



СЛУЖБЕН ВЕСНИК

НА СОЦИЈАЛИСТИЧКА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

„Службен весник на СРМ“ излегува по потреба. Ракописите не се враќаат. Огласи по тарифата.

Петок, 16 јуни 1972
Скопје
Број 19 Год. XXVIII

Претплатата за 1972 година изнесува 120 динари. Овој број чини 4 динари. Жиро сметка бр. 401-1-16

201
425.

Врз основа на член 83, 84 и 87 од Законот за здравството („Службен весник на СРМ“, бр. 20/70), републичкиот секретар за здравство и социјална политика донесува

П РА В И Л Н И К ЗА СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА НА ЛЕКАРИТЕ, СТОМАТОЛОЗИТЕ И ДИПЛОМИРАНИТЕ ФАРМАЦЕВТИ

И. ОПШТИ ОДРЕДБИ

Член 1

Со овој правилник се утврдуваат гранките, планот и програмата на специјализацијата и траењето на специјалистичкиот стаж, се определуваат здравствените работни организации во кои се врши специјализација и се пропишува начинот на спроведувањето на специјалистичкиот стаж, начинот на полагањето на специјалистичкиот испит, како и образецот на уверението за положениот специјалистички испит на лекарите, стоматолозите и дипломираните фармацевти.

II. ГРАНКИ НА СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈАТА И ТРАЕЊЕТО НА СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИОТ СТАЖ

Член 2

Гранките во кои можат да специјализираат лекарите се: акушерство и гинекологија, анестезиологија, дерматовенерологија, епидемиологија, заразни болести, интерна медицина, медицина на трудот, медицинска биохемија, микробиологија со паразитологија, неуропсихијатрија, неурохирургија, општа медицина, општа хирургија, ортопедија, оториноларингологија, офталмологија, патолошка анатомија, педијатрија, пнеумофизиологија, радиологија, социјална медицина со организација на здравствената дејност, спортска медицина, судска медицина, трансфузиологија, урологија, физикална медицина и рехабилитација, хигиена и школска медицина.

Специјалистичкиот стаж за гранките од претходниот став трае:

1. за акушерство и гинекологија, интерна медицина, неурохирургија, општа хирургија, ортопедија, оториноларингологија, педијатрија, пнеумофизиологија и урологија — четири години; и

2. за другите гранки — три години.

Член 3

Гранките во кои можат да специјализираат стоматолозите се: болести на уста и заби, орална хирургија, ортопедија на вилиците со детска и протетивна стоматологија и стоматолошка протетика.

Специјалистичкиот стаж за сите гранки од претходниот став трае три години.

Член 4

Гранките во кои можат да специјализираат дипломираните фармацевти се: испитување и контрола на лекови, медицинска биохемија, санитарна хемија, токсиколошка хемија и фармацевтска технологија.

Специјалистичкиот стаж за сите гранки од претходниот став трае три години.

Член 5

По завршената специјализација и положениот специјалистички испит, лекарите и стоматолозите можат да се усовршуваат уште по следните потесни специјалности на основните гранки на специјализацијата и да полагаат испит и тоа:

а) лекарите:

1) од гранката на микробиологија со паразитологија — во: вирусологија и медицинска зоологија;

2) од гранката неуропсихијатрија — во: социјална психијатрија со ментална хигиена и судска психијатрија;

3) од гранката оториноларингологија — во: максилнофацијална хирургија;

4) од гранката хигиена — во: комунална хигиена со патологија на населбите, хигиена на исхраната со исхрана на болните и хигиена на сообраќајот;

5) од гранката хирургија — во: пластичка и реконструктивна хирургија, детска хирургија, градна хирургија и максилнофацијална хирургија;

б) стоматолозите: од гранката орална хирургија — во максилнофацијална хирургија.

Стажот за секоја од потесните специјалности од претходниот став трае за лекарите — една година, а за стоматолозите — две години.

III. ПЛАН И ПРОГРАМА ЗА СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА

А. План за специјализација

Член 6

Планот за специјализација од соодветните гранки на медицината за лекарите е:

1. Акушерство и гинекологија:

— акушерство и гинекологија	28 месеци
— општа хирургија	8 "
— урологија	3 "
— диспансер за жени	5 "
— советувалиште за жени	3 "
— трансфузиологија	1 "

Вкупно: 48 месеци

2. Анестезиологија:

— анестезиологија и реанимација	20 месеци
— патофизиологија на респираторните органи	3 "
— трансфузиологија	3 "
— интерни болести	6 "
— оториноларингологија	2 "
— општа хирургија	2 "

Вкупно: 36 месеци

3. Дерматовенерологија:

— кожни и венерични болести	22 месеци
— основи на бактериологијата, паразитологијата и серологијата	4 "
— физикална терапија	1 "
— интерни болести	2 "
— заразни болести	1 "
— нервни болести	1 "

— рендген и радиум терапија и заштита од јонизирачки зрачења	2	„
— диспансер за кожни и венерични болести	3	„
Вкупно:	36	месеци
4. Епидемиологија:		
— општа епидемиологија	13,5	месеци
— епидемиологија на заразни и незаразни болести	4	„
— основи на социјалната медицина со организација на здравствената дејност	1	„
— здравствена статистика	1,5	„
— клиника на заразни болести	3	„
— микробиологија	6	„
— хигиена	4	„
— диспансер	2	„
— здравствено воспитување	1	„
Вкупно:	36	месеци
5. Заразни болести:		
— заразни болести	17	месеци
— епидемиологија	3	„
— микробиологија, вирусологија и паразитологија	3	„
— интерни болести	5	„
— неврологија	2	„
— педијатрија	2	„
— клиничка лабораторија	4	„
Вкупно:	36	месеци
6. Интерна медицина:		
— општа интерна медицина	20	месеци
— кардиологија	3	„
— гастроентерологија со хепатологија	3	„
— реуматологија	2	„
— хематологија	2	„
— ендокринологија и болести на метаболизмот	2	„
— нефрологија	1	„
— алергологија и пнеумологија	2	„
— специјална клиничка лабораторија и радиоизотопна техника	2	месеца
— туберкулоза	1	„
— заразни болести	2	„
— радиологија и заштита од јонизирачки зрачења	2	„
— ургентни состојби во интерната медицина	3	„
— трансфузиологија	1	„
Вкупно:	48	месеци
7. Медицина на трудот:		
— физиологија на трудот со функционално испитување	6	месеци
— хигиена на трудот со основите за заштита при работата	5	„
— радиолошка заштита и заштита од јонизирачки зрачења	1,5	„
— патологија на трудот со биотоксикологија	18	„
— диспансер за медицина на трудот	3	„
— неуропсихијатрија со ментална хигиена	2	„
— основи на социјалната медицина со организација на здравствената дејност	15	дена
Вкупно:	36	месеци

8. Медицинска биохемија:		
— клиничка биохемија	8	месеци
— општа биохемија	4	„
— општа патолошка физиологија	6	„
— клиничка физико-хемија	5	„
— хематологија	4	„
— аналитичка хемија	3	„
— клиничка микробиологија	3	„
— клиничка паразитологија	3	„
Вкупно:	36	месеци
9. Микробиологија со паразитологија:		
— бактериологија	22	месеци
— паразитологија	4	„
— вирусологија	4	„
— епидемиологија	1	„
— заразни болести	3	„
— биохемија	2	„
Вкупно:	36	месеци
10. Неуропсихијатрија:		
— неврологија	14,5	месеци
— психијатрија	14,5	„
— интерни болести	3,5	„
— очни болести	1	„
— оториноларингологија	1	„
— неурохирургија	1	„
— физикална медицина и рехабилитација	15	дена
Вкупно:	36	месеци
11. Неурохирургија:		
— неурохирургија	30	месеци
— општа хирургија	9,5	„
— неврологија	5	„
— пластичка и реконструктивна хирургија	1	„
— офталмологија	1	„
— оториноларингологија	1	„
— војно-медицински минимум (доктрина, методи и опрема)	15	дена
Вкупно:	48	месеци
12. Општа медицина:		
— основи на хигиената и епидемиологијата	3	месеци
— здравствена заштита на децата и младината	4	„
— здравствена заштита на жените	4	„
— интерни болести	5	„
— хирургија со трауматологија, ортопедија, урологија и медицинска рехабилитација	4	месеци
— очни болести	1	„
— оториноларингологија	1	„
— заразни болести	2	„
— неуропсихијатрија	2	„
— рендгенологија и заштита од јонизирачки зрачења	2	„
— кожно-венерични болести	1	„
— работа во ординација по општа медицина	3,5	„
— основи на социјалната медицина со организација на здравствената дејност	1	„
— здравствено воспитување	1	„
— здравствена статистика	1	„
— судска медицина	15	дена
Вкупно:	36	месеци

13. Општа хирургија:

— општа хирургија	25 месеци
— трансфузиологија	3 "
— анестезиологија со реанимација	2 "
— трауматологија	6 "
— ортопедија	2 "
— урологија	2 "
— градна хирургија	2 "
— неурохирургија	2 "
— пластичка и реконструктивна хирургија	2 "
— максиллофацијална хирургија	1 "
— војно-медицински минимум (доктрина, методи и опрема, РБХ заштита)	1 "

Вкупно: 48 месеци

14. Ортопедија:

— трауматологија	12 месеци
— општа хирургија	8 "
— ортопедија	20,5 "
— детска хирургија	2 "
— пластичка и реконструктивна хирургија	2 "
— физикална медицина и рехабилитација	2 "
— ортопедска протетика	1 "
— војно-медицински минимум (доктрина, методи, опрема, РБХ заштита)	15 дена

Вкупно: 48 месеци

15. Оториноларингологија:

— оториноларингологија	35 месеци
— општа хирургија и трауматологија	6 "
— неурохирургија	3 "
— максиллофацијална хирургија	2 "
— пластичка и реконструктивна хирургија	2 "

Вкупно: 48 месеци

16. Офталмологија:

— офталмологија	30 месеци
— пластичка и реконструктивна хирургија	1 "
— оториноларингологија	1 "
— неурологија	2 "
— неурохирургија	1 "
— интерни болести	1 "

Вкупно: 36 месеци

17. Патолошка анатомија:

— патолошка анатомија	22 месеци
— општа патолошка физиологија	3 "
— токсикологија	3 "
— судска медицина	4 "
— мнормална и топографска анатомија	4 "

Вкупно: 36 месеци

18. Педијатрија:

— педијатрија	14 месеци
— неонатологија	2 "
— кардиологија	2 "
— гастроентерологија со хепатологија	2 "
— реуматологија	3 "
— хематологија	2 "

— ендокринологија и болести

на метаболизмот	2 "
— нефрологија	1 "
— ургентни состојби во педијатријата	2 "
— алергологија и пнеумологија	2 "
— здравствено воспитување	1 "
— заразни болести	4 "
— детска хирургија и ортопедија	2 "
— детски диспанзер	4 "
— школски диспанзер	4 "
— трансфузиологија	1 "

Вкупно: 48 месеци

19. Пнеумофтизиологија:

— клиника на туберкулозата и болести на белите дробови	20 месеци
— интерни болести	12 "
— радиологија и заштита од јонизирачки зрачења	4 "
— антитуберкулозен диспанзер	6 "
— детски болести	2 "
— здравствено воспитување	1 "
— градна хирургија	3 "

Вкупно: 48 месеци

20. Радиологија:

— рендгенска физика и техника	3 месеци
— радиологија на органи и системи	20 "
— радиотерапија	11 "
— радиолошка заштита и заштита од јонизирачки зрачења	2 "

Вкупно: 36 месеци

21. Социјална медицина со организација на здравствената дејност:

— социјална медицина	8 месеци
— основи на хигиената и епидемиологијата	6 "
— организација на здравствените работни организации	6 "
— економика во здравството	3 "
— здравствена статистика	4 "
— социјална заштита, социјално осигурување и заштита на работа	6 "
— здравствено воспитување	2 "
— основни организациони форми на здравствената заштита во народната одбрана	1 "

Вкупно: 36 месеци

22. Спортска медицина:

— спортска медицина	8 месеци
— физиологија	7 "
— интерни болести	12 "
— трауматологија	6 "
— хигиена	3 "

Вкупно: 36 месеци

23. Судска медицина:

— судска медицина	23 месеци
— патолошка анатомија и општа патолошка физиологија	8 "
— токсикологија	5 "

Вкупно: 36 месеци

24. Трансфузиологија:

— трансфузиологија	17 месеци
— клиничка хематологија	6 "
— интерни болести	5 "
— хематолошка лабораториска техника	4 "
— хирургија и реанимација	2 "
— гинекологија и акушерство	1 "
— педијатрија	1 "
Вкупно:	36 месеци

— физикална медицина и рехабилитација	1 "
— гинекологија и акушерство	1 "
— неуропсихијатрија со ментална хигиена	1 "
— школски диспансер	2 "
— школска хигиена	2 "
— комунална хигиена	2 "
— хигиена на исхрана	2 "

Вкупно: 36 месеци

25. Урологија:

— урологија	26 месеци
— општа хирургија	12 "
— гинекологија	4 "
— пластичка и реконструктивна хирургија	2 "
— интерни болести со клиничка лабораторија	3 "
— војно-медицински минимум (доктрина, методи и опрема, РБХ заштита)	1 "
Вкупно:	48 месеци

Член 7
Планот за специјализација од соодветните гранки на специјализацијата за стоматолозите е:

1. Болести на устата и забите:

— болести на устата	15 месеци
— болести на забите	15 "
— дерматовенерологија	2 "
— хематологија	2 "
— максиларно-фацијална хирургија	2 "

Вкупно: 36 месеци

26. Физикална медицина и рехабилитација:

— физикална медицина и рехабилитација	22 месеци
— ортопедија	2 "
— трауматологија	2 "
— неуропсихијатрија и медицинска психологија	3 "
— неурохирургија	1 "
— центар за рехабилитација	2 "
— интерни болести	3 "
— протетика и ортотика	1 "
Вкупно:	36 месеци

2. Орална хирургија:

— орална хирургија	22 месеци
— општа хирургија	10 "
— максиларно-фацијална хирургија	3 "
— трансфузиологија	1 "

Вкупно: 36 месеци

3. Ортопедија на вилиците:

— ортопедија на вилиците	23 месеци
— педонтологија со превентива	4 "
— оториноларингологија	3 "
— педијатрија	3 "
— пластичка и реконструктивна хирургија	3 "

Вкупно: 36 месеци

27. Хигиена:

— општа хигиена	6 месеци
— хигиена на исхраната	6 "
— комунална хигиена	4 "
— хигиена на трудот	3 "
— школска хигиена	3 "
— ментална хигиена	2 "
— микробиологија со паразитологија, имунологија и вирусологија	5 "
— заразни болести	3 "
— здравствена статистика	1,5 "
— здравствено воспитување	1 "
— основи на социјалната медицина со организација на здравствената дејност	1 "
— заштита од јонизирачки зрачења	15 дена
Вкупно:	36 месеци

4. Детска и превентивна стоматологија:

— детска и превентивна стоматологија	22 месеци
— ортопедија на вилиците	5 "
— болести на устата	1 "
— општа хирургија (анестезија)	2 "
— орална хирургија (анестезија)	1 "
— педијатрија	3 "
— заразни болести	1 "
— основи на социјалната медицина со организација на здравствената дејност	1 "

Вкупно: 36 месеци

28. Школска медицина:

— педијатрија	10 месеци
— социјална медицина со организација на здравствената дејност, здравствена статистика и здравствено просветување	3 "
— интерна медицина со радиум дијагностика и лабораторија	5 "
— заразни болести	2 "
— специјална епидемиологија со имунологија	2 "
— дерматовенерологија	1 "
— хирургија	1 "
— ортопедија	1 "

5. Стоматолошка протетика:

— стоматолошка протетика	27 месеци
— орална хирургија	3 "
— максиларно-фацијална хирургија	3 "
— болести на устата и забите	3 "

Вкупно: 36 месеци

Член 8

Планот за специјализација од соодветните гранки на фармакологијата за дипломираните фармацевти е:

1. Испитување и контрола на лекови:

— аналитика на лековите	12 месеци
— хемија на лековите и методи на анализите	10 "
— биолошко испитување на лековите	5 "
— фармакодинамиско испитување на лековите	3 "
— производство и контрола на серуми и вакцини и запознавање со производството и контролата на серуми, вакцини и вируси	3 "
— физичка хемија	3 "

Вкупно: 36 месеци

2. Медицинска биохемија:

— клиничка биохемија	8 месеци
— општа биохемија	4 "
— општа патолошка физиологија	6 "
— клиничка физико-хемија	5 "
— хематологија	4 "
— аналитичка хемија	3 "
— клиничка микробиологија	3 "
— клиничка паразитологија	3 "

Вкупно: 36 месеци

3. Санитарна хемија:

— хемија и аналитика на прехранбените продукти со основни принципи на науката за исхрана	19 месеци
— хемиско испитување на водите за пиење и отпадните води	6 "
— основи на микробиолошкото и бактериолошкото испитување на прехранбените продукти и водата	6 "
— токсикологија	1 "
— санитарна техника	4 "

Вкупно: 36 месеци

4. Токсиколошка хемија:

— општа токсиколошка хемија	12 месеци
— токсиколошка хемија и радиотоксикологија на водата, прехранбените продукти и воздухот	6 "
— индустриска и комунална токсикологија	12 "
— судска токсикологија	6 "

Вкупно: 36 месеци

5. Фармацевтска технологија:

— технологија на лековитите препарати	14 месеци
— принципи за формулација на лековите	2 "
— основни процеси во технологијата на лековитите препарати	6 "

— приготвување на парентерални раствори и нивното хемиско и биолошко испитување	7 "
— испитување на лековитите препарати	4 "
— организација на производството на лековитите препарати	3 "

Вкупно: 36 месеци

Б. Програма за специјализација

Член 9

Со програмата за специјализација на лекарите, стоматолозите и дипломираните фармацевти се утврдуваат работите од соодветните гранки на медицината со кои лекарите, стоматолозите односно дипломираните фармацевти (специјализанти) во текот на специјализацијата треба да овладејат.

Програмата од претходниот став е составен дел од овој правилник.

IV. СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ СТАЖ

Член 10

Специјалистичкиот стаж специјализантите го поминуваат во соодветните единици на Медицинскиот факултет односно во Републичкиот завод за здравствена заштита.

Специјалистичкиот стаж специјализантите можат да го поминат и во здравствена работна организација што има:

— организирано дејност од соодветната гранка на медицината која одговара на барањата од планот и програмата за специјализација од соодветната гранка на специјалност и со која (дејност) раководи специјалист со најмалку пет години стаж како специјалист;

— библиотека со потребниот број примероци современи стручни и научни книги и часописи од соодветната област;

— потребна адекватна современа опрема, уреди и инструменти за дијагностика, терапија и рехабилитација, како и за превенција.

На барање од здравствената работна организација од претходниот став републичкиот секретар за здравство и социјална политика (републички секретар) издава потврда за нејзината оспособеност за вршење специјалистички стаж од соодветната гранка на медицината врз основа на одот и мислењето на стручна комисија што тој ја образува.

Во текот на специјалистичкиот стаж специјализантите се должни една година од стабот да поминат во соодветна единица на Медицинскиот факултет односно во Републичкиот завод за здравствена заштита.

Член 11

Одобрување за специјализација се издава на кандидат што ќе поднесе доказ дека работната организација во која работи го определила за поставување на специјализација од определена гранка на специјалност согласно нејзините потреби.

На кандидат што не е во работен однос одобрувањето од претходниот став му се издава ако приложи согласност од работна организација од член 10 на овој правилник дека го прима на специјализација.

Член 12

Заради обезбедување организирано вршење на специјалистичкиот стаж во организација односно единица од член 10 на овој правилник се определува специјалист од соодветната гранка на специјалност со најмалку три години стаж како специјалист кој ќе се грижи за обавувањето на специјалистичкиот стаж на специјализантите.

Член 13

По времето што го поминува во секоја соодветна гранка на медицината специјализантот полага колоквиум кај раководителот на единицата при која го поминал соодветниот дел од специјалистичкиот стаж.

Доколку специјализантот не покаже задоволителен успех на колоквиумот од претходниот став, раководителот на односната единица определува уште колку време специјализантот треба да проведе на стаж на односната гранка на медицината, след кое повторно полага колоквиум.

Член 14

Специјалистичкиот стаж по правило трае непрекинато.

По исклучок специјалистичкиот стаж може да се прекине најмногу во траење од една година само поради болест на специјализантот, што се докажува со лекарско уверение, или поради смрт во неговото семејство.

Специјалистичкиот стаж од претходниот став се продолжува за времето колку што траел прекилот.

За прекинување и продолжување на специјалистичкиот стаж се донесува решение.

Член 15

За секој специјализант се води книшка за специјализација во која се внесуваат видовите на работите што специјализантот ги обавувал во рамките на стажот, податоци за неговото залагање, за успехот покажан на колоквиумите, како и други податоци што се земаат предвид при оценувањето на колоквиумите. Образецот на книшката за специјализација е составен дел од овој правилник.

V. СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ИСПИТ**Член 16**

Специјалистичкиот испит се полага според материјата пропишана со планот и програмата за специјализација.

Испитот се состои од теоретски и практичен дел.

