираат ризични групи или адолесценти, постари од 13 години или возрасни, треба да се дадат две дози во интервал од 3 месеци.

ХПВ вакцина

- Во моментот постојат две вакцини во клиничка употреба за превенција од ХПВ инфекција. Двете вакцини содржат Л1 протеин на хуман папилома вирус тип 16 и 18, а другата содржи уште за тип 6 и 11.
- 3 дози за девојчиња и момчиња на возраст пред да започнат да бидат сексуално активни и за жени на возраст од 15-26 години во интервали од 0,1-2 и 6 месеци. Нема докази за потребата од бустер вакцинација.
- За профилакса кај неинфицирани девојчиња и млади жени за да се спречи пролонгирана инфекција од горенаведените типови на вирус што резултираат во кондиломата и цервикални, вагинални и вулварни интраепителијални неоплазми (ннд-А).
- Вакцината не ги заштитува веќе инфицираните лица (ннд-В).
- Досега нема докази дека вакцината има заштитен ефект од канцер.

ТЕХНИКА НА ВАКЦИНИРАЊЕ

- s.c. (супкутано)
 - надворешна страна на бут или рака
- i.m. (интрамускуларно)
 - во бут или во делтоиден мускул
 - се користи 25-40 мм игла (ннд-А)
- i.d. (интрадермално; БЦГ)
 - лева надлактица (БЦГ)
 - бледа папула треба да се појави по успешно вакцинирање
- p.o (орално)

ВАКЦИНИ ВО ОПШТА УПОТРЕБА

- Информациите за опфатот со имунизација со вакцини кои се користат во националните програми од различни земји се на располагање преку СЗО 2.

НЕСАКАНИ РЕАКЦИИ

- Само мал дел од вакцините може да предизвикаат несакани реакции, од кои поголемиот дел се благи и самоограничувачки локални реакции. Анафилактичната реакција е речиси единствена состојба, се бара брзо дејствие.

Локални реакции

- Чести се еритем, оток, болка, топлина на местото на вакцинацијата.
- Третман: имобилизација на местото на вакцинација, ладни компресии.
- Симптоматска терапија (аналгетици, антихистаминици).
- Не се препорачува профилактично давање на аналгетик или антипиретик, бидејќи може да го намали имунолошкиот одговор на вакцината.

Системски реакции

- Температура, исип кој чеша, вознемиреност.
 - Симптоматска терапија
- Анафилактичка реакција
 1. Адреналин 1:1000 и.м. 0.1мл/10кг (за возрасни 0.5 мл и.м.).
 2. Соодветно следење.

Избегнување, следење и надоместок за несакани ефекти.

- Прашајте за алергија на антимикиробни лекови, јајце или компоненти на вакцината.⁴
- За контраиндикации, види подолу.
- Евидентирајте ја точно тешката несакана реакција.
- Информирајте ги здравствените власти за тешката несакана реакција. Зависно од тоа како е договорена одговорноста за вакцините, земјите имаат различни практики за компензација на несакани реакции од вакцини.

СЛЕДНИВЕ СОСТОЈБИ НЕ СЕ КОНТРАИНДИКАЦИЈА ЗА ВАКЦИНАЦИЈА

- Анамнеза за заболувања заради кои се спроведува вакцинација.
- Инкубационен период на инфективна болест.
- Лесна инфективна болест (на пример ринитис, отитис медија, дијареја).
- Антимикробна терапија.
- Тописки кортикостероиди или мали дози на системски гликокортикоиди.
- Атописки заболувања (атописки ринитис, астма, дерматитис).
- Дерматитис, ограничени кожни инфекции.
- Анамнеза за конвулзии во семејството.
- Стабилна невролошка болест.
- Даунов синдром, развојни нарушувања.
- Хронични заболувања на срце, црн дроб, бели дробови, бубрези, реуматоиден артритис или дијабетес.
- Неонатална жолтица.
- Предвремено породени деца, мал и за гестациска возраст.
- Малнутриција.
- Доење.
- Бременост на мајката (дете на бремена мајка може да биде вакцинирано).

КОНТРАИНДИКАЦИЈА ЗА ВАКЦИНАЦИЈА

- Инфекција со температура: сите вакцини.

- Вакцинација се спроведува најбрзо штом пациентот ќе се излечи.
- Ако вакцинацијата е дадена поради заканувачка епидемија, температурата не е контраиндикација.
- Имунодефициенција
 - Вакцинација со вакцини кои содржат инактивирани микроби и нивни прочистени антигени се безбедни.
 - Вакцини кои содржат живи атенуирани бактерии или вируси се контраиндицирани, со неколку исклучоци.
 - ХИВ инфицирани пациенти
 - МПР може да биде дадена кај симптоматски ХИВ инфициран пациент.
 - БЦГ вакцинација не смее да се даде на пациент со ХИВ инфекција.
- Тешка несакана реакција на претходна вакцина: Истата вакцина.
 - Анафилакса, шок, енцефалитис, енцефалопатија, конвулзии.
 - Фебрилни конвулзии не се контраиндикација: дајте антипиретик по вакцинацијата.
- Конвулзии кои се во процес на иследување
 - Размислете да одложите вакцина која содржи пертусис антиген.
 - Вакцините се продолжуваат откако со иследувањата се исклучува прогресивно заболување на централниот нервен систем.
- Бременост: обично не се препорачуваат вакцинации, со исклучок на состојби каде бременоста е предиспозиција за болест (грип), вакцинација на бремена жена може да обезбеди заштита на новороденото (грип, тетанус) или кога вакцинацијата е оправдана од епидемиолошката ситуација (полио, жолта треска).
 - Несакани реакции не се опсервирани, дури и со живи вакцини (вклучувајќи орална полио, МПР, жолта треска).
 - Случајна вакцинација со МПР или варичела не е индикација за прекин на бременоста.
- Алергија на некоја компонента од вакцината.
- Тешка алергија на јајце: ако има анафилактична реакција на храна која содржи јајце, не смее да се даде вакцина која е произведена на пилешки ембрион (вакцини за грип и жолта треска).
- Лесна хиперсензитивност на јајце: можни се алергиски симптоми кога се даваат вакцини кои се произведени на пилешки ембрион. Придобивката и можната штета од вакцината се одредуваат од случај до случај.
- Тешка преосетливост на антибиотици (анамнеза за системски симптоми).
- Неомицин: рабиес (во зависност од подготовката) и варичела вакцина. Специјалист алерголог одлучува за МПР вакцина.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Кохранови прегледи
- Други збирни докази
- Други интернет извори

Кохранови прегледи

- Мултикомпонентна ацелуларна пертусис вакцина, се чини, дека е ефективна и покажува помалку несакани реакции од целоклеточна пертусис вакцина, како за примоиमुнизација, така и за ревакцинација. (ннд-В)
- Полисахаридни вакцини наспроти серотип А на менингококен менингит се високо ефективни кај лица на возраст постари од 5 години и, веројатно, ефективни и кај помлади возрасни групи (ннд-А).
- Плазма добиени вакцини се поефикасни од плацебо во остварување на хепатитис Б антитела кај пациенти со хронична бубрежна инсуфициенција, додека не постои статистички значајна разлика помеѓу рекомбинантна и плазма вакцина (ннд-В).
- Пнеумококна коњугирана вакцина е ефикасна во намалувањето на инциденци на инвазивни пнеумококни болести и радиолошки потврдена пневмонија кај деца на возраст под 2 години (ннд-А).

- Пнеумококна вакцина за време на бременост не може да ги намали инфекциите кај новороденото (ннд-С).
- Полисахаридна пнеумококна вакцина, се чини, не ја намалува инциденцијата на пневмонии или смрт кај возрасни со или без хронична болест или кај постари лица (постари од 55 години), докази од нерандомизирани студии укажуваат дека вакцината е ефикасна во намалувањето на инциденца на повеќе конкретни исходи, инвазивна пнеумококна болест кај адулти и кај имунокомпетентни возрасни лица (постари од 55 години) (ннд-А).
- Системот на потсетување и повикување на пациентот е ефикасен во подобрувањето на опфатот со имунизација во примарната здравствена заштита во развиените земји (ннд-А).
- Заштитна стапка против грип, се чини, не се намалува со текот на годините кога вакцината се дава годишно (ннд-В).
- Вакцинација за грип на стари лица, се чини, дека е најефикасна против компликациите во згрижувачки установи, но корисноста на вакцината во заедницата може да е скромна (ннд-С).
- Вакцинација за грип кога се дава на пациенти кои се примаат во болница со акутен миокарден инфаркт може да спречи подоцнежна појава на акутна срцева болест, но нема докази за ефектот врз другите пациенти кои страдаат од коронарна срцева болест (ннд-С).

Други збирни докази

- Во просек, БЦГ го намалува ризикот за туберкулоза за 50%. Заштитата од смрт од туберкулоза, менингитис и дисеминирана болест е повисока отколку за вкупните случаи на туберкулоза, но овој резултат може да се должи на намалена грешка при класификација на болеста (ннд-А).
- Заштитата здобиевна со БЦГ може со текот на времето да ослабне. Објавените студии не обезбедуваат докази за заштитен ефект повеќе од 10 години по вакцинацијата (ннд-С).
- Вакцинацијата за мали сипаници може да резултира со голем пад на вкупниот морталитет кој е во голема мера поврзан со специфична заштита против мали сипаници (ннд-С).
- Секундарен неуспех од живи вирусни вакцини кои се даваат по 12-месечна возраст, се чини, дека е занемарлив (ннд-В).
- ДиТеП имунизација не го зголемува ризикот од синдром на ненадејна смрт на доенче (ннд-С).
- Пнеумококна и хемофилус инфлуенца тип Б полисахаридна вакцина се ефикасни во превенција на овие инфекции (ннд-А).
- Алуминиумски соли во вакцините не предизвикуваат никакви сериозни или долгорочни несакани реакции (ннд-А).
- Од вакцинација која се спроведува вон од перкутаниот начин, апликација преку аеросол може најмногу да ветува (ннд-С).
- Игла од 25мм, се чини, дека предизвикува значително помалку локални реакции од игла со 16 мм (ннд-А).

Други интернет извори

- Календар на имунизација Америка 1
- Календар на имунизација Англија 2

Authors: Hanna Nohynek and Tuija Leino

Previous authors: Satu Rapola, Juhani Eskola and Ville Postila

Article ID: ebm00047 (003.001)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 18.01.2011, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2015 година.

1343.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ВИРУСНИ ИНФЕКЦИИ ВО УСНАТА ПРАЗНИНА****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицински згрижување при вирусни инфекции во усната празнина преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при вирусни инфекции во усната празнина е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност вирусни инфекции во усната празнина, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3018/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ВИРУСНИ ИНФЕКЦИИ ВО УСНАТА ПРАЗНИНА

МЗД Упатство
07.04.2009

- Herpes simplex virus (HSV)
- Varicella zoster virus (VZV)
- Ентеровирусна инфекција
- Papillomavirus (HPV)
- Epstein-Barr вирус (EBV)
- Поврзани извори

HERPES SIMPLEX VIRUS (HSV)

- Herpes simplex virus (HSV) тип 1 најчесто е одговорен за симптоми на орална мукоза и на усните.

Примарна инфекција

- Кај скоро 90% од случаите примарната инфекција е асимптоматска или со лесна симптоматологија.
- Примарната инфекција обично се јавува во детството, понекогаш по 20-та година.
- Кај 1% од пациентите, примарната инфекција со херпес вирус на устата се манифестира со фулминантен фебрилен стоматитис, каде болни везикули се јавуваат и на гингивата и пошироко во оралната мукоза.

Рекурентна ХСВ инфекција

- Рекурентните инфекции започнуваат како црвенило со чешање и со развој на јасни, мали везикули кои бргу пукаат. Тоа резултира во површни улцери. Рекурентен херпес во устата обично се локализира на гингивите и на непцето. Улкусите заздравуваат спонтано во текот на една недела.
- Меѓу факторите кои го активираат ХСВ-1 се настинка, изложеност на јаки сончеви зраци, стрес, па дури и менструација. Нарушен имунитет (на пример ХИВ инфекција, трансфузија на крв, пациенти со канцер или цитостатска терапија) и предиспонираат кон чести повторувања на ХСВ и зголемено времетраење на симптомите. Околу 10-15% од рекурентните орални ХСВ инфекции се предизвикани од ХСВ-тип 2.

Дијагноза

- Дијагноза на орална ХСВ инфекција се поставува на база на клиничка слика или со докажување на антигените на вирусот, култура на вирус или метод на клонирање на генот во киретажа од базата на везикулата. Цитолошкиот или биоптичниот материјал покажува типични повеќејадрени епителијални клетки “како малина” каде што вирусот може да се докаже со имунохистохемија.
- Испитување на серумски антитела е корисно за докажување на примарна ХСВ инфекција.

Третман

Примарна инфекција: се препорачува одмор, апликација на лидокаин гел на болните везикули или со плакнење на устата два пати дневно по 1 минута со 10 мл chlorhexidine (2мг/мл). Може да се користи и терапија со ацикловир: за пациенти на возраст под 2 години се дава таблета од 200 мг или 5 мл раствор (40мг/мл) 5 пати на ден во текот на 5 дена. За деца на возраст од 3 месеци до 2 години се дава 2,5 мл раствор 5 пати на ден во текот на 5 дена.

Рекурентна инфекција: Се препорачува ацикловир крем, пет пати на ден во текот на 5 дена или како раствор 5мл 5 пати на ден во текот на 5 дена (ннд-А). Превентивен третман (ннд-В) би требало да се дава само во специјални случаи (200 мг 4 пати на ден или 400 мг два пати на ден во текот на 6-12 месеци; кратка профилакса исто така може да се користи, на пример, за време на патување).

Ацикловир – резистентни соеви на ХСВ сè уште се ретки, но може да предизвикаат проблеми во третманот кај имунокомпромитирани пациенти.

VARICELLA ZOSTER VIRUS (VZV)

- Кај варицела, покрај генерализиран исип на мали пустили на целото тело, на оралната мукоза може да се најдат мали жолтеникави везикули кои лесно прскаат.
- Од сите херпес зостер инфекции¹, 20% се јавуваат на главата и на вратната регија. Во пределот на нервна инервација на максила и мандибула, херпес зостер обично започнува со болка, локализирана на забите (имитира болка на воспалителен забен пулпитис). По 3-4 дена следи појава на везикули и внатре и надвор од усната празнина. Како кај зостер инфекција на било која друга локализација, везикулите не ја минуваат средната линија на телото (со исклучок на нештето).

Дијагноза

- Клиничката слика е типична за да овозможи правилна дијагноза.
- Ако е потребно, антигените на VZV, култура на вирус или генско испитување може да се докаже во базата на везикулата.

Третман

- Се препорачува системски антивирусен третман (valaciclovir, famciclovir или ацикловир) штом се јават симптомите. Тописки антивирусни креми немаат значење во терапијата на херпес зостер.
- Нестероидни антиинфламаторни лекови се прв избор за болка. Ако не се доволно ефективни, може да се користи трамадол, амитритилин, прегабалин, габапентин или тописки лидокаин спреј 10мг/про доза. Овие лекови се користат исто така и во терапија на постхерпетична невралгија.

ЕНТЕРОВИРУСНА ИНФЕКЦИЈА

- Овие инфекции имаат прилично благ тек.

Херпангина

- Ова нарушување се јавува епидемски, обично кај деца.
- Симптоми се: температура, малаксаност, стомачни болки и мускулни болки. Општите симптоми се јавуваат пред да се појават оралните симптоми.
- Оралните симптоми вклучуваат: везикули на палаталниот лак, мекото и трврдото непце, увула и тонзилите. На почетокот, везикулите се мали и се опкружени со јасен хало. Тие постепено се зголемуваат и зараснуваат спонтано во период од 2-10 дена.
- Диференцијална дијагноза
- Кај херпангина не се јавуваат везикули на гингивите како кај ХСВ инфекција.
- ХСВ лезиите траат значително подолго и се поболни во споредба со тие кај херпангината.

Болест на рака-стапало-уста

- Синоним: ентеровирусен везикуларн стоматитис со егзантем.
- Инкубационен период е обично 3-5 дена.
- Безболни везикули се јавуваат на дорзумот на рацете, на стапалата и во оралната мукоза, обично на букалната регија. Општите симптоми обично се лесни и се смируваат во текот на 5 дена.
- Дијагнозата е клиничка или може да се докаже ентеровирусот со култура.

PAPILLOMAVIRUS (HPV)

- Во моментот се откриени повеќе од 100 различни типови на хуман папилома вирус (ХПВ) од кои некои предизвикуваат инфекција само на кожата и други видови исклучиво на мукозата. Оралната мукоза е специфична по тоа што е способна да ги угнезди и гениталните (пример ХПВ 6,11,16,18,31,33,42) и кожните типови (на пример ХПВ 2,4,7,57) на вирусот.
- Егзофитни, брадавици како карфиол (папиломи, кондиломи) се среќаваат во оралната мукоза кај 0,4% од населението. Кај деца, често брадавиците од рацете може да се пренесат во оралната мукоза, по цигање на прстите.
- ХПВ 13 или ХПВ 32 се етиолошкиот причинител на уште една карактеристична лезија од вирусот, а тоа е фокална епителиелна хиперплазија. Овие лезии се повеќе, мазни и личат на мали фиброми.
- Во прилог на овие добро дефинирани клинички лезии, ХПВ може исто така да се појави на здрава орална мукоза како латентна инфекција (кај 12% од испитаниците).
- ХПВ инфекцијата претставува ризик фактор за орален канцер.
- Дијагнозата се поставува врз основа на клиничка слика и на карактеристичните морфолошки ХПВ предизвикани промени на сквамозни клетки во хистолошки препарат од биопсија. Вирусниот геном може исто така да се докаже во материјал со користење на хибридизација на нуклеинска киселина или со метод на генско клонирање. Овие методи исто така овозможуваат типизирање на вирусот.
- Третман
 - Голем дел од овие лезии спонтано минуваат. Кога е соодветно, се врши хируршка ексизија или лезиите може да се уништат со употреба на ласер или криотерапија. Секогаш кога диспластичните промени ќе се откријат на биопсија, оправдано е внимателно следење на пациентот.

EPSTEIN-BARR ВИРУС (EBV)**Инфективна мононуклеоза (болест на бакнеж)**

- Во типични случаи, симптомите вклучуваат температура, зголемени вратни и аксиларни лимфни јазли (како резултат на лимфаденитис) и ексудативен тонзилитис кој не реагира на пеницилин. Понекогаш се јавуваат болни улцери на гингивите и на непцето.
- Дијагноза
 - Ако брзиот тест не покаже присуство на хетерофилни антитела, се испитуваат специфични антитела за EBV во серум. EBV инфекција предизвикува промени во бројот на белите крвни елементи. Ако е потребно, може да се докаже EBV во примерок од ткиво со примена на имунохистохемија или со хибридизација на нуклеински киселини.
- Третман
 - Оралните промени како резултат на мононуклеоза не бараат активна терапија.