Практичниот дел на испитот за одделни гранки на специјализација се состои од:

— за епидемиологија — писмена обработка на еден задаток од областа на епидемиологијата;

— за медицина на трудот — писмена обработка на еден здравствен проблем во одделна работна организација;

— за социјална медицина со организација на здравствената дејност — писмена обработка на еден проблем од областа на здравствената заштита, на организацијата на здравствената дејност или на социјално-медицинската работа;

— за испитување и контрола на лекови, медицинска биохемија, санитарна хемија и фармацевтска технологија — писмена обработка на стручен проблем и самостојно изведување на неколку квалитативни и квантитативни анализи од соодветната област.

Испитот од потесната гранка на специјалност од член 5 на овој правилник се полага на начинот за полагање на специјалистички испит од гранката на специјалност предвиден со овој правилник.

Член 17

Специјализантите се пријавуваат за полагање на специјалистички испит во рок од шест месеци по завршувањето на специјалистичкиот стаж.

Пријава за полагање на специјалистички испит кандидатот поднесува до Републичкиот секретаријат за здравство и социјална политика (Републички секретаријат) преку работната организација во која е на работа односно непосредно до тој орган доколку не е во работен однос.

Пријавата се поднесува најдоцна на 30 дена пред рокот во кој кандидатот сака да го полага специјалистичкиот испит.

Кон пријавата за полагање на специјалистичкиот испит кандидатот приложува: одобрување за специјализација, книшка за специјализација, како и писмена работа согласно со член 16 ст. 3 од овој правилник.

Член 18

По приемот на пријавата за полагање на специјалистички испит Републичкиот секретаријат откако ќе утврди дека кандидатот успешно го поминал пропишаниот специјалистички стаж, го определува рокот за полагање на испитот, кој не може да биде покус од 30 дена од поднесувањето на пријавата и за тоа го известува кандидатот.

Член 19

Специјалистичкиот испит се полага во соодветната единица на Медицинскиот факултет, во Републичкиот завод за здравствена заштита, во соодветниот специјален завод односно специјален институт и во друга здравствена работна организација.

Член 20

Специјалистичкиот испит се полага пред испитна комисија што ја образува републичкиот секретар.

Испитната комисија се состои од претседател и најмалку два члена.

Со решението за образување на испитната комисија се именуваат претседателот и членовите на комисијата од редот на наставниците на соодветните факултети и специјалисти со звање примариус и се определува организацијата од претходниот член во која ќе се полага испитот.

Со решението за именување на членовите на испитната комисија се определува и записничар.

Член 21

За текот на испитот се води записник според образецот што е составен дел од овој правилник.

Член 22

Оцената на општиот успех на кандидатот е: „го положил испитот“ и „испитот не го положил“.

Оцената се дава со мнозинство на гласови. Воздржување од гласање не е дозволено.

По завршениот испит претседателот на испитната комисија му го соопштува на кандидатот резултатот од испитот во присуство на сите членови на комисијата.

Член 23

Кандидатот што не го положил специјалистичкиот испит може да го повтори два пати во растојанија од најмалку 6 месеци под условите и постапка пропишани во член 17 од овој правилник.

Член 24

На кандидатот што го положил испитот му се издава уверение за положениот испит што го потпишува републичкиот секретар и претседателот на испитната комисија, според образецот што е составен дел на овој правилник.

Уверението се издава во три примерка од кои по еден примерок се доставува до работната организација во која кандидатот работи и до кандидатот, а третиот примерок се доставува до архивата на Републичкиот секретаријат.

Член 25

Ако кандидатот го прекине полагањето на испитот, ќе се смета дека истиот не го положил.

Член 26

На претседателот и членовите на испитната комисија им припаѓа надоместок.

VI. ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

Член 27

На лекарите што ќе стапат на специјализација во рок од шест месеци по влегувањето во сила на овој правилник, а пред тоа поминале најмалку шест години на самостојна работа во ординација за општа медицина, во хигиенско-епидемиолошка дејност односно во школски диспансер, им се признава во специјалистички стаж една година од гранката на специјалност по општа медицина односно по епидемиологија односно по школска медицина.

На стоматолозите што ќе стапат на специјализација во рок од шест месеци по влегувањето во сила на овој правилник, а пред тоа поминале најмалку шест години на самостојна работа во диференцирана забна ординација, им се признава во специјалистички стаж една година од гранката на специјалност по болести на уста и заби односно по ортопедија на вилиците односно по детска и превентивна стоматологија.

На стоматолозите асистенти на Медицинскиот факултет — Стоматолошки отсек со најмалку 3 години асистентски стаж им се признава во специјалистички стаж за следните гранки на специјалност и тоа за:

- Орална хирургија:
 - орална хирургија 22 месеци
- Ортопедија на вилиците:
 - ортопедија на вилиците 23 "
- Детска и превентивна стоматологија:
 - детска и превентивна стоматологија 22 "
- Болести на устата и забите:
 - болести на устата 15 "
 - болести на забите 15 "

На дипломираните фармацевти што ќе стапат на специјализација во рок од шест месеци по влегувањето во сила на овој правилник, а пред тоа поминале најмалку шест години на самостојна работа во аптека односно во дејност за снабдување со лекови во здравствените работни организации, односно во индустријата или во институт за трансфузиологија и хематологија, им се признава во специјалистички стаж една година од гранката на специјалност по фармацевтска технологија.

Решение за признавање на специјалистичкиот стаж од претходните ставови донесува Републичкиот секретаријат.

Член 28

Овој правилник влегува во сила осмиот ден по објавувањето во „Службен весник на Социјалистичка Република Македонија“.

Бр. 01-01-1651

Мај 1972 година

Скопје

Републички секретар
за здравство и социјална политика,
д-р Вулнет Старова, с. р.

К Н И Ш К А

за специјализација

од _____
(гранка на специјалност)
за _____
(презиме, татково име и име)
_____ на ра-
(лекар, стоматолог, дипломиран фармацевт)
бота во _____
(работна организација)

Специјалистичкиот стаж го започна на _____

(здравствена работ. организац.)

РАКОВОДИТЕЛ,

(МП)

Медицинска гранка	Време од до	Практична и стручна раб.	Дата на по- ложениот колоквиум	Потпис

Социјалистичка Република Македонија
РЕПУБЛИЧКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА
ЗДРАВСТВО И СОЦИЈАЛНА ПОЛИТИКА

Бр. _____
197— год.
Скопје

ЗАПИСНИК

На испитната комисија за полагање на специјалистички испит по специјалноста _____ формирана со решение на Републичкиот секретаријат за здравство и социјална политика бр. _____.

Испитот го полагање _____

(презиме, татково име и
_____ лекар, стоматолог, дипломиран фармацевт
име)
на работа во _____
(здравствена работна организација).

Полагањето на испитот го одобрил Републичкиот секретаријат за здравство и социјална политика со решение бр. _____

I

Писмениот испит го полагање на ден _____.
На писмениот испит имаше за задача: _____

За обработка на писмената работа-задача дадено е време од _____ часот до _____ часот.

Писмената работа-задача е оценета со _____.

II

Практичниот дел од испитот го полагање на ден _____. За практична работа имаше да работи: _____

Според успехот што го покажа кандидатот на испитот, испитната комисија го донесе следниот

ЗАКЛУЧОК

Кандидатот го положил испитот.
Записничар: _____ Претседател
на испитната комисија,

Членови на испитната комисија:

1. _____
2. _____

Социјалистичка Република Македонија
РЕПУБЛИЧКИ СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА
ЗДРАВСТВО И СОЦИЈАЛНА
ПОЛИТИКА

Бр. _____

— 197 — год.

Скопје

Ослободено од такса согласно
со член 22 точка 33 од Основ-
ниот закон за административ-
ните такси.

Врз основа на член 24 од Правилникот за спе-
цијализација на лекарите, стоматолозите и дипло-
мираните фармацевти, Републичкиот секретаријат
за здравство и социјална политика, го издава след-
ното

У В Е Р Е Н И Е

_____ здравствен ра-
(презиме, татково име и име)
ботник _____ роден-а
_____ во _____ општина _____
СР _____, на работа во _____
(здравствена ра-
ботна организација), го полагаше специјалис-
тичкиот испит по специјалноста _____
на ден _____ 197 — година.
Според оценката на испитната комисија _____
(пре-
зиме, татково име и име)
тичкиот испит.

Претседател Републички секретар
на испитната комисија, за здравство и социјална
политика,

ПРОГРАМА

ЗА СПЕЦИЈАЛИЗАЦИЈА НА ЛЕКАРИТЕ, СТО-
МАТОЛОЗИТЕ И ДИПЛОМИРАНИТЕ
ФАРМАЦЕВТИ

А. ЛЕКАРИ

Со оваа програма се утврдуваат работите од
соодветните гранки на медицината со кои лека-
рите, стоматолозите односно дипломираните фар-
мацевти во текот на специјалистичкиот стаж тре-
ба да овладеат и тоа:

1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЈА

Акушерство и гинекологија:

Гинеколошки прегледи; дополнителни прегледи
во гинекологијата; киретажа; експлоративна кире-
тажа; прекид на бременоста; асистенција при мали
гинеколошко-акушерски операции; прегледи на
бремената жена; надворешен и внатрешен преглед
на бремена жена; контрола на бременоста до по-
родувањето; водење на породување; гинеколошка
дијагностика; посложени дијагностички методи во
гинекологијата и акушерството. Дијагностиката и
терапијата во патологијата на бременоста; ендо-
кринологија; цитохормонална дијагностика и те-
рапија на туберкулозата на гениталните органи
на жената; асистенција при големи гинеколошко-
акушерски операции.

(Програма на стажот во последните 12 месеци
на специјализација). Учество во водење на пато-
лошки породувања: акушерски операции вклучу-
вајќи го и царскиот рез. Мали и средно-тешки
гинеколошко-акушерски операции. Дијагностика на
посложени гинеколошко-акушерски заболувања.
Терапија на сложени гинеколошко-акушерски за-
болувања. Работа во биохемиски и останати лабо-
ратории. Работа во дијагностиката на малигните
заболувања на гениталните органи кај жената.

Трансфузиологија:

Основни трансфузиолошки прегледи; одредува-
ње на крвни групи; интерреакција и РН фактори;
одредување на хематокрит и грам хемоглобин;
трансфузија на крвта.

Општа хирургија:

Дијагностика и терапија на хируршките забо-
лувања, особено од абдоминална хирургија; асис-
тирање во хируршките операции (особено при абдо-
минални операции).

Урологија:

Уролошки преглед; цистоскопија; асистирање
при уролошки операции.

Диспансер за жени:

Систематски и контролни прегледи на жените.

Советувалиште за жени:

Советувалиште за бремени; за стерилитет и
рана дијагноза на малигните заболувања.

2. АНЕСТЕЗИОЛОГИЈА

Анестезиологија и реанимација:

Преоперативната припрема на болниот; премедикација; интравенска анестезија; инхалациона анестезија; капка по капка, со маска, оротрахеална, назотрахеална во опшната хирургија, детска хирургија, гинекологија и акушерство, неурохирургија, белодробна и кардиоваскуларна хирургија, ортопедија и трауматологија и др. Клиничко пра-тење на токот на инхалационата анестезија; користење на монитори, контрола на крварење и надокнадување на крвта; ректална анестезија; локална анестезија; површинска инфилтративна, спроводна, спинална, епидурална, рефригерирациона; контролирана хипотермија; контролирана хипотензија, контрола во непосреден постоперативен тек; постоперативно лекување; биланс на вода и електролити; реанимација на опечени, повредени; кардиореспираторна реанимација во итните состојби; терапевтски и дијагностички блокади.

Патофизиологија на респираторните органи:

Функционално испитување на белите дробови и срце; анализа на гасови во крвта; метаболички пореметувања и нивната терапија; ендокрини пореметувања; терапија на респираторната инсуфициенција и други пореметувања на дишењето.

Трансфузиологија:

Одредување на крвните групи, РХ фактори и тестови на подударноста; одредување на хематокрит и грам хемоглобинот; проценување на квалитетот на конзервираната крв; преглед на дарители и техника на земање и конзервирање на крвта.

Интерни болести:

Дијагноза и терапија на пнеумолошки заболувања; дијагностика и терапија на попуштање на миокардот, коронарна инсуфициенција и аритмија; запознавање со основите на електрокардиографијата, дијагностиката и терапијата на тиреотоксичната криза, на дијабет и дијабетичката кома, инсуфициенција на надбубрег; терапија на реналната инсуфициенција и акутната анурија; терапија на хепатичната инсуфициенција и кома; читање на рендген снимки на белите дробови и срце.

Оториноларингологија:

Директната и индиректната ларингоскопија; анестезирање на дишните патишта за дијагностичка и терапевтска процедура, бронхоскопија; трахеотомија кај ургентни состојби.

Општа хирургија:

Асепса и антисепса; стерилизација; обработка на мали рани; превивање на оперирани и повредени.

3. ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЈА

Кожни и венерични болести:

Обработка и водење на болните кои лежат, преглед на амбулантните болни; сите воглавно во рамките на класификации на дерматози со позната или непозната етиологија.

Основи на бактериологија, паразитологија и серологија:

Земање на материјал, обработка на институт и учество во микроскопската дијагностика и по

пат на култура (гонокок, бледа спирохета, пиококи, ТБЦ и други инфективни заболувања на кожата).

Земање на материјал, припрема на истиот и учество во микроскопска дијагностика по пат на култура (паразитарни, прелазни тип и сапрофитни гливи, трихомонос, вагиналис, кандида албиканс и др. паразитарни заболувања). Учество во изведба и читање на серолошки реакции.

Физикална терапија:

Основи на техничката манипулација во физикалната терапија (кварц, крио, електрокоагулација, дијатермокоагулација, течен азот, СХОМ и др.

Интерни болести:

Преглед, обработка на болните и алерголошки тестови.

Заразни болести:

Лумбална и субокципитална пункција; преглед, обработка и водење на болните.

Нервни болести:

Лумбална субокципитална пункција; преглед, обработка и водење на болните.

Диспансер за кожно-венерични болести:

Дијагностика, пронаоѓање и евиденција на болните; патронажа; здравствена статистика.

Рендген и радиум терапија и заштита од јонизирачки зрачења:

Методика на рендгенските прегледи. Основи на рендгенските слики. Извори и видови на јонизирачко зрачење; единица на радиоактивноста и дози на зрачење на живата материја; акутно дејство на зрачењето; хронично дејство на зрачењето; основи на радиотоксикологија; основи на дозиметрија и детекција на јонизирачкото зрачење, принципи на деконтаминација; заштита од рендген уреѓаи и други извори на зрачењето; медицинско превентивни прегледи на лица изложени на дејство на јонизирачкото зрачење; организација и законодавство.

4. ЕПИДЕМИОЛОГИЈА

Општа епидемиологија:

Епидемиолошки методи на работа; дескриптивен метод; извори на податоци, собирање, епидемиолошка анкета и обработка на податоци; аналитички метод; проспективни и ретроспективни студии; експериментални методи: контролирање на теренски експерименти.

Епидемиолошки карактеристики на заразните заболувања: агенс; извори и резервоари на инфекција; патшта и пренесување; епидемиолошки карактеристики на домаќинот (приемливост, имунитет), влезна врата; епидемиолошки карактеристики на средината (биолошки, физички и социјални).

Останати законитости на епидемиолошкиот процес: типови на епидемии-фактори кои влијаат на токот на епидемијата (сезона, цикличност).

Профилактика и сузбивање на заразните заболувања: имунологија; дезинфекција, дезинсекција и дератизација; меѓународни мерки во борба против заразните заболувања; епидемиолошки карактеристики на незаразните заболувања; нивната учестокост и значење, нивните карактеристики во однос на агенс, средина, домаќин, примена на епидемиолошкиот метод во нивното проучување.

Епидемиологија на заразни и незаразни заболувања:

Епидемиолошки карактеристики на поедини заразни болести: етиологија, епидемиологија, географска распространетост, лабораториски методи на дијагноза, превенција и противепидемиски мерки.

Основи на социјална медицина со организација на здравствената дејност:

Примена на епидемиолошкиот метод во проучување на масовни заболувања, методологија на истражувачката работа на масовните заболувања; економско значење на здравјето и економика во здравството; здравственото законодавство; методологија на планирање и програмирање на здравствената заштита. Примена на епидемиолошкиот метод во проучувањето на заштитата на населението.

Здравствена статистика:

Значењето и задачите на статистиката во здравствената дејност, собирање и обработка, користење на податоци, примена на статистиката во здравствената дејност.

Клиника на заразни заболувања:

Клинички карактеристики на заразните заболувања; принципи на терапија.

Микробиологија:

Лабораториските методи во дијагностиката на заразните заболувања; земање на материјал; изолација и идентификација на агенсот; серолошки реакции; толкување на резултати.

Хигиена:

Општа хигиена; комунална хигиена и санитарна техника; школска хигиена; хигиена на исхрана; лична хигиена; хигиена на работа.

Диспанзери:

Примена на епидемиолошкиот метод во диспанзерската работа со цел на заштита од заболувања (унапредување на здравјето, превенција, систематски прегледи и рана дијагноза); патронажна работа (детски, училишни, онколошки, АТД и др.).

Здравствено воспитување:

Местото и улогата на здравственото воспитување во здравствената дејност; форми, методи и средства на здравственото воспитување; организација на здравствено-воспитната работа.

5. ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ

Заразни болести:

Местото и улогата на акутните заразни болести кај нас и во светот. Клинички карактеристики на акутните заразни болести; дијагноза на акутни заразни заболувања; заштита од смртни заразни заболувања.

I. Вирусни заболувања: класификација и клиничка симптоматологија на вирусните заболувања; полиомелитис; заболувања предизвикани со SCHO вирус; заболувања предизвикани со Арбор вируси; заболувања предизвикани со Аденовируси; заболувања предизвикани со Миксо вируси; заболувања предизвикани со Херпес А и Б вируси; заболувања предизвикани со Покс вируси; заболувања предизвикани со вируси (претпоставка).

II. Бактериолошки заболувања: заболувања предизвикани со грам позитивни коки: стрептококи заболувања, стафилококи заболувања, пневмококи заболувања, заболувања предизвикани со грам негативни коки; менингококи заболувања; заболувања предизвикани со грам позитивни асперогени стапчиња; дифтерија; листериози; заболувања предизвикани со грам негативни асперогени стапчиња: пест, туларемија; пастелерози; бруцелози, бордетелози; заболувања предизвикани со хемофилус инфлуенца; Малеус. заразни заболувања предизвикани со анеоробни стапчиња; заболувања предизвикани со ентеробактерии; салмонелози, инфекции со Е коли и протеус, шигелози; заболувања предизвикани со вибриони: на колера азијатика; заболувања предизвикани со спорогени стапчиња: антракс, тетанус, ботулизам; заболувања предизвикани со спирохетози, лептоспирози, рикетиози, лепра.

Епидемиологија:

Принципи на епидемиолошко извидување и правење на епидемиолошка анкета. Принципи за сузбивање на инфективните заболувања во мир, во време на елементарни непогоди или во време на војна. Епидемиологија на поедини групи на заразни болести. Имунизација, Дезинфекција.

Микробиологија, вирусологија и паразитологија:

Општи принципи на микробиолошка, вирусолошка и паразитолошка дијагностика. Култура и идентификација на најчестите причинители на заразните заболувања (салмонелози, шигелози, амеби, стрептококи, менингококи, Лефтеров пневмококи и Кохов бацил); дијагностика на ентеровирусните, респираторните ЦНС инфекции и инфекциите со Покс вируси; бактериолошка дијагностика на заразните заболувања; серолошки реакции.

Интерна медицина:

Хематологија: кардиоваскуларни заболувања; респираторни заболувања; гастроинтестинални заболувања на бубрези.

Неурологија:

Клиничка неурологија.

Педијатрија:

Принципи на исхрана на доенче и мало дете.

Клиничка лабораторија:

Дијагностичко значење на наодите за промените во крвта, урината и ликворот; дијагностичко значење на биохемиските промени; пореметување на водата, електролитите, ацидобазната рамнотежа и нивна корекција. Гасни наоди во дијагностиката на респираторните инсуфициенции. Имунофоретски промени на серумски беланчевини. Функционални испитувања на црниот дроб и бубрежите. Хемиско испитување на измет.

6. ИНТЕРНА МЕДИЦИНА**Општа интерна медицина:**

Запознавање со основите на кардиологијата, гастроентерологијата, реуматологијата, хематологијата, ендокринологијата, имунологијата и др. и практична работа во одделение и амбуланта.

Кардиологија:

Најважни методи во испитување на кардиоваскуларниот систем (електрокардиографија, фономеханографија, катетеризација на срцето, оксиметрија, испитување со помош на разблажување на бси, ангиокардиографија, коронарографија); синдромот на срцевата инсуфициенција; пореметувањата на срцевиот ритам; реуматичната треска (дијагностика, проценување на еволутивности, лекување на акутна реуматична треска и акутниот реуматичен кардитис); хроничните реуматични валвуларни мани; вродените срцеви мани; бактерискиот ендокардитис; заболувањето на миокардот; метаболичните заболувања со промени на срцето; миокардиопатијата, коронарното заболување; артериската хипертензија; акутниот и хронично белодробно срце; заболувањата на вените и артериите, оценувањето на работната способност во заболувањата на срцето и крвните садови.

Гастроентерологија со хепатологија:

Пропедевтика на гастроинтестинални заболувања: анатомија, хистологија, физиологија, симптоми и знаци, основи на лабораторија, катетеризација, ендоскопија, примена на биопсии и изотопи; заболувања на усна шуплина (интернистички); заболувања на хранопроводникот, методи на прегледите, пореметувања на мотилитетот вклучувајќи ги и херните на хијатусот, воспалителни заболувања со труења со каустици материи; варикси и дивертикули; бенигни и малигни тумори.

Заболувања на желудникот и дуоденумот: пореметувања на гастричната секреција и мотилитетот; методи на испитувања. Пептички улкус (вклучувајќи ги и несаканите последици на хируршкиот лекување); воспалителни заболувања на желудникот и дуоденумот; дивертикули на дуоденумот; бенигни и малигни тумори.

Заболувања на тенкото црево и колонот: методи на прегледи; пореметувања на цревниот мотилитет (дијареа, опстипација; илеус пренадразнет колон); пореметувања на цревната апсорпција и секреција; методи на испитувања (синдроми на лоша апсорпција, вклюдативна ентеропатија); мегаколон, дивертикули на колонот; воспалителни заболувања на колонот и дивертикулитиси; апендицитис; регионален ентеритис; улцерозен колитис; паразитози; бенигни и малигни тумори на тенкото и дебелото црево.

Заболувања на црниот дроб; градба и физиологија на црниот дроб; методи на прегледи и функционални испитувања на црниот дроб; инсуфициенција на црниот дроб; етиологија, патогенеза и клиника; хепатитиси; имунолошки појави во заболувања на црниот дроб; акутна и субакутна некроза на црниот дроб; цироза на црниот дроб (метаболички хепатомегалии); специфични заболувања на црниот дроб — грануломски заболувања на црниот дроб; заболувања на крвните садови на црниот

дроб; апцеси на црниот дроб, ехинококус на црниот дроб; бенигни и малигни тумори на црниот дроб.

Заболувања на жолчното кесе и надворешните жолчни патишта; градба и физиологија; методи на испитувања; холелитајазата и литијазата на жолчните патишта; холециститис и холангитис; билијарна дискинезија и постхолецистектомиски синдром; субфренички апцес; холестеролоза на жолчното кесе; вродени аномалии на жолчното кесе и жолчните патишта, бенигни и малигни тумори на жолчното кесе и жолчните патишта.

Заболувања на панкреасот: градба и физиологија; методи на испитувања; пореметувања во секрецијата; акутен панкреатитис; псеудоциста на панкреасот; хроничен панкреатитис; литијазата на панкреасот; дистична фиброза на панкреасот; бенигни и малигни тумори на панкреасот; Золингер-Елисонов синдром.

Заболувања на перитонеумот: генерализирани перитонитис; асцитес; малигни заболувања на перитонеумот.

Оценување на работната способност во заболувањата на гастроинтестиналниот систем и црниот дроб.

Реуматологија:

Состав на везивното, коштаното, хрскавичаво и мускулно ткање; анатомија и физиологија на зглобовите; синовијална течност; пропедевтика на реуматичните заболувања на зглобовите и 'рбетот; поделба на реуматичните заболувања; реуматична треска; реуматични артритис; терапија со соли на златото и основи на физичката терапија; варијанти на реуматичниот артритис; Ритеров синдром; псоријатичка артропатија; анкилозен спондилитис; артритиси во текот на инфекцијата (неспецифични и специфични); дегенеративни заболувања (артрози) на зглобовите и 'рбетот посебни локализации на артрози (колк, колено); посебни локализации на 'рбетот; цервикални, цервикоцефални синдром; лумбални синдром (лумбаго, хронична лумбалгија, ишијалгија); метаболички заболувања на зглобовите (урички артритис); зглобни промени во различни заболувања (алергиски, неуролошки, малигни, саркоидози, психоневрози, улцерозни колитис, хемофилии), вонзглобен реуматизам — синдром на фиброзитисот, посебни форми на фиброитисот.

Миофиброзитис; периартритис хумероскапуларис; епикондилитис хумери латералис; Дипитренова контрактура; нодозни фебрилни панкулитис итн.

Системски заболувања на везивните ткања; основи на систематските заболувања на везивното ткање („колагенози“) основи на имунологијата; системски еритемски лупус; полиартритис (нодозни) и варијанти; дерматомиозитис, односно полимиозитис; основи на електромиографија; прогресивна системска склероза (склеродермија); тромботична тромбоцитопениска пурпура; за болувања на коски: остеоопороза; метаболизам на калциум и фосфор; остеомалација; остеитис фиброза цистика генерализата (Реклинхаузен) фиброзна дисплазија на коски (албригтов синдром); Паџетова болест; ахондроплазија (хондродистрофија феталис); Арахнодактилија (Марфанов синдром); хипертрофичка остеспартропатија; тумори на коски; оценување на работната способност во реуматолошките заболувања.

Хематологија:

Заболувања на еритроцитната лоза: а) анемии (патогенеза и подела); патофизиологија; пореметувања на метаболизмот на железо и други хранителни чинители на еритроцитната лоза; пореметување на синтезата на глобин и порфилин.

Хипохромни анемии: поради дефицит на железо; поради пореметување на синтезата на хемоглобин, а без дефицит на железо (sideroblastic anemia).

Макроцитни анемии: пернициозна анемија; мегалобластни анемии од секундарен карактер (симптоматски мегалобластни анемии).

Хемолитички анемии поради интеркорпускуларни причини. Вродени: Сфероцитоза, Ензимопатии (дефицит на гликолитички ензими). Таласемија и хемогробинопатија. Стечени: (Пароксизмална нок-

на хемоглобинурија). Хемолитички анемии поради екстракорпускуларни причини; надворешни хемолитички чинители; трансфузии на инкопатибилни еритроцити; внатрешни хемолитички чинители; аутоимуни хемолитички анемии со аутоантитела (идиопатски секундарни).

Анемии поради инсуфициенција на коскената срж; апластична анемиа; еритробластопенија; анемиа во текот на инфекција и хронични систематски заболувања (хронична бубрежна инсуфициенција; заболувања на црниот дроб итн.); б) Еритромија (полицитемија руора вера и секундарни еритроцитози); в) Метхемоглобинемии и сулхемоглобинемии; г) Порфирији.

Заболувања на еритроцитната лоза: а) Леукопенија и агранулоцитоза; б) Леукоцитози и леукемидни реакции; в) Заболувања на слезината и ретикулоендотелијалниот систем: Хипер и хипоспленизам; Мијелозна метастаза на слезината (остеомиелофиброза); Тезауриозми (Гошерови; Неман Пикова болест); Хистиоцитоза (Ханд-Шилер — Христијанова болест, Еозинофилни грануломи); Ходкинова болест; лимфом на циновски фоликули; Лимфосарком; Ретикулосарком; Плазмоцитом и други парапротеинемии (криоглобулинемија, макроглобулинемија); Инфективна мононуклеоза. д) Хеморагични синдроми: Васкуларни пурпури; Ренду-Вевер-Ослерова болест; Алергиски пурпури; симптоматски пурпури; Тромбоцитопени и тромбоцитопастени; мегакариотни тромбоцитопени. (Идиопатска форма ТП; акутни; хронични; поради хиперспленизамот); Амегакариотни тромбоцитопени (Тромбоцитопастени).

Хеморагичните синдроми поради пореметувањето на чинителите на коагулацијата на крвта: поради дефицит на чинители на коагулација; поради дефицит на тромбопластински чинители (хемофилија и сродни заболувања); поради дефицит на протромбинот, V, VII и X чинители на коагулацијата; вродени и стечени дефицити; поради дефицит на фибриноген, вродени афибриногени и хипофибриногени, синдром на дисеминирана интраваскуларна коагулација (ДИК, синдром на дефибринација); фибринолизис поради присуство на антикоагулациони чинители; г) Аутоимуниот процес во хематологијата; и) Трансфузија на крвта и нејзини деривати во хематологијата; ј) оценување на работната способност во хематолошките заболувања.

Ендокринологија и болести на метаболизмот:

Заболувања на предниот дел на хипофизата: физиологија на предниот дел на хипофизата; хипопитуитаризам; хиперсекреција на еозинофилни клетки; гигантизам и акромеголија хиперсекреција на базифилни клетки; Кушингова болест хипопитуитаризам; хипофизни нанизам; Симондсова болест; Шеханов синдром; тумори на хипофиза. Заболувања на задниот дел на хипофиза: физиологија на задниот дел на хипофиза; хипофункција на задниот дел на хипофиза; инсипидни дијабетес.

Заболувања на штитестата жлезда: физиологија на штитните жлезди; струма (етиологија, патогенеза и клинички форми); хипертиреодизам (тиреотоксикоза); хипотиреодизам, тиреоидитиси.

Заболувања на паратиреоидни жлезди: хиперпаратиреодизам; идиопатски и секундарни хиперпаратиреодизам; тетанија; Псеудохиперпаратиреодизам.

Заболувања на кората на надбубрежната жлезда: анатомија и физиологија на кората на надбубрежната жлезда; инсуфициенција на кората на надбубрежната жлезда (Адисонова болест); хиперфункција на кората на надбубрежната жлезда; Алдостеронизам (примарни и секундарни); Кушингов синдром; адренални вирилизам; адренална феминизација; синдром на стрес; примена на кортикоиди во лекувањето на внатрешните заболувања; тестови за функционално испитување на кората на надбубрежната жлезда.

Заболувања на сржта на надбубрежната жлезда: физиологија на сржта на надбубрежната жлезда; феохромоцитом; неуробластом и ганглио-зеуром.

Заболувања на ендокриниот панкреас: физиологија на ендокриниот панкреас; дијабетес мелитус; хиперинзулинизам и хипогликемија.

Заболувања на ендокриниот панкреас: физиологија на ендокриниот панкреас; дијабетес мелитус; хиперинзулинизам и хипогликемија.

Заболувања на тестиси: физиологија на тестиси; хипогонадизам; хипергонадизам; малигни тумори на тестиси.

Заболувања на овариуми: физиологија на овариуми; хормони на овариуми; хипофункција на овариуми; примарна и секундарна хиперфункција на овариуми.

Оценување на работната способност во ендокринолошки заболувања.

Заболувања на метаболизмот: физиологија на метаболизмот на водата и електролитите, дехидрација, ацидоза и алкалоза; хипер и хипонатремија; хипер и хипокалемија; етиологија и патогенеза на едемот; гојазност.

Нефрологија:

Физиологија на бубрегот: гломерулска филтрација, активна и пасивна туберкуларна реасорпција, механизмот на концентрирање на мочката (хипотеза на спротивно течење), бубрежна регулација и концентрација на јони на водород; функционално испитување на бубрегот; биохемиско протеинурија уреа и лиренс на уреа, креатинин и клиренс на креатинин; јони на плазма вклучувајќи X⁺; фекал — сулфон — фталени ПСР (за 15 минути); проба на концентрација и дилуција; IX на мочката после закиселување со амониум хлорид (O₁ д/кд; радиохируран); морфолошки: седимент на мочка, интравенозна пијелографија (евентуално ретроградна), ренална артериографија, биопсија на бубрези); Гломерулонефритис акутен; хроничен; нефротски синдром; идиопатски, секундарен (амилоидоза СЕМ итн.); Пиелонефритис акутен; хроничен; акутна бубрежна инсуфициенција; хронична бубрежна инсуфициенција; разни заболувања на бубрези; колагени заболувања и бубрег; дијабетес мелитус и бубрег; бубрег и хипертензија; бубрежни тубуларни пореметувања; конгенитални и наследни заболувања на бубрези; лекови и бубрег. Оценување на работната способност во заболувањата на бубрези.

Алергологија и пенумологија:

Етиологија и патогенеза на алергични реакции; општа дијагностика на алергичните реакции; општа терапија на алергичните реакции:

Бронхијална астма; медикаментозна алергија; кожни тестови, партиген плоча и гел-агар во алергичните заболувања.

Респираторната физиологија и патофизиологија; вентилациони тестови (мала спирографија, ацетилхолински тест, провокациониот тест, гасови); рестриктивен синдром; хронична респираторна инсуфициенција и нејзино лекување; опструктивен синдром; бронхитис хроника, емфизем на белите дробови, астма, бронхологија и пнеумологија: бронхоектази, пнеумонии; апсес на белите дробови; ехинокок на белите дробови; карцином на белите дробови и бронхи.

Заболувања на плеурата. Заболувања на медијастинумот.

Рендгенологија на белодробни, бронхијални, плеурални и медијастинални заболувања.

Оценување на работната способност во заболувањето на белите дробови, бронхи и алергични заболувања.

Специјалистичка клиничка лабораторија и радиоизотопна техника:

Запознавање со основите на клиничката лабораториска техника и објаснување на резултатите потребни за дијагноза на интертехника и објаснување на резултатите кои се потребни за дијагноза на интеристичките заболувања.

Туберкулоза:

Современо гледање на етиологијата, патогенезата, евалуацијата и лекувањето на туберкулозните заболувања; диференцијална дијагноза помеѓу белодробната туберкулоза и другите белодробни заболувања; основи на рендгенологијата на белодробната туберкулоза.

Заразни болести:

Основни поими за причинителите на инфективните заболувања за патогенеза на инфекција и имунитет; запознавање на принципите за земање материјал за бактериолошки и серолошки испитувања; антибиограм; диференцијална дијагноза помеѓу инфективните и слични интернистички заболувања.

Неуропсихијатрија:

Општ неуролошки преглед; васкуларни заболувања на нервниот систем; заболувања на периферните нерви во врска со интернистичките заболувања; синдром на менингизмот во интерната медицина; психоневроза во врска со диференцијалната дијагноза на интернистичките заболувања.

Радиологија и заштита на јонизирачки зрачења: Објаснување на радиографски наоди во интернистичките заболувања; индикации за радиолошки прегледи во интерната медицина.

Ургентни состојби во интерна медицина:

Техника и методи на интензивна терапија кај возрасните.

Трансфузиологија:

Основни трансфузиолошки прегледи; одредување на крвни групи, интерреакција и РН фактори; одредување на хематокрит и грам хемаглобин; трансфузија на крвта.

7. МЕДИЦИНА НА ТРУДОТ

Физиологија на трудот со функционално испитување:

Примена на методи за функционални испитувања на: антропометрија, спирометрија, функција на кардиоваскуларниот апарат, видот, слухот, централниот и периферниот нервен систем, локомоторниот систем, агрометрија, професионална ориентација и професионална селекција на возачи на моторни возила, дизелчари, авијатичари, лица во поморскиот и речниот сообраќај и работници кои работат на опасни работи; физиолошко проценување и прогноза на работната способност, оценување на психофизичките барања на работните места; проблеми на замор и работа во зголемена топлота.

Хигиена на трудот со основна заштита при работа:

Применување на методи на испитување и оценување на условите во работната средина (микрочлума, осветлување, бука, вибрација, прашина, јонизирачки зрачења, хемиски штетни агенси); работа на оценување на хигиенските услови за работа (санитарниот блок, снабдување со вода за пиење, диспозиција на отпадни материји, хигиена на простории, општествена исхрана, станбени објекти за работници, превоз, рекреација, хигиена на жената работница); применување на епидемиолошките методи (професионален трауматизам, професионални и хронични заболувања, применување на методи на анализа на работните места; применување на методи од здравствената статистика во медицина на трудот; оценување на заштита на работа (машини, работници).

Радиолошка заштита и заштита од јонизирачки зрачења:

Извори и врсти на јонизирачки зрачења; единица на радиоактивноста и дози на зрачења на живата материја; акутно дејство на зрачење; хронично дејство на зрачење; основи на радиотоксикологија; основи на дозиметрија и детекција на јонизирачки зрачења; принципи на деконтаминација; заштита кај рендген уреѓаи и други затворени извори на зрачење; заштита во радиохемиската лабораторија; транспорт; ускладување и отклонување на радиоактивни материји; медицински превентивни прегледи на лица кои се изложени на дејството на јонизирачко зрачење; организација и законодавство.

Патологија на трудот со биотоксикологија:

Дијагностика, терапија, давање на итна помош, рехабилитација и оценување на работната способност во случаи на професионални трупња, оштетувања со физикални агенсии и пневмокоњозија-рана дијагностика, оценување на работната способност

и принципи на рехабилитацијата на хроничните заболувања кои се важни за работничкиот морбидитет (респираторниот систем, кардиоваскуларниот апарат, гастроинтестиналниот тракт, локомоторниот систем; централниот нервен систем, сетилата и кожата) и ментална хигиена; работа во клиничка и биохемиско-токсиколошка лабораторија; работа на оценување на инвалидноста и преостанатата работна способност; работа на професионална и медицинска рехабилитација; работа на алерголошко тестирање.

Диспансер за медицина на трудот:

Практична работа во диспансерот, во погонот на стопанската организација и учествување во тимска работа.

Неуропсихијатрија со ментална хигиена:

Развој на социјалната психијатрија; ментално здравје и заболување; социјални и културни фактори; активност на социјална психијатрија (примарна, секундарна и терцијална превенција); индустриска психијатрија, социјална терапија, евалуација на лекување и планирање во социјалната психијатрија.

Основи на социјална медицина со организација на здравствената дејност:

Примена на епидемиолошкиот метод во проучување на масовни заболувања; методологија на истражувачката работа на масовните заболувања, економско значење здравјето и економика во здравството; здравственото законодавство; методологија на планирање и програмирање на здравствената заштита. Примена на епидемиолошкиот метод во проучувањето на заштита на населението.

8. МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА**Општа медицинска биохемија:**

Општа биохемија: општи својства на протеини; аминокиселини во изработка на протеини; аминокиселини и протеини како електролити; структура на протеини металопорфирини протеини, нуклеопротеини. Општа хемија на ензими; рамнотежа и промена на реакции; класификација на ензими; ефектори; пиридон нуклеотида и дехидрогнози; флавопротеини; студија на интермедијарниот метаболизам; јаглени хидрати; синтеза и кинење на гликозидни врски; гликолиза: Кребсов циклус; фотосинтеза; хемија на масти и фосфолипиди; хемија и метаболизам на стероиди; метаболична синтеза и разградување на протеини; специјален метаболизам на аминокиселини; метаболизам на порфирини и нуклеински киселини; хормонална контрола на метаболизмот; витамини и фактори на растот.

Медицинска биохемија: историја на развојот на клиничката биохемија; состојци на крвта; хранителни супстанции, екскреторни, функционални супстанции; одредување на нормални вредности; статистичко одредување на нормални вредности; популации кај кои се одредуваат нормални вредности; протеини; јаглени хидрати; масти; вода во организмот; електролити; црниот дроб; ацидобазна регулација; анатомија и физиологија на бубрегот; метаболизам на железо; транспорт и распределба на железото; хормони. Изработка на специјалистичка работа.

Клиничка биохемија:

Одредување на хлориди, калијум, натриум, калциум, бикарбонати — алкална резерва, фосфати, рестагот, уреа, мочна киселина, креатинин, целосни протеини, електрофореза на беланчевини, кадмијум, Велтман, Тимал флокулација и заматување, сублимат тест. Таката ара, цефалин — холестерин, глюкоза, холестерол, хемаглобин, билирубин, алкална и кисела фосфатаза, амилаза.

Општа патолошка физиологија:

Хемостаза и патолошкиот процес; етиолошки фактори на надворешната средина; радиоактивност на организмот; пореметување на периферниот крвоток; хипоксија; општа патолошка физиологија на инфекции; пореметување на метаболизмот и енергетскиот промет.

Клиничка физичка хемија:

Оптички методи: спектрофотометрија, анатомска спектрофотометрија, флуорометрија, пламена фотометрија, рефрактометрија, полариметрија.

Електролитички методи: потенциометриски одредувања, кондуктометриски одредувања, поларографска анализа, електрогравиметриска анализа, кулометриски одредувања.

Хематологија:

Основни знаења и основни хематолошки анализи (теоретски и практично); коскената срж (анатомски и физиолошки), лимфа (жлезди и слезина), цитологија на хематопоетскиот систем; крв (состав, функции, нормални вредности), хемолитичко заболување (хемолита, патолошки хемоглобин); морфологија на крвните елементи (диференцијална крвна слика), време на крварење; коагулација, хематокрит, броене на еритроцити, тромбоцити и одредување на хемоглобин.

Аналитичка хемија:

Средување на податоци: мерки на централна тенденција; мерки на дисперзија; варијабилност на изработени резултати; методи за зимање на узорци и принципи за планирање на експерименти; оценка на аритметичка средина, варијација и пропорција; граници за поузданоста и аритметичката средина; Т — тест; Ф — тест X^2 — тест; линеарна регресија и примена на линеарна регресија при баждарење на аналитички методи.

Клиничка микробиологија:

Општо за бактериската клетка; размножување на бактерии; биоактивност на бактериската клетка (токсини, пигменти); хранителни подлоги; грам позитивни и грам негативни коки; грам позитивни и грам негативни бацили; спирохети; општо за вируси; зоопаразити; антители, реакции меѓу антиген и антители; имунитет; алергија.

Клиничка паразитологија:

Протозоа; хелминти; артропода.

9. МИКРОБИОЛОГИЈА СО ПАРАЗИТОЛОГИЈА

Бактериологија од кои: подлоги, стерилизација и припремање на лабораториските стакла:

Припремање на лабораториските стакла за работа. Стерилизација. Правење на разни раствори и одредување на ПХ. Правење на хранителни подлоги.

Бактериолошка дијагноза на дифтерија, шарлах и пертусис:

Микроскоп и работа со него. Правење на бои и методи на боене. Техника на земање и засејување на материјал. Коринобактериум дифтерие; морфолошки, тинкторијални, културни и биохемиски особини; типизирање и испитување на токсичноста. Бактериолошка обработка на ангиназниот синдром. Пертусис: бактериолошка и серолошка дијагностика, одредување на групи на стрептококи.