ВЛАКНЕСТА ЛЕУКОПЛАКИЈА

- Ова е карактеристична лезија со белуздава облога на јазикот, што кај повеќето случаи ги зафаќа двете страни на јазикот симетрично, почнувајќи од задната третина.
- Оваа лезија јасно се поврзува со имуносупресивни состојби (од која било причина) и доста е честа кај лица, инфицирани со HIV. Потврден е етиолошкиот причинител, а тоа е EBV.
- Клинички влакнестата леукоплакија е асимптоматска и според досегашните сознанија е сосема безопасна, на пример на биопсија не се детектираат диспластични промени. Кај пациенти со HIV, сепак појавата на влакнеста леукоплакија се смета за знак на лош исход.
- Диференцијално дијагностички треба да се земат предвид хиперкератотични лезии како резултат на механичка иритација, габични инфекции и lichen planus лезии.
- Дијагноза
 - Клиничката слика и хистолошката презентација се типични.

- Третман
 - Лезијата не бара било каков третман. Во некои случаи, ацикловир се дава по шема која се користи во третманот на HIV инфекции.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

- Збирни докази
- Литература

Збирни докази

- И двата и тописки и орални антивирусни лекови, се чини, дека имаат скроман ефект во намалувањето на времетраење на симптомите кај рекурентен херпес на устата (ннд- А).

Литература

- Arduino PG, Porter SR. Oral and perioral herpes simplex virus type 1 (HSV-1) infection: review of its management. Oral Dis 2006 May; 12(3): 254-70. [«PMID: 16700734»PubMed](#)

Authors: Tuula Salo and Maria Siponen

Previous authors: Stina Syrjänen

Article ID: ebm00151 (007.021)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 07.04.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2015 година.

1344.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ WHEEZING КАЈ ДЕЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при wheezing кај деца преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при wheezing кај деца е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност wheezing кај деца, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3019/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

WHEEZING КАЈ ДЕЦА

МЗД Упатство
14.12.2009

- Основни податоци
- Индикции за диференцијална дијагноза
- Поврзани докази
- Референции

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Идентификувајте ги следниве состојби кои бараат итен третман:
 - Туѓо тело во дишните патишта.
 - Епиглотитис.
 - Иминент исцрпување на детето поради хипоксија и/или зголемено респираторно оптоварување.
- Направете разлика помеѓу ларингитис и опструктивен бронхитис или астма (отежнат инспириум или еспириум).
- Третирајте акутен опструктивен бронхитис со инхалација со салбутамол.
- Упатете го во болница доколку кај детето продолжува отежнато дишење по почетниот третман.

ИНДИЦИИ ЗА ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Ако претходно здраво дете развие тешкотии во дишењето во текот на инфекција, можно е да е причина туѓо тело во дишните патишта или опструктивна респираторна инфекција.
- Аспирација на туѓо тело предизвикува изненаден напад на кашлица со различен степен на тешкотии во дишењето. Често, но не секогаш, родителите се сомневаат на туѓо тело. Сомнение за аспирација на туѓо тело е индикација за итно упатување на рендгенографија на белите дробови и бронхоскопија.
- Постојат два типа на опструктивни респираторни инфекции.
 1. Отежнат инспириум
 - Епиглотитис.
 - Ларингитис.
 - Ларинготрахеитис.
 - Бактериски трахеитис.
 2. Отежнат еспириум
 - Опструктивен бронхитис.
 - Бронхиолитис.
- На рендгенографија на белите дробови израмнета дијафрагма и хиперинфлација на профил упатува на хиперинфлација, поврзана со отежнат еспириум, но исто така на интерпретацијата влијае и фазата на респирација во која се прави сликата.

1. Кај деца со опструкција и секреција може да се видат и хиперинфлација и ателектаза во различен опсег. Разликувањето на ателектаза од пнеумонична консолидација не е лесно. Намалување на лобарниот волумен и клинесто непросирно стеснување кон периферија е типично за чиста ателектаза.

Епиглотитис

- Типичен пациент е дете од претшколска возраст кое во текот на неколку часа пројавува висока температура, засипнатост, отежнато дишење и саливација.
- Од ларингитис се разликува по присуството на саливација, анксиозност и отсуството на кашлица.
- Со воведување на вакцинација за хемофилус ефикасно се намалува инциденцата на епиглотитис кај деца.

Ларингитис

- Воспаленије на ларинкс и на горните дишни патишта може да предизвика добро познат тријас на симптоми:
- Засипнатост.
- Кучешко лаење.
- Инспираторен стридор.
- Пациентите може да се поделат во две подгрупи според клиничката презентација: ларинготрахеитис и спазмотичен круп (ларингитис симплекс).
 - Ларинготрахеитис обично почнува подмолно и е асоциран со ринитис, кашлица и температура во текот на 1-3 дена пред да се појави диспнејата.
 - Спазмотичен круп се карактеризира со брза појава на симптоми – обично во средината на ноќта, без претходни знаци за инфекција. Пациентите, обично, се машки деца (80%) и болеста често се повторува¹.

Опструктивен бронхитис

- Дијагнозата обично лесно се поставува: кашлица со забрзано и гласно дишење.
- Експириум е продолжен и на аускултација на белите дробови се слуша wheezing.
- Но, wheezing може да биде отсутен и покрај тоа што опструкцијата е средно тешка; наодот на аускултација се состои, главно, од груби крепитации кои претежно се јавуваат во експириум.
- При тешка опструкција, аускултаторниот наод може да биде нормален поради површното дишење.
- Од друга страна, лесна опструкција не причинува видливи тешкотии при дишењето, туку само мукусни кркори или отежнато дишење кое се слуша на аускултација.
 - Состојбата може да се интерпретира како почетен бронхитис и детето може да прими антибиотици, наместо бронходилататори кои му се потребни.
 - Важно е да се идентификуваат деца кои при инфекции на респираторниот тракт имаат склоност кон опструкции, повторувачки крепитации со мукозна секреција и тие треба да се лекуваат со инхалативни стероиди (инд-А) под супервизија на педијатар. Најчеста грешка е да се третираат овие деца со повторувачки антибиотски терапии.

Бронхиолитис

- Бронхиолитис подразбира прва епизода на отежнато дишење при експириум кај доенче помало од 1 година. Најчест предизвикувач е респираторен синцициелен вирус.
- Бројот на респирации е поголем од 50/минута.
- Потребна е хоспитализација на пациентот. Најважна терапија е инхалација на овлажен кислород, да се одржува кислородна сатурација поголема од 95%.

ПОВРЗАНИ ДОКАЗИ

- Кохранови прегледи
- Други збирни докази
- Литература

Кохранови прегледи

- Постојат недоволни докази за ефективноста на инхалацијата на водена пареа или овлажен кислород за акутен брохиолитис кај деца постари од 3 години (ннд-D).
- Системски или инхалативен гликокортикостероид, се чини, немаат клинички релевантен ефект на хоспитализацијата или на должината на престојот во болница кога се користат изолирано кај доенчиња и мало дете на возраст под 2 години со бронхиолитис кој е дефиниран како прва епизода на wheezing (ннд-B).
- Епинефринот, се чини, дека е поефикасен од плацебо за амбулантски третман на бронхиолитис. Нема доволно докази да се поддржи неговата употреба кај хоспитализирани пациенти (ннд-B).
- Орален внес на prednisone и инхалационо даден beclomethasone кои се користат за третман на астма доведуваат до ретардација на растот кај децата (ннд-A).
- Високи дози на инхалативни кортикостероиди, се чини, дека се од корист врз основа на желбата на родителите за вирусни епизоди на визинг кај деца, но нема доволно докази за проценка на ефикасноста на мали дози на инхалативни кортикостероиди за одржување (ннд-B).
- Давање на бронходилататори со небулајзер со 3% солени раствори, во споредба со 0.9% раствор, значително ја намалува должината на хоспитализација и го подобрува клиничкиот скор за тежина на болеста кај доенчиња со акутен вирусен бронхит кој не е тежок (ннд-A).
- Ацетилицистеин и карбоцистеин, се чини, имаат ограничен ефект и се безбедни во третманот на акутна инфекција на респираторниот тракт кај деца постари од 2 години, но нема доволни докази од рандомизирани контролирани студии (ннд-D).
- Терапија на хеезинг кај деца на возраст помала од 2 години со антихолинергици може да нема голем ефект на тежината на симптомите или клиничкиот тек на акутната болест, иако родителите кои ги користат во домашни услови ги идентификуваат како корисни (ннд-C).

Други збирни докази

- Ипратропиум бромиде во комбинација со бета 2 агонисти може да го подобрат FEV1, но нема докази за клиничко подобрување (ннд-C).
- Употребата на рибавирин не се препорачува поради отсуство на статистички значаен доказ, но студиите немаат тежина со која може да се докажува опсервираното намалување на морталитет и на влошување на респираторната функција (ннд-C).
- Само грижата, се чини, дека ги намалува нападите на астма и го подобрува квалитетот на живот (ннд-B).
- Theophylline, веројатно, не е ефективен во третман на акутна астма кај дете (ннд-C).

Литература

- Rotta AT, Wiryawan B. Respiratory emergencies in children. Respir Care 2003 Mar; 48(3): 248-58; discussion 258-60. PubMed
- Bjornson CL, Johnson DW. Croup. Lancet 2008 Jan 26; 371(9609): 329-39. PubMed

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kaditis AG, Wald ER. Viral croup: current diagnosis and treatment. *Pediatr Infect Dis J* 1998 Sep; 17(9): 827-34. **PubMed**

Authors: Tarja Heiskanen-Kosma

Previous authors: Hannu Jalanko

Article ID: ebm00612 (029.003)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM-Guidelines, 14.12.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до мај 2014 година.

1345.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О
ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
ЗАПЛАШУВАЊЕ НА УЧИЛИШТЕ

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при заплашување на училиште преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при заплашување на училиште е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност заплашување на училиште, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3020/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЗАПЛАШУВАЊЕ НА УЧИЛИШТЕ

МЗД Упатство
13.10.2009

- Општи информации
- Преваленца
- Третман
- Поврзани извори

ОПШТИ ИНФОРМАЦИИ

- Заплашувањето на училиште опфаќа директно силециство како туркање или удирање и индиректно како социјална манипулација т.е. изолирање од групата или ширење на гласини.
- Заплашувањето на училиште може да се изедначи со физичка или со ментална злоупотреба што често се одразува врз училишните постигања и исто така води кон отсуство од училиште или школска фобија.
- Момчињата повеќе се судираат со физичко заплашување, а заплашувањето насочено кон девојчињата е повеќе индиректно и асоцирано со меѓучовечките односи.
- Индивидуите кои се раликуваат во некој сегмент, како децата со преголема телесна тежина (обезните деца), депресивните поединци или децата со тешкотии во учењето, како и новодојдените деца во училиштето, почесто се цел на заплашување.

ПРЕВАЛЕНЦА

- Согласно различните студии 1/10-1/3 од сите деца се заплашувани на училиште.
- Во финската студија, каде секое трето дете било заплашувано на училиште, само 1/5 од родителите и 10% од наставниците го забележале заплашувањето. Со други зборови, децата кои се заплашувани се препуштени сами на себе.
- Возрасните, вообичаено, не се свесни за заплашувањето и тешко се преземаат одредени мерки на интервенција. На помала училишна возраст децата полесно им кажуваат за заплашувањето на возрасните, додека постарите деца се обидуваат да го скријат овој податок.
- Децата кои се предмет на застрашување имаат бројни психијатриски проблеми. Децата кои ги застрашуваат другите деца откако и самите биле застрашувани имаат бројни психијатриски симптоми и нарушувања.
- Сериозните проблеми како последица на застрашување во детството подоцна водат кон депресивно и авто-деструктивно поведение.
- Подоцна во животот застрашувачите се одаваат на криминал или на злоупотреба на алкохол почесто од просечната популација. Биле проучувани и половите разлики во пројавата на ментални проблеми подоцна во животот. Посебно кај девојчињата, сериозно заплашување во раното детство на училиште (без истовремено постоење на психијатриски проблем) е ризик фактор за склоност кон самоубиство, потреба од болничко психијатриско згрижување и употреба на психијатриска медикаментозна терапија во адултниот период од животот. Момчињата кои биле жртва на сериозно заплашување во раното детство, но кои подоцна и самите биле заплашувачи, исто така имаат ментални проблеми и повеќето од нив имаат потреба од психијатриски болнички третман и психијатриска медикаментозна терапија во адултниот период од животот.
- Жртвите, од друга страна, се соопшува дека се склони кон разни психолошки проблеми, проблем со самодовербата и тешкотии во интерперсоналните релации, но и во релациите со партнерот.

ТРЕТМАН

- Кај заплашувањето многу е важен раниот третман. Според истражувањата другите деца ги опишуваат заплашувачите деца негативно од многу аспекти.
- Специјалистите по училишна медицина заедно со наставниците треба внимателно да опсервираат дали заплашување постои во училиштето, да им понудат помош на инволвираните во заплашувањето и да соработуваат со сите во училиштето, со цел заплашувањето да престане.
- Заплашувањето засега поединци, но сите присутни во таа ситуација се засегнати со нивното однесување, па затоа различни едукативни кампањи, програм за интервенција и заемно разбирање меѓу учениците од цело училиште можат да бидат ефикасни. Интервенциите кои се однесуваат на цела училишна заедница даваат најдобри резултати.
- Многу деца имаат потреба од психијатриски третман и поддршка како последица на заплашувањето.
- Често и заплашувачот (силецијата) има потреба од професионална помош. Од запирање на заплашувањето корист има и заплашувачот (силецијата).
- Исто така, ефикасни се и разговорите со семејствата на заплашувачот и на заплашениот. Примарно овие разговори ги водат наставниците. Помош и поддршка за наставниците нуди социјалниот систем за благосостојба (поддршка) на учениците. Социјалните групи за поддршка на учениците кои ги опфаќаат и здравствените професионалци може да подготват посеопфатен план за интервенција, особено доколку детето има дефинитивен психијатриски проблем или претходните мерки се покажале како недоволно ефикасни. Медицинската сестра од училиштето може да учествува во дискусиите со родителите како поддршка на наставниците. Заедничките разговори со семејствата на силециите и на жртвите треба да овозможи справување со ситуациите на застрашување и да биде начин како да се спречи заплашувањето. Потребата од психијатриска консултација кај засегнатите деца се разгледува одвоено и индивидуално, но информациите, добиени од претходните разговори, можат да помогнат во процената на потребата за консултација.
- Одговорност е на здравствениот работник да процени дали има потреба и од психијатриска консултација. Информациите кои се однесуваат на психијатриските симптоми и нивното времетраење, како и социјалните вештини на детето и неговата адаптираност на училиштето треба да се добијат и од наставниците. Ако постои потреба за психијатриска консултација, потребен е состанок со родителите на детето, со цел да се добие согласност за понатамошни мерки. Центрите за ментално здравје на децата и нивната организација се различни во различни земји и ова треба да се има предвид кога се планира понатамошното згрижување на детето.
- Училишниот здравствен работник треба да ги консултира центрите за психијатриска adolescentна грижа.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

27.4..2007

ЛИТЕРАТУРА

- Brunstein-Klomek A, Sourander A, Niemelä S, Kumpulainen K, Piha J, Tamminen T, Almqvist F, Gould MS. Childhood bullying behaviors as a risk for suicide attempts and completed suicides: a population-based birth cohort study. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 2009 Mar; 48(3): 254-61. PubMed
- Sourander A, Ronning J, Brunstein-Klomek A, Gyllenberg D, Kumpulainen K, Niemelä S, Helenius H, Sillanmäki L, Ristkari T, Tamminen T, Moilanen I, Piha J, Almqvist F. Childhood bullying behavior and later psychiatric hospital and psychopharmacologic treatment: findings from the Finnish 1981 birth cohort study. Arch Gen Psychiatry 2009 Sep; 66(9): 1005-12. PubMed
- Kumpulainen K. Psychiatric conditions associated with bullying. Int J Adolesc Med Health 2008 Apr-Jun; 20(2): 121-32. PubMed

- Vreeman RC, Carroll AE. A systematic review of school-based interventions to prevent bullying. Arch Pediatr Adolesc Med 2007 Jan; 161(1): 78-88. [PubMed](#)
- Lyznicki JM, McCaffree MA, Robinowitz CB. Childhood bullying: implications for physicians. Am Fam Physician 2004 Nov 1; 70(9): 1723-8. [PubMed 1](#)

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team).

Article ID: rel00305 (031.036)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kirsti Kumulainen Article ID: ebm00699 (031.036)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 13.10.2009, www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до 2017 година.

1346.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ АЛЕРГИЈА НА ХРАНА И ХИПЕРСЕНЗИТИВНОСТ КАЈ ДЕЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при алергија на храна и хиперсензитивност кај деца преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при алергија на храна и хиперсензитивност кај деца е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност алергија на храна и хиперсензитивност кај деца, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3021/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

АЛЕРГИЈА НА ХРАНА И ХИПЕРСЕНЗИТИВНОСТ КАЈ ДЕЦА

МЗД Упатство
3.11.2009

- Епидемиологија
- Превенција
- Причини за алергија на храна
- Интолеранција на храна
- Анафилактична реакција
- Централни прашања
- Симптоми на алергија на храна
- Дијагноза на алергија на храна
- Третман
- Прогноза на алергијата на храна
- Следење и организација на грижата
- Поврзани извори
- Референци

- Долготрајни елиминациони диети не треба да бидат отпочнувани доколку не е јасно индицирано. Има многу малку веродостојни докази за ефикасноста на долготрајната елиминациска диета, на пример во третманот на atopскиот дерматитис (1).
- Елиминациската диета започната на предучилишна возраст треба или да се прекине пред детето да тргне на училиште или да се дадат точни насоки за нејзино продолжување.
- Хиперсензитивноста на храна води кон алергија на храна или интолеранција на храна(2).
- Кај алергиите на храна можно е да се демонстрира имунолошкиот механизам во зависност од симптомите. Ова вообичаено се прави со кожни прик тестови заради детерминирање на специфичните IgE антители во серумот.

ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Речиси половина од сите пациенти на возраст помала од 1-2 години имаат симптоми асоцирани со храна, повеќето од овие сомненија исчезнуваат со текот на времето (3,4).
- Во истражувањето на училишните деца, 24% пријавиле дека имаат или дека имале во одредена фаза алергии на храна (5).