Бактериолошка дијагноза на гнојни и септички заболувања:

Техника на пикултура и хемокултура. Техника на засејување на аноксични бактерии. Морфолошки, тинкторијални, културелни и биолошки особини на бактерии како причинители на гнојни и септички заболувања. Испитување на осетливоста на бактерии спрема антибиотици. Реакција на аглутинација и лиза на лептоспири.

Бактериолошка дијагноза на инфекции од уринарниот тракт:

Бактериолошка дијагноза на бактерии, причинители на заболувањата од уринарниот тракт, нивните морфолошки културелни и биохемиски особини, интерпретација на резултати.

Бактериолошка дијагноза на цревните заразни заболувања:

Диференцирани дијагностички особини на ентеробактерии. Бактериолошка дијагноза на салмонели, шигели, ентеропатогени ешерихии и останали бактерии од семејство на Ентеробактерии. Културелни, биохемиски и серолошки особини. Реакција на аглутинација: Видал, Вај, Феликс, Вригт, Ви хемоаглутација. Фаготипизација с. тифи и с. паратифи Б.

Бактериолошка дијагноза на туберкулоза;

Обработка на материјал. Идентификација и типизација. Мукобактериум туберкулозис. Испитување на осетливоста. Атипични микробактерии. Инокулација на лабораториските животни.

Санитарна бактериологија:

Начин на земање, испраќање и засејување на материјал. Бактериолошка обработка на животните продукти со посебно свртување на бактериолошките стандардни методи. Идентификација на изолирани клици. Бактериолошка обработка на воздух и контрола на бактериолошка чистота. Контрола на стерилноста на хируршкиот материјал.

Припремање на продукти од биолошко потекло:

Спремање на аутовакцини и нивната припрема. Специфични аглутинирајушти серуми и антигени за серолошки реакции.

Серолошка дијагноза на луес:

Реакција на фиксација на комплемент. Макро и микрофлукулациони реакции. Реакција на имобилизација тр. палидум.

Серолошка дијагноза на реуматични заболувања:

Антистрептолизински тест. Валер Росеова реакција. Латекс тест. Стафилолизин тест.

Паразитологија протозоологија, медицинска ентомологија и микробиологија:

Теоретска работа: биологија и класификации на протозои; цревни, ткивни и крвни протозои од важноста за нашата земја, со особено свртување на маларијата.

Практична работа: лабораториски методи во дијагностиката на протозои; демонстрации на препарати при обработка на рутински материјал и прегледи на препарати од колекции.

Теоретска работа: биологија на инсекти и акарини; поим и принципи на резистенција на инсектициди.

Практична работа: демонстрација на инсекти и акарини од медицинска важност.

Теоретска работа: биологија и класификација на гливи; дерматофитии, квасници, плесници и причинители на системни микози.

Практична работа: лабораториски методи во дијагностиката на микози; обработка на рутински материјал за преглед на дерматофитии; демонстрации на препарати и култури од колекции.

Хелминтологија:

Теоретска работа: биологија и класификација на хелминти. Немателминтес и Платихелминтес од медицинска важност за нашата земја.

Практична работа: лабораториски методи во дијагностиката на хелминтијази, обработка на рутинскиот материјал во лабораторијата и преглед на материјалот од колекција.

Вирусологија:

Методи на култивирање на вируси: инокулација на животни, ембрионисани јајца, култури на ткиво.

Методи за откривање на дејство на вируси: цитопатолошкиот ефект, хемаглутинација, лезии на животни и ембриони на јајца. Идентификување на вируси: морфолошки, културелно, имунолошки-серолошки, Серолошки методи во вирусологија:

1. Неутрализација:

— на култура од ткивото: кај антеровируси, кај респираторни вируси;

— на лабораториските животни.

2. Инхибиција:

— кај хемоаглутинациони миксо-вируси кај арбовируси;

— кај поксвируси.

3. Фиксација на комплемент:

— земање на материјал за испитување, доставување и чување.

Други методи на работа во вирусологија, Електронска микроскопија, имунофлуоресценција, преципитација во агарел и др.

Епидемиологија:

Епидемиолошки метод на работа: епидемиолошки карактеристики на запазните заболувања; извори и резервоари на инфекцијата, патинштата на пренесување, епидемиолошките карактеристики на домаќин, приемливост, имунитет, влезна врата, епидемиолошките карактеристики на средината.

Епидемиолошки процеси: видови на епидемии, фактори кои влијаат на текот на епидемијата. Профилакса и сузбивање на заразните заболувања.

Имунизација против заразните заболувања: дезинфекција, дезинсекција и дератизација.

Законски прописи во борба против заразните заболувања кај нас (Закон за сузбивање и спречување на заразните заболувања и Меѓународен санитарен правилник).

Заразни заболувања:

Одбрани поглавја од клиничката инфектологија: превен тифус; салмонелози и бактериски труења со храна; шигелози; стрептококни заболувања; ангина; дифтерија; пертусис; гнојни менингитис, антропозоозии; вирусни заболувања на респираторните патишта, бактериски и вирусни пневмонии; вирусни заболувања на централниот первен систем; полиомиелитис и други ентеровируси; септични менингитис, менингоенцефалитис; егзантематични вирусни болести; хепатитис епидемика, паратитис епидемика; рикетиози.

Биохемија:

Теоретска работа: значење на биохемијата во микробиологијата, киселини, бази и пуфери; осмотски притисок; колиоиди; липиди, јаглени хидрати и протеини; значење на нуклеински киселини и нуклеотиди; општ состав на човечкото тело; крв и други телесни течности; витамини, ензими и хормони; општи принципи на интермедијарниот метаболизам; метаболизам на нуклеопротеини, нуклеински киселини и нуклеотиди; метаболизам на неорганските елементи; состав на урина.

Практична работа: раствори, волуметрија, колориметрија, спектрофотометрија и хроматографија; нормални вредности во крвта и урината; земање на крв, антикоагулациони средства и конзерванси.

Испитување на крвта: одредување на беланчевини во серумот по Ван-Слајку и по Кједалху; одредување на фракции на беланчевини со електрофореза; фибриноген; методи за одредување на шеќер; одредување на електролити — калијум, натријум, калцијум, фосфор и железо; глобулински реакции Велтман и Тимол; одредување на креатин креатинин, мочна киселина, уреа, холестерол и билрубин; испитување на беланчевини во мочката, шеќер, кетонски соединенија, жолчни бои; индикации и седименти.

10. НЕУРОПСИХИЈАТРИЈА

Неурологија:

Теоретски дел: анатомија, физиологија и биохемија на централниот, периферниот и вегетативниот нервен систем и мускули; неуропатологија и патолошка неурофизиологија; неуролошка психијатриска генетика, основни појмови на психосоматска медицина; микробиологија, имунологија и епидемиологија, биологија на зрачење и изотопска физика, фармакологија.

Практичен дел: методика и техника на клиничко-неуролошки испитувања; диференцијална дијагноза на неуролошки заболувања и дефектни состојби; методика на земање на психијатриска анамнеза и испитување, дијагноза и терапија на психички болести и пречки со посебен осврт на врска помеѓу патолошки состојби на мозокот, психосоматскиот интегритет (клиничка психијатрија); техника на специјализирани специфични методи на пункција, вклучувајќи го испитувањето на токот на ликворот; техника на општите лабораториски методи за испитување на крвта и мочката; техника на специјални лабораториски методи со осврт на дијагностиката на ликворот и оценка на добиените наоди; основи на неуропатолошка техника на испитување и утврдување на едноставни неуропатолошки наоди; утврдување на индикации, метод и техника (вклучувајќи ја заштитата од зрачење) за неурорадиолошките испитувања, како што се

рендгенски снимци на черепот и кичмениот столб; ПЕГ и церебрална ангиографија; утврдување на неурорадиолошки наоди најмалку во основни црти и кај типичните заболувања; утврдување на индикации, методи и техника на ЕЕГ и ЕХО на енцефалографија, како и утврдување на ЕЕГ и ЕХО на ЕГ наоди во најкратки црти и кај типични заболувања; електродијагностиката на периферните нерви; утврдување на индикации, како и основни знаења во другите електрофизиолошки методи кои се применуваат особено во електромиографија; изотопска дијагностика на ННС; давање на неуролошки мислења при вештачењето на сите видови ако се работи за обични и типични случаи; утврдување на индикации за клиничко стационарни мерки кои се спроведуваат во дијагностиката и терапијата, како и ограничување на амбулантни можности.

Психијатрија:

Теоретски дел: анатомија, физиологија и патологија на централниот и вегетативниот нервен систем; општа психологија и наука за поведение, развијната психологија и психосоматска медицина, неурози и психодинамика, психохигиена; медицинска социологија, епидемиологија, антропологија, општа и социјална психологија.

Практичен дел: методика на психијатриско и длабоко психолошко-биографско земање на анамнеза и испитување, вклучувајќи ги основните појмови на социолошката техника на интервјуто; диференцијална дијагноза на психијатриските заболувања и пречки кај деца, адолесценти и возрасни; утврдување на индикација и техника на психијатриското лекување, особено фармакотерапија и можности за рехабилитација; знаење и искуство во предохранина и накнадна грижа за психичките болни, психички загроени и пореметени (социјална психијатрија); вежби од психохигиена; методика на клиничко неуролошко испитување; дијагноза и терапија на органски заболувања и пречки на ЦНС (клиничка неурологија); методика на најважни психолошки тестови и процена на наоди; психијатриско вештачење кај обични и типични случаи во сите гранки на судството; социјална помош и осигурување, како и правни особености и можни тешкотии при згрижување и лекување на психичките болни.

Интерни болести:

Примена на некои методи на испитување на кардиоваскуларниот систем (електрокардиографија, фономеханографија, ангиокардиографија и сл.); синдром на срцева инсуфициенција; пореметување на срцевиот ритам; заболувања на перикардот; миокардот и ендокардот; коронарна болест; акутно и хронично белодробно срце; хипертензија; заболувања на вени и артерии.

Очни болести:

Основни методи на прегледот на окоото; фокалното осветлување; просветлување на оптичките средини, офталмоскопирање, мрежњача — методи на прегледот, патологија и лекување; очен живец; методи на прегледот, неуролошки заболувања и лекување.

Оториноларингологија:

Преглед на внатрешното уво; функционално испитување на вестибуларниот апарат; квалитативно и квантитативно испитување на слухот; повреда на вестибуларниот апарат.

Неурохирургија:

Запознавање со основи на неурохирурската оперативна техника: дијагностички методи во неурохирургија.

Физикална медицина и рехабилитација:

Рана медицинска рехабилитација. Индикации за примена на физикалната терапија. Психологија на онеспособени. Рехабилитација кај поедини заболувања и пореметувања.

11. НЕУРОХИРУРГИЈА

Општа хирургија:

Асепса и антисепса; припрема на болниот за операција; пратење на постоперативниот тек; шок, трансфузија на крв; анестезија и реанимација; крварење и искрвареност; хируршки интервенции и начела на лекувањето; принципи на обработка на инфидирани и неинфидирани рани; секундарна обработка на рани; обработка на мали хируршки зафати; владеење со оперативната техника и хируршката дијагностика.

Неурохирургија:

Принципи на неурохируршката дијагностика; прва помош и конзервативно лекување на повреди на главата и едем на мозокот; дијагностички методи во неурохирургијата; преоперативна припрема на болниот. Анестезија и реанимација; потполна обработка на сите повреди на поглавината; дијагностички и терапевтски интервенции (вентрикулопункции, вентрикулографи и др.); краниотомии, трахеотомии; неуролити; остеопластични краниотомии кај неуротраумата; обработка на потешките краниоцеребрални повреди (евукација на епидурални, субдурални и интрацеребрални хематоми); операции на кичмениот столб и кичмената мождина (дискус херније, тумори и др.); техника на стереотактични операции (таламотомија, леукотомија, хирургија на болката, хордотомија, симпатектомија и др.); операции за лекување на енцефалолиза (топектомија); техника на хирургијата во вонредни малформации на централниот нервен систем (палијативната интервенција кај хидроцефалус, краниум и спина-бифида, краниостеноза); хирургија на експанзивни ендокраниални процеси и цереброваскуларни заболувања (тумори на мозокот, супра и инфратенторијални и др.).

Неурологија:

Основни методи на неуролошкиот преглед и дијагностиката; електроенцефалографија; пнеумо-електроенцефалографија; електродијагностика на периферните нерви; техника на неуролошки прегледи во дијагностиката на неуролошките заболувања.

Пластична и реконструктивна хирургија:

Принципи на пластичните интервенции со особено осврт на лекување на кожни и коскени дефекти на лобањата.

Офталмологија:

Техника на прегледот на видот, видното поле и очното дно.

Оториноларингологија:

Техника на ОРЛ прегледите; аудиометрија; испитување на вестибуларниот апарат; принципи и техника на хируршкиот зафат во оториноларингологијата.

12. ОПШТА МЕДИЦИНА

Основни на хигиена и епидемиологија:

Примена на епидемиолошкиот метод во проучувањето на причини за заболувањето; комунална хигиена; школска хигиена; хигиена на исхрана; хигиена на труд; ментална хигиена; изградување

на здравствените установи; општа епидемиологија на заразните заболувања; методологија на истражувањата работа на заразните болести (лабораториски, клинички и теренски испитувања); мерење на имунитет (имунолошки испитувања); клиничката епидемиологија.

Здравствена заштита на децата и младина:

Физиологија и патологија на новородено и недоносено (анатомски и физиолошки особености), најчести патолошки состојби. Метаболизам (на храна, вода, минерали). Исхрана (природна, мешовита, вештачка) на доенче, мало предучилишно и училишно дете; нутрициони потреби и врсти на храната; витамини. Заболувања на кардиоваскуларниот, дишниот, дигестивниот, урагениталниот, нервиот и ендокриниот систем. Детски заразни болести, туберкулоза, цревни паразитози, детска хирургија, ортопедија и трауматологија, кожни, оториноларинголошки, офталмолошки и стоматолошки заболувања карактеристични за детска возраст. Медикаментозна терапија, основи на реанимација и интензивна нега. Неонатална педијатрија, педијатриска неонатологија. Лабораториски истражувања и нивната примена во педијатријата. Практична клиничка микробиологија.

Советувалишен-диспанзерски метод на работа. Вакцинации. Патронажна работа и значењето во здравствената заштита на децата. Влијание на еколошките услови на здравјето на децата. Здравствено воспитување (деца, родители). Значење на тимската работа во здравствената заштита на децата.

Здравствена заштита на жената:

Раст и развој на плодот. Дијагноза на бременоста. Исхрана и хигиена на бремената жена. Контрола на бременоста до породувањето. Механизмот на нормалното породување. Водеење на породувањето. Компликации во породувањето. Заболувања во бременоста. Дијагностика и терапија во патологија на бременоста. Пуерпериум. Пометнување.

Период на развојот. Менструација и пореметувања. Гинеколошка ендокринологија. Методи на гинеколошката дијагностика. Воспалителни заболувања на гинеколошките органи. Тумори. Мали гинеколошки интервенции. Терапија на гинеколошките заболувања, задачи, улогата и работата на диспанзерот и советувалиштето. Систематски и контролирани прегледи. Планирање на семејството. Контрацепција и примена на контрацептивни средства. Здравствено воспитување. Патронажна дејност. Баичка дејност. Ментална хигиена во гинекологија и акушерство. Водеење на медицинска документација и евиденција.

Интерни болести:

Физиологија, патофизиологија на респираторниот систем. Етиологија, патогенеза и патолошки промени на неспецифични заболувања од респираторниот систем. Акутна и хронична респираторна инсуфициенција. Методи на прегледите. Диференцијална дијагноза и терапија на неспецифични заболувања. Рендгенологија во пнеумологија. Патогенеза и клиничката слика на туберкулозата на белите дробови.

Дијагностика и диференцијална дијагностика на туберкулозата на белите дробови. Епидемиологија, профилакса, имунизација и терапија на туберкулоза. Организација на антитуберкулозната дејност. Лекар од општа медицина во антитуберкулозната заштита.

Синдром на срчана инсуфициенција. Срцеви мани. Реуматска треска. Бактериски ендокардит. Заболувања на миокард и перикард. Коронарна болест. Акутно и хронично белодробно срце. Хипертензија. Инсуфициенција на периферниот крвоток. Заболувања на артерии и вени. Дијагностика и терапија на срцеви заболувања.

Заболувања на хранопроводникот (дивертикули, варијес, корозивно заболување). Улкусна болест. Гастритис. Функционални пореметувања на желудникот. Ентеритиси. Колитиси. Илеуси. Превни паразитози. Заболувања на црниот дроб и жолчните патишта. Заболувања на панкреасот. Диспепсии. Тумори. Синдром на иктерус. Лабораториски метод за испитување на дигестивниот тракт. Рендгенологијата во дијагностиката на дигестивните заболувања. Дијагностика, диференцијална дијагностика и терапија на дигестивниот систем.

Анемии (хипохромни, макроцитни, хемолитички, секундарни). Еритромија. Леукопенија. Леукоцитози. Агранулоцитози. Леукози. Заболувања на слезена и ретикулоендотелијалниот систем. Инфективна маноноклеоза. Лимфосарком. Ходкинова болест. Хеморагичен синдром (васкуларни, алергиски и симптоматски пурпури, пореметувања на тромбоцити, пореметувања на факторите на коагулација). Трансфузија на крвта и деривати. Заболувања на штитната жлезда. Дијабетес. Мелитус. Заболување на хипофиза, паратиреоидна жлезда и надбубрег. Заболувања на тестиси и авариуми. Заболувања на метаболизмот и пореметувањето на исхраната. Гломерулонефритис. Нефритисни синдром. Акутна и хронична бубрежна инсуфициенција. Пиелонефритис. Циститис. Тумори. Други заболувања на бубрегот. Функционално испитување на бубрегот (биохемиско, морфолошко). Дијагноза, диференцијална дијагноза и терапија на заболувања од уринарниот тракт. Бронхијална астма. Дијагностика и терапија на алергични заболувања.

Пропедевтика на реуматичните заболувања на зглобовите и кичмата. Основни реуматични заболувања. Дегенеративни заболувања на зглобовите и кичмата. Первичнобронхијален и лумбален синдром. Метаболични заболувања на зглобови. Вонзглобен реуматизам. Систематски заболувања на везивното ткање. Заболувања на коските. Дијагностика, терапија и рехабилитација на реуматичните заболувања.

Основни клинички лабораториски анализи, толкување на резултати и припрема во општата медицина. Основни радиолошки прегледи во интерна медицина. Диетална исхрана.

Превенција на интеристички заболувања. Организација на работа и работа во советувалишта и дистанцери. Воведување на медицинска документација.

Хирургија со трауматологија, ортопедија, урологија и медицинска рехабилитација:

Општа хирургија: Асепса и Антисепса. Локална анестезија. Рана хируршка обработка на рана. Типичен завој. Опекотини и нивната терапија. Инфекција во хирургија. Трауматски шок и антишок терапија. Варијес крурис. Нодули хемороидалис. Гнојни инфекции на кожата и поткожно ткање. Повреди, Краш синдром. Амбулантни повреди. Интракранијални процеси. Компресивни заболувања на кичмената мождина. Акутен абдомен, диференцијална дијагноза. Хернии. Хијатус херни. Слепо црево. Улкус. Илеуси. Хирургија на езофагус. Хируршки заболувања на жолчната кеса. Повреда на слезината. Заболувања и тумори на тенкото и дебелото црево. Заболувања на ректумот (повреди, тумори, нодули, фисури, фистули, апцеси) тумори на бубрегот и останали абдоминални органи. Калкулоза на уринарниот тракт и диференцијална дијагноза. Трансфузија на крв, крвни деривати и заменици на плазма. Реанимација. Крварење — внатрешно и надворешно. Привремена и дефинитивна хемостаза. Заболувања на крвните и лимфни садови. Основи на ургентната медицина, укажување на права и неопложна итна медицинска помош при масовни несреќи, тријажа, припрема за транспорт, транспортна имобилизација со прирачни и стандардни средства. Реанимација во транспортот.

Трауматологија: врсти на повреди. Комбиниран и мултипен трауматизам. Повреди на екстремитети, вратот, главата, градниот кош, абдомен, урогениталниот систем. Прва помош кај повреди. Привремена и дефинитивна имобилизација. Повреда

на кичма. Повреда на тетиви и нерви. Отворени и затворени повреди на градниот кош, абдомен, фрактури, луксации, дисторзии. Компресивниот синдром на централниот нервен систем.

Ортопедија: ортопедска дијагностика. Туберкулоза на коски. Остеомиелитис. Вродено исцашување на колкот. Рамно стопало. Псеудоартрози. Анкилози. Контрактури. Бенигни и малигни тумори на коски и зглобови. Индикации и препишување на ортопедски помагала.

Рехабилитација: рана медицинска рехабилитација. Индикации за примена на физикална терапија. Психологија на онеспособени. Социјална рехабилитација и лекар од општа медицина. Рехабилитација кај поедини заболувања и пореметувања.

Урологија: дијагностички методи во урологијата. Ректално туше. Повреда на мочните патишта. Воспалителни процеси на мочните патишта (дијагностика, диференцијална дијагностика, терапија). Урогенитална ТБЦ. Тумори. Заболување на простата. Калкулоза на мочните патишта. Лабораториски наоди и нивно лекување. Функционално испитување на бубрези. Катеризација.

Очни болести:

Основни методи на преглед на окото. Фокално осветлување. Повреди на органот на видот и постапката со нив. Дијагностика и терапија на очните заболувања во општа медицина. Рефракција на окото. Глауком. Профилакса и лекување на очните болести.

Оториноларингологија:

Заболување на надворешно, средно и внатрешно уво. Акутно и хронично заболување на носот и синуси. Заболување на ждрело и ларинкс. Страни тела во носот и увото. Тумори. Прегледи на увото, носот, параназални шуплини, ждрело и ларинкс. Аудиометрија. Амбулантни интервенции (парацетеза, екстракција на страното тело во носот, увото и ждрело, инцизија на апцеси, зимање на биопсија, запирање на крварење од носот и ждрело, предна и задна томпопада.

Заразни болести:

Заразни болести: вирусни заболувања. Бактериолошки заболувања. Заразни заболувања предизвикани со коки ентеробактерии, вибриоли, спирохети, аспорогени стапчиња, спорогени стапчиња, лептоспироза, рикети. Општи принципи на микробиолошка, паразитолошка и вирусолошка дијагностика. Дијагностичко значење на наодот во промените на крвта, урина, ликворот и столицата. Дијагноза, диференцијална дијагноза и терапија на акутни инфективни заболувања. Лумбална и субакципитална фја. Заштита од акутни инфективни заболувања (во мир, во исклучителни состојби, во војна).

Неуропсихијатрија:

Основи на неуролошка дијагностика. Рефлекси, мускулен тонус, сензибилитет. Дополнителни методи во испитувањето на нервниот систем. Диференцијална дијагностика на неуролошките заболувања.

Апоплексии: Интракранијални процеси. Епилепсии. Заболувања на периферниот нервен систем. Заболувања. Заболувања на кранијални живци. Централни и периферни одземености. Воспалителни демиелинизациони заболувања на нервниот систем. Лустични заболувања. Главоболне. Кома. Синдром на параплегија. Пореметувања на церебрални и вестибуларни ф-ју.

Психијатриски преглед. Диференцијална дијагноза на психијатриските заболувања. Психосоматско пореметување. Основи на психијатриската дијагностика. Развојот на личноста. Основи на медицинската психологија и психопатологијата.

Неурузи. Олигофрени и деменции. Шизофрени. Манијакодепресивни состојби. Делирантни состојби. Алкохолизам. Наркоманија. Социјална психијатрија. Индустриска психијатрија. Герјатриска психијатрија. Психијатрија во вонредни состојби. Основни принципи на менталната хигиена. Превенција на душевни пореметувања и заболувања.

Рендгенологија:

Метод на рендгенските прегледи. Основи на рендгенската слика. Неспецифични заболувања на белите дробови. Туберкулоза и тумори на белите дробови. Заболувања на медијастинумот, плеурата и дијафрагмата.

Кожно-венерични заболувања:

Кожни болести: Екцема. Улкус крурис. Алергични заболувања на кожата. Професионални заболувања. Гливични заболувања. Пиокочни заболувања. Кожни заболувања кај децата. Останали чести заболувања на кожа. Дијагностика и терапија на сифилис и гонокакии. Неспецифичен уретритис. Туберкулоза на кожата. Диференцијална дијагноза и терапија на кожни заболувања. Земање материјал за преглед. Микроскопска дијагностика. Серолошки реакции.

Работа во ординација од општа практика:

Примена на стеченото знаење од педијатрија, акушерство и гинекологија, интерна медицина, хирургија и останалите медицински дисциплини во практика.

Основи на социјална медицина со организација на здравствената дејност:

Примена на епидемиолошкиот метод во проучување на масовни заболувања; методологија на истражувачката работа на масовни заболувања: економско значење на здравјето и економика на здравството; здравственото законодавство; методологија на планирање и програмирање.

13. ОПШТА ХИРУРГИЈА

Општа хирургија:

Теоретски и технички постапки во општата хирургија, анестезија, шок, трансфузија, реанимација и рехабилитација; инцизии, вадење на помали површни бенигни тумори, обработка на помали рани од мекото ткиво, локална обработка на опекотини со асистенција на постариот хирург; асистирање на операции (апендицитис, хернија, варицес крурис, варикокела, нодули хемороидалес); оперативна работа со асистенција на постариот хирург; во големи оперативни зафати асистира како втор асистент (струма, холециста, улкус дуодени-вентрикули); владеење со техниката на операции апендицитис, хернија, варикокела, хидрокела, варицес крурис и нодули хемороидалес; владеење со современа дијагностика (лабораториски методи на испитувања, рендгенски методи на испитувања, ендоскопско испитување); во операциите: струма, холециста и улкус асистира како прв асистент; теоретско и практично владеење со холецистектомија и операции струма, ресекција на тенкото црево и желуникот поради улкус дуодени-вентрикули, ресекција на дебелото црево и интервенција на крвните садови (дезобструкција на артерии и анастомози на артерии).

Оперативна програма во текот на специјализацијата: 150 апендектомии, 100 херниотомии, 50 варицес крурис, 20 холецистектомии, 25 ступектомии, 15 ресекции вентрикули против улкус дуодени-вентрикули, 50 оперативни хемороидалес (лангенбек, Бетхол); 20 ресекции на тенкото црево, 5 ресекции на дебелото црево, 5 шавови на артерии.

Трансфузиологија:

Основни хематолошки прегледи, одредување на крвни групи, интерреакција и РХ фактори; трансфузија на крвта; крварење, искрвареност; топографска анатомија на крвните садови; трансфузија и хипотермија; контраиндикации за трансфузија на крвта во хирургијата, а особено при повреда на глава, градниот кош, абдомен и др.

Анестезија со реанимација:

Општи појмови од анестезијата и запознавање со врстите кои најчесто се сретнуваат, методи и техника на анестезијата; најопшто запознавање со средствата кои најчесто се користат во современата анестезија; основна постапка при давање на брза помош; основни мерки и средства на реанимација; реанимациони мерки и постапка при инсуфициенција или престанок на дишење (врсти, методи, техника и индикации за вештачко дишење, ендотрохеална интубација); реанимациони мерки и постапка при срцевиот застој — кардиопулмонална реанимација (постапка со пациент, средства, техника и индикации за решавање на срцевиот застој); шок современи погледи на патофизиологијата и лекување на шокот).

Трауматологија:

2 асистенции при изработка на разни гипсани имобилизации (гипс лангета, гипс чизма, гипс ракавица, надлактен и подлактен гипс, минерва, мидер гипс, кокситис гипс); самостојна изработка на: 10 гипс лонгети, 10 подлактни и надлактни гипсови, 10 подколени и надколени гипс чизми; 5 тугор гипсови за колениот зглоб, 5 гипс ракавици; активно учество при прием и згрижување на: 3 политрауми; 5 репозиции на луксации (лактот, рамо, колк), 10 репозиции на разни фрактури, 5 разни екстензии; операции: 6 примарни хируршки обработки на рана кај повредата на мекото ткиво и отворени преломи, 6 екстракции на метални аленети кај разни остеосинтези, 6 остеосинтези (метален вијак, плочки, кинчер) при преломи на дијафиза на другите коски.

Урологија:

Основни дијагностички методи: бимануелен преглед на бубрегот, ректален преглед, преглед на гениталии, лабораториски анализи, рендгенолошки прегледи, тумачење на резултати; уролошки заболувања; калкулоза, туберкулоза, пијелонефритис, простатитис, циститис, епидемитис; повреди на урогенитални органи; оперативни интервенции: 5 цистостомии-цистосомии, 3 нефректомии, 3 уретеролитотомии-пиелолитотомии; ендоскопски манипулации; катетеризација и испирање на мочната бешика, ставање на стален катетер.

Ортопедија:

Ракување со анестезионата маса, инструменти и ортопедски утензилии; имобилизација — значење, индикации, принципи, транспортната имобилизација со причини стандардни средства; терапевтска техника и на сите затворени и отворени гипсови; ортопедска дијагностика; познавање на одредени положаи и испитување на функциите на зглобови (принципи на привремена и трајна екстензија); туберкулоза на коски и зглобови; етиологија, патогенеза, клиничка слика и индикации за хируршка интервенција; остеомиелитис (акутни, хронични, хематогени): етиологија, патогенеза, клиничка слика, методи на лекување, диференцијална дијагноза во однос на туберкулоза, луес и рахитис; етиологија, патогенеза, клиничка слика, лекување: повреди на менискус, псеудоартроза, контрактура и анкилоза, бенигни и малигни тумори на коски и зглобови.

Градна хирургија:

Оперативни зафати: 5 пункции на тораксот при разни патолошки состојби, 2 дренажи на плеурални простори, 3 интеркостални блокади, 5 асистенции при оперативни зафати на белите дробови и медијастинумот, 3 асистенции при оперативни зафати на хранопроводникот, 3 асистенции при оперативни зафати на срцето, 2 трахеотомии, 5 торакотомии (отворање и затворање на тораксот), 3 операции на цисти или бенигни тумори на белите дробови и медијастинумот.

Неурохирургија:

Запознавање со техниката на неуролошкиот преглед во дијагностиката на експанзивни интеркранијални и спинални процеси; запознавање на помошните дијагностички методи (артериографија, ПЕГ, вентрикулографија); запознавање на принципите на неурохируршката оперативна техника, асистирање при оперативни зафати поради оспособување за остеопластична краниотомија поради евакуација на епидуралниот хематом; поставување на пробни трепански отвори за дијагностика на поедини врсти на хематом; примарна неурохируршка обработка на краниоперебрални повреди, траума на кичма, кичмена можина и периферни нерви.

Оперативна програма: асистирање во 10 краниотомии, 5 операции на кичма, 5 самостојни краниотомии.

Пластична и реконструктивна хирургија:

Запознавање со принципите на трансплантацијата на кожа и режневи; асистирање при 10 операции на тиризовање; запознавање со основите на хирургијата на шака (дијагностика, примарна обработка, постапка со тетива, постапка со нерви); асистирање при 5 операции.

Максилофацијална хирургија:

Повреди на максилофацијалниот дел: врсти, клиничка слика, дијагноза, компликации и лекување, инфекции од дентогеното потекло; рана дијагноза на тумори на максилофацијалниот дел; вродени, развојни и стечени деформации на лицето; заболување на виличните зглобови и плувачните жлезди; асистирање на 5 операции од груга на повреди.

14. ОРТОПЕДИЈА

Општа хирургија:

Асепса и антисепса; принципи на хируршката дијагностика и техника; трансфузија на крвта; шок; анестезија и реанимација; техника на сукција и клизма; балансирање на електролити; ангиографија; техника на катетеризација; трахеотомии; лумбална пункција, сутура на нерви и др.

Трауматологија:

Репозиција на преломите на радиус на типичното место; репозиција на субкондилни преломи, репозиција на преломи на подлактицата; апликација и контрола на viseкиот гипс; конзервативно згрижување на преломот на кичмениот столб; репозиција на молеолорни преломи; репозиција на преломи на подколеница; конзервативно згрижување на преломи на надлактицата односно подколеницата и малеолот; шав на тетива; примарна хируршка обработка на лацирација и конквасација на шака; ампутација на екстремитети.

Ортопедија:

Елонгација на Ахиловата тетива; операција на меките ткива за корекција на вродени еквиноваруси на стопало; сукцесивна репозиција на вродениот еквиноварус на стопала со гипсова транспо-

зиција на тетива на стопало; супракондилна остеотомиија на фемуртенотомиија на адуктори со неуректомија на н. obturatorius; субтрохантерна односно интеретрохантерна остеотомиија на фемур за корекција на антеверзија односно велгус на глава на фемур; пластика на кровот на ацетабулум; деzinсерција на колк; рана дијагноза на вродена дисплазија на колкот; конзервативна постапка при лекување на вродена дисплазија на колкот; тенотомија на м. sternokleidomastoideus.

Операција на халлус валгус; трипла артродеза; остеопластика на тибиија; менисцектомија; корективна остеотомиија на подколеница; артродеза на колена; артродеза на колкот; ламинектомија односно спондилодеза; артродеза на рачниот зглоб; трепанација и киретажа кај остеомиелити.

Детска хирургија:

Методи на испитувања и основи на хируршкото лекување на деца; основи на клиничкото испитување и хируршката техника; хируршките лекувања на вродени аномалии и трауматологија.

Пластична и реконструктивна хирургија:

Тиришов трансплантат; ротационен режањ; лизгатиот режањ; о (3) пластика.

Физикална медицина и рехабилитација:

Тестирање на мускули; електродијагностика; кинезиологија и кинезитерапија; хидротерапија; електротерапија.

Ортопедска протетика:

Принципи на изработка на помагала; индикации и препишување на помагала; ставање на помагала и прилагодување на болниот.

15. ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЈА

Оториноларингологија:

Анатомиија на глава, врат и граден кош (анатомиија на окото и централниот нервен систем во главни црти). Физиологија на увото (органи на слухот и рамнотежа), носот (чуло на мирис), диспее, тумори и дегенеративни заболувања. Специјална патологија на уво, нос, параназални шуплини, ждрело, грло, хранопроводник и долни респираторни патишта (дишник и бронхи). Клиника на сите заболувања на увото, носот, параназални шуплини, ждрело, ларингсот, врат, хранопроводник, трахеа и бронхи.

Клинички прегледи на уво, нос, параназални шуплини, ждрело и ларинкс. Директен преглед на ларинкс, езофагоскопија и трахеобронхоскопија со вадење на страни тела и земање биопсии. Запознавање со микроларингоскопија и стромбоскопија. Аудиолошки методи на прегледи: тонална аудиометрија со главни тестови за локализација на процесот и говорна аудиометрија. Рутински преглед на вестибуларниот апарат. Запознавање со објективна аудиометрија и електроностагмографија. Дијагностички заболувања на респираторни алергии.

Читање на сите основни рендгенски снимки потребни за дијагноза на заболувањата во оториноларингологијата: снимка на база на лобања, профил на лобања, параназални шуплини, снимки по Шилер, Стенвере, Мајер. Читање на снимки на хранопроводникот, белите дробови, бронхографија и томографија на ларинкс.

Запознавање и совладување на некои основни принципи на анестезијата во оториноларингологијата.

Изведуваче на амбулантни интервенции: параназална екстракција на страните тела од увото, носот, ждрелото, пункција на максиларни синуси. индизија на апсес, земање на биопсија, индиректно вадење на помали тумори од ларингсот, запирање на крварење од носот и ждрелото. Изведуваче

на класични операции на увото: антротомија, мастоидектомија, радикална трепанација на слепоочна кост, лабиринтектомија, ампутиација на ушната школка, хируршко лекување на перихондритис и атхемотом. Запознавање со микрохируршки интервенции: тимпаноластика, стапидектомија, декомпресија на фацијалис, операции со ултразвук кај Маниеровата болест. Запознавање со класични операции на надворешното и средното уво кај вродени малформации и повреди.

Изведување на класични операции на носот: операција на носната преграда, операција кај озе-на, конхотомија. Запознавање со риноластика и паротидектомии. Изведување на класични операции на параназалните шуплини: кај воспалителните процеси и нивните компликации, повреди, бенижни тумори и мали малигни тумори.

Изведување на класични операции во ждрелото: тонзилектомија, аденоидектомија, отстранување на мали фарингеални и парафарингеални тумори. Запознавање со операции кај атрезија хоане, јувенилни фибром и вродени расцепи на усните непца. Изведување на ларингофисури, трахеотомии, отстранување на фистули, циста и зголемени лимфни жлезди на вратот. Запознавање со хируршките интервенции на вратот, ларингсот, ждрелото, параназални шуплини, во носот и увото кај поголеми малигни тумори.

Општа хирургија и трауматологија:

Асепса и антисепса; крварење и искрвареност; трансфузија на крвта; шок, инфекција во хирургија; анестезија и реанимација; основи на хируршката техника.

Патологија на повреди; клиника на повреди; запознавање со хируршкото згрижување на повреди; современо лекување на политрауматизмот.

Пластична хирургија:

Запознавање со основните принципи на хируршката техника во пластичната хирургија; запознавање со пластични зафати на вратот и главата кај повреди и тумори.

Неурохирургија:

Запознавање со дијагностички методи со цел на откривање на ендокринијални, отогени и риногени компликации; запознавање со основите на неурохируршката оперативна техника; запознавање со хируршкото лекување на повреди на дура, хематом и апсес на мозокот.

Максифацијална хирургија:

Совладување на техниката на контрастни снимка на плувачните жлезди; запознавање со лекување на повредите на горна и долна вилица, хируршко лекување на тумори на долна вилица и хируршко лекување на тумори и воспалителни процеси на плувачните жлезди.

16. ОФТАЛМОЛОГИЈА

Офталмологија:

Анатомија, хистологија и основи на физиологијата на органите за вид; основни методи во прегледот на окото; фокално осветлување, просветлување на оптичките средини, офталмоскопирање. Рефракција на окото: оптички систем на нормалното око: одредување на рефракција; рефракциони аномалии; акомодација; очила; хируршки интервенции; отстранување на страни тела од вежњача и рожњача. Положба и покретливост на очните јаболчици; функција на надворешните очни мускули; бинокуларен вид; хеторофори; страбизам, нивно дијагностицирање и лекување, хируршки интервенции: халазион и други мали интервенции на очните капаци. Очни капаци, вежњача и солзниот апарат; методи на прегледи, физиологија, патологија и лекување; хируршки интервенции; птери-гијум.

Рожњача и беоњача; методи на прегледи, физиологија; патологија и лекување; хируршки интервенции; енуклеација и евисцериација на очни јаболчици; операции на страбизмот.

Увеални тракт: методи на прегледи, физиологија, патологија и лекување; хируршки интервенции; пластични операции на очни капаци.

Мрежњача; методи на прегледи, физиологија, патологија и лекување; хируршки интервенции; екстракција на катаракта.

Очни живеџ, виден пат и семиотика реакција на зеницата; методи на прегледи, физиологија, патологија и лекување; невролошки заболувања во врска со оваа патологија — ориентационо; хируршки интервенции: големи пластични операции на капаци, операција на птоза на капаци, дакриоцисториностомија.

Глауком: методи на прегледи; тонометрија, тонографија, гониоскопија, тестови на оптеретувања; лекување, хируршки интервенции; антиглаукоматозни операции.

Очна шуплина: методи на прегледи; егзофталмометрија, орбитометрија, радиографија, артериографија; патогенеза; хируршки интервенции; одлекување на мрежњача.

Трауматологија на органите на видот: мирновржени и воени повреди, нивната профилaksa и лекување; хируршки интервенции; перфоративни повреди на окото.

Ортоптика и плеоптика: анатомија и физиологија на надворешни очни мускули. Бинокуларниот вид: лиагностика и лекување на аномалии на положбајот на очните јаболчици (хеторофорија на параличичниот и претечки страбизам).

Периметрија, адаптометрија и колорни вид: методи на испитување на видното поле; адаптација на колорниот вид.

Пластична и реконструктивна хирургија:

Основни принципи и методи на пластичната хирургија на лицето.

Оториноларингологија:

Проучување на дијагностички, терапевтски и оперативни методи на заболувања на параназални шуплини. Нистагмус.

Неурологија:

Дијагностика и терапија на неуроофталмолошки заболувања.

Неурохирургија:

Дијагностичко-терапевтско и оперативно проучување на неуроофталмолошки заболувања од доменот на неурологијата.

Интерни болести:

Преглед, обработка и водење на болни.

17. ПАТОЛОШКА АНАТОМИЈА

Патолошка анатомија:

Обдукција: теоретско и практично запознавање со обдукциона техника и начинот на пишување на записникот; асистирање на обдукции; совладување на обдукциона техника; самостојна обдукција на леш и пишување на записник; земање на исечоци и лабораториска обработка; техника на земање материјал од леш со хистолошки, цитолошки, микро-биолошки, вирусолошки, серолошки, биохемиски и други испитувања.

Практична работа: самостојно изведување најмалку 160 обдукции со изработка на соодветна документација, со соодветна стручна контрола и консултација на наставникот.

Хистолошка дијагностика и техника: хистолошка анализа на обдукциониот материјал; хистолошки вежби; испитување на материјалот за биопсии; самостојна анализа на биопсии; запознавање со работа во лабораторија (посталка, метод, припрема на

раствори и др.); техника на обработка на парафински препарати, вклучувајќи го сечењето, боенењето и методот на биопсијата, „екс темпоре“ (боене со хематоксилин-еозин, техника на боене на ПАС реакција, трихромно боене, боене на ретикулин и еластиката, боене по Методот на Папаниколау).

Практична работа: обработка и давање на мислења за оперативниот материјал (3—4000 препарати) пратени заради хистолошка анализа; припрема на музејските макропрепарати (фиксирање, монтирање, конзервирање и ситирање); самостојна обработка на стручни реферати (еден во првата година, а по два во втората и третата година на специјализација).

Општа патолошка физиологија:

Одбрани поглавја од патолошка физиологија.

Токсикологија:

Хемиски повреди: отрови и труења воопшто; услови на труења; начин на утврдување на труења воопшто; дијагностика на труењето; труење со надражајни отрови и надражајни отрови со ресорптивно дејство; паренхимски отрови; крвни отрови; живчани отрови; штетно дејство на антибиотици (пеницилин и стрептомицин); труења со инсектициди.