ПРЕВЕНЦИЈА

- Со цел да се превенира развој на болест треба сигурно да се идентификуваат ризичните групи се со цел да се превземат ефикасни превентивни мерки. Нема мерки со превентивен ефект кај алергиите на храна.
- Избегнување на мајчиниот диетален антиген за време на бременоста (ннд-С) или лактација (ннд-Д) нема превентивен ефект (6,7).
- Постојат конфликтни докази околу ефектот на доењето врз развојот на atopската болест и алергијата на храна. Ексклузивно доење првите 4-6 месеци може да обезбеди одредена заштита во развојот на atopскиот екзем (6).
- Не постојат докази дека одложеното воведување на цврста храна по 4-6 месец го редуцира ризикот од алергии (6).
- Пробиотските бактерии го редуцираа ризикот за atopски екзем и IgE – посредувана алергиска болест, и нивната употреба може да биде од полза. Како и да е ефектот е

бактериски-специфичен (8,9); најекстензивно проучувана бактерија е *Lactobacillus rhamnosus* GG.

ПРИЧИНИ ЗА АЛЕРГИЈА НА ХРАНА

- Во принцип, секоја храна која содржи протеини може да предизвика алергија.
- Кај доенчињата, најчест предизвикувач е млекото, јајцата и брашното. На училишна возраст децата со алергија на полени може да развијат симптоми и на свежи овошја или коренести зеленчуци преку вкрстени реакции.

АЛЕРГИЈА НА КРАВЈО МЛЕКО, БРАШНО, ЈАЧМЕН И 'РЖ

- Клинички најсигнификантни алергии (10).
- Се среќаваат кај многу мали деца; ретко по предучилишна возраст.
- Симптомите предизвикани од овие нутритивно многу важни храни вообичаено се јавуваат во доеначкиот период неколку недели по воведувањето на оваа храна во исхраната на доенчето.
- Дијагнозата треба да се потврди со надгледуван тест на повторно воведување на храната по нејзина елиминација.
- Видете алергија на кравјо млеко (1).

ПОЛЕНСКИ АЛЕРГИИ

- Различните растителни алергени имаат иста структура, па така многу свежи овошја, зеленчуци и јаткасти плодови предизвикуваат симптоми од оралната мукоза, како чешање и трнење (познат како “орален алергиски синдром”).
- Јаткастите плодови (на пример лешници или ореви) и бадеми се чести причини за појава на симптоми. Коренестите растенија кои предизвикуваат симптоми се компир, шаргарепа, целер и пашканат. Други зеленчуци и овошја што делуваат како алергени се јаголко, круша, праска, киви, слива, манго, домати и слатка пиперка. Поретко и зачините може да предизвикаат симптоми како на пример сенфот, кимот, куркумата, ѓумбирот и циметот.
- Подготовката на овошјето и зеленчукот (готвењето и смрзнувањето) ја намалува алергеноста и го овозможува консумирањето на овие производи.
- По предучилишната возраст избегнувањето на алергените зависи од итноста на симптомите. Поради вкрстените реакции лажно позитивни резултати се можни при кожниот прик тест но и при тестовите за специфичен IgE. Тие слабо корелираат со симптомите и затоа не се препорачуваат.

ДРУГИ АЛЕРГЕНИ ШТО ПРЕДИЗВИКУВААТ ВКРСТЕНИ РЕАКЦИИ НА ПОЛЕН И ХРАНА

- Кикирики, соја, риба, школки, банана, авокадо.

ИНТОЛЕРАНЦИЈА НА ХРАНА

- Ензимски дефицит
 - Најчеста форма е дефицит на лактаза што води кон лактозна интолеранција. Симптомите не се појавуваат до школска возраст или адултниот период од животот.
- Биогени амини што ослободуваат хистамини
 - Јагоди, цитрусно овошје, чоколадо, домати.

АНАФИЛАКТИЧНА РЕАКЦИЈА

- Теоретски секоја храна може да предизвика ваква реакција.
 - Кај деца: млеко, брашно и јајца
 - Кај деца и адулти : ореви, семки, кикирики, риба, школки.

ЦЕНТРАЛНИ ПРАШАЊА

- Знаци и симптоми: Кои се набљудуваните симптоми и кога започнале и дали симптомите се повторуваат? Кое е времето на почеток на симптомите во однос на изложеноста на одредена храна?
- Сегашната исхрана, дали некој вид на храна е елиминиран и кои се причините за елиминацијата?
- Ефекти од антибиотиците (ефект врз интестиналните симптоми)
- Нега на кожата (употреба на хидратантни лосиони и тописки кортикостероиди).
- Доење (времетраењето на ексклузивното доење, севкупното времетраење на доењето, првиот контакт со доенчката формула, воведувањето на дохрана, некоја посебен начин на исхрана на мајката).
- Семејна историја за алергии
- Пушење (подразбира надвор, во колата, во куќата итн.)
- Дали родителот има метаболна болест, целијакиа или лактозна интолеранција?
- Крива на раст (висина, тежина, обем на глава)

ДОЕНЧЕ (под 1 година)

- Анамнеза
 - Дали симптомите бараат понатамошни иследувања или се дел од нормалниот развој на доенчето? Доенчињата се индивидуи и имаат различни темпераменти што има влијание врз задоволството, среќата, плачот и ритамот на будност и сон кај детето.
 - Земањето впредвид на дополнителните фактори е исто така многу важно.
- Храната што била неодамна воведена треба да се елиминира и детето да се набљудува во однос на симптомите. Ако е ова корисно, елиминираната храна повторно се воведува една по една.
- Многу е важно да не се додава нова храна во фазата на дијагностичка обработка.
- Секоја диета што не дава подобрување на симптомите треба да се стопира.

ПОГОЛЕМО ДЕТЕ

- Веројатно симптомите се предизвикани од храна
- Вкрстени реакции кај поленска алергија: види погоре
- Осипот што се појавува лето најверојатно не е предизвикан од алергија на храна (1).

СИМПТОМИ НА АЛЕРГИЈА НА ХРАНА

КУТАНИ МАНИФЕСТАЦИИ

- Уртикарија првенило на кожата (итни реакции), егзацербација на атопискиот екзем (одложени реакции).
- Храната многу често може да биде егзацербациски фактор кај тежок атопичен екзем на доенче.
- Атопичен дерматит може да егзацербира од многу фактори вклучително сув зимски воздух, стрес и инфекции. Чести се епизодите на подобрување и влошување што е предизвик во периодот на доенче кога во исхраната се воведуваат многу нови храни.

ИНТЕСТИНАЛНИ СИМПТОМИ

- Абдоминална болка, повраќање, промени во конзистенцијата на столицата, постојано плачење и немир се одложени реакции што многу тешко се интерпретираат. Честотата на двијбите на цревата варираат од во голема мера помеѓу различните индивидуи. На пример нормално функционирање на дебелото црево за доенче подразбира перисталтички двијби 10 пати во денот или еднаш неделно (доколку детето е добро и нормално се развива).
- Од гастроинтестиналните симптоми најочигледна е контактната алергија околу устата и усните што се појавува речиси моментално по ингестијата и лесно може да се поврзе со понудената храна (домат, цитрусно овошје и јаболко).

- Сите промени во диетата може да дадат привремени промени во функцијата на дебелото црево, што е нормален феномен.

РЕСПИРАТОРНИ СИМПТОМИ

- Ринитис, чешање на очите, кивање и диспнеа се ретки.
 - Обично се асоцирани со тешка системска реакција со знаци за уртикарија и анафилакса.
- Симптомите со посредство на ИгЕ обично се јавуваат за неколку минути и не покасно од 1-2 часа, додека часови или денови може да поминат додека се појават симптомите посредувани од клеточен имун одговор.
- Екстемно е тешко да се направи асоцијација помеѓу одложена интестинална реакција и егзацербации на atopичен екзем со некоја точно одредена храна. Дупло слепа проба со храна може да биде полезна за дијагнозата.

ДРУГИ СИМПТОМИ

- Не постојат докази што ја потврдуваат асоцијацијата на храна (хиперсензитивност на храна) со мигрена, артритис, циститис или нефритис.

ДИЈАГНОЗА НА АЛЕРГИЈАТА НА ХРАНА

- Како основно правило тестирањето на постарите деца на алергија на храна треба да се избегнува освен доколку постои многу силен сомнеж (11).
- Елиминациските и провокациските тестови се базични за дијагнозата (слика1) (1). За нутритивно важните храни (млеко и пченица кај малите деца) треба да се спроведе формален елиминациско-провокативен тест на пример, како што следува:
 - Сомнителната храна комплетно се исклучува од диетата (за 1-2 недели).
 - Развојот, односно резолуцијата на симптомите се забележува во дневникот на симптоми.
 - Подобрувањето или исчезнувањето на симптомите оди во прилог на алергија на храна но не е дијагностички тест. Храната треба повторно да се воведо (провокација).
 - Мала количина на инкриминираната храна повторно се воведува во исхраната и се додека детето не пројави симптоми количината се зголемува до нормалната (за дадената возраст) количина. Видете за алергија на кравјо млеко (1).
 - Симптомите обично повторно се јавуваат не покасно од 1 – 2 дена по повторното воведување на сомнителната храна (дневник на симптоми), при адекватен количински внес. Симптомите што се јавуваат по 5 дена не се индикативни за алергија.
- Итните реакции може да се предвидат врз основа на анамнезата. Не е потребно да се тестираат продукти што се нутритивно неважни, но треба да се елиминираат од диетата и повторно да се воведат на постара возраст.
- Сомнение за анафилактички реакции предизвикани од храна: доколку постои реално сомнение за анафилактичка реакција пациентот треба да не се изложува на провокациски тест дома и одлуката воопшто за провокациски тест треба да биде донесена од специјалист.
- Позитивниот кожен прик тест или присуството на специфични ИгЕ антитела не се доволни за дијагноза. ИгА и ИгГ антителата може да се детектираат кај секое и не се корисни во дијагностиката.
- Предучилишните и постарите деца може да имаат јасно позитивни кожни прик тестови и лабораториски ИгЕ антитела што немаат клиничко значење.
- Пац или епикутан тест е метод што се користи во научно-истражувачката рабиота со селектирани пациенти во специјалистички установи. Според досегашното знаење ова не е доволно сигурен тест.

ТРЕТМАН

- Алергијата на храна се третира со избегнување на храна што предизвикува симптоми. Степенот на избегнување зависи од тежината на симптомите; ако симптомите се умерени

не е неопходно комплетно да се елиминира понудената храна. Во спротивно треба да се направи обид за спроведување на нормална исхрана соодветна за возраста.

- Ако треба да се елиминираат нутритивно важни продукти (млеко, цереалии), мора да се обезбеди внес на алтернативни нутритивни продукти и диететичар треба да се вклучи во грижата за детето.
- Целта е нормален раст и развој.
- Најголемиот дел од децата со алергија на храна може да биде изложен на акцидентален внес на сомнителната храна. Родителите треба да бидат обучени да дадат антихистаминици како прва помош за алергиската реакција. Ако детето имало сериозна системска реакција треба да носи адреналински авто-инјектор за чија употреба е обучено.

ПРОГНОЗА НА АЛЕРГИИТЕ НА ХРАНА

- Раните алергии на храна кај децата се повлекуваат во првите неколку години од животот. Половина од децата со алергија на кравјо млеко воспоставуваат толеранција на возраст од 2 години а 75% на возраст од 3 години. Алергиите на цереалии и јајца исто така се повлекуваат кај повеќето од децата до училишна возраст.

СЛЕДЕЊЕ И ОРГАНИЗАЦИЈА НА ГРИЖАТА

- Пооделни храни што немаат посебна нутритивна важност може да се елиминираат од матичниот лекар ако причинската поврзаност на храната со симптомите е јасна. Елиминацијата и повторното воведување (провокацискиот тест) може да се спроведе и дома со задолжително водење на дневник на симптоми.
- Нема адекватни студии за тоа како треба да се направи следењето на овие деца. Затоа клиничкото искуство ги диктира шемите (обрасците) на следење.
- Индикации за упатување на специјалист се:
 - Младо доенче со многу проширен екзем или симптоми што се влошуваат;
 - Младо доенче со тешки или комплексни симптоми а родителите се убедени дека се работи за алергија на храна;
 - Доенче кај кое постои сомнение за алергија на важни нутритивни продукти (млеко, пченица);
 - Ненапредување;
 - Континуирани самонаметнати ограничувања во исхраната.
- Во примарната здравствена заштита:
 - Растот на детето кое е на елиминациска диета треба да се следи со криви на раст;
 - Вакцинациите се спроведуваат согласно со нормалниот календар за имунизација. Алергијата на јајца не е причина детето да не се вакцинира освен ако направило анафилакса на јајце (2).
 - Семејството се поттикнува да ја прошири и рационализира диетата согласно нормалната исхрана.
 - Диетата на детето треба да се реevalуира најкасно до 5 годишна возраст : дали ограничувањето на одредена храна базира на направениот елиминациско-провокационен тест? Дали специјалистот треба да ја реevalуира ова ситуација?
 - Цел: сите елиминациски диети на училишна возраст треба да базираат на точно утврдена дијагноза.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

1.12.2010

- Кохранови прегледи
- Литература

Кохранови прегледи

- Исхраната со соја не превенира алегџија на храна или интолеранција на храна кај доенчиња со висок ризик за аклегџија на храна или интолеранција на храна (ннд-С).
- Кај доенчињата со висок ризик за алергија кои не можат потребите за млеко да ги задоволот комплетно преку исхрана со мајчино млеко, пролонгираната исхрана со протеински хидролизат компарирано со формула од кравјо млеко е ефикасна во редуцирањето на доеначката и детската алергија, но нема податоци за користа во периодот по раното детство (ннд-А).
- Нема доволно докази што ја потврдуваат улогата на суплементацијата со пребиотици во доеначките формули со цел превенција на алергиските болести и хиперсензитивноста на храна (ннд-D).

Литература

- Lack G. Clinical practice. Food allergy. N Engl J Med 2008 Sep 18;359(12):1252-60. **PubMed**
- Burks AW. Peanut allergy. Lancet 2008 May 3;371(9623):1538-46. **PubMed**

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team)

Article ID: rel00449 (031.042)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hoare C, Li Wan Po A, Williams H. Systematic review of treatments for atopic eczema. Health Technol Assess 2000;4(37):1-191. **PubMed**
2. Johansson SG, Hourihane JO, Bousquet J, Bruijnzeel-Koomen C, Dreborg S, Haahtela T, Kowalski ML, Mygind N, Ring J, van Cauwenberge P, van Hage-Hamsten M, Wüthrich B, EAACI (the European Academy of Allergology and Clinical Immunology) nomenclature task force. A revised nomenclature for allergy. An EAACI position statement from the EAACI nomenclature task force. Allergy 2001 Sep;56(9):813-24. **PubMed**
3. Eggesbø M, Halvorsen R, Tambs K, Botten G. Prevalence of parentally perceived adverse reactions to food in young children. Pediatr Allergy Immunol 1999 May;10(2):122-32. **PubMed**
4. Venter C, Pereira B, Grundy J, Clayton CB, Roberts G, Higgins B, Dean T. Incidence of parentally reported and clinically diagnosed food hypersensitivity in the first year of life. J Allergy Clin Immunol 2006 May;117(5):1118-24. **PubMed**
5. Csonka P, Kaila M, Laippala P, Kuusela AL, Ashorn P. Wheezing in early life and asthma at school age: predictors of symptom persistence. Pediatr Allergy Immunol 2000 Nov;11(4):225-9. **PubMed**
6. Greer FR, Sicherer SH, Burks AW, American Academy of Pediatrics Committee on Nutrition, American Academy of Pediatrics Section on Allergy and Immunology. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children: the role of maternal dietary restriction, breastfeeding, timing of introduction of complementary foods, and hydrolyzed formulas. Pediatrics 2008 Jan;121(1):183-91. **PubMed**
7. Host A, Halken S, Muraro A et al.. Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children. Pediatr Allergy Immunol 2008 Feb;19(1):1-4. **PubMed**
8. Lee J, Seto D, Bielory L. Meta-analysis of clinical trials of probiotics for prevention and treatment of pediatric atopic dermatitis. J Allergy Clin Immunol 2008 Jan;121(1):116-121.e11. **PubMed**
9. Kukkonen K, Savilahti E, Haahtela T, Juntunen-Backman K, Korpela R, Poussa T, Tuure T, Kuitunen M. Probiotics and prebiotic galacto-oligosaccharides in the prevention of allergic diseases: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. J Allergy Clin Immunol 2007 Jan;119(1):192-8. **PubMed**
10. Räsänen L, Ylönen K. Food consumption and nutrient intake of one- to two-year-old Finnish children. Acta Paediatr 1992 Jan;81(1):7-11. **PubMed**

11. Vandenplas Y, Koletzko S, Isolauri E, Hill D, Oranje AP, Brueton M, Staiano A, Dupont C. Guidelines for the diagnosis and management of cow's milk protein allergy in infants. Arch Dis Child 2007 Oct;92(10):902-8. PubMed
12. Mikael Kuitunen Article ID: ebm00299 (031.042))© 2012 Duodecim Medical Publications Lt

1. EBM Guidelines, 3.11.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање во 2017 година.

1347.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ДИЈАГНОСТИКА НА АЛЕРГИЈА НА ХРАНА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при дијагностика на алергија на храна преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при дијагностика на алергија на храна е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност при дијагностика на алергија на храна, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

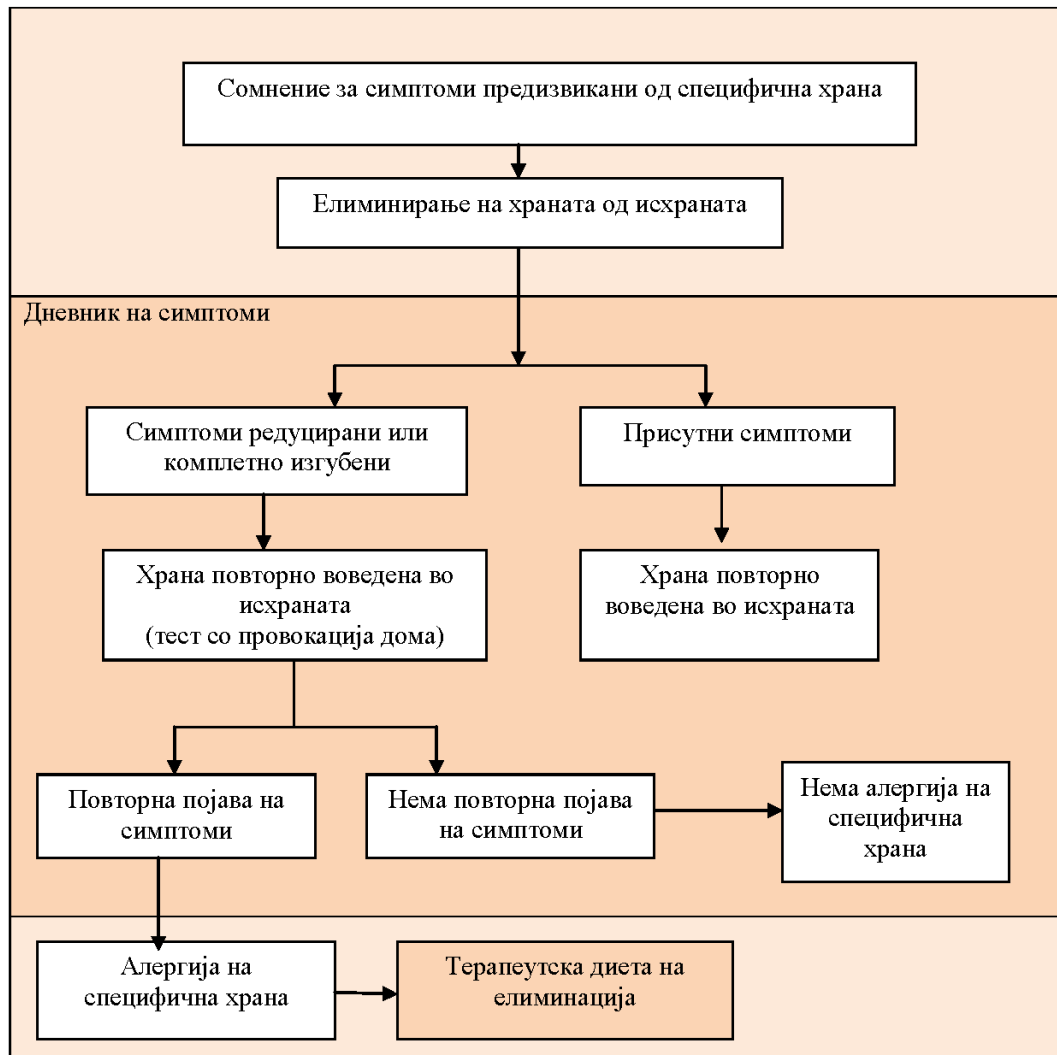
Бр. 07-3022/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

ДИЈАГНОСТИКА НА АЛЕРГИЈА НА ХРАНА

Слики
9.11.2007

Дијагностички алгоритам кај алергиите на храна



Извор : актуелни Фински упатства за нега

1. Minna Kaila Article ID: ebm01010 (501.147)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd
2. EBM Guidelines, 9.11.2007, www.ebm.guidelines.com
3. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
4. Предвидено следно ажурирање во 2017 година.

1348.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ИНЦИДЕНТНА ГЛИКОЗУРИЈА КАЈ ДЕЦАТА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при инцидентна гликозурија кај децата преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при инцидентна гликозурија кај децата е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност инцидентна гликозурија кај децата, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3023/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ИНЦИДЕНТНА ГЛУКОЗУРИЈА КАЈ ДЕЦАТА

МЗД Упатство
22.4.2009

- Основни податоци
- Причини
- Стратегија на иследување во случај на асимптоматска гликозурија
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Откријте можен инсулин-зависен дијабетес мелитус како причина за инцидентна гликозурија и организирајте ја грижата веднаш.
- Откријте дали гликозуријата е резултат на состојба на преддијабетес и организирајте го следењето.

ПРИЧИНИ

- Нивото на гликемија е зголемено заради дијабет или некои други причини.
 - 6% од децата со асимптоматска гликозурија подоцна развива тип 1 дијабет (1).
- Фактори на стрес:
 - инфекции;
 - траума;
 - повреди наг лава;
 - хипоксија;
 - хипотермија;
 - хируршка интервенција.
- Низок ренален праг.
- Хипонатремиска дехидратација предизвикана од дијареа;
- Некои медикаменти може да предизвикаат гликозурија при високи дози:
 - Цефалоспорино;
 - Пеницилин Г;
 - Налидинска киселина;
 - Нитрофурантоин;
 - Антиинфламаторни лекови и
 - Аскорбинската киселина.

СТРАТЕГИЈА НА ИСЛЕДУВАЊЕ ВО СЛУЧАЈ НА АСИМПТОМАТСКА ГЛУКОЗУРИЈА

1. Одедете ја гликемијата веднаш
 - Ако гликемијата е над 7.0 mmol/l или постпрандијалното ниво надминува 11.1 mmol/l (во венската крв 6.7 или 10 mmol/l ретроспективно) веројатно се работи за дијабет и детето итно треба да се испрати на понатамошни ивентигации (ОГТТ- орален глюкоза толеранс тест) и третман.
 - Ако може да се испита само постпрандијалната гликемија и резултатот е над 7.0 mmol/l, се превземаат активности како што е истакнато погоре.
2. Ако нивото на глюкоза во серумот е < 6.7 mmol/l понатамошното следење треба да се прави по ППЗ (примарната здравствена заштита).

- Контрола на гликозуријата следното утро и барем тогаш кога познатиот стрес фактор, на пример, инфекцијата ќе исчезне;
 - Одредување на гликозилиран хемоглобин;
 - Одредување на антитела кон клетките на панкреасните острови или други антитела асоцирани со дијабет тип 1.
3. Ако резултатите од овие иследувања се нормални и ако нема тип 1 дијабет во семејството, понатамошни ивентигации не се неопходни и понатамошното следење не е потребно.
4. Понатамошни иследувања се индицирани:
- веднаш доколку:
 - гликозуријата се повторува;
 - HbA_{1c} ги надминува референтните вредности.
 - во период од 2-3 недели доколку:
 - се детектираат автоантитела;
 - член на семејството има дијабет тип 1.
5. Понатамошните иследувања треба да се спроведат на педијатриско специјалистичко одделение:
- Родителите треба да следат дали детето ќе развие симптоми на дијабет, да прават контрола на утринската гликозурија и да го контактираат педијатриското специјалистичко одделение доколку се појави потреба за тоа.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Rajantie J, Mäkelä J, Mäenpää J. Transient incidental glucosuria in children. Eur J Pediatr 1995 Oct;154(10):811-4. PubMed
2. Jukka Rajante Article ID: ebm00639 (029.075)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 22.04.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање во 2017 година.

1349.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ КАКО ДА СЕ ИСПИТААТ СИМПТОМИ АСОЦИРАНИ СО ЗЕМАЊЕ НА ХРАНА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при испитување на симптоми асоцирани со земање на храна преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при испитување на симптоми асоцирани со земање на храна е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност при испитување на симптоми асоцирани со земање на храна, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3024/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

КАКО ДА СЕ ИСПИТААТ СИМПТОМИ АСОЦИРАНИ СО ЗЕМАЊЕ ХРАНА

МЗД Упатство
9.11.2007

- Цели
- Главни прашања во анамнезата кога се испитува алергија на храна
- Доенче (<1 година)
- Постаро дете
- Референци

ЦЕЛИ

- Долгорочните елиминациски диети треба да се спроведуваат само со добра причина. Веродостојни докази за корисните ефекти од долгорочната елиминациска диета во третманот на пример на atopичниот екзем се многу ретки (1).
- Елиминациските диети започнати во доеначкиот период од животот или на предучилишна возраст треба навреме да се прекинат (пред почеток на училиштето) или треба да се продолжат со добра причина.

ГЛАВНИ ПРАШАЊА ВО АНАМНЕЗАТА КОГА СЕ ИСПИТУВА АЛЕРГИЈА НА ХРАНА

- Опис на симптомите: кога и како започнуваат и како се развиваат од тогаш?
 - Дали нешто помага?
- Храната за која родителите се сомневаат дека предизвикува симптоми кај децата (+ кои симптоми + колку брзо по внесот на храната)
- Актуелната исхрана, храната што веќе е елиминирана + оправдување за елиминацијата.
- Терапија со антибиотици (ефект врз абдоминалните симптоми).
- Грижа за кожата (употреба на основни емолиенти и кортикостероиди).
- Доење (точни податоци за ексклузивно доење, тотално времетраење + прва администрација на формула + воведување на дохрана, мајчината исхрана за време на доењето).
- Респираторна симптоматологија
- Семејство (посебно роднини од прво колено: алергии, астма, кожни болести, гастроинтестинални болести).
- Пушење (надвор, во кола, во куќата на бабата и дедото)
- Можност за метаболна болест, целиакија или лактозна интолеранција.
- Крива на растот (висина, тежина, обем на глава).

ДОЕНЧЕ (< 1 година)

- Анамнеза
 - Дали симптомите се толку тешки што бараат дополнителни истражувања или само дел од нормалниот доеначки период во животот?
 - По кој редослед поделни продукти биле воведувани во исхраната? Дали симптомите и редоследот се поврзани?
 - Од полза е дневникот на симптоми.
 - Анализата на изненадувачките фактори е многу важна.

- Треба да се проба отстранување на храната што последна била воведена и потоа мониторирање на симптомите (без други промени во диетата). Ако ова помогне тогаш секоја нова храна треба да се воведува сама без мешање.
- За време на периодот на процена важно е новата храна да не се додава по случаен избор.
- Специјалната диета без ефект врз симптомите треба да се стопира.

ПОСТАРО ДЕТЕ

- Симптоми предизвикани од храна се поверојатни.
- За вкрстени реакции кај алергија на бреза, види 1
- Кожен раш што се интензивира на лето најверојатно не е алергија на храна (1).

РЕФЕРЕНЦИ

1. Hoare C, Li Wan Po A, Williams H. Systematic review of treatments for atopic eczema. Health Technol Assess 2000;4(37). NHS R&D HTA programme
1. EBM Guidelines, 9.11.2007, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање во 2017 година.

1350.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ НОРМАЛЕН И АБНОРМАЛЕН РАСТ ВО ДЕТСТВОТО

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при нормален и абнормален раст во детството преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при нормален и абнормален раст во детството е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност при нормален и абнормален раст во детството, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3025/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

НОРМАЛЕН И АБНОРМАЛЕН РАСТ ВО ДЕТСТВОТО

МЗД Упатство
26.4.2010

- Основни податоци
- Дефиниции
- Фази на раст
- Должина/висина мерки на кривите на раст
- Скрининг на тежината и должината/висината
- Низок раст
- Висок раст
- Обезитет
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Процената на растот кај детето треба да биде базирана на долготрајно следење и користење на кривите на раст, кои треба да бидат опреснувани.
- Нормалниот раст на детето се карактеризира со конзистентност.
- Многу е важно да се дијагностицираат и исклучат кондициите што може да се лекуваат.
- Можните психосоцијални последици од пореметувањата на растот треба исто така да се земат во предвид и соодветно да се третираат. Во некои случаи растот може да биде забрзан дури и без постоење на некоја причина што може да се лекува.
- Националните прирачници за водењето на пореметувањата на растот и обезитетот се достапни во повеќето земји. Колку е можно порано треба да се консултира специјалист доколку растот е несоодветен и бара проценка и понатамошно водење.

ДЕФИНИЦИИ**Тековна и очекувана должина/висина за возраста**

- Должина/висина – за возраста (Д/В) ги исклучува разликите помеѓу возраста и полот. Тековната д/в ја изразува девијацијата во однос на просечната во единици на стандардна девијација (SD) и скорот 0 означува просечна висина за возраста и полот.
- Растот е козистентен кога д/в индексот останува речиси непроменет.
- Очекуваниот д/в индекс кореспондира со семејната просечна висина (средната целна висина на родителите). Тој индекс не го предвидува очекуваниот раст кај возрасните.
- Очекуваниот д/в индекс може да се определи од нормограмите што содржат криви на растот или може да се искалкуира по формула [(просечната висина на родителите во cm) - 171]/10.
 - Пример ако висината на таткото е 185 cm а на мајката 165 cm очекуваниот д/в скор на детето е $[(185 + 165)/2 - 171]/10 = 4/10 = + 0.4 \text{ SD}$.

Тежина за висина (релативна тежина)

- Се препорачува тежината кај детето да се процени во корелација со неговата висина, бидејќи повеќето од разликите во тежина во иста возрасна група се соодветни на разликите во висина.
- Тежина за висина се изразува како процент на отстапување од средната тежина на децата од ист пол и со иста висина.

Темпо на раст, резерва на раст, коскена матурација и коскена старост

- Концептот “темпо на раст” се однесува на времетраењето на различните фази на раст и развој. Развојниот период кај девојчињата трае во просек две години пократко отколку кај момчињата.
- Резервата на раст се однесува на индивидуалниот адултен генетски потенцијал на раст во поволни услови.
- Коскената матурација најобјективно може да се одреди со одредување на коскената старост, односно средната возраст соодветна на полот што кореспондира на фазата на коскената зрелост на детето.
- Интерпретацијата на коскената старост бара искуство и треба да се запомни дека коскената старост не нуди дијагностички информации; туку само укажува на коскената зрелост во споредба со хронолошката возраст.

Телесните пропорции и седалната висина

- Феталниот раст главно опфаќа раст на главата и трупот.
- Растот во детството во принцип влијае на екстремитетите а пубертетскиот брз раст повторно го инволвира растот на трупот.
- Седалната висина го опфаќа односот помеѓу долните екстремитети и трупот, и се изразува како процент од тоталната висина (1).

Табела 1. Норманиот процент на седалната висина (95% интервал на доверба) наспроти тоталната висина.				
Возраст (години)	Машки и женски	Возраст (години)	Машки	Женски
0.25	60.0–72.5	9.0	50.5–55.5	50.7–55.8
0.50	60.7–71.4	10.0	49.9–54.9	50.2–55.5
1.0	60.3–68.2	11.0	49.5–54.6	50.0–55.3
1.5	59.3–66.1	12.0	49.1–54.1	49.9–55.1
2.0	58.3–64.2	13.0	48.8–53.8	50.1–55.0
2.5	57.2–62.5	14.0	48.8–53.7	50.5–55.0
3.0	56.1–61.3	15.0	48.9–53.7	51.1–55.1
4.0	54.5–59.5	Возрасни	51.1–55.9	51.6–56.4
5.0	53.4–58.3			
6.0	52.5–57.3			
7.0	51.8–56.6			
8.0	51.2–56.1			

ФАЗИ НА РАСТ

- Растот на детето по раѓањето може да се подели во три фази што се преклопуваат до одреден степен : доеначки период, детство и пубертет. Скоја фаза има свои сопствени регулаторни механизми и пореметувања.
- Во периодот на доенче брзината на растот е голема и забавува на возраст од 2-3 години.
 - Најважниот момент за нормален раст во фазата на доеначки раст е соодветна количина на храна со висок квалитет.
 - Во доеначкиот период растот во висина на детето зафаќа канал на растот што потоа конзистентно бива следен во текот на детството.
 - Ако д/в индексот на детето на раѓање маркантно се разликува од индексот што кореспондира на финалната висина може да постојат сигнификантни промени во каналот на раст.
- Фазата на детство започнува на возраст од 6 месеци, односно додека фазата на доенче сеуште трае и продолжува со забавување вовек на сите години додека трае растот.
 - Во фазата на детството растот е конзистентен без значителни промени на д/в скорот.

- Многу деца покажуваат умерено и транзиторно зголемување на брзината на растот помеѓу 6-тата и 8-мата година од животот. Ова е познато како забрзан раст на средното детство.
- Брзината на растот е најмала непосредно пред пубертетскиот забрзан раст.
- Во пракса, детето годишно расте од 4-7 cm.
- **Фазата на пубертетот** има три стадиуми : бавен раст во раниот пубертет, брз раст што трае околу две години и проследен со конечно забавување и престанок на растот.
 - Раниот пубертет оди со забрзан раст и кривата на растот има нагорна линија.
 - Ако пубертетот почне касно, детето ќе има бавна брзина на раст а кривата на растот ќе има девијација кон доле.

ДОЛЖИНА/ВИСИНА МЕРКИ И КРИВИТЕ НА РАСТ

- Соодветна опрема и правилни техники на мерење се основни во мониторирањето на висината.
 - Детето треба да стои исправено на голи стопала со неговите/нејзините колена и колкови исправени, споени потпетици и опуштени рамена. Надворешниот раб на окото треба да биде во иста линија со надворешниот ушен канал.
- Должината на дете помало од две години се мери од голите потпетици до темето на главата додека детето е во легната позиција.
- Многу е важно да се соберат овие податоци, да се поткепат со криви на раст, со лична и фамилна анамнеза (мерки од раѓањето, висина на родителите, очекуван д/в индекс и развоен образец или модел на родителите).
- Растот на детето и адолесцентот треба да се проверува еднаш годишно до крајот на задолжителното образование.

ИНТЕРПРЕТАЦИЈА НА КРИВИТЕ НА РАСТ

- Ако мерките сугерираат девијација од образецот (моделот) на раст, прво треба да се провери дали е точно мерењето или дали е точно внесувањето на податоците.
- Ако се потврди отстапувањето со повторно мерење треба да се бара причината за пореметувањето во растот. Треба да се провери општиот здравствен статус на детето.
- Истовремени отстапувања во растот и тежината сугерираат постоење на болест.
- Ако пореметениот раст е асоциран со знаци и симптоми на болест, потребна е итна медицинска интервенција.
- Ако со неколку мерења се потврди дека постои отстапување од нормалната висина потребна е интервенција (помош) од специјалист, дури и тогаш кога рутинските ивентигации се во нормален опсег.
- Да се нотира при интерпретација:
 - Растот на доенче помало од 1 година внимателно треба да се интерпретира. Конечното сместување во сопствениот канал на растот кај здраво дете може да предизвика значителна промена на кривата на растот. Тежината може да флукуира зависно од функцијата на бешиката и дебелото црево. Повторувачките инфекции предизвикуваат брзо засагање на тежината на доенчето. Едно единечно мерење е без никаква вредност; долгорочно мониторирање на растот е од посебна важност на рана возраст.
 - Стандардните скрининг правила не важат за адолесценти и растот треба да се корелира со пубертетскиот развој и севкупниот статус на адолесцентот.

СКРИНИНГ НА ДОЛЖИНА/ВИСИНА И ТЕЖИНА

Должина/висина скрининг

- Скринингот за должина/висина покажува отстапување ако девијацијата од очекуваниот д/в индекс е $\pm 2.3 \text{ SD}$, или $\pm 2.7 \text{ SD}$ од просечниот должина/висина индекс за соодветната возраст доколку очекуваниот д/в индекс не е познат. Прагот за скрининг е прекршен и доколку девијацијата на д/в индексот во одреден период ги надминува границите на прифатлива девијација (табела 2 и 3).