Практичен дел: 5—6 обдукции на отруени, земање на материјал од лешеве за токсиколошки преглед, пакување и испраќање.

Судска медицина:

Начела на судско медицинско вештачење; патологија на напрасна смрт и нејзино разликување од насилство; однос на заболувања и повреди; патологија на новородено; патологија на асфиктични повреди (странгулациони и суфукациони тип на асфикција, дијагноза на механички повреди); хемиски повреди (мала токсикологија, патолошка анатомија на труење); собирање на материјални докази со биолошкиот материјал (секрет, екскрет, влаки) за лабораториските истражувања.

Нормална и топографска анатомија:

Основни знаења на анатомската и хистолошката градба на телото. Топографија и стандардни параметри на човечкото тело и најважните внатрешни органи.

18. ПЕДИЈАТРИЈА

Педијатрија (кардиологија, гастроентерологија со хематологија, реуматологија, хематологија, ендокринологија и болести на метаболизам, нефрологија, алергологија и пулмологија):

Метаболизам; исхрана; витамини; заболувања на црниот дроб и жолчните патишта; дигестивниот систем; нефрологија; црвени паразитози и протозои; кардиологија; заболувања на дишните органи; алергиски заболувања; хематологија; ендокринологија; медикаментозна терапија; оториноларингологија; офталмологија; стоматологија; онстетриција и гинекологија; неурологија; ментална хигиена; кожни болести; основи на практична клиничка микробиологија; рендгенологија.

Неонатологија:

Медицинска генетика; физиологија и патологија на новороденото; физиологија и патологија на недоносеното.

Ургентни состојби во педијатријата:

Техника и методи на интензивната терапија кај децата.

Здравствено воспитување:

Значење и методи на здравственото воспитување; аудиовизуелни средства; здравствен работник и здравствено воспитување на децата и родители. училиштен наместај и училишни помагала, хигиена на наставата; здравствено-воспитна работа во педијатријата.

Заразни болести:

Бактериолошки инфекции; сифилис; лептоспироза; вирусни инфекции; вакцинации и др.

Детска хирургија и ортопедија:

Анатомски и физиолошки особини на детето важни за хируршко лекување; методи на испитувања; хируршки заболувања и аномалии: на градниот кош, белодробна кошулка, белите дробови, дијафрагмата и предниот stomачен сид, хранопроводникот и желудникот; интестинални конгенитални обструкции; вродени аномалии на урогениталниот систем; вродени и стечени заболувања на анусот и ректумот; акутен абдомен кај децата; повреди; коскени заболувања и др.

Детски диспансер:

Организација на здравствената заштита на мајката и детето; планирање и програмирање на здравствената заштита; патронажна служба; здравствена статистика, практична работа во советувалишта. диспанзери за детска заштита, изведување на вакцинација и др.

Школски диспансер:

Методологија на систематските прегледи. Систематски прегледи на видот и слухот и превентивни здравствени мерки кои се спроведуваат во училишта за деца со потешки општетувања на сензорните органи. Спроведување на профилактички мерки во школскиот диспансер: вакцинации и ревакцинации. Работа во советувалиште; здравствено-воспитна работа во школски диспансер.

Трансфузиологија:

Основни трансфузиолошки прегледи; одредување на крвни групи, интерреакција и РХ фактор; трансфузија на крвта.

19. ПНЕУМОФТИЗИОЛОГИЈА

Клиника на туберкулозата и заболувања на белите дробови и АТД:

Нормална морфологија на респираторниот систем; физиологија и патофизиологија на респираторниот систем (механика на дишење, белодробна вентилација, белодробни волумени, дифузија на гасови, белодробен крвоток, пореметување кај разни заболувања на респираторните органи, рестриктивен синдром, обструктивен синдром); општа етиологија, патогенеза и патолошки промени на неспецифични заболувања на респираторните органи (вродени аномалии, ендогени физички, хемиски, бактериолошки, вирусни, паразитарни и микотични чинители — предизвикувачи, општи промени, имунобиолошки реакции на респираторните органи — алергични заболувања, трауми; општа дијагностика на неспецифични заболувања на респираторните органи: методи на прегледи (анамнеза, физички, рендгенолошки, лабораториски, бактериолошки, хематолошки, биохемиски, серолошки, имунобиолошки, цитолошки, хистолошки преглед, бронхографија, бронхоскопија, пункција, биопсија, експлоративни операции, испитување на респираторните функции итн.); општа терапија на неспецифичните заболувања на респираторните органи: основни методи на лекување (режим на мирување, хигиенски режим, диететски режим и психотерапија), симптоматско лекување, каузална специфична терапија (антибактериска, антиалергиска и др.); хормонална, хируршка терапија, респираторна реанимација, надражувачка терапија, физиотерапија; специјална патологија и клиника: на спроводни дишни патишта (на бронхијалниот систем), белите дробови, плеура, медијастинум, дијафрагма и градниот кош; рехабилитација и оценување на работната способност на болните, рековалесценти од неспецифични заболувања на респираторниот систем и инвалиди поради овие заболувања; општа и специјална епидемиологија.

демиологија на неспецифични акутни и хронични заболувања на респираторните органи; основи на експерименталната и статистичката работа во медицината.

Етиологија, патогеноза и патолошки промени на туберкулозата (бактериологија на БК и атипични микобактерии, начин и внатрешни патишта на ширење на инфекција, анатомохистопатолошки промени); имунобиолошки реакции (општи и специфични) на човечкиот организам спрема инфекциите со бацилите на туберкулозата; принципи и врсти на класификација на туберкулозата; патогенеза и клиника на примарната туберкулоза; патогенеза и клиника на постпримарна туберкулоза; дијагностика и диференцијална дијагностика на туберкулозата на респираторните органи; рехабилитација на болни и реконвалесцентни од туберкулоза (методи на рехабилитацијата, оценување на работната способност); епидемиологија на туберкулоза (епидемишки услови, противепидемишки мерки, статистички метод на работа во епидемиологијата, епидемиолошката дијагноза на туберкулозата, профилакса на туберкулоза, вештачката имунизација против туберкулоза), вакцинација на новородени, методи и техника на тестирање со туберкулин, методи и техника на БСЖ вакцинација, контрола на вакцинираните лица; организација на антитуберкулозната дејност (принципи на организација, антитуберкулозни работни организации, организација на против-епидемиската работа, документација и извештајна дејност, законски прописи).

Интерна медицина:

Кардиологија, заболувања на респираторните органи, хематологија.

Радиологија и заштита од јонизирачки зрачења:

Рендген физика; практична примена и заштита од рендгенското и радиумското зрачење.

Детски болести:

Физиологија и патологија на новородено и недоносено. Метаболизам, исхрана на доенче, мало, предучилишно и училишно дете, нутрициони потреби. Заболувања на кардиоваскуларниот, дишният, дигестивниот, урогениталниот, нервниот и ендокриниот систем. Медикаментозна терапија. Основи на реанимација и интензивна нега. Неонатална педијатрија и педијатриска рендгенологија, вакцинации, патронажна работа.

Здравствено воспитување:

Значење, принципи и методи на здравственото воспитување; здравствено-воспитни средства.

Градна хирургија:

Хирургија на белите дробови и плеура: анатомија на градниот кош, белите дробови, бронхи, плеура, медијастинум, срце, големи крвни садови и дијафрагма; нивната ембриологија и конгенитални аномалии; анатомија на вратот; анатомија на субфрениум; предоперативно проценување на белодробните функции; ендоскопија (бронхоскопија, езофагоскопија, плеуроскопија и медијастиноскопија); катетеризација на срце и големи крвни садови; општа оперативна техника во градна хирургија; анестезија и реанимација; трахеотомија и асистирано дишење; повреди на белите дробови и бронхи; хирургија на множини заболувања на белите дробови и бронхи; хирургија на паразитарни, гљивични заболувања и цистични заболувања на белите дробови и плеура; хирургија на конгениталните аномалии; хируршко лекување на туберкулоза на белите дробови; хирургија на малигни и бенигни тумори на белите дробови и плеура; спонтани пнеумоторакс; проценување на работната способност и рехабилитација по операција на белите дробови и плеура.

20. РАДИОЛОГИЈА

Рендгенска физика и техника:

Градба на материјата; структура на атомите. Магнетизам и електрицитет. Електрични струи; електромагнетска индукција. Инструменти за мерење на струја. Трансформатори. Уреди за поправка на струја. Командна маса; прекидачи, реостат, реле за снимање. Дијагностичка рендгенска цевка. Електромагнетски таласи; рендгенски зраци. Произведувањето на рендгенските зраци. Дијагностички рендгенски апарати: полуталасни четворовентилни и шестовентилни апарати; стативи. Специјални рендгенски апарати: експлоратор, Букирешетка, томограф, електрорадиокимограф, флуорограф. Појачало на екранскиот сјај (пес); ТВ радиоскопија. Рендген кинематографија и магнетоскоп. Физичко и хемиско дејство на рендген зраци. Фолии. Рендгенофилм; осветлување и обработка на рендген филмови (радиографија). Мрачна комора и нејзината опрема. Автоматска мрачна комора. Рендгенска слика и нејзината геометрија. Природен и вештачки контраст во рендгенологијата. Нормирано снимање на човечкото тело. Основи на радиолошката заштита.

Радиологија на органи и системи:

Срце, големи крвни садови, перикард и мал крвоток: рендген-анатомија и техника на прегледот. Елементи на рендгендијагностиката на срцето. Стечени срцеви заболувања. Конгенитални малформации на срцето. Заболувања на перикардот. Рендген анатомија и техника на прегледот на аортата. Заболувања на белодробните артерии. Артериографија, флебографија, лимфографија, фаринкс, ларинкс и трахеа: рендген — анатомија, техника на прегледи и заболувања. Градни кош и дијафрагма. Бронхи, белите дробови и плеура: рендген-анатомија и техника на прегледи.

Елементи на рендгендијагностичките заболувања. Белодробни инфекции и инфестации. Заболувања на бронхите. Емфизем, ателектаза. Професионални заболувања. Тумори на белите дробови. Заболувања од непозната етиологија; конгенитални малформации. Пореметувања на малиот крвоток. Заболувања на плеурата. Заболувања на медијастинумот. Заболувања на дијафрагма.

Плувачки жлезди и хранопроводник: рендген-анатомија и техника на прегледот. Заболувања на хранопроводникот, желудникот, дуоденумот и тенкото црево: рендгенанатомија и техника на прегледи. Елементи на рендгендијагностиката на желудникот и цревата. Заболувања на желудник, дуоденум и тенкото црево. Вродени малформации. Дебелото црево и апендикс: рендгенанатомија и техника на прегледот. Заболувања на апендикс и колонот. Акутен абдомен. Црниот дроб, жолчните патишта, жолчното кесе, панкреас и слезина: рендгенанатомија и техника на прегледот. Заболувања на црниот дроб, жолчното кесе и панкреас.

Бубрези, уретери, мочната бешика и надбубрези, рендгенанатомија и техника на прегледи. Нефролитијаза, инфекции, тумори на бубрегот; конгенитални малформации. Заболувања на бешика и простата. Женски полни органи: нивните заболувања во светлината на ХСГ. Радиологија во бременоста. Мамографија.

Рендгенанатомија на коски и зглобови: техника на прегледи. Елементи на рендгендијагностиката. Инфекции, дегенеративни промени, тумори, ретикулози. Ендокрини и метаболични пореметувања на скелетот. Трауматски промени. Конгенитални малформации. Радиологија на носните коски, параназални шуплини, темпорални коски, орбита и окото: техника на прегледи и нивните заболувања.

Рендгенанатомија на лобања и кичма; техника на прегледи. Нормални интракранијални класификации. Знаци на зголемен интракранијален притисок, тумори на мозокот; патолошка васкуларизација и класификација.

Радиотерапија:

Контактна и длабинска рендген-терапија; телекобалтна терапија; бетатран; апликација на гама и бета емитери; изотопни лаборатории; радиобиологија; примена на радиотерапија во разни гранки на медицината.

Радиолошка заштита и заштита од јонизирачки зрачења:

Методика на рендгенските прегледи. Основи на рендгенските слики. Извори и видови на јонизирачко зрачење; единица на радиоактивноста и дози на зрачењето на живата материја; акутно дејство на зрачењето; основи на радиотоксикологија; основи на дозиметрија и детекција на јонизирачкото зрачење; принципи на деконтаминацијата; заштита од рендген уреѓаи и други извори на зрачењето; медицинско превентивни прегледи на лица изложени на дејство на јонизирачкото зрачење.

21. СОЦИЈАЛНА МЕДИЦИНА СО ОРГАНИЗАЦИЈА НА ЗДРАВСТВЕНАТА ДЕЈНОСТ**Основи на хигиена и епидемиологија:**

Примена на епидемиолошкиот метод во проучување на причинителите на заболувањата; комунална хигиена; училишна хигиена; хигиена на исхрана, хигиена на трудот; ментална хигиена; подигање на здравствени установи. Општа епидемиологија на заразните болести, методологија на истражувачката работа на заразни заболувања (лабораториски, клинички и теренски испитувања); мерење на имунитет (имунолошки испитувања); клиничка епидемиологија.

Социјална медицина:

Примена на епидемиолошкиот метод во проучување на масовни заболувања, методологија на истражувачката работа на масовните заболувања, економското значење на здравјето и економика во здравството; здравственото законодавство; анализа на здравствената состојба на населението; методологија на програмирање и планирање на здравствената заштита; евалуација на програмата и плановите за работа; епидемиологија на масовните заболувања.

Организација на здравствените работни организации:

Примена на епидемиолошкиот метод во проучување на организацијата на здравствената дејност и здравствената заштита на населението; методологија на истражувачката работа во организацијата на здравствената дејност и здравствената заштита; организација и работа на болничката и воболничката здравствена дејност; анализа на кадрите, мрежата и работата на здравствените работни организации; планирање на развојот на мрежата и кадрите; организација на работа во здравствената работна организација; договарање на здравствената заштита; методологија на изработка на стандарди и нормативи; категоризација на здравствените работни организации; регионализација.

Економика во здравството:

Економското значење на здравјето и економика во здравството; здравствено законодавство; анализа на здравствената состојба на народот; методологија на програмирање и планирање на здравствената заштита; евалуација на програмата и планирање за работа.

Здравствена статистика:

Методи на собирање и обработка на податоци; користење на рутински податоци; витална статистика; стандардизација; вероватноста; нормална, биномијална и Пуасон дистрибуција; тестови на значењето, граници на доверие; разлики помеѓу сродни вредности и пропорции и анализа на причини.

Непараметрички методи: корелација и регресија; анализа на варијанса; анализа на коваријанса; планирање на експерименти; мултипла регресија.

Социјална заштита, социјално осигурување и заштита на работа:

Организација и работа на службата за социјално осигурување и прописи од овој домен; социјална заштита и социолошкиот метод; организација и работа на установа за социјална заштита; социјални проблеми (воспитна запуштеност, деликвенција, проституција и др.); санитарна инспекција и инспекција на трудот.

Здравствено воспитување:

Методологија на здравствено-воспитната работа и истражувачката работа од тој домен.

22. СПОРТСКА МЕДИЦИНА**Физиологија:**

Основни параметри на физичката работа; единица за мерење на работа и уреди со кои физичката работа се дозира и мери; физичкиот и кардиоваскуларниот систем; физичкиот напор и респираторниот систем, потреби од внесување на O_2 и O_2 должење во динамичната работа во различен интензитет; трошење на енергија во разни спортски активности; аеробна и анаеробна можност на организмот; промена на крвта предизвикана со физичкото напрегање; метаболизам на вода и електролити во физичките напрегања; функција на бубрегот и физичкиот напор; основни физичко-хемиски особини на скелетните мускули и корисно дејвање на мускулната активност; терморегулација во мускулната работа; првниот систем и мускулната активност; умереност и претераност; физиолошкиот допинг; проценување и тестирање на степенот на прилагодување на физичкото напрегање; физичка кондиција и физичка работна способност, физиолошки и психофизички карактеристики во некои спортски дисциплини.

Спортска медицина:

Основни теории на физичката култура; развој на основните телесни форми и функционални системи во текот на животот; периоди на развој на човекот (возрасти) и телесните вежби; карактеристики на организмот на жената и телесните вежби; позитивното и негативното дејство на телесните вежби на здравјето; спортско-медицинскиот аспект на поедини спортови; контрола на здравјето на пејачот и спортиста; контрола на телесниот развој; контрола на функционалните особености; методи на контролата на спремноста на спортистот; медицинскиот надзор на тренингот и такмичењето; соработка на тренерот и лекарот. Организирана рекреација.

Интерни болести:

Заболувања на кардиоваскуларниот и респираторниот систем; заболувања на дијафрагма; заболувања на органите за варење; заболувања на исхраната, заболувања на бубрезите; заболувања на крвта и крвотворните органи; пореметувања и заболувања на метаболизмот; заболувања на ендокриниот систем; алергични заболувања; заболувања предизвикани по хемиски пат и физичките фактори фокалози. Оценување на способноста после преležани внатрешни болести.

Трауматологија:

Основни карактеристики на трауматизмот во спортот; учестаноста и природа на повредите во спортот; превенција на повредите во спортот; врсти на повреди; регионална трауматологија во спортот;

афекции на база на кумулација, микротрауми и предиспозиции; термички повреди; затоплување; повреди во поедини спортови; опрема на спортска-та амбуланта на теренот и на спортската санитарска торба; физикална терапија и рехабилитација по повредата во спорто; оценување на способноста на спортистот по повредата; анамнеза и објективен наод; испитување на локомоторниот систем; редукциони маневри и манипулации; профилактиска бандажа; имобилизација и др.

Хигиена:

Лична хигиена; сексуална хигиена; ментална хигиена и психологија во спорто; хигиена на исхрана; хигиена на опораваилиштата; рекреационите спортски центри и камповите; хигиена на спортските објекти.

23. СУДСКА МЕДИЦИНА

Судска медицина:

Оштетување на здравјето и смртта воопшто; телесното заболување и природната смрт; односи помеѓу заболувањата и повредите воопшто; телесни повреди и насилна смрт; класификација и квалификација на телесните повреди; причини на смртта; за животот; ролечки и посмртни повреди. Механички повреди (озледување): слупување, крвен подлив, крвен излив, искрваеност, нагмечување и застрел, прострел; кршење, исчапување; шок; телесна болка.

Механички повреди — рани: раздериување, распрснување, исечување, убодување и истрел.

Практичен дел: 12—15 судско-медицински обдукции. Асфиктични повреди: природни и насилни, асфикции воопшто; насилни механички асфикции со затнување на: носот и устата, гркланот и грлото, душникот и дупницата и давање; насилни механички асфиксии со стегање; задушување, задавување, бесење, притисок на градниот кош и стомакот.

Нутритивни повреди: насилно гладување и насилна жед; физички повреди: попарувачки и изгоруваачки; сончаница и оморнина, смрзнатост, повреда со електрицитет (со електрична струја и гром); повреди со рендген и радиум зраци; повреди од атомска бомба и други радиоактивни елементи.

Практичен дел: 6—8 обдукции во врска со наведеното градиво.

Полни односи: девичник, раздевичување; полно општење; неприродно полно општење; силување и напаѓање; полна неспособност кај мажи и жени; двополност; бременост, пометнување, породување; новороденост и новородено; чедоморство и услови за чедоморството.

Практичен дел: 2 специјални обдукции на новородено и зачетокот; 4 специјални обдукции на умрени по пометнување и породување; преглед на силувањето и извршителот на силувањето, земање на материјал и микроскопски преглед на земениот материјал.

Танатологија; агонија; права и привидна смрт; особини на лешот и промени; знаци на смртта; утврдување на смртта; технички мерки за проверување на умрениот; утврдување времето на смртта.

Идентификација: идентификација на живи и лешеве; методи, техника и критериум; идентификација на очинството, методи кои се користат за утврдување, односно исклучување на очинството. Посебна форензична патологија; надворешни особини и промени на телото; глава воопшто, особено черепот и нејзината содржина, повреди и заболувања; судско медицинско значење на коските, повреди и заболувања на градите; градните и вратните органи; стомакот и стомачните органи воопшто, а особено заболувањата и повредите на стомачните органи; заболувања, унаказеност и повреди на кичма и кичмената мождина; крв и крвните дамки во судско-медицинската практика, крвоток и еимболии.

Самоубиство: дефиниција и суштина на самоубиството; обид на самоубиство и самоповредување; разликување на обидот на самоубиството од самоповредување; значење на самоубиството воопшто, видови на самоубиства; особености на самоубиството и самоубицата; утврдување и разликување на самоубиствата воопшто; дијагноза и диференцијална дијагноза на самоубиствата. Злофат: дефиниција, чинители и врсти на злофатот; учестеноста и значење на злофатот, особено сообраќајни злофати; постоење и развиток на злофатот; потребата на утврдување и разликување на злофатот.

Убиство: дефиниција и врста на убиството; намерна повреда и обид на убиството, убивање и злонамерно повредување; убиен и повреден убица или тој што ја сторил повредата; утврдување и разликување на убиството и повреденоста воопшто.

Практичен дел: 10 обдукции од поминатото градиво; активно учествување во вештачење на живи од областа на поминатото градиво.

Судско-медицинско вештачење: судско-медицинско вештачење воопшто; судско-медицинскиот вештак; вештак во претходните постапки и на судот; правна и деловна способност на судско-медицинскиот вештак; значење на вештачење, врска и степен и на вештачењето; предмети на вештачењето; живиот човек, леш, делови на лешот, секретри и екскретри, орадија, местото на настанот, документи; умреница, лекарско уверение, обдукционен записник; лекарска тајна и лекарска етика; судско-медицински коментар на оние членови на КЗП и КЗ кои се однесуваат на работата на лекарот кој лекува и медицинските лица воопшто и оние за кои е важно вештачење воопшто, а особено лекарот вештак.

Практичен дел: вештачење на живи и барање трагови од крвта, спермата, длаката и др. 3—5 специјални обдукции; идење на суд, увид и експертиза.

Патолошка анатомија и општа патолошка физиологија:

Одбрани поглавја од патолошка анатомија и патохистологија; одбрани поглавја од патофизиологија.

Токсикологија:

Хемиски повреди: отрови и труења воопшто; услови на труења; начин на утврдување на труења воопшто; доказни вредности на поедини начини на утврдување на труењето; дијагностика на труењето; труење со силни отрови, со ресорптивно дејство; труење со надражителни отрови и надражителни отрови со ресорптивно дејство; паренхимни отрови; крвни отрови; штетно делување на антибиотици (пеницилин и стрептомицин); труење со инсектициди.

Бактериолошки и психички повреди: разликување на бактериолошките повреди од бактериолошко заболување; случајни и намерни повреди со бактерии; алиментарни инфекции и алиментарни интоксикации; секундарни инфекции.

Практичен дел: 5—6 обдукции на отруени; земање на материјал од живи и од лешеве за токсиколошки преглед, пакување и испраќање, земање на крв поради утврдување на алкохолноста; обука на претражување на алкохолот во крвта и толкување на добиените резултати.

24. ТРАНСФУЗИОЛОГИЈА

Трансфузиологија:

Имунологија и серологија на крвните групи (ABO, MN, PX и останали); антрополошките и генетските проблеми на крвните групи; имунологија во врска со крвните групи, нивната практична примена и во врска со имуни и аутоимуни процеси во хематологијата; крвните групи во врска со судско-медицински вештачења; испитување на посттранс-

фузиони и хемолитични и други реакции; пренатални испитувања во врска со сензибилизација на жената во бременост; избор на крвта за трансфузија; серолошка тријажа на конзервираната крв; продукција на тест серумот.

Здравствен преглед и избор на дарители на крвта; земање на крв, односно конзервирање на крв (промени на клеточни елементи како и биохемиските промени на конзервирана крв); чување и контрола на конзервирана крв; експедиција на крвта; транспорт на крвта; извори на крвта и незгоди при земање на крв; евиденција, односно статистика на дарителите; документација на доставување на крвта од теренот.

Припреми на приборот за трансфузија; изработка на стабилизатори на крвта; инфузиони раствори и заменици на крвната плазма; прописи за изработка на приборот и и. в. раствори и стандарди за квалитет.

Спремање на течната плазма, состав на плазмата, метод на конзервирањето; конзервирање на клеточни елементи; основни принципи и методи на лиофилизацијата; методи на конзервација (измени, концентрирани еритроцити и тромбоцити); методи на фракционирање на крвната плазма; биохемија на протеини.

Биохемиска и хемиска контрола на продуктите на крвта, дериватите и замениците, испитување на протсини (концентрација на вкупните протеини, поедини фракции, електрофорезата оптичка и папирна); испитување на хемоглобинот, испитување на методите на усовршување на конзервацијата на крвта и крвните деривати; контрола на преживување на клеточните елементи (ин виво со примена на изотопи и др. погодни методи); физиолошка хемостаза и коагулација; конзерванси.

Клиничка хематологија:

Состав на крвта; хематопоеза; генеза; морфологија на крвните клетки; црвена, бела и тромбоцитна лоза. Хистиоцитна лоза. Хемостаза, тромбоза, хемолиза, коагулација на крвта. Анемии (подела на анеми и хемоглобинопатии). Полицитемија. Леукопении. Тромбоцитопенија. Леукози. Ретикулози. Хеморагички синдроми: поради пореметување на коагулација, тромбоцитопенија, пореметување на стварање фибрин, фибриногенотении. Заболувања на слезина. Имунохематологија.

Интерни болести:

Хематологија; состав на крвта; хематопоеза; генеза; морфологија на крвните клетки; црвени, бели, тромбоцитната лоза. Хистиоцитната лоза. Хемостаза, тромбоза, хемолиза, коагулација на крвта. Анемии (подела на анеми и хемоглобинопатии). Полицитемија. Леукопении. Тромбоцитопенија. Леукози. Ретикулози. Хеморагички синдроми: поради пореметување на коагулацијата, тромбоцитопенија, пореметување на стварање на фибрин, фибриногенотении. Заболувања на слезината. Имунохематологија. Хематолошка лабораторија; принципи, техника на испитувања на крвта, коагулација и ТЕГ.

Нефрологија: Реанимација и патологија во врска со бубрежните пореметувања; методи и принципи на екстраенална децурација: перитонеумска дијализа, вештачки бубрег. Метаболизам на вода, натриум, калциум, хлориди, магнезиум и бикарбонат. Пореметувања на билансот на водата и солта. Пореметувања на волемијата. Пореметувања на ацидобазната рамнотежа; реанимација со коригентни раствори на соли (принципи); индикации; опасности. Дијагноза, клиничка слика, реанимација на колапсните состојби, состојба на шок со особен осврт на состојби со интраваскуларната хемолиза. Акутна ренална инсуфициенција поради трансфузија на несоодветна крв. Превентивен став во лекувањето веднаш после давањето на крвта — можности да се избегне или ублажи бубрежната компликација.

Хематолошка лабораториска техника:

Хематолошка лабораторија: принципи, техника на испитувањето на крвта, коагулација и ТЕГ.

Хирургија и реанимација:

Индикации за трансфузија на крв во хирургија, односно реанимација; избор на крвта, деривати и заменици на плазмата; дози и брзина на давањето; крварења (етиологија, патогенеза и терапија); процент на губитокот на крвта врз основа на клиничка слика и лабораториски анализи; шок (етиологија, патогенеза, клиничка слика и терапија); Краш синдром; опекотини со особен осврт на терапијата; екстракорпорална циркулација; трансфузија и хипотермија; реанимација пред и во постоперативниот тек; контраиндикации за трансфузија на крвта во хирургијата со посебен осврт на повреда на главата, традниот кош, абдомен и др.

Гинекологија и акушерство:

Индикации за трансфузија на крв во гинекологија и акушерство; фибролитичните состојби настанати како компликација во акушерството; инкопатибилност АВО. РХ и други крвни системи како причина сензибилизација во бременоста; проблеми на пренаталната заштита.

Педијатрија:

Индикација за трансфузија на крв во педијатрија со особен осврт на специфичноста на детската возраст (дози и прибор за трансфузија); морбус хемолитикус неонатум како последица АВО и РХ инкопатибилност; ексангвино трансфузија (индикации, техника на изведување компликации).

25. УРОЛОГИЈА

Општа хирургија:

Основи на анестезија: принципи на асептичка и антисептичка работа. Преоперативна припрема и постоперативна нега во хирургијата. Реанимација: анти шок терапија; терапија со течности и електролити, трансфузија на крв и замена на крвта, оксигенотерапија и др. Хируршка инфекција (неспецифична и специфична) сите видови на манифестации на инфекцијата; принципи на лекување на инфекцијата. Врсти на рани и принципи на нивното лекување (примарна, одложна и секундарна обработка на рана, обработка на инфицирани рани). Трауматологија: врсти на повреди, комбинирани мултипли трауматизми, дијагностика на трауматизмот. Одредување на витални индикации на приоритет во збринување на повреди во комбинираниот трауматизам.

Дијагностика и терапија на абдоминални повреди и акутни хируршки заболувања (илеус, перфоративни улкус, акутен апендицит, синдром на торзија на абдоминални органи, интраабдоминални крварења, акутен панкреатит и мезентеријална тромбоза). Основи на трауми на централниот нервен систем. Основи на компресивен синдром на нервиот систем. Трауматизмот на градните органи. Оперативната работа. Обработка на рана. Итна помош кај сите трауми и кај политрауматизмот. Постапување на имболизација. Обработка на помали трауми на разни региони. Операција на меките ткива. Апендектомија и операција на хернија. Итни лапаратоми.

Урологија:

Принцип на испитување во урологијата. Значење на палпација на ректалното туше. Дијагностичките методи во урологијата и нивното толкување. Техниката на рендген испитувањата, техниката на ендоскопските методи, лабораториските наоди и нивното толкување, функционални испитувања на бубрегот. Значење и толкување на радиоренограм и скинтиграм.

Дијагностиката на повреди на мочните патишта, индикации за конзервативно и оперативнo лекување. Лекување на повреди на мочните патишта воопшто. Воспалителните процеси на мочните патишта, нивното лекување, индикации за медикално лекување и индикации за хируршка интервенција. Аномалии на мочните патишта, нивното значење и лекување. Туберкулоза на мочните патишта, одбирање на случаи за лекување со антитуберкулозотипи, индикации за хируршка интервенција и избор на хируршката интервенција. Тумори на мочните патишта, нивната дијагностика и индикации за хируршката интервенција. Заболување на простатата, лекување и дијагностика на карцином на простатата, лекување на останали заболувања на простатата.

Калкулоза на мочните патишта. Индикации за конзервативно лекување и оперативнo. Литотрипсија. Заболување на уретра, дилатација на уретра при стеснување. Заболувања на надворешни гениталии кај маж, индикации за медикаментозно лекување, оперативнo лекување. Повреда на машки генитални, дијагностика на торзија на тестисот.

Ендоскопска работа на кандидатот. Експлоративна цистоскопија, катетеризација на уретерот, електрокатетеризација трансуретрална, ендоскопска аблација на страни тела и ендоскопска литотрипсија.

Оперативна работа. Оперативно згрижување на сите битни состојби; катетеризација на бешиката. Катетеризација на уретерот. Вадење на страни тела. Индизија на периуретална флегмона. Итна цистостомија. Итна нефростомија. Згрижување на сите повреди: на бубрези, уретри, бешика и уретра со примена на основната техничка постапка. Оперативната работа на бубрегот. Лумботомија, пијелотомија, нефротомија, мала и средна нефролитомија, нефректомија. Оперативна работа на уретерот. Уретеролитомија во различни висини. Уретероцистостомија (основи). Оперативна работа на бешика. Цистостомија, ресекција на вратот на бешика трансвезикална. Аблација на туморот на бешика. Ресекција на бешика поради тумори. Оперативна работа на простатата. Пункција на простатата.

Простатектомија: трансвезикална, ретропубичка, основи на трансуретрални, теоретски основи на перинеални простатектомии. Оперативна работа на уретра. Индизија на апсес. Интерна уретротомија. Екстерна уретротомија. Ресекција на задната уретра. Оперативна работа на машки гениталии. Пункција и операција на хидроцела. Епидидектомија, оргиектомија, поширока кастрација поради туморот.

Гинекологија:

Принципи на испитување и дијагностички методи во гинекологијата и акушерството. Дијагностика и лекување на тумори на женски гениталии (на матката и аднекси) хируршки интервенции во гинекологијата и акушерството.

Посебно запознавање со хируршки зафати со субтотални и тотални хистеректомии (Андри Вертхајм и др.).

Вагинална хистеректомија:

Секцио цезареа. Запознавање со манипулации и хируршки зафати при кои може да се дојде во колизија со мочните патишта. Типични хируршки зафати од гинекологија и акушерство.

Пластична и реконструктивна хирургија:

Врсти на кожни трансплантати: слободни трансплантати (по Тиру Давис, Краус-Волф), трансплантати на петелки и кожни режњеве.

Практично: припрема на гранулациона површина за пресадување на кожа, превивање на трансплантати, трансплација на слободна кожа.

Лекување на местото од каде с земен трансплантатот.

Интерни болести со клиничка лабораторија:

Општи организациони и стручни принципи на работа на клиничка лабораторија. Рутинскиот преглед на мочката (ПХ, на беланчевини, шеќер, седимент). Крвна слика со леукоцитарна формула, анализа на крвта, на уреа и електроцити. Клиренс на креатинин и уреа. Основни принципи на титриметриска и колометричка техника на работа.

26. ФИЗИКАЛНА МЕДИЦИНА И РЕХАБИЛИТАЦИЈА

Физикална медицина и рехабилитација:

Физички основи на биолошко делување: на топлотна, светлосна, електрична, механичка и звучна енергија, како и својствата на водата. Одбрани поглавја од физика, анатомија и физиологија во врска со примената на наведените форми на енергија. Природни и вештачки извори. Биофизички карактеристики, делување и начин на примена во профилакса, дијагностика и терапија. Практично запознавање со дијагностичките методи на профилактичката и терапевтската примена. Индикации за примена на физикалната медицина.

Центар за рехабилитација:

Методи на физикалната медицина во рехабилитацијата; општетување на локомоторниот апарат, централните периферни нервни клетки, срцеви и белодробни болни, реуматичари и др. Индикации и контраиндикации. Проценување на работната способност и методи на професионалното усмерување.

Ортопедија и трауматологија:

Дијагностика и лекување на заболувања и деформациите на кичма и екстремитети. Повреди на локомоторниот апарат, трупот и внатрешни органи.

Неуропсихијатрија и медицинска психологија:

Одбрани поглавја од анатомија, физиологија и патофизиологија на нервниот систем; централни и периферни нервни заболувања; миопатии; психолошки аспекти на рехабилитација и методологија на решавање на психолошките проблеми во врска со рехабилитацијата.

Неурохирургија:

Повреди на мозокот, кичмената мождина, периферни нерви, општетување на интервертебралниот дискус; хирургија на вегетативниот нервен систем.

Интерни болести:

Дијагностика и терапија на воспалителниот, дегенеративниот и ванзглобниот реуматизам, кардиоваскуларни заболувања, неспецифични белодробни заболувања.

Протетика и ортотика:

Основни принципи на биомеханиката на екстремитети и кичмениот столб; принципи на прескрипција и индикација, примање на помагала и начин на контролата.

27. ХИГИЕНА

Општа хигиена: хигиена на исхраната; комунална хигиена; хигиена на трудот; школска хигиена и ментална хигиена:

Општа хигиена, епидемиологија, микробиологија, социјална медицина со организација на здравствена служба, здравствено просветување; комунална хигиена; училишна хигиена; хигиена на исхрана; хигиена на работа со професионални болести; радијациона хигиена; лична хигиена; ментална хигиена; хигиена на телесното воспитување и спортот; санитарна техника поврзана со соодветни поглавја од хигиена; санитарна хемија поврзана со соодветни поглавја од хигиена.

Микробиологија со паразитологија, имунологија и вирусологија:

Основи на општа микробиологија; санитарна бактериологија (вода, животни намирници, воздух, земја, животни и работни средини); основи на паразитологија со медицинска ентомологија.

Заразни заболувања:

Заразни заболувања: вирусни заболувања, бактериолошки заболувања, заразни заболувања предизвикани со коки, ентеробактерии, вибриоли, спирохети, аспорогени стапчиња, спорогени стапчиња, лептоспирози, рикети. Општи принципи на микробиолошка, паразитолошка и вирусолошка дијагностика. Дијагностичко значење на наодот на промени на крвта, урина, ликвор, столица. Дијагноза, диференцијална дијагноза и терапија на акутни инфективни заболувања, лумбална и субокципитална ф-ја. Заштита од акутни инфективни заболувања (во мир, вонредна состојба и војна).

Здравствена статистика:

Значењето и задачите на статистиката во здравствената дејност, собирање и обработка, користење на податоци. Примена на статистиката во здравствената дејност.

Здравствено воспитување:

Местото и улогата на здравственото воспитување во здравствената дејност; форми, методи и средства на здравственото воспитување; организација на здравствено-воспитната работа.

Основи на социјалната медицина со организација на здравствената дејност:

Примена на епидемиолошкиот метод во проучување на масовни заболувања; методологија на истражувачката работа на масовните заболувања; економско значење на здравјето и економика во здравството; здравственото законодавство; методологија на планирање и програмирање на здравствената заштита. Примена на епидемиолошки метод во проучувањето на организацијата на здравствената дејност и здравствената заштита на населението.

Заштита од јонизирачко зрачење:

Извори и видови на јонизирачко зрачење; единица на радиоактивноста и дози на зрачењето на живата материја; акутно дејство на зрачењето; хронично дејство на зрачењето; основи на радиотоксикологија; основи на дозиметрија и детекција на јонизирачкото зрачење; принципи на деконтаминација; заштита од рендген уреди и други извори на зрачењето; медицинско-превентивни прегледи на лица изложени на дејство на јонизирачко зрачење.

28. ШКОЛСКА МЕДИЦИНА

Педијатрија:

Физиологија и патологија на новородено, недоносено, мало, предучилишно и училишно дете (анатомски и физиолошки особености, најтешки патолошки состојби). Метаболизам на храната, водата и минерали. Исхрана (природна, мешавина, вештачка) на доенче, мало, предучилишно и училишно дете; нутрициони потреби и видови на храна;

витамины. Заболувања на кардиоваскуларниот, дишниот, дигестивниот, урогениталниот, нервниот и ендокриниот систем. Детски заразни болести, туберкулоза и цревни паразити. Детска хирургија, ортопедија и трауматологија. Кожни, оториноларинголошки и стоматолошки заболувања карактеристични за детската возраст. Медикаментозна терапија: основи на реанимација и интензивна нега; педијатриска рендгенологија.

Интерни болести:

Физиологија и патофизиологија на респираторниот систем. Етиологија и патогенеза на неспецифични заболувања. Методи на прегледот, диференцијална дијагноза и терапија на неспецифични заболувања.

Рендгенологија во пулмологија. Синдром на срцевата инсуфициенција. Срцеви мани. Реуматска треска. Бактериолошки ендокардит. Заболувања на миокард и перикард. Коронарна болест. Дијагностика и терапија на срцеви заболувања. Заболувања на хранопроводникот; ентеритис, колитис, цревни паразитози. Болести на црниот дроб и жолчни патишта. Диспепсии. Тумори. Синдром на иктерус. Дијагностика, диференцијална дијагностика и терапија на дигестивниот систем.

Анемија: еритремија. Леукопенија. Леукоцитоза. Агранулоцитоза. Леукози. Болести на слезина и ретикулоендотелниот систем, инфективна манонуклеоза. Хеморагични синдроми. Трансфузија на крв и деривати.

Дијабетес мелитус. Заболувања на метаболизмот и исхраната.

Глемерулонефритис; нефротски синдром. Акутна и хронична бубрежна инсуфициенција. Циститис, тумори. Други заболувања на бубрегот. Дијагностика и терапија на бубрежните заболувања.

Дијагностика и терапија на алергичните заболувања, пропедевтика на реуматичните заболувања на зглобови и кичма. Основи на реуматичните заболувања, метаболички заболувања на зглобот. Систематски заболувања на везивното ткиво. Заболувања на коските. Дијагностика, терапија и рехабилитација.

Основни радиолошки прегледи во интерната медицина.

Заразни болести:

Вирусни заболувања, бактериолошки заболувања. Бактериолошки заболувања предизвикани со коки, ентеробактерии, вибриоли, спирохети, аспорогени стапчиња, спорогени стапчиња, лептоспирози, рикети. Општи принципи на микробиолошка, паразитолошка и вирусолошка дијагностика. Дијагностичко значење на наодот на промени во крвта, урина, ликвор и столица. Дијагноза, диференцијална дијагноза и терапија на акутни инфективни заболувања — лумбална ф-ја. Заштита од инфективни заболувања (во мир и, вонредни состојби и војна).

Специјална епидемиологија со имунологија:

Општа епидемиологија на заразните болести; методологија на истражувачката работа на заразните заболувања (лабораториски, клинички и теренски испитувања); мерење на имунитетот (имунолошки испитувања); клиничка епидемиологија.

Дерматовенерологија:

Екцема, улкус крурис. Алергични заболувања на кожата. Гливични заболувања, пиококни заболувања. Кожни заболувања кај децата. Туберкулоза на кожа. Диференцијална дијагноза и терапија на кожните заболувања. Земање материјал за преглед.

Хирургија:

Асепса и антисепса; крварење и искрвареност; трансфузија на крв; шок, инфекција во хирургија; анестезија и реанимација, основи на хируршката техника

Ортопедија, физикална медицина и рехабилитација:

Ортопедска дијагностика. Туберкулоза на коски. Остеомиелитис. Вродено исчашување на колкот. Рамно стопанло. Псеудоартрози, анкилози. Контрактури. Бенигни и малигни тумори на коски и зглобови. Индикации и препишување на ортопедски помагала. Рана медицинска рехабилитација и примена на физикална терапија. Рехабилитација кај поедини заболувања и пореметувања. Дефектологија (говор, слух, вид, детска парализа).

Гинекологија и акушерство:

Периоди на развојот. Менструација и нејзините пореметувања. Гинеколошка ендокринологија. Методи на гинеколошката дијагностика. Воспалителни заболувања на гинеколошките органи. Тумори. Мали гинеколошки интервенции. Терапија на гинеколошките заболувања.

Неуропсихијатрија (ментална хигиена):

Ментално здравје и болест; детска психијатрија; психијатрија на адолесцентно доба; правни проблеми на душевниот болен; итно во психијатријата; психијатриска терапија.