Табела 3. Прифатлива девијација на д/в индексот (SD) кај деца на возраст од 2-12 години			
Возраст, години	Во тек на предходната 1 година	Во тек на предходните 3 години	Во тек на предходните 5 години
Прифатливо отстапување од индексот д/в (намалување или зголемување) за време на различни периоди, како што е прикажано во насловот на колоните, соодветно за возраста означена во редот.			
2	1.5		
3	1.4		
4	1.2	1.8	
5	0.9	1.5	
6	0.9	1.2	1.9
7	0.9	1.1	1.7
8	0.7	0.9	1.4
9	0.6	0.9	1.3
10	0.6	0.9	1.3
11	0.7	1.0	1.3
12	0.7	1.1	1.3

Табела 2. Прифатлива девијација на д/в индексот (SD) кај деца помали од две години возраст			
Возраст, години	Во тек на предходните 0.25 години	Во тек на предходните 0.5 години	Во тек на предходната 1.0 година
Прифатливо отстапување од индексот д/в (намалување или зголемување) за време на различни периоди, како што е прикажано во насловот на колоните, соодветно за возраста означена во редот.			
0.25	1.7		
0.5	1.1	2.1	
0.75	0.9	1.6	
1.0	0.9	1.5	2.3
1.25	0.8	1.4	1.9
1.5	0.7	1.3	1.7
1.75	0.6	1.2	1.6
2.0	0.6	1.0	1.5

Скрининг за тежина

- Постои отстапување во однос на прагот за тежина при скринингот за тежина доколку има неприфатлива девијација н атежината за висина од просечната тежина (табела 4) или ако отстапувањето на скорот тежина за висина ги надминува прифатливите граници (табела 5).

Табела 4. Прифатлив праг за тежина за висина скорот (% од медијаната)			
Висина, cm	50–120	130–150	160–170
–	15	20	25
+	20	25	30

Табела 5. Прифатливо отстапување на индексот тежина за висина (% од медијаната)				
Должина, cm	Во тек на предходниот раст од 5 cm	Во тек на предходниот раст од 5 cm	Во тек на предходниот раст од 20cm	Во тек на предходниот раст од 20cm
Колоните со негативен предзнак го означуваат лимитот на прифатлив пад и колоните со позитивен предзнак го означуваат лимитот на прифатлив пораст во тек на периодот на раст (5 или 20 cm) соодветно за должината означена на почетокот на редот.				
55	- 16	+ 18		
60	- 14	+ 16		
65	- 12	+ 14		
70	- 12	+ 14	- 26	+ 28
75	- 12	+ 14	- 26	+ 28
80	- 10	+ 12	- 26	+ 26
90	- 10	+ 12	- 22	+ 22
100	- 10	+ 12	- 18	+ 20
110	- 10	+ 12	- 16	+ 18
120	- 12	+ 14	- 16	+ 18
130	- 14	+ 16	- 18	+ 20
140	- 14	+ 16	- 20	+ 22
150	- 14	+ 16	- 20	+ 22

НИЗОК РАСТ

Причини за низок раст

- Најчест фактор за низок раст е **варијација во однос на нормалата**. Децата со нормална варијанта на низок раст (фамилијарен низок раст) имаат наследен низок адултен раст. Нивниот раст на раѓање е мал, но нивниот модел на раст е конзистентен (нормален) а коскената старост исто така е во нормални граници.
- Децата со **варијанта на задоцнет раст** (конституционален задоцнет раст) наследиле бавно темпо на раст и созревање. Оваа состојба е почеста кај момчињата и обично има блиски членови во семејството со слична кондиција. Во диференцијалната дијагноза треба да се исклучи можноста за хронична болест.
- Децата со **двојна негативна варијанта** имаат наследна кратка адултна висина и бавно темпо на раст.
- Во светот, **малнутрицијата** е најчеста причина за нарушен раст. Во индустријализираните земји малнутрицијата може да биде предизвикана, на пример од нарушувањата во исхраната, депресијата или хроничните болести.
- Различни форми на **рахит (1)** може да го успорат растот.
- **Психосоцијална ретардација на растот** (психосоцијален цуест раст) е предизвикан од емоционална депривација и недоволна грижа за детето. Растот на детето е успорен, или во екстремни случаи комплетно сопрен. Покрај тоа детето пати од емоционални нарушувања и манифестира бизарно поведение.
- **Хроничните болести**, како срцеви или белодробни заболувања, тешка ренална болест, целијакија, Кронува болест, вообичаено го успоруваат растот и развојот.
- **Глукокортикоиден екцес**, асоциран или со тераписки внес или со ендогена хиперсекреција, го успорува растот.
- **Хипотиреоидизмот** е секогаш асоциран со ретардација на растот. Како растот во висина на детето има надолан правец така тежината за дадената висина расте (вкрстена девијација). Коскената матурација покажува маркантен заостаток.

- Дефицит на хормонот за раст може да биде асоциран со бројни средишни развојни аномалии (на пример септо-оптичка дисплазија) или перинатални нарушувања (интраутерина хипоксија, перинатална асфиксија). Дефицит може да се развие како резултат на пример на мозочен тумор (на пример краниофарингеом) или негов третман (радиотерапија). Дефицитот може да биде комплетен или парцијален и варира по тежина од умерен до многу тежок. Дефицитот на хормонот за раст може да биде асоциран со дефицит и на другите питуитарни хормони.
 - Растот кај сите пациенти со дефицит на хормонот за раст е бавен и д/в скорот (индексот) покажува надолна линија.
 - Децата со дефицит на хормонот за раст изгледаат помлади од другите деца на иста возраст. Како и да е нивниот физички изглед е сосема нормален.
- Состојби кои го афицираат скелетно-мускулниот систем (osteochondrodysplazija) типично предизвикува пореметување на растот со диспропорционални телесни димензии. Развојот на коските и 'рскавиците е нарушен. Пропорционално кратките екстремитети се најчестата манифестација; важно е мерењето на седалната висина. Овие состојби вообичаено се класифицирани според нивните клинички и радиографски манифестации. Многу состојби од ова група се херeditарни. На пример во Финска трите најчести состојби што предизвикуваат цуцест раст со кратки екстремитети што ја редуцираат адултната висина за 40-50 cm се:
 - Хипоплазија на 'рскавицата и косата (автозомно-рецесивно заболување)-покрај ретардацијата на растот децата имаат хиполастична коса, зголемен лигаментарен лаксцитет, лимитирана екстензија на лактот, назначена лумбална лордоза и криви нозе.
 - Дијастрофична дисплазија (автозомно рецесивна) што често е асоцирана со маркантна физичка попреченост поради скелетните деформации.
 - Ахондроплазија (автозомно доминантна) што се карактеризира со голем череп со тесна база и вдлабнат назален гребен.
- Синдроми со нарушен раст може да се препознаат по карактеристиките во изгледот на родителите. Секогаш водат до нарушување на растот уште во пренаталниот период. Најчестата автозомна хромозомска аберација е Down-овиот синдром а најчестата аберација на сексуалните хромозоми е Turner-овиот синдром.
 - Типичниот клинички наод за Turner-овиот синдром (45,X или неговиот мозаицизам) вклучуваат мала родилна величина, лимфедем на рацете и нозете на неонатусот, широки гради, широко разделени брадавици и хипопластични брадавици, високо заоблено непце, ниска косматост, набразден врат и cubitus valgus. Бројот на невуси е поголем од вообичаеното. Изгледот на девојчето може да биде комплетно уреден со низок раст како единствено очигледно пореметување.
 - Mulibrey nanism [mu-li-br-eu = muscle(мускул), liver (хепар), brain (мозок), eyes(очи)] е состојба која во Финска е наследна болест. Се работи за автозомно рецесивна болест што предизвикува пренатална ретардација на растот. Клиничката презентација подразбира триаглест изглед на лицето, проминентно чело и тенки екстремитети и мало тело.
 - Клиничката презентација на Silver-Russell синдромот опфаќа триаглесто лице, асиметрични телесни пропорции, тенка фигура и клинодактилија на петтиот прст.
- Други пренатални пореметувања на растот може да бидат предизвикани од инфекции, плацентарна дисфункција, лекови, генетски причини, болести кај мајката или фетален алкохол синдроим или злоупотреба на други субстанции кај мајката.

ИСЛЕДУВАЊА НА НИЗОК РАСТ

- Секој податок за растот на детето треба да се анализира внимателно (проверете ги оригиналните записи и датите на направените мерења). Основно е да се добијат одговори на следниве прашања (слика 1):
 - Дали е детето навистина ниско? (< -2.5 SD)
 - Дали детето бавно расте?

- Дали застојот во растот е од перинаталниот период или се развил подоцна?
- Дали има други клинички знаци?
- Дали растот следи одредена линија на раст или има надолан тек?
- Раст со надолан тек
 - Истовременото намалување на тежината за висина сугерира малнутриција, хронична болест (интестинална, бубрежна, срцева, белодробна) или емоционална депривација.
 - Истовремено зголемување на индексот тежина за висина сугерира хипотиреоидизам, хиперглукортикоидизам (најчесто јатроген) или питуитарен дефицит (дефицит на хормонот за раст).
 - Мерењето на хормонот за раст се прави на специјалистичките одделенија дури откако ќе се исклучи постоење на хипотиреоидизам, целијакиа, рахит и психосоцијална ретардација на растот (што може да дадат секундарен дефицит на хормонот за раст).
- Растот следи одредена линија
 - Ако физичкиот изглед на детето е нормален, нискиот раст е нормална варијанта, освен ако не е многу изразен.
 - Ако физичкиот изглед на детето е невообичаен и екстремитетите се кратки детето најверојатно има нарушен развој на коскениот систем, на пример остеохондродисплазија.
 - Ако физичкиот изглед на детето укажува на познат синдром, треба да се направат хромозомски анализи за дефинирање на дијагнозата.
- Во анамнезата на пациентот обратете посебно внимание на висината и почетокот на пубертетот кај блиските роднини на детето, моделот на раст кај браќата и сестрите, социјалното опкружување на детето и можни симптоми за болест.
- При физикалниот преглед, структурните аномалии и знаците што укажуваат на познат синдром, телесните пропорции (седалната висина) и стадиумот на пубертет треба да бидат нотирани во општиот статус.
- Лабораториски иследувања со цел да се исклучи хронична болест:
 - крвна слика, SE;
 - TSH и серумски слободен тироксин T₄;
 - скрининг тестови за целијакија;
 - калциум, фосфор, алкална фосфатаза;
 - плазма креатинин;
 - ALT.

ИНДИКАЦИИ ЗА УПАТУВАЊЕ НА СПЕЦИЈАЛИСТ И ШТО ТРЕБА ДА СЕ ИСКЛУЧИ

- Ако повторуваните мерења потврдат дека детето има низок раст, потреба е специјалистичка помош дури и ако рутинските анализи се во нормални граници.
- Забелешка! Растот на детето треба да се толкува внимателно: со оглед на возраста, флукуациите заради завземање на сопствен канал на раст е најчеста причина за отстапување од скрининг праговите. Вообичаените скрининг правила не можат да се применат во пубертет.
- При упатување на специјалистички преглед треба да се има впрегид моделот на раст на детето и адултна висина и моделот на раст на родителите на детето.

ТРЕТМАН НА НИСКИОТ РАСТ

- Нискиот раст може да има психосоцијални последици и може да даде нарушена самовербата на детето.
 - Детето се третира според неговата висина а не според неговата возраст.
 - Проблемите стануваат многу поизразени во пубертетот кога потребата од поддршка е најголема.
- Целта на третманот е да се одговори на ставовите на другите и да се подобри самовербата кај детето како и да се подобри растот.

- Со воведувањето на синтетичките производи, терапијата со хормоне на раст (ннд-В) стана многу полесно достапна, но во исто време, станува поголем предизвик да се одлучи за неговата употреба. Третманот е скап, долготраен и не е лесно да се спроведе (субкутаните инекции се даваат еднаш дневно со пенкало).
- Индикациите за третман варираат од земја во земја но за да се постави индикација за третман детето треба да има докажан дефицит на хормонот за раст или препознатлив синдром на заостаток во растот.
- Третманот треба да биде препорачан единствено од специјалист.

ВИСОК РАСТ

ПРИЧИНИ И ИНВЕСТИГАЦИИ ЗА ВИСОК РАСТ

- Наследна нормална варијанта е најчеста причина за висок раст.
 - Генетското наследство на детето е од најголема важност кога се поставува дијагнозата;
 - Во нормални услови моделот на раст (кривата на раст) се постојани.
 - Нормалните телесни пропорции и коскената старост како и отсуството на атипични клинички знаци во изгледот на детето исклучуваат постоење на патолошки состојби.
- Нормалниот обезитет води кон лесно забрзување на растот во висина и коскената матурација.
- Предвремениот пубертет (2) предизвикува јасно забрзување на растот, и рана коскена матурација, исто како и други знаци од андрогените или естрогените ефекти (обично во покасните стадиуми).
- Кај конгениталната адренална хиперплазија андрогениот експес предизвикува забрзан раст. Треба да се мисли на оваа состојба посебно кај момчињата кои имаат забрзан раст.
- Кај хипертироидизмот забрзаниот раст и забрзаната коскена матурација и предходат на дијагнозата неколку години. Индексот висина за тежинавообичаено покажува симултано намалување (вкрстена девијација).
- Синдромите што одат со висок раст вообичаено се асоцирани со атипични стигмати во надворешниот изглед.
 - Најчестите синдроми - Marfan-ов синдром и Klinefelter-ов синдром (47, XXY и неговите варијанти) што одат со висок раст се асоцирани со експесивен раст на екстремитетите (редуцирана релативна седална висина). Кај Klinefelter-овиот синдром основната дијагноза е преку изработка на кариотипот.
 - Пример: Синдромот на Sotos или Beckwith-Wiedemann-овиот синдром може да се дијагностицираат кај деца со нормални пропорции на висок раст. Аномалиите и атипичните знаци може да бидат сугестивни за етиологијата.

ДИЈАГНОЗА НА ВИСОК РАСТ И ПРЕВЕНЦИЈА НА ЕКСЦЕСИВНО ВИСОК РАСТ

- Подетални иследувања и калкулации на очекуваната адултна висина треба да бидат централизирани во специјалистички одделение.
- Било какво мешање со нормален раст треба да биде земен во предвид.
- Формите на третман се сепште експериментални и индикацијата за нивната евентуална примена треба многу внимателно да се процени.

ОБЕЗИТЕТ

ДЕФИНИЦИИ И ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

- Детето се смета за прекумерно ухрането (умерено обезно) доколку неговиот индекс тежина за висина е 10-20% на преучилишна возраст и 20-40% на училишна возраст, а обезно доколку индексот тежина за висина надминува 20% на предучилишна возраст и 40% на училишна возраст.
- Детето е сериозно обезно (дебело) доколку индексот тежина за висина надминува 60%.
- Body mass index-от (BMI) повисок од 25 kg/m^2 означува обезитет кај адолесцентите кога тие ќе ја достигнат својата најголема висина.

- Според дефиницијата за обезитет 10-20% од децата и адолесцентите се прекумерно ухранети (ум ерено обезни).

ПРИЧИНИ И ФАКТОРИ НА РИЗИК ЗА ОБЕЗИТЕТ

- Нормалниот обезитет се јавува кога калорискиот внес ја надминува калориската потрошувачка.
- Во помалку од 1%, обезитетот е предизвикан од специфична болест.
- Обезитетот (Дебелината) е асоциран со добар апетит и консумација на слатка храна, безалкохолни пијалаци и грицки, како и со слаба физичка активност.
- Ризик факторите во детството вклучуваат обезитет кај родителите, кризи во животот, инвалидитет и низок социо-економски статус.
- Дебелината е постојана: 50% од дебелиите деца и 60% од дебелиите адолесцент ќе бидат дебели и во адултниот период од животот.

ИНВЕСТИГАЦИИ КАЈ (ОБЕЗИТЕТОТ) ДЕБЕЛИНАТА

- Многу е важно да се препознае порастот во кривата на дебелина кај детето. Зголемувањето на тежината кај децата кои веќе го надминале прагот на прекумерна тежина предвидува обезитет.
- Прифатливи девијации во индексот тежина за висина се опфатени со скринингот (видете „скрининг за тежина“ погоре).
- Грижата за дебелиите во ПЗЗ треба да опфати:
 - Лабораториски тест за определување на слободниот тироксин (T₄) и TSH со цел да се исклучи хипотиреоидизам;
 - Маркирање на семејната анамнеза и ризик факторите (кардиоваскуларни болести, тип 2 дијабет).

ТРЕТМАН НА ОБЕЗИТЕТОТ (ДЕБЕЛИНАТА)

- Најлесно е доколку се превенира развојот на прекумерна телесна тежина пред да се развие маркантен обезитет (дебелина).
- Додека детето расте доволно е да одржи стабилна телесна тежина а растот во висина ќе ја корегира дебелината. За да се добијат резултати мотивацијата за третман е нејважна.
- Примарна цел треба да биде постојана промена на навиките за исхрана и спортување.
 - Висококалоричната храна треба да се замени со нискокалорични алтернативи;
 - Зголемена физичка активност треба да биде примарна цел кога се посакува губиток на тежина кај адолесцентите.
- Секундарна цел е определвање на лична целна тежина и избегнување на асоцираните болести.
- Целото семејство треба да биде вклучено во режимот на третман. Кога се работи за адолесцент подобро е советувањето на родителите да се врши одвоено.
- Терапијата треба да биде индивидуална, семејно-орјентирана и со доволно времетраење.

ЕНДОКРИНА И ХИПОТАЛАМИЧНА ДЕБЕЛИНА

- Дебелината предизвикана од ендокрина болест (хипотиреоидизам, дефицит на хормон за раст, хиперкортицизам) речиси секогаш е асоцирана со низок раст и со редукција на индексот должина за возраст. Основно за дијагнозата е анализа на кривата на растот.
- Хипоталамичниот обезитет може да биде асоциран со органска мозочна болест или нејзин третман или со конгенитален синдром, од кои најважен е Prader-Willi –овиот синдром.
 - Prader-Willi – овиот синдром се карактеризира со неонатална хипотонија (детето проодува просечно на возраст од 2-2.5 години), ментална ретардација, типични лицеви стигмати, мали дланки, клинодактилија и синдактилија. Кај момчињата обично тестисите остануваат неспуштени во скротумите. Дебелината се јавува на возраст околу 2 години и станува загрижувачка.

ИНДИКАЦИИ ЗА УПАТУВАЊЕ НА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРЕТМАН

- Тежок обезитет, индекс тежина за висина > 60% или многу брз пораст во ТТ.
- Пад на индексот должина за возраст во асоцијација со пораст на телесната тежина.
- Сомнение за специфични синдроми.
- Сомнителни или потврдени фактори на ризик за коронарна срцева болест (серумски холестерол > 6 mmol/l, триглицериди > 3 mmol/l, хипертензија).
- Покачена гликемија или абнормални резултати во ОГТТ (орален гликоза толеранс тест).
- Сомнение за синдром на полицистични овариуми кај адолесцентка со прекумерна телесна тежина (обезитет, хирзутизам и /или менструални пореметувања).
- Респираторни проблем во текот на сонот.
- При упатувањето секогаш лекарот треба да се запознае со моделот или кривата на растот на детето или адолесцентот како и адултната висина и развојниот модел на родителите.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

8.3.2012

- Кохранови прегледи
- Други збирни докази
- Литература

Кохранови прегледи

- Една година третман што се спроведува еднаш неделно со хуман хормон на раст резултира со пораст во висина од 3.9 cm/годишно зголемување на брзината на растот во споредба со нетретираниите деца од контролната група на деца со хронична бубрежна слабост, но студиите се со кратко времетраење за да тврдиме дека континуираниот третман ќе резултира со пораст на дефинитивниот адултен раст (ннд-В).
- Рекombинантниот хуман хормон на раст (hGH) е ефикасен во зголемувањето на краткорочниот раст кај девојчињата со Turner -ов синдром и може да ја зголеми финалната висина за 6 cm, но финалната висина на третираниите жени е сепак вон од нормалниот ранг (ннд-А).
- Многу форми на диети и физички активности со цел да се превенира дебелината се ефикасни во промовирањето на здрава исхрана и зголемена физичка активност но повеќето од нив се неефикасни во превенцијата на порастот во тежина (ннд-С).
- Суплементацијата со калциум кај децата не обезбедува значаен пораст во дензитетот на коските што ќе доведе до клинички сигнификантно намалување на ризикот од фрактури (ннд-А).

Други збирни (сумарни) докази

- Суплементацијата со цинк го подобрува растот кај децата во средини со висок степен на несоодветен мрост и / или ниски плазма концентрации (ннд-А).
- Исхрана сиромашна со јаглехидрати, диети со низок гликемичен индекс и енергетски рестриктивни диети со редуцирани масти може да дадат краткорочен губиток во тежина кај деца со прекумерна телесна тежина. Долготрајната контрола на тежината останува нејасна (ннд-С).

Литература

- Kipping RR, Jago R, Lawlor DA. Obesity in children. Part 2: Prevention and management. *BMJ* 2008 Oct 22;337():a1848. [PubMed](#)
- Sterling HF, Kelnar CJH. Growth in infancy and childhood. In book: Kelnar C J H et al. (editors) *Growth disorders, pathophysiology and treatment*. Chapman & Hall, 1998

- Horton WA, Hall JG, Hecht JT. Achondroplasia. Lancet 2007 Jul 14;370(9582):162-72. **PubMed**

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team)

Article ID: rel00536 (031.020)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Marja Tapanainen Article ID: ebm00987 (031.020)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 26.4.2010, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање во 2017одина.

1351.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ НОВОДИЈАГНОСТИЦИРАН ТИП 1 ДИЈАБЕТ КАЈ ДЕЦА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при новодијагностициран тип 1 дијабет кај деца преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при новодијагностициран тип 1 дијабет кај деца е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност при новодијагностициран тип 1 дијабет кај деца, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3026/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

НОВОДИЈАГНОСТИЦИРАН ТИП 1 ДИЈАБЕТ КАЈ ДЕЦА

МЗД Упатство
22.6.2009

ДИЈАГНОЗА И ПОЧЕТОК НА ТРЕТМАН

- Знаците и симптомите треба рано да се препознаат : жед и често мокрење, енуреза кај дете кое воспоставило контрола на сфинктерите ноќе, умор, абдоминална болка, несоодветна дехидратација и губиток во тежина. Кај доенче единствен знак може да биде респираторен дистрес што личи на астматичен напад.
- Веднаш треба да се започне иницијација – било уринарен тест за гликозурија со уринарни тест траки или одредување на нивото на серумската гликоза (гликемија).
- Треба да се побара од лабораторијата под итно да го информира матичниот лекар или лекарот на повик доколку уринарниот наод е позитивен или нивото на гликемијата е покачено.
- Ако постои сомнение за дијабет кај дете, веднаш уште истиот ден треба да се отпочне третманот. На лабораториските анализи никогаш не смее да се чека цел викенд.
- Ако е позитивен уринарниот наод (гликозурија), веднаш треба да се одреди и гликемијата. Ако овие вредности се покачени (или доколку овие резултати не се можни итно да се реализираат) детето веднаш треба да биде упатено во локалната педијатриска болница со можност за хоспитализација и дежурен лекар на располагање. Иследувања на инцидентна гликозурија кај асимптоматско дете треба да се спроведат во примарната здравствена заштита, доколку гликемијата е со нормални вредности (1).
- Иницијалниот третман на дете помало од 6 месеци, или кое сеуште не зборува и не оди, треба да се спроведува во поголема (универзитетска) болница.
- Рехидратацијата и инсулинската терапија треба да отпочнат во примарната здравствена заштита само доколку патувањето до педијатриската болница трае со саати. Ако детето изгледа многу лошо, педијатарот треба телефонски да се консултира.
- Со цел да се корегира дехидратацијата, рехидратацијата треба да се отпочне во ургентниот центар и да се продолжи на оддел додека кетоацидозата не биде разрешена.
- Инсулинската терапија треба да отпочне заедно со рехидратацијата или како континуирана интравенска инфузија или како интентивно субкутано давање.
- Семејната и едукацијата на детето за дијабетот и неговиот третман треба да отпочне првите денови од хоспитализацијата. Времетраењето на првата хоспитализација вообичаено е околу една недела.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Jukka Rajantie Article ID: ebm00991 (029.076)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 22.06.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање во 2017 година.

1352.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ РАЗВОЈ НА ПУБЕРТЕТОТ И НЕГОВИТЕ НАРУШУВАЊА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при развој на пубертетот и неговите нарушувања преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при развој на пубертетот и неговите нарушувања е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност при развој на пубертетот и неговите нарушувања, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3027/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

РАЗВОЈ НА ПУБЕРТЕТОТ И НЕГОВИТЕ НАРУШУВАЊА

МЗД Упатство
11.10.2009

- Основни податоци
- Стадии на пубертетски развој (според Tanner)
- Правила за скрининг на пубертетскиот развој
- Нормален раст во пубертетот
- Предвремен пубертет
- Гинекомастија во пубертетот кај момчињата
- Задоцнет пубертет
- Поврзани извори
- Референци

ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

- Првиот знак за пубертет е зголемување на тестисите кај момчињата и растот на градите кај девојчињата.
- Откако пубертетот ќе започне нормално тече до периодот на зрелост.
- Кај момчињата забрзување на бавниот развој со хормонска терапија може да биде индициран од психосоцијални причини дури и доколку се работи за нормална варијација.

СТАДИУМИ НА ПУБЕРТЕТСКИ РАЗВОЈ (СПОРЕД TANNER)**ГРАДИ**

- M1
 - Како кај дете само брадавките се испакнати.
- M2
 - Фаза на пупење: градите и брадавките се лесно испакнати и на палпација може да се почувствува жлездено ткиво. Ареолата е зголемена.
- M3
 - Градите и ареолата и понатаму се зголемуваат и кога се нављудуваат од страна формираат лак.
- M4
 - Ареолата се издигнува од околината.
- M5
 - Зрела дојка: Само брадавката е издигната а ареолата ја следи контурата на градата.

ПУБИЧНА ДЛАКАВОСТ

- P1
 - Како кај дете: пубичните влакна не се разликуваат од оние на стомакот.
- P2
 - Се јавуваат долги, лесно пигментирани понекогаш умерено извиткани влакна на labia мајор а или на базата на penisот.
- P3
 - Потемни, појаки и поизвиткани влакна што се протегаат по пубичниот лак.

- P4
 - Адултен тип на влакнатост но на помала површина. Не се шири на внатрешната страна на бутите.
- P5
 - Влакната се шират и кон папокот.

МАШКИ ГЕНИТАЛИИ

- G1
 - Тестисите (<20mm во должина), скротумите и пенисот се како во раното детство.
- G2
 - Скротумите и тестисите се зголемени (>20 mm), кожата над скротумот е нежно еритематозна и потенка но, пенисот сеуште не е зголемен.
- G3
 - Пенисот станува подолг а скротумите и тестисите и понатаму се зголемуваат.
- G4
 - Пенисот се зголемува и во пречник. Се развива глансот а тестисите и скротумите и понатаму се зголемуваат. Кожата на скротумите станува темна.
- G5
 - Гениталиите имаат иста големина и облик како кај адултите.

ПРАВИЛА ЗА СКРИНИНГ НА ПУБЕРТЕТСКИОТ РАЗВОЈ

- Видете табела 1
- Отстапувањата кај родителите од најмалку 1 година во однос на просечниот развојен модел (менарха кај мајката на возраст од 13 години, најбрз раст кај таткото на возраст од 14 години) дозволува отстапување и кај детето од 1 година во однос на пубертетскиот развој. Важно е да се информира адолесцентот за ова ситуација.
- Кај деца посвоени од земји во развој пубертетот обично започнува порано. Сепак истите правила за скрининг треба да се применат и кај нив.
- Дебелината дава умерено забрзување на пубертетскиот развој само кај девојчињата.

Табела 1. Скрининг правила за пубертетскиот раст		
	Не пред	Најкасно до
Девојчиња		
M2	8 години	13 години, 1.25 години по P2
P2	9 години	13.5 години
Забрзан раст	9 години	13.5 години
Менарха	10.5 години	15.5 години, 4.5 години од M2
Момчиња		
G2	9.5 години	13.5 години
P2	10 години	14 години
Забрзан раст	10.5 години	15.5 години

НОРМАЛЕН РАСТ ВО ПУБЕРТЕТОТ

- Пубертетскиот раст има три стадиум:
 - Бавен раст во раниот пубетет;
 - Забрзан раст што трае околу две години;
 - Финално забавување и престанок на растот;
- Најбрзиот раст кај девојчиња се случува во фазата M3. Кај околу четвртина од девојчињата растот започнува пред појавата на пубична длакавост и секогаш пред менархата. По менархата висината се зголемува за 3-11 cm, во просек за 7 cm.

- Кај момчињата растот се интензивира по појавата на пубична влакнатост. Кај три четвртини од момчињата растот се јавува во фаза G4. Ако penisот сеуште не е зголемен во обем а глансот не е развиен треба да се очекува раст од 12-30 cm.

ПРЕДВРЕМЕН ПУБЕРТЕТ

- Проценката треба да се направи на специјалистичко одделение. Треба да се земе анамнеза и да се направи клинички преглед уште кај матичниот лекар со цел да се одреди дали состојбата е абнормална и дали постојат индикации за упатување на специјалистички преглед. Иследувањата треба да се започнат без одлагање.
- Одредете го моделот на матурација кај блиските роднини.
- Дали постои: употреба на сексуални хормони, мозочна повреда, симптоми на покачен интракранијален притисок, вагинално крварење.
- Анализа на растот: нормален, постојано зголемување на брзината на растот (што сугерира вродена абнормалност) или промена во брзината на растот.
- Темелно испитување на пубертетскиот статус.
- Рентген со цел да се детерминира коскебната старост (1).
- Специфични иследувања: хормонски есеи, невролошка процена, видно поле, ултрасонографски преглед на овариуми и утерус, итн.

КЛАСИФИКАЦИЈА И ИНВЕСТИГАЦИИ ЗАВИСНО ОД ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

- Изолиран раст на градите (теларха) кај девојчиња (без појава на длакавост и забрзана коскена матурација): Само известете ги родителите и детето и следете го развојот.
- Ефекти од андрогените (пубична и аксиларна длакавост, себороична (лојна) трансформација на кожата, акни, и/или зголемување на брзината на растот и коскената матурација без зголемување на градите или тестисите): Причината треба да се открие со примена на хормонски есеи. Вообичаено кај детето започнала хиперсекреција на адренални стероиди (изолирана адренарха), но мора да се мисли и евентуално на андроген секретирачки тумор или касна манифестација на ензимски дефицит.
- Изолирано вагинално крварење: треба да се направи колпоскопија со цел да се исклучи присуство на страно тело или ботриониден сарком.
- Вистински предвремен пубертет: може да се класифицира како централен или периферен според резултатите од хормонските есеи (GnRH стимулирачки тест). Потоа треба да се направат имиџинг студии (на хипоталамус, абдомен).
- Етиолошкиот фактор останува непознат дури и по подолго следење кај 8 од 10 девојчиња и 1 од 3 момчиња со вистински предвремен пубертет.

ГИНЕКОМАСТИЈА ВО ПУБЕРТЕТОТ КАЈ МОМЧИЊАТА

- Гинекомастијата е асоцирана со нормален пубертет и вообичаено е транзитoren феномен со непозната етиологија. Обично се јавува во стадиумот на најбрз раст и најинтензивен генитален развој.
- Градите се обично болни на палпација што ги отежнува спортските активности.
- Ареолата не е пигментирана а на палпација се чувствува жлездено ткиво (со пречник < 3 cm).
- Жлезденото ткиво обично се повлекува за неколку месеци. Колку е поголемо жлезденото ткиво побавно е неговото повлекување.
- Ако гинекомастијата во пубертетот трае подолго од 2 години, спонтанa резолуција е малку веројатна и треба да се размислува за хируршки третман.

ЗАДОЦНЕТ ПУБЕРТЕТ

- Најголемиот број на случаи влегуваат во опсегот на нормални варијации (2.5 % од адолесцентите се развиваат две години покасно од просекот). Советувањето и поддршката на адолесцентот се многу важни за да се превенира пореметување во развојот на личноста.

- Обично е индицирано забрзување на развојот со хормонски третман .
- Адолесцентите со хипогонадизам треба да се откријат рано и субституцискиот третман треба да се отпочне пред тие многу да се разликуваат од врениците.

ПРИМАРНИ ИНВЕСТИГАЦИИ

- Може да се направат во примарната здравствен а заштита но секогаш треба да биде консултиран специјалист.
- Треба да се знае моделот на раст и матурација кај блиските роднини (често постои наследна компонента во касната матурација).
- Знаци за хронична болест (на пример целијакија, Crohn-ова болест).
- Хипогонадизам или општено чувство за мирис кај роднините;
- Орхитис, хируршки интервенции на тестисите, церебрална траума, хронична болест
- Долготраен кортикостероиден третман, ирадијации, или третман со цитостатици.
- Анализа на растот, коскената старост, телесните пропорции (седалната висина).
- Стадиум на пубертет, величина на тестиси, гинекомастија.
- Испитување на осетот за мирис и вид (разликување на бои).
- Невролошки иследувања, вклучително и иследување на очното дно и видното поле.

ПОНАТАМОШНИ ИНВЕСТИГАЦИИ

- Секогаш се индицирани доколку анамнезата или примарните инвестирации сугерираат состојба различна од нормално закаснетата матурација.
- Хормонски есеи, кариотип, имиџинг техники.
- Најчеста причина за примарен хипогонадизам кај момчиња е Klinefelter-овиот синдром (преваленца 1:400). Синдромот има зголемена висина (посебно на долгите екстремитети) пред пубертетот (намалена седална висина). Тестисите обично иницијално растат (до 30 mm) а потоа во текот на неколку години се намалуваат.
- Кај девојчињата најчестата причина за хипогонадизам е Turner-овиот синдром, што треба да се дијагностицира врз основа на абнормален, забавен раст во детството.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

19.8.2008

- Литература

Литература

- Carel JC, Léger J. Clinical practice. Precocious puberty. N Engl J Med 2008 May 29;358(22):2366-77. PubMed

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team)

Article ID: rel00598 (031.026)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Leo Dunkel Article ID: ebm00641(031.026)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 11.10.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање во 2017 година.

1353.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ЗАСИПНАТОСТ, ЛАРИНГИТИС И ДИСФОНИЈА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинско згрижување при засипнатост, ларингитис и дисфонија преку практикување на медицина заснована на докази.

Член 2

Начинот на згрижување при засипнатост, ларингитис и дисфонија е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност при засипнатост, ларингитис и дисфонија, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на третманот, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-3028/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ЗАСИПНАТОСТ, ЛАРИНГИТИС И ДИСФОНИЈА

МЗД Упатство
11. 5. 2009

- Основни правила
- Засипнатост кај децата
- Акутната засипнатост со симптоми на инфекција на респираторниот тракт
- Пролонгирана засипнатост (> од 2 недели) што започнува со симптоми на инфекција
- Пролонгирана засипнатост без симптоми за инфекција
- Поврзани докази
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Во третманот на ларингитот најважен совет за пациентот е одмор на гласот, да избегнува кашлица, отварање на грлото и шепотење. Одмор на гласот не подразбира целосен прекин на говорот, само значително намалување. Антибиотици не се индицирани. Важно е да се одржува влажност на мукозата на гласните жици (инхалација на навалжнувачки аеросоли, вдишување на пареа).
- Пациенти со професии на силно напрегање на гласот треба да имаат доволно долго боледување, најмалку една недела, при акутна засипнатост.
- Засилувачот на гласот го намалува напрегањето на гласот и затоа е многу ефикасна помош во третманот на нарушувањата на гласот.
- Секогаш треба да се направи индиректна ларингоскопија ако засипнатоста не е асоцирана со респираторна инфекција и кај сите пациенти кај кои засипнатоста трае подолго од две недели. Ако гласните жици не можат целосно да се визуелизираат при индиректна ларингоскопија пациентот треба да се упати на ОРЛ специјалист.
- Засипнатоста кај деца е индикација за консултација со ОРЛ специјалист (индиректна ларингоскопија е тешко да се изведе).

ЗАСИПНАТОСТ КАЈ ДЕЦА

- Причини
 - нодули на гласните жици;
 - папиломи на гласните жици;
 - ларингитис;
 - функционални нарушувања на гласот;
 - конгенитални структурни аномалии (ларингомалација, стенози).
- Проверете го слухот кај деца кои зборуваат гласно и имаат засипнат глас.
- Тешко се изведува индиректна ларингоскопија
- Упатете го пациентот на фонијатар или ОРЛ специјалист.
- Гласните жици кај засипнато дете секогаш треба да се прегледаат.

АКУТНА ЗАСИПНАТОСТ ШТО ЗАПОЧНУВА СО СИМПТОМИ НА ИНФЕКЦИЈА НА РЕСПИРАТОРНИОТ ТРАКТ**Ларингитис:**

- Гласните жици се еритематозни и отечени;

- Третманот се состои од одмор на гласот, инхалации на пареа (ннд-С), антитусици, избегнување на кашлица, и шепотење.
- Антибиотиците може да се индицирани поради пропратна респираторната инфекција, но не поради ларингитот (ннд-В).
- Пациенти со професии на сериозно вокално напрегање (учители, воспитувачи во градинки за деца, телефонисти, итн.) треба да имаат доволно долго (најмалку една недела) боледување.