Школска хигиена со диспансер:

Школска хигиена: задачи на училишниот лекар во организацијата и заштитата на здравјето на учениците. Методологија на систематските прегледи. Систематски прегледи на видот и слухот и превентивни здравствени мерки кои се спроведуваат во училиштата за деца со потешки оштетувања на сензорни органи. Тријажа на здравствени пореметувања и упатувања на ученици на корекција или рехабилитација. Рехабилитација на деца пореметени во развојот и соработка со специјалните школи. Спроведување на профиллактички мерки во училишниот диспансер, вакцинации и ревакцинации, корекција на полесни деформитети, тестирање на интелигенција. Здравствено-воспитна работа во училишниот диспансер; систематско санирање и превенција на забниот кариес.

Комунална хигиена:

Основи на физиологијата на човекот; влијание на надворешната средина на човекот; методологија во мерењето на штетните агенси во комуналната средина; патологија на надворешната средина и мерки; мерки за унапредување на здравјето; импровизација во санирањето на хигиенските прилики (воено санитарен минимум).

Хигиена на исхрана:

Чинители од кои зависи исхраната и состојбата на ухранетоста. Заболувања предизвикани со неправилна, недоволна и преобилна исхрана; труење со храната; алергија на храната; енергетски, градивни и заштитни материи; принципи на составување на дневниот оброк; колективна исхрана.

В. СТОМАТОЛОЗИТЕ

1. БОЛЕСТИ НА УСТА И ЗАБИ

Болести на устата:

Стоматити, хејлити, гингивити; заболувања на јазикот; дерматози во устата; крвни болести и уста; ендокрини пореметувања; пореметувања во исхраната; гастроинтестиналниот систем; специфични заболувања; заболувања на вилиците; нервни заболувања. Парадонтопатија; патогенеза, етиологија; биомеханика, клиника на прогресивна парадонтопатија, терапија, превенција; фокална инфекција со физикална терапија: значење и историјат; дефиниција; теорија за причините на фокалната инфек-

ција; фактори кои доведуваат до создавање на дентогени жаришта; заболувања предизвикани со фокално делување; дијагноза на фокални инфекции; теорија; профилакса.

Болести на забите:

Физиологија на заби; плувачни жлезди, говорот; варење, жвакање, ферменти, витамини; ембриологија и хистологија на заби и парадонцијум; постојана дентеиција; патологија и патохистологија на заби; пореметувања на развојот на никнување на постојаните заби; морфологија на кариесот на глетот, дентинот и цемент. Атрофии, дегенерации, воспаление на пулпата и парадонтот; терапија на кариозната лезија; медикаментната терапија на кариозна лезија; дијагностика на кариозна лезија; материјали за затворање на кавитетот; ливени и порцулански пломби; дијагностика и терапија на заболената пулпа; дијагностика и терапија на заболениот парадонт.

Дерматовенерологија:

Екцем. Улкус крурис. Алергични заболувања на кожа. Професионални заболувања. Гливични заболувања. Пиоккокни заболувања. Кожни заболувања кај деца. Останати чести заболувања на кожата. Дијагностика и терапија на сифилисот и гонококци. Туберкулоза на кожа. Диференцијална дијагноза и терапија на кожни заболувања. Земање на материјал за преглед.

Хематологија:

Одредување на крвни групи, РХ фактор и тестови на подударноста, одредување на хематокрит и грам хемоглобин; крвни заболувања во устата; трансфузија на крв.

Максифацијална хирургија:

Трауматологија: повреди на меките ткања на устата и преломи на горната и долната вилица.

2. ОРАЛНА ХИРУРГИЈА

Орална хирургија:

Анестезија, анатомија; екстракција на заби (хируршко вадење на заби; екстракција на зараснати остатоци на корени, екстракција на заби кај заболувања со хеморагичен синдром и имплантирани прекубројни заби); хируршка обработка на болниот; хируршко приготвување на устата за протетско згрижување; инфекции од донтоген и недонтоген потекло; лекување на хронични и периапикални процеси; одонтогени и неодонтогени цисти, заболување на нерви во пределот на лицето и вилиците; заболувања на парапазални синуси; трауматологија.

Општа хирургија:

Основни лабораториски прегледи; анестезија, асепса и антисепса; крварење; инфекција; повреда, шок; опекотини; основни принципи на општата хируршка техника; хируршка обработка на болниот.

Максифацијална хирургија:

Заболувања на виличниот зглоб; заболувања на плувачките жлезди; бенигни и малигни тумори; вродени и стечени деформитети; дијагностика и постоперативно лекување.

Трансфузологија:

Одредување на крвни групи; трансфузија на крвта и инфузија на растворот; владеење со техниката на трансфузијата на крв.

3. ОРТОПЕДИЈА НА ВИЛИЦИТЕ

Ортопедија на вилиците:

Историскиот развој и сврха на ортопедијата на вилиците; орална анатомија, ембриологија и хистологија; клиничка обработка на пациенти; лабораториска работа; техничка работа (модел, постолје, жици); хумана генетика со биологија; антропологија во ортопедија на вилиците; развојот на черепот, лицето, вилиците и забите; клиничка обработка на пациенти; лабораториска работа; техничка

работа (активни подвижни апарати); физиологија на орофацијалниот систем со биохемија; кефелометријата, функционалната и биогенетичката дијагностика; клиничка систематика на неправилности на вилиците и забите; клиничка обработка на пациенти; лабораториска работа; техничка работа (пасивни ортопедски апарати); педијатрија, оториноларингологија, фонојатрија и логопедија во рамките на ортопедија на вилиците; етиологија на неправилности на вилиците и забите; принципи на превенција; рана и благовремена терапија; терапија на неправилности на вилиците и забите; клиничка обработка на пациенти; лабораториска работа; техничка работа (функционални апарати); конгенитални аномалии; можности и граници на ортопедската терапија; хируршки и ортопедски интервенции во ортопедијата на вилиците; принципи на ретенција во ортопедијата на вилиците; клиничка обработка на пациенти; лабораториска работа; техничка работа (фиксни ортодонски апарати); детска и превентивна стоматологија во ортопедија на вилиците; основни принципи во научно-истражувачката работа; основни принципи на статистиката; организација на работа во одделение за ортопедија на вилиците; клиничка обработка на пациенти; лабораториска работа (специјални ортодонски апарати).

Оториноларингологија:

Проучување на дијагностички, терапевтски и оперативни методи на заболувања на параназални шуплини. Нистагмус.

Педијатрија:

Метаболизам (на исхрана, вода, минерали). Исхрана (природна, мешовита, вештачка) на доенче, мало, предучилишно и училишно дете; нутрициони потреби и вид на храната; витамини, обработка на болни и водење на болни.

Пластична и реконструктивна хирургија:

Основни принципи и методи на пластичната хирургија на лицето.

4. ДЕТСКА И ПРЕВЕНТИВНА СТОМАТОЛОГИЈА

Детска и превентивна стоматологија:

Општ дел: ембриологија и хистологија на органите за жвакање; физиологија на исхраната; психијатриски случаи во врска со детската стоматологија; Детска стоматологија: патологија на развитокот на забите; кариес на млечните заби и терапија; заболување на пулпа и периодонциум на млечните заби и терапија; орално-хируршки интервенции кај децата; заболување на устата кај децата и нивната терапија; повреди на устата и забите кај децата; детска протетика; превентивна и интерцептивна ортопедија.

Превентивна стоматологија: забниот квар; профилактика на забниот квар, училишна забна нега; применување на флуорот во профилаксата на кариес; епидемиологија на стоматолошки заболувања; статистика на кариесот; стоматолошка документација; извештаи и обрасци, организација на стоматолошката дејност на децата.

Ортопедија на вилиците:

Историскиот развој и сврха на ортопедијата на вилиците; орална анатомија, ембриологија и хистологија; клиничка обработка на пациенти; лабораториска работа; техничка работа (модел, постолје, жица, активни подвижни апарати, пасивни ортопедски апарати, функционални апарати, фиксни ортодонски апарати и специјални ортодонски апарати).

Болести на устата:

Стоматити, хејлит, гингивити; заболувања на јазикот; дерматози во устата; крвни болести на устата; ендокрини пореметувања во исхраната; гастроинтестиналниот систем; парадонтопатија; патогенеза, етиологија; биомеханика, клиника на прогресивна парадонтопатија, терапија, превенција; фокална инфекција со физикална терапија; значење и историјат; дефиниција; теорија за причините на фокалната инфекција; фактори кои доведуваат до стварање на дентогени жаришта; заболувања предизвикани со фокално делување; дијагноза на фокални инфекции; теорија; профилакса.

Педијатрија:

Метаболизам (на исхрана, вода, минерали). Исхрана (природна, мешовита, вештачка) на доенче, мало, предучилишно и училишно дете; нутрициони потреби и вид на храната; витамини, обработка на болни и водење на болни.

Заразни болести:

Основни поими за причинители на заразни болести, за патогенезата на инфекција и имунитет; запознавање со принципи за земање на материјал за бактериолошко и серолошко испитување; диференцијална дијагноза помеѓу заразните болести.

5. СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА

Стоматолошка протетика:

Опрема на ординации и заботехнички лаборатории; документација и методи на научно-истражувачка работа; стручна документација и администрација; пародонциум и толеранција на оптеретување со фиксни и мобилни протези; реакција и толеранција на мекото коштаното ткање на забни протези; конзервативно приготвување на забни протези; хируршко приготвување на забите и устата за поставување на забни протези-епитези, оптуратори и разни шини; тотална протеза; промени во стоматогнатиот систем како последица на губиток на сите заби; анатомија и хистологија на коските и меките ткања кај вилиците без заби; анатомски отисоци и материјали; функционални отисоци и материјали; одредување на меѓувилничните односи; регистрирање на движење и односот помеѓу мандибулата и максилата; справи и апарати; теорија за оклузијата и артикулацијата со ставање на заби (клиника, техника и материјали) оклузатори и артикулатори; однос на протезната плоча и забите спрема околното ткање; ставање на готови протези во устата — оклузија и артикулација со реоклузија и реартикулација; имедијатни протези; парцијална протеза; специфичности на крезуби вилиците, промени на органите на жвакање како последица на губиток на помал или поголем број на забите; пореметување на артикулација и оклузија, промена на меѓувилнични односи и соодветни промени во виличните зглобови; ретенција на парцијални протези; можност на оптеретување на ткивата со парцијална протеза; естетскиот проблем; индикации за изработка на парцијални протези; планирање на парцијални протези; примена на паралелометри во изработка на парцијални протези; специфични подготовки на заби и вилиците за изработка на парцијални протези; анатомски отисоци и материјали; биостатички отисок; одредување на меѓувилнични односи; поставување на заби — клиника и техника; моделирање, полимеризација и обработка на парцијални протези; ставање на готови парцијални протези во устата — адаптација и реоклузација; скелетирање на протези — клиничка и техничка изработка.

Круници и мостови: анатомија, хистологија и физиологија на заби; ливени надogradби; круници — индикации, планирање и изработка; заб на чок — индикации и изработка; делумни кружни индикации и изработка; отисоци и материјали за отисоци; мостови — индикации и изработка; мостови од двата дела; материјал за изработка на круци и мостови; метали во фиксната протетика; промена

на висина на загризот и фиксната протетичка надокнада; индиректен и индиректен; цекет круна, круна — лабораториска изработка; лабораториска изработка на круни и мостови.

Орална хирургија:

Хируршко приготвување на устата за протетско згрижување.

Максилофацијална хирургија:

Трауматологија и протетско згрижување на преломи на вилица.

Болести на уста и заби:

Стоматити, хеилити, гингивити; заболувања на јазикот, крвни болести во устата, фокални инфекции, дијагноза; терапија профилакса, Физиологија на заби, плувачни жлезди, говор, ембриологија и хистологија на заби и парадонциуми, постојана дентиција, атрофии, дегенерации, воспаление на пулпата и парадонтот. Терапија на кариозни лезии; дијагностика; методи на затворањето на кавитетот; ливени и порцулански пломби.

В. ФАРМАЦЕВТИТЕ

1. МЕДИЦИНСКА БИОХЕМИЈА

Општа медицинска биохемија:

Општа биохемија: општи својства на протеини; аминокиселини во изработка на протеини; аминокиселини и протени како електролити; структура на протени металопорфирин протени, нуклеопротеини. Општа хемија на ензими; рамнотежа и промена на реакции; класификација на ензими; ефектори; пиридон нуклеотиди и дехидрогенози; флавопротеини; студија на интермедијарниот метаболизам; јаглени хидрати; синтеза и кинење на гликозидни врски; гликолиза; Кребс-ов циклус; фотосинтеза; хемија на масти и фосфолипиди; хемија и метаболизам на стероиди; метаболична синтеза и разградување на протени; специјален метаболизам на аминокиселини; метаболизам на порфирини и нуклеински киселини; хормонална контрола на метаболизмот; витамини и фактори на растот.

Медицинска биохемија: Историјат на развојот на клиничката биохемија; состојци на крвта, хранителни супстанции, екскреторни, функционални супстанции; одредување на нормални вредности; статистичко одредување на нормални вредности; популации кај кои се одредуваат нормални вредности; протени; јаглени хидрати; масти; вода во организмот; електролити; црниот дроб; ацидобазна регулација; анатомија и физиологија на бубрегот; Метаболизам на железо; транспорт и распределба на железото; хормони. Изработка на специјалистичка работа.

Клиничка биохемија:

Одредување на хлориди, калциум, натриум, калиум, бикарбонати — алкална резерва, фосфати, рестоот, уреа, можна киселина, креатинин, сите протени, електрофореза на беланчевини кадиум, Велтман, Тимол, глюкоза, холестерол, хемоглобин, билирубин, алкална и кисела фосфатаза, амилаза.

Општа патолошка физиологија:

Хемостаза и патолошкиот процес; етнолошки фактори на надворешната средина, реактивност на организмот; пореметувања на периферниот крвоток; хипоксија; општа патофизиологија на инфекцијата; пореметувања на метаболизмот и енергетскиот промет.

Клиничка физичка хемија:

Оптички методи: спектрофотометрија, анатомска спектрофотометрија, флуометрија, пламена фотометрија, рефрактометрија, полариметрија. Електролитички методи; пептидометриски одредувања, кондуктометриски одредувања, поларографска анализа, електрогравиметриска анализа, кулометриски одредувања.

Организација на лабораториската дејност во здравствените работни организации и технологија во лабораторија:

Запознавање со организацијата во лабораторијата, запознавање со примањето на материјалите за испитување во лабораториите, како и издавање на резултатите. Запознавање со водење на евиденцијата и медицинската документација во лабораторијата.

Хематологија:

Основни знаења и основни хематолошки анализи (теоретски и практично); коскената срж (анатомски и физиолошки), лимфа (жлезди и слезина), цитологија на хематопоезискиот систем; крв, (состав, функции, нормални вредности), хемолитичко заболување (хемолита, патолошки хемоглобин); морфологија на крвните елементи (диференцијална крвна слика), време на крварење, коагулација, хематокрит, броене на еритроцити, тромбоцити и одредување на хемоглобин.

Аналитичка хемија:

Средување на податоци; мерки на централна тенденција; мерки на дисперзија; варијабилност на пресметани резултати; методи за земање на узорци и принципи за планирање на експерименти; оценка на аритметичка средина, варијација и пропорција; граници за поузданоста и аритметичката средина; Т-тест; Ф-тест, χ^2 -тест; линеарна регресија и примена на линеарна регресија при баждарење на аналитички методи.

Клиничка микробиологија:

Општо за бактериската клетка; размножување на бактерии; биоактивност на бактериската клетка (токсини, пигменти); хранителни подлоги; грам позитивни и грам негативни коки; грам позитивни и грам негативни бацили; спирохети; општо за вируси; зоопаразити; антиген; антители, реакции меѓу антиген и антители; имунитет; алергија.

Клиничка паразитологија:

Протозое; хелминти; артропое.

2. САНИТАРНА ХЕМИЈА

Хемија и аналитика на животните продукти со основни принципи на науката за исхрана:

Хемија и биохемија на хранителните материји: беланчевини, масти, јаглени хидрати, витамини, минерални материји, природно боене на материји; пектички материји; вода; антигранителни материји; животни намирници и нивната подела; калорична и биолошка вредност; диетална исхрана; принципи на рационална исхрана; конзервирање на животни продукти со: ладење, пастеризирање, стерилизација, сушење и др.; адитиви, Закон за промет на животните продукти; документација; стручни часописи, картотека и др. физичко-хемиски методи кои се користат кај испитување на животните намирници, вискозиметрија, рефрактометрија, полариметрија, спектрофотометрија, флуорометрија, хроматографија (адсорпциона, подеона на хартијата и столбот, гасна хроматографија, хроматографија на тенкиот слој и изменувачи на јоните); одредување на основните состојци во животните намирници (водата, минерални материји, тешките метали, беланчевини, масти, јаглени хидрати); анализи на смесата на аминокиселини односно сахариди со хроматографија на хартија; одредување на витамини; анализа на адитиви; докажување и одредување на редизални количини на пестициди во намирници; предмети од општа употреба; поедини животни намирници (маст и масло од растително потекло, житото и млечни производи, кафето, сурогати на кафето и др. млеко и производи од млеко, овошје, зеленчук и др. месо и производи од месо, алкохолни и безалкохолни пијалаци); анализа на амбалажниот материјал.

Хемиско испитување на водите за пиење и отпадните води:

Водата за пиење; општи поими за водата и водните објекти; локален преглед на водните објекти; земање на узорци на вода за физичко, хемиско бактериолошко испитување, како и за специјални случаи, хигиенски норми за водата за пиење; органолептичко и физичко испитување на водата на лице место и во лабораторијата; хемиско испитување: ПХ вредност, амонијак, нитрити, трошење на KMnO_4 , алкалитет, тврдина, јаглен диоксид, хлориди, сулфати, фосфати, калиум, железо, магнезиум, тешки метали; поединечно: олово, цинк, бакар, арсен, цијаниди. Отпадни води: општи поими (вид, потекло); земање узорци на водата за испитување; физичко испитување; хемиско испитување; данирање на водата; импровизирани и фабрични уреди за пречистување на водата и работа со нив.

Основи на микробиолошко и бактериолошко испитување на животните намирници и водата:

Испитување на животните намирници: патогени бактерии (травачи со храната и сапрофитни бактерии во намирници од важноста за оценување и квалитетот на истите); индустриски бактерии, квасци и гливички; техника на земање на узоракот; засејување, култивирање и идентификација на бактерии во животните намирници од животинско потекло (овошје и зеленчук); испитување на млеко и млечни производи; микробиолошки норми за намирници: испитување на конзервирани намирници од животинско и друго потекло. Испитување на водата: земање и испраќање на узорци на водата на преглед; техника на испитување и прочистување на природните води; техника на испитување на отпадните води; одредување на веројатниот број на коли-форма во водата; одредување на веројатниот број на ентерскои и клостридиум перфритенс во водата; одредување на вкупниот број на бактерии во водата; значење и анализа на бактерии-индикатори на фекалното загадување во водата; значење и одредување на вкупниот број на бактерии во водата; бактериолошки норми за водата.

Токсикологија:

Токсиколошка хемија и радиотоксикологија на водата за животни намирници и воздухот контактирани со бојни и други отрови. Детекција и идентификација на бојни отрови.

Санитарна техника:

Вентилација, загревање и осветлување на објекти; општествена исхрана како и санитарните уреди на истите; организација на работа вклучувајќи ја и хигиената кај масовни приготвувања на оброци од општествената исхрана.

Практична работа и писмена изработка на стручен проблем:

Обработка на стручниот проблем во лабораторија или на теренот.

3. ТОКСИКОЛОШКА ХЕМИЈА

Општа токсиколошка хемија:

Општ дел: навикнување на отрови; токсикомани; метаболизмот на отрови и практичното значење на познавањето на метаболизмот на токсикологот; хемиска конституција на отровност; токсични и летални дози; симптоматологија; антидоти; распределба на материјалот; чистотата на реагенси и др.

Специјален дел: гасните отрови и проблемот на аерозагадувања (јагленомоноксид и светлечкиот гас, јаглендиоксид, сумпорводород, сумпордиоксид, азотни оксиди, халогени и др.); лесно испаливи отрови (фосфор, органофосфорни инсектициди и пластични материи, алкохолни — органски растворачи, цијановодородна киселина); минерални отрови (проблемот на разорнување и органскиот материјал, жива, олово, арсен, хром, манган, бариум, кiselини и бази, флуориди, хлорати и нитрати, радиотоксикологија); растителни и синтетични отрови; канцерогени материи; проблемот на отпадни води; општи поими за токсикологија на пестициди; токсикологија на животните намирници.

Токсиколошка хемија и радиотоксикологија на водата, прехранбените продукти и воздухот:

Основни карактеристики на хемиските борбени средства (хемиски состав, особини, начин на употреба, токсичност, симптоми на труењето, прва помош); организација и методи на токсиколошко-хемиско испитување на теренот во вонредни прилики; запознавање и работа со воената санитарска опрема; детекција на бојни и други отрови во водата (директно и по екстракција); докажување на иперит, арсенски соединенија, тешки метали, органски срести и др.; детекција на бојни и други отрови во животните намирници; екстракција на отрови од животните намирници со вода и органски растворувачи, микрокалитичко докажување на сумпорот, азот, халогени и други елементи во остатокот после испарување на растворувачи во екстрактот; квалитативно и квантитативно испитување на поедини отрови (вклучувајќи и пестициди) во екстрактите од водата и животните намирници; биолошка проба; токсиколошко-хемиска експертиза и нејзиното значење во рамките на спроведување