ПРОЛОНГИРАНА ЗАСИПНАТОСТ (> од 2 недели) ШТО ЗАПОЧНУВА СО СИМПТОМИ А ИНФЕКЦИЈА

Ларингитис

- Гласните жици се еритематозни, отечени, а понекогаш и суви, или покриени со крусти или мукус.
- Да се детектираат евентуални пролонгирани инфекции, професионални или токсични фактори, алергии (земете точна анамнеза!) и можен гастроэзофагеален рефлукс.
- Третманот се состои од одмор на гласот, инхалација на пареа, антитусици и евентуално обид со антибиотици според другите респираторни симптоми дури и кога постои само изолиран ларингит.
- Ако постои сомнение за рефлукс во основа се препорачува, лекови што се инхибитори на протонската пумпа (ннд-С), најмалку три месеци плус гастроскопија и 24 часовна езофагеална пехаметрија и мониторирање на импедансата.

Функционални пореметувања на гласот

- Обично започнува по инфекција на респираторниот тракт, и продолжува дури и по излекување на инфекцијата (видете подолу).

ПРОЛОНГИРАНА ЗАСИПНАТОСТ БЕЗ СИМПТОМИ ЗА ИНФЕКЦИЈА

Функционални пореметувања на гласот

- Симптоми: засипнатост, замор на гласот или засипнатост по зборување; понекогаш ларингеална болка или сензација на глобус. Пациентите со пореметувања на гласот не секогаш се засипнати!
- Гласните жици изгледаат структурно нормални.
- Треба да се исклучат органските причини.
- Причините што лежат во основа треба да се идентификуваат (ексцесивно зборување, возбудено зборување, хобија што бараат употреба на глас, лоша акустика во работната околина (бука во позадина, јак одек).
- Упатете го пациентот на фонијатар (или ОРЛ специјалист) ако не може адекватно да се направи индиректна ларингоскопија или доколку Ви е потребен совет за третман.
- Терапевтско советување за гласот или третманот е неопходно (ннд-В).
 - Сите пациенти кои се упатени на терапија на гласот треба да бидат видени од фонијатар или од ОРЛ специјалист (терапијата треба да отпочне додека пациентот чека за консултација).
- Принципи на третман: релаксација, избегнување да се зборува гласно, дишење, постурални и вокални вежби, заштита на гласот и ергономично советување.

Парализа на гласните жици

- Симптоми
 - Движењето на гласните жици е несоодветно или гласните жици се комплетно паралитични;
 - Гласните жици се абнормално поставени за време на инспириумот или се асиметрични;
 - Пациентот вообичаено е засипнат („шепотечки“ тивок глас).

- Пронаоѓање на причината:
 - компликација на хируршка интервенција;
 - тумори (база на черепот, вратот, медијастинумот, вклучително и белите дробови);
 - вирусни инфекции („идиопатски“);
 - невролошки заболувања.
- Секогаш упатете го пациентот на фонијатар или на ОРЛ специјалист.
- Упатете го пациентот на терапија на гласот колку што е можно поитно.
- Засилувач на гласот (1)
- Хируршко засилување на гласот (тиреоластика, метод на инјектирање). Треба да се размислува за хируршка интервенција кога поминале 6 месеци од почетокот на парезата.

Хроничен ларингитис

- Гласните жици се црвени, суви, со крусти или препокриени со мукус. Епителот е задебелен и хиперкератотичен.
- Треба да се откријат основните причини (земете добра анамнеза!)
 - професионална, токсична или алергиска изложеност;
 - езофагеален рефлукс, инхалација на кортикостероиди во третман на астма (2);
 - инфекции на горниот или долниот респираторен тракт, радиотерапија или функционални фактори;
 - хормонски пореметувања (посебно на тиреоидеата)
- Упатете го пациентот на ОРЛ специјалист или фонијатар.
- Состојбата вообичаено е резистентна на терапија.
- Третманот се состои од хигиена на гласните жици и инхалации на пареа.

Тумори

- Бенигни тумори (нодули, полипи, грануломи).
- Малигни тумори.
- Секогаш упатете го пациентот на ОРЛ специјалист или фонијатар.
- Функционалните пореметувања на гласот може да бидат асоцирани со бенигни тумор и пациентите имаа потреба од терапија на гласот.

Засипнатост асоцирана со невролошки болести

- Myasthenia gravis, Parkins-онова болест, амиотрофична латерална склероза.
- Гласот е засипнат и тивок. Јачината, висината или ритмот може да бидат засегнати. Засилувањето на гласот ги влошува симптомите.
- Движбите или поставеноста на гласните жици може да биде неправилна при индиректна ларингоскопија, но наодот може да биде и нормален.
- Упатете го пациентот на фонијатар или ОРЛ специјалист или на невролог.
- Смазмотичната дисфонија е тешко хронично пореметување на гласот што се карактеризира со испрекинат и засипнат говор и напнат и нарушен квалитет на говорот
 - Припаѓа на групата на сегментни дистонии.
 - Третманот со ботулински токсин на ларингсот е ефикасен.
 - Пациентот треба да се упати на фонијатар.

ПОВРЗАНИ ИЗВОРИ

13.2.2009

- Кохранови прегледи
- Литература

Кохранови прегледи

- Интервенциите за превенирање на пореметувањата на говорот кај возрасните најверојатно се без ефект врз подобрувањето на функцијата на гласните жици (ннд-С).

Литература

- Garrett CG, Cohen SM. Otolaryngological perspective on patients with throat symptoms and laryngeal irritation. Curr Gastroenterol Rep 2008 Jun;10(3):195-9. PubMed
- Belafsky PC, Rees CJ. Laryngopharyngeal reflux: the value of otolaryngology examination. Curr Gastroenterol Rep 2008 Jun;10(3):278-82. PubMed
- Vaezi MF. Laryngeal manifestations of gastroesophageal reflux disease. Curr Gastroenterol Rep 2008 Jun;10(3):271-7. PubMed
- Dworkin JP. Laryngitis: types, causes, and treatments. Otolaryngol Clin North Am 2008 Apr;41(2):419-36, ix. PubMed
- Bjornson CL, Johnson DW. Croup. Lancet 2008 Jan 26;371(9609):329-39. PubMed
- Franco RA, Andrus JG. Common diagnoses and treatments in professional voice users. Otolaryngol Clin North Am 2007 Oct;40(5):1025-61, vii. PubMed
- Moore M, Little P. Humidified air inhalation for treating croup: a systematic review and meta-analysis. Fam Pract 2007 Sep;24(4):295-301. PubMed

Автори:

Овој извадок е креиран и ажуриран од Издавачкиот тим на ЕБМГ (EBMG Editorial Team)

Article ID: rel00280 (038.002)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

РЕФЕРЕНЦИ

1. Roy N, Weinrich B, Gray SD, Tanner K, Toledo SW, Dove H, Corbin-Lewis K, Stemple JC. Voice amplification versus vocal hygiene instruction for teachers with voice disorders: a treatment outcomes study. J Speech Lang Hear Res 2002 Aug;45(4):625-38. PubMed
2. Williamson IJ, Matusiewicz SP, Brown PH, Greening AP, Crompton GK. Frequency of voice problems and cough in patients using pressurized aerosol inhaled steroid preparations. Eur Respir J 1995 Apr;8(4):590-2. PubMed
3. Leenamajja Kleemola Article ID: ebm00876 (038.002)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines, 11.5.2009, www.ebm.guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено следно ажурирање во 2017 година.

УРОЛОГИЈА**1354.**

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О**ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ
КАРЦИНОМИ НА УРИНАРНИОТ СИСТЕМ И ТЕСТИСИ****Член 1**

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување преку практикување на медицина заснована на докази при постоење на карциноми на уринарниот систем и тестиси.

Член 2

Начинот на третман на карциноми на уринарниот систем и тестиси е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на згрижување на карцином на простата по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што истото од страна на докторот соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2821/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

КАРЦИНОМИ НА УРИНАРНИОТ СИСТЕМ И ТЕСТИСИ

МЗД Упатство

4.3.2009

- Карцином на бубрег (хипернефром)
- Карцином на мочен меур
- Карцином на тестис
- Поврзани докази
- Референци

КАРЦИНОМ НА БУБРЕГ (ХИПЕРНЕФРОМ)**Епидемиологија**

- Инциденцата е околу 1/10 000 годишно
- Пушењето и големата телесна тежина се единствените познати ризик фактори
- Пациенти со херидарната von Hippel-Lindau болест имаат голем ризик за развивање на ренален карцином (до 30%).

Симптоми и знаци

- Симптомите вклучуваат хематурија (37%) (ннд=C), болка, губење на тежина, трески, замор, висока седиментација, анемија (сепак 3-5% од пациентите имаат еритроцитоза заради секреција на еритропоетин), нагло формирање на варикоцела и палпабилна маса.
- Ултрасонографијата е најважно дијагностичко иследување, надоплонета, по потреба, со водена биопсија. Компјутеризирана томографија и МРИ се корисни во проценка на екстензивноста на болеста.
- Карциномот на бубрег често инфилтрира во околните структури. Метастази се јавуваат во лимфните јазли, скелетот, белите дробови и подкожното ткиво.
- Во моментот не постои корисен серум маркер за ренален карцином.

Третман

- Екстрафасцијална нефректомија (отворена или лапароскопска) е рутински третман за локализирана болест. Малите тумори може да се одстранат со парцијална ресекција. Дури и тумор кој ја инфилтрира долната шуплива вена треба да се оперира. Солитарните метастази (нпр. во белите дробови) може хируршки да се одстранат.
- Третманот на метастатската болест вклучува палијативна нефректомија, инхибитори на тирозин киназа sorafenib и sunitinib и mTOR-инхибитор temsirolimus. Комбинација на 5-флуороурацил и имунотерапија (интерферон-алфа (ннд=A) и интерлеукин-2) е се уште во употреба.
- Палијативниот третман на болка е битен. Единечна 8 Gy доза на радијација е ефективна.

Следење

- Следењето е наменето за откривање на солитарни, операбилни метастази.
- Следствените испитувања обично се изведуваат при местото на третманот на 3 до 6 месечни интервали до 2 години по операцијата.
- Ако не се забележи релапс, понатамошно следењето се прави во примарното здравство на интервали од 6 месеци до 1 година се до 5 години.
- Се прават следниве испитувања: стапка на седиментација на еритроцити(ESR) или Ц-реактивен протеин(CRP) , крвна слика, АЛТ, АСТ, алкална фосфатаза, серумски креатинин, анализа на урина, рентгенска слика на белите дробови и ултрасонографија на абдомен.

КАРЦИНОМ НА МОЧЕН МЕУР

Епидемиологија

- Инциденцата е околу 1,5/10 000/ годишно.
- Пушењето и одредени хемикалии и бои се ризик фактори (работници во хемиска, нафтена и индустрија на бои, фризерии).
- Повеќе од 90% од карциномите потекнуваат од преодниот епител.

Симптоми и знаци

- Симптомите вклучуваат хематурија во 85% и иритација на мочен меур во 30% од случаите.
 - Макроскопска хематурија или повеќе од 5 еритроцити во микроскопско поле во седиментот на урината индицираат цитолошки преглед на урината, цистоскопија и ренална ултрасонографија.
- Ширењето на карциномот на мочниот меур зависи од степенот на диференцијација и длабочина на инвазијата. Најчести места за метастазирање се пелвичните лимфни јазли, белите дробови и коските.

Третман

- Терапевтските опции вклучуваат електроресекција и коагулација, ресекција на мочниот меур, отстранување на мочниот меур(ннд=Б), ирадијација, интравезикален третман(ннд=А) (епирубицин, митомицин Ц или BCG (ннд=Б) 5-6 пати на интервал од една недела, а потоа еднаш месечно во тек на една година). Лапароскопската или робот-асистираната цистопростатектомија е во пораст.
- Флуоресцентната цистоскопија и електроресекција на туморот со употреба на 5-аминолевулинска киселина и ласер со сино светло водат кон намалување на рецидив.
- Терапија за презервација на мочен меур не дава задоволителни резултати во третманот на инфилтративен карцином на мочен меур. Третман на избор за инфилтративен карцином на мочен меур сеуште е радикална операција следена со адјувантна или неоадјувантна терапија.
- Одредувањето на третманот зависи од хистолошкиот градус и ТНМ класификацијата (ннд=В) на туморот, од возраста и состојбата на пациентот. Кај метастатска болест, се користи комбинација на цитотоксични лекаства.
- Во просек 70% од туморите рецидивираат но локалниот рецидив може најчесто да се третира ефективно. Ризикот за рецидивирање после 5 години опаѓа под 5%.

Следење

- Следењето треба да се прави во уролошки оддел и се состои од цистоскопија, цитолошки преглед на урина и достапност на BTA и/или NMP22 тест доколку е неопходно imaging процедури.
- Цистоскопијата се прави на секои 3 месеци првата година, на 6 месеци во наредните две години, и потоа на една година.
- Ако туморот не рецидивира во првите 5 години, сосема е доволно понатамошното следење со анализа на урина, вклучувајќи и цитолошки преглед, во примарното здравство.

КАРЦИНОМ НА ТЕСТИС

Епидемиологија

- Инциденцата е околу 10/милион/ годишно и е во пораст 2.
- Ретенција на тестисот 3 (крипторхизам) го зголемува ризикот и би требало да се третира во тек на првите две години од животот.
- Семиномите се најчест тип кај мажи на возраст од 30- 35 години, додека не-семиномотозните тумори се најчести кај мажи на возраст од 25-29 години.
- Има многу хистолошки типови. Речиси 90% потекнуваат од герминативните клетки; а од нив 50% се семиноми, додека 50% се други тумори (нпр. ембрионален карцином, тератоми, тератокарциноми, плацентални тумори).

Симптоми и знаци

- Симптомите вклучуваат зголемување на тестисот (што треба секогаш да се провери), нерамнина, промена на конзистенцијата, нејасна болка и пролонгиран епидидимитис.
- Ултрасонографијата најчесто го разјаснува зголемувањето како нехомоген тумор во рамките на тестисот.
- Компутеризираната томографија се користи да се откријат можните ретроперитонеални метастази во лимфните јазли.

Третман

- Третманот секогаш отпочнува со операција, најчесто следена со зрачна терапија за семиномите.
- Антинеопластични лекови се користат ако туморот метастазирал. Преку 90% од пациентите дури и оние со далечни метастази биваат излечени.
- 60-70% од метастазирани несеминоматозни тумори може да се излечат со антинеопластични лекови.
- Фертилитетот е презервиран во околу 65% од зрачените пациенти. Спермата може да се криопрезервира пред третманот.

Следење

- Следењето се прави во специјализирани оддели.
- Пациенти со семиноми третирани само оперативно се контролираат 5 години на интервал од 4 месеци, додека пациентите со семиноми третирани со антинеопластички лекови се контролираат три години на интервали од 3 месеци а потоа на секои 6 месеци до 5 години.
- Пациенти со несеминоматозни тумори се контролираат еднаш месечно првата година, на 3 месеци следната година и на 6 месеци уште 5 години.
- Следењето се состои од анализа на биохемиски маркери кои биле зголемени пред операција (АФП, ХЦГ). КТ скен на торакс и абдомен се прави во интервал од 2-6 месеци.
- Понатамошно следење на подолги интервали треба да се продолжи подолг временски период поради фактот дека туморот може да рецидивира и 10 години после првичната операција. Рецидивните тумори најчесто добро реагираат на третман.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gill IS, Aron M, Gervais DA, Jewett MA. Clinical practice. Small renal mass. N Engl J Med 2010 Feb 18;362(7):624-34. [PubMed](#)
2. Bukowski R, Cella D, Gondek K, Escudier B, Sorafenib TARGETs Clinical Trial Group. Effects of sorafenib on symptoms and quality of life: results from a large randomized placebo-controlled study in renal cancer. Am J Clin Oncol 2007 Jun;30(3):220-7. [PubMed](#)
3. Hiles JJ, Kolesar JM. Role of sunitinib and sorafenib in the treatment of metastatic renal cell carcinoma. Am J Health Syst Pharm 2008 Jan 15;65(2):123-31. [PubMed](#)
4. Lowentritt B, Phelan MW, Vanzijl PS, Philosophie B, Sklar GN. Venacavoscopy during nephrectomy for renal cell carcinoma with inferior vena caval thrombus. J Urol 2006 Aug;176(2):468-71. [PubMed](#)
5. Remzi M, Özsoy M, Klingler HC, Susani M, Waldert M, Seitz C, Schmidbauer J, Marberger M. Are small renal tumors harmless? Analysis of histopathological features according to tumors 4 cm or less in diameter. J Urol 2006 Sep;176(3):896-9. [PubMed](#)
6. Bellmunt J, Albiol S. Chemotherapy for metastatic or unresectable bladder cancer. Semin Oncol 2007 Apr;34(2):135-44. [PubMed](#)
7. Cathelineau X, Arroyo C, Rozet F, Barret E, Vallancien G. Laparoscopic assisted radical cystectomy: the montsouris experience after 84 cases. Eur Urol 2005 Jun;47(6):780-4. [PubMed](#)
8. Hautmann RE, Gschwend JE, de Petriconi RC, Kron M, Volkmer BG. Cystectomy for transitional cell carcinoma of the bladder: results of a surgery only series in the neobladder era. J Urol 2006 Aug;176(2):486-92; discussion 491-2. [PubMed](#)
9. Grossman HB, Natale RB, Tangen CM, Speights VO, Vogelzang NJ, Trump DL, deVere White RW, Sarosdy MF, Wood DP Jr, Raghavan D, Crawford ED. Neoadjuvant

chemotherapy plus cystectomy compared with cystectomy alone for locally advanced bladder cancer. N Engl J Med 2003 Aug 28;349(9):859-66. [PubMed](#)

10. Feldman DR, Bosl GJ, Sheinfeld J, Motzer RJ. Medical treatment of advanced testicular cancer. JAMA 2008 Feb 13;299(6):672-84. [PubMed](#)
11. Garcia-Serra AM, Zlotecki RA, Morris CG, Amdur RJ. Long-term results of radiotherapy for early-stage testicular seminoma. Am J Clin Oncol 2005 Apr;28(2):119-24. [PubMed](#)

РЕФЕРЕНЦИ

1. Kiuru M, Kujala M, Aittomäki K. Inherited forms of renal cell carcinoma. Scand J Surg 2004;93(2):103-11. [PubMed](#)
2. Huyghe E, Matsuda T, Thonneau P. Increasing incidence of testicular cancer worldwide: a review. J Urol 2003 Jul;170(1):5-11. [PubMed](#)

Authors: Olavi Lukkarinen Article : ebm00248 (011.043) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 4.3.2009 www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години
3. Предвидено следно ажурирање до март 2015.

1355.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ХИПЕРАКТИВЕН МОЧЕН МЕУР

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување преку практикување на медицината, заснована на докази при постоење на хиперактивен мочен меур.

Член 2

Начинот на третман на хиперактивен мочен меур е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на згрижување на хиперактивен мочен меур, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2982/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ХИПЕРАКТИВЕН МОЧЕН МЕУР

ЕБМ Упатства
2.6.2010

- Основни правила
- Преваленција
- Иследувања
- Диференцијална дијагноза
- Третман
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Хиперактивен мочен меур (ОАБ)¹ е идиопатски синдром комплекс на:
 - Уринарна итност.
 - Со или без Зачестеност (треба да уринираат повеќе од 8 пати/24 часа) и / или ноктурија (повеќе од 2 пати / ноќ).
- Една третина од пациентите исто така страдаат од ургентна инконтиненција, која е ОАБ симптом кој има најголемо влијание врз квалитетот на животот 1.
- Критериумите не се стандардизирани.
- Детрузорна мускулатура покажува хиперактивност и хиперсензитивност.
- Инфекции на уринарниот тракт, хиперплазија на простатата и други очигледни причини мора да бидат исклучени.
- Благои симптоми често може да се корегираат со промени во животниот стил, тренинг на мочниот меур и вежбите на карличното дно.
-

ПРЕВАЛЕНЦИЈА

- Преваленцата се зголемува со напредувањето на возраста.
- Кај пациентите со синдромот на хиперактивен мочен меур, ургентна инконтиненција е поприсутна кај жените (27%), отколку кај мажите (11%) 2.

ИСЛЕДУВАЊА

- Медицинската историја на пациентот треба да се испита во однос на болести и лекови (особено диуретици) кои можат да влијаат на функција на мочниот меур.
- Палпација на абдоменот да се спроведе кај сите пациенти и гинеколошки преглед кај жените. Кај мажите, палпација на простатата се врши со цел да се процени големината на простатата и присуството на можните маси и, исто така, треба да се испита уретралниот отвор и кожичката на препуциумот.
- Ако е индицирано, треба да се спроведе мерење на резидуална урина.
- Хемиска анализа на урината, исто така, треба да се врши и, ако е индицирано, микроскопски испитувања и уринокултура. Кај мажите, серумски ПСА и, ако е индицирано, се определува сооднос меѓу слободна / вкупна ПСА.
- Водење на дневник на мокрење во текот на 2-3 дена е од суштинско значење. Тој ќе ја разјасни природата и сериозноста на симптомите и навиките во пиење на пациентот.

¹ Over active bladder(OAB).

- Нормалната фреквенција на мокрење е помалку од 8 пати/24 часа.
- Волумен на урината во текот на ноќта кој е $> 33\%$ од вкупниот 24-часовен уринарен волумен е абнормален.
- Полиурија: волуменот на урината $> 30 \text{ ml/kg/24 часа}$. 1
- Ако најголемо количество на урина при едно мокрење (односно функционален капацитет на мочниот меур) е помало од 100-150 мл, органски патолошки состојби мора да се исклучат со цистоскопија.

ДИФЕРЕНЦИЈАЛНА ДИЈАГНОЗА

- Болести на мочниот меур: воспаление, интерстицијален циститис (симптомите обично вклучуваат дизурија 2, тумор или калкулус).
- Тумори на бубрежна карлица.
- Состојби кои влијаат на невролошко регулирање на мочниот меур (деменција, Паркинсонова болест, мултиплекс склероза, дијабетес).
- Жени: урогенитална атрофија, пролапси.
- Мажи: опструкција на мочниот меур (хиперплазија на простатата 3, рак на простата 4, уретрална стеноза и фимоза).
- Видете исто така статии за уринарна инконтиненција кај жени 5 и постарите 6.

ТРЕТМАН

- Прекумерна фармакотерапија треба да се избегнува; благите симптоми не секогаш треба да се лекуваат.
- Третманот треба да биде насочен кон најпроблематичните симптоми и причина 3.

Жени

- Која било комбинација на третмани, наведени подолу.
- Промени во начинот на живеење (кафе, чај, кофеин, алкохол и газирани пијалаци може да предизвикаат иритација; пациентот треба да се обиде да ги промени навиките за пиење).
- Тренинг на мочниот меур (пациентот свесно треба да го зголеми времето помеѓу две мокрења) ннд=Ц; се дава писмено упатство за пациентот.
- Физиотерапија
 - Водена обука на карличните мускули е ефективно ннд²=А ↑ ако пациентот страда од ургентна инконтиненција; се дава писмено упатство.
 - Електростимулација за да се потиснат контракциите на детрузорот.
- Локална естрогена терапија кај урогенитална атрофија.
- Антихолинергичните лекови. ннд=А
 - Не постои значителна разлика во ефикасноста помеѓу различни препарати. ннд=А
 - Негативните ефекти меѓу препаратите се разликуваат, а вреди да се обидува со различни препарати.
 - За повеќе детали за третманот на ургентна инконтиненција, види 5.
 - Дозата и ефикасноста на лекот треба да се оценува по околу 2 месеци.

Мажи

- Принципите се исти како и за жените. Опструкција на мочниот меур е честа појава кај постарите мажи. Антихолинергични лекови сами може да го влошат мокрењето кај овие пациенти, па дури може да предизвикаат и уринарна ретенција.
- Ако пациентот има простатична хиперплазија, алфа-блокатор во комбинација со антихолинергични лекови ги ублажува симптомите подобро од кој било друг лек ако се користи сам. Покрај тоа, ризикот од уринарна ретенција е мала 4.

² Ннд(ниво на доказ).

- Лош одговор на третманот бара подетални уродинамски студии (уролог).

Постари

- Види 'Уринарна инконтиненција кај постарите лица' б.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, van Kerrebroeck P, Victor A, Wein A. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Am J Obstet Gynecol* 2002 Jul; 187(1): 116-26 [PubMed](#)
2. Tikkinen KA, Tammela TL, Rissanen AM, Valpas A, Huhtala H, Auvinen A. Tikkinen KA, Tammela TL, Rissanen AM, Valpas A, Huhtala H, Auvinen A. Is the prevalence of overactive bladder overestimated? A population-based study in Finland. *PLoS ONE* 2007 Feb 7; 2(2): e195. [PubMed](#)
3. Madersbacher H. Overactive bladder: a clinical entity or a marketing hype? *Eur Urol* 2005 Mar; 47(3): 273-6. [PubMed](#)
4. Kaplan SA, Roehrborn CG, Rovner ES, Carlsson M, Bavendam T, Guan Z. Tolterodine and tamsulosin for treatment of men with lower urinary tract symptoms and overactive bladder: a randomized controlled trial. *JAMA* 2006 Nov 15; 296(19): 2319-28. [PubMed](#)

Authors: Beata Stach-Lempinen and Veli-Matti Puolakka Article ID: ebm01019 (011.003)

© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 2.6.2010. www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 5 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до јуни 2015 година.

1356.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ НАМАЛЕН ПРОТОК НА УРИНА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување преку практикување на медицината, заснована на докази при постоење на намален проток на урина.

Член 2

Начинот на третман на намален проток на урина е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на згрижување на намален проток на урина, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2983/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

НАМАЛЕН ПРОТОКОТ НА УРИНА

ЕВМ Упатства
31.3.2009

- Етиологија
- Иследувања
- Поврзани извори

ЕТИОЛОГИЈА

Мажите над 60 години обично имаат зголемена простата (хиперплазија 1 или карцином 2).

- Анатомска или функционална уретрална стриктура.
- Детрузор сфинктер дисинергија кај невроген мочен меур, поврзано со, на пример, болести на рбетниот мозок или повреди.
- Намалена контрактибилноста на детрузорната мускулатура.
- Кај жените, пролапс на матката или уретралната слузокожа.

ИСЛЕДУВАЊА

- Дигитален ректален преглед (DRE) на простатата.
- Палпација и перкусија на мочниот меур за откривање на уринарна ретенција 3.
- Мерење на волумен на резидуална урина: ултрасонографија 4 (или еднократна катетеризација) по мокрењето.
- Толкување на волуменот на резидуална урина:
 - <100 мл нормално.
 - > 200 мл бара третман.
 - > 400 ml бара катетеризација на мочниот меур (цистостомија, долгорочна катетеризација или интермитентна самокатетеризација).
- Тешкотии со катетеризацијата може да укажуваат на уретрална стриктура.
- Серумски простата антиген (ПСА) кај мажите 1.
- Симптом прашалник (IPSS¹ или DAN-PSS²).
- Во болница, мерење на протокот на урина е примарно иследување.

ЛИТЕРАТУРА

1. Hald T, Nordling J, Andersen JT, Bilde T, Meyhoff HH, Walter S. A patient weighted symptom score system in the evaluation of uncomplicated benign prostatic hyperplasia. Scand J Urol Nephrol Suppl 1991;138():59-62. [PubMed](#)

Authors:Teuvo TammelaArticle ID: ebm00234 (011.004)© 2012 DuodecMedical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 31.3.2009. www.ebm-guidelines.com

2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.

3. Предвидено е следно ажурирање до јуни 2015 година.

¹Interentional Prostate Symptom Score(IPSS).

²The Danish prostatitic symtome score(DAN-PSS).

1357.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ПРЕДВРЕМЕНА ЕЈАКУЛАЦИЈА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување преку практикување на медицината, заснована на докази при постоење на предвремена ејакулација.

Член 2

Начинот на третман на предвремена ејакулација е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на згрижување на предвремена ејакулација, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2984/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ПРЕДВРЕМЕНА ЕЈАКУЛАЦИЈА

ЕВМ Упатства
12.4.2012

- Основни правила
- Дефиниција
- Дијагностички проценки
- Третман
- Референци

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Над 20% од мажите понекогаш имаат искуство со предвремена ејакулација.
- Состојбата може да доведе до проблеми во сексуалната врска и секундарно до еректилна дисфункција.
- Вежби и терапија со лекови може да помогне.

ДЕФИНИЦИЈА

- Не постои универзално прифатена дефиниција.
- Латентно време за интравагинална ејакулација (IELT¹) од 1 до 2 минути често се користи како точка на пресек во студиите.
- Ејакулацијата се случува толку бргу што го остава мажот или неговиот партнер да се чувствуваат незадоволни од сексуалната средба.

ДИЈАГНОСТИЧКА ПРОЦЕНКА

- Времетраењето на проблемот (новонастанатите предвремене ејакулации сугерираат на стекната причина)?
- Фреквенцијата на односи?
- Во кој процент од сексуалните средбисе јавува предвремена ејакулација?
- Однос со партнерот: дали се работи за нова врска, дали има било какви проблеми во врската?
- Дали пациентот има тешкотии со добивањето ерекиција, ако е така, времето помеѓу ерекицијата и ејакулацијата може да биде кратко (еректилна дисфункција)?
- Употреба на лекови и алкохол (фактори кои често ја одложуваат ејакулацијата)?
- Дали постојат знаци на хипертироидизам (предвремена ејакулација се сретнува кај 50% од пациентите со хипертироидизам)?

ТРЕТМАН

- Терапевтски третман
 - Вежби спроведува сам или со партнер.
 - Сексуалните терапевти нудат совети за методи на однесување во лекувањето.
 - Психотерапија и брачна терапија, главно, треба да бидат резервирани за случаи каде што предвремената ејакулација е придружена со проблеми во врската.
- Фармакотерапија
 - Дарoxetine е регистриран во многу земји за употреба во предвремена ејакулација 1 во дози од 30 до 60 mg, земени 1-3 часа пред сексуална средба.

¹ Intravaginal ejaculation latency time (IELT)

- И континуирана и повремена употреба на селективни серотонин re-uptake инхибитори (SSRIs) флуоксетин 4, пароксетин 2, сертралин 3 и citalopram, меѓу другите, се изучуваат во третманот на предвремена ејакулација, но предвремена ејакулација не е лиценцирана индикација за овие агенсии.
- Објавени се позитивни резултати од студии на clomipramine 4, но неговата употреба е поврзана со појава на несакани ефекти, карактеристични за трициклични антидепресиви.

ЛИТЕРАТУРА

1. Pryor JL, Althof SE, Steidle C ym. Efficacy and tolerability of dapoxetine in treatment of premature ejaculation: an integrated analysis of two double-blind, randomised controlled trials. Lancet 2006;368(9539):929-37. [PubMed](#)
2. McMahon CG, Touma K. Treatment of premature ejaculation with paroxetine hydrochloride as needed: 2 single-blind placebo controlled crossover studies. J Urol 1999;161(6):1826-30. [PubMed](#)
3. McMahon CG. Treatment of premature ejaculation with sertraline hydrochloride: a single-blind placebo controlled crossover study. J Urol 1998;159(6):1935-8. [PubMed](#)
4. Kim SC, Seo KK. Efficacy and safety of fluoxetine, sertraline and clomipramine in patients with premature ejaculation: a double-blind, placebo controlled study. J Urol 1998;159(2):425-7. [PubMed](#)

Authors:EditorsArticle ID ebm01075 (011.030)© 2012 Duodec Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 12.4.2012. www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до април 2016 година.

1358.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ ТАМПОНАДА НА МОЧНИОТ МЕУР

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување преку практикување на медицината, заснована на докази при постоење на тампонада на мочниот меур.

Член 2

Начинот на третман на тампонада на мочниот меур е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на згрижување на тампонада на мочниот меур, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2985/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

ТАМПОНАДА НА МОЧНИОТ МЕУР

EBM Упатства
12.8.2009

ПРВА ПОМОШ

- Инфузии на физиолошки раствор да се обезбеди соодветен циркулирачки волумен на крв.
- Изведување катетеризација со отвор на крајотна катетер Ch 16-20; се препорачува ПВЦ катетер (чиј лумен не колабира при сукција). Мочниот меур треба постојано да се испира со помош на шприцот, со изотоничен раствор за отстранување на коагулуми. Ако троканален катетер е на располагање, започнете со континуирана лаважа и упатете го пациентот во болница, по можност на уролошки одделение.
- Крвавењето по трансуретрална ресекција на простатата може да престане со нежно повлекување на балон катетер, исполнет со 50-80 мл физиолошки раствор. Важно е пенисот да се одржи во нагорна насока за да се избегне уретрална траума.
- Транексамична киселина ($1\text{ g} \times 3$) може да биде од корист.
- Пациентот, обично, мора да биде хоспитализиран (крвавењето може да продолжи).
- Во текот на транспортот на катетерот треба да биде во мочниот меур.

Authors: Teuvo Tammela Article ID: ebm00239 (011.007) © 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 12.8.2009. www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 6 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.

1359.

Врз основа на член 27 став (1) од Законот за здравствената заштита („Службен весник на Република Македонија“ број 43/12, 145/12, 87/13, 164/13, 39/14 и 43/14), министерот за здравство, донесе

У П А Т С Т В О

ЗА ПРАКТИКУВАЊЕ НА МЕДИЦИНА ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗИ ПРИ УРИНАРНА ЗАЧЕСТЕНОСТ И НОКТУРИЈА

Член 1

Со ова упатство се пропишува медицинското згрижување преку практикување на медицината, заснована на докази при постоење на уринарна зачестеност и ноктурија.

Член 2

Начинот на уринарна зачестеност и ноктурија е даден во прилог, кој е составен дел на ова упатство.

Член 3

Здравствените работници и здравствените соработници ја вршат здравствената дејност на згрижување на уринарна зачестеност и ноктурија, по правило согласно ова упатство.

По исклучок од став 1 на овој член, во поединечни случаи по оценка на докторот, може да се отстапи од одредбите на ова упатство, со соодветно писмено образложение за причините и потребата за отстапување и со проценка за натамошниот тек на згрижувањето, при што од страна на докторот тоа соодветно се документира во писмена форма во медицинското досие на пациентот.

Член 4

Ова упатство влегува во сила наредниот ден од денот на неговото донесување.

Бр. 07-2986/1
12 март 2014 година
Скопје

Министер,
Никола Тодоров, с.р.

Прилог

УРИНАРНА ЗАЧЕСТЕНОСТ (ПОЛАКИУРИЈА) И НОКТУРИЈА

ЕВМ Упатства
1.8.2011

- Основни правила
- Дефиниција
- Иследувања
- Органски причини
- Функционални причини

ОСНОВНИ ПРАВИЛА

- Исклучување на инфекција на уринарниот тракт.
- Исклучување на уринарна ретенција (инконтиненција со претекување на урина).
- Земете внимателно историја на болеста, со цел да се исклучат други органски и функционални причини.

ДЕФИНИЦИЈА

- Уринарната фреквенција се однесува на потребата за мокрење почесто од секои 2 часа или повеќе од 8 пати во 24 часа.
- Ноктурија се дефинира како потреба за мокрење два пати или повеќе во текот на ноќта.

ИСЛЕДУВАЊА

- Палпација на мочниот меур (ретенција) и, ако е индицирано, ултразвучен преглед 1.
- Средниот млаз на урина и бактериска култура на урина (инфекција на уринарниот тракт).
- Историја на болеста: болести, лекови, алкохол.
- Дневник на мокрење.

ОРГАНСКИ ПРИЧИНИ

- Хиперплазија на простатата 2 или рак на простатата 3.
- Мал капацитет на мочниот меур: инфекции, радиотерапија и одредени хируршки процедури може да го намалат мочниот меур, напредната возраст.
- Интерстицијален циститис 4.
- Ноктурија, поврзана со срцеви заболувања.
- Неврогени причини: артериосклероза, секвели на хемиплегија, паркинсонизам, траума, хидроцефалус со нормален притисок, тумор на мозокот.

ФУНКЦИОНАЛНИ ПРИЧИНИ

- Зголемено излучување на урина (прекумерно пиење, дијабетес, диуретици, алкохол, болести на бубрезите).
- Хиперактивен мочен меур 6.
- Емоционална анксиозност.

Authors: Editors Article ID: ebm01020 (011.001)© 2012 Duodecim Medical Publications Ltd

1. EBM Guidelines 1.8.2011. www.ebm-guidelines.com
2. Упатството треба да се ажурира еднаш на 4 години.
3. Предвидено е следно ажурирање до август 2015 година.



Службен весник
на Република Македонија



www.slvesnik.com.mk

contact@slvesnik.com.mk

Издавач: ЈП СЛУЖБЕН ВЕСНИК НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, ц.о. - Скопје
бул. „Партизански одреди“ бр. 29. Поштенски фах 51.
в. д. директор и одговорен уредник – м-р Тони Трајанов
телефон: +389-2-55 12 400
телефакс: +389-2-55 12 401

Претплатата за 2015 година изнесува 10.100 денари.
„Службен весник на Република Македонија“ излегува по потреба.
Рок за рекламации: 15 дена.
Жиро-сметка: 300000000188798.
Депонент на Комерцијална банка, АД - Скопје.
Печат: ГРАФИЧКИ ЦЕНТАР ДООЕЛ, Скопје.
Цената на овој број е 450 денари.

ISSN 0354-1622



2015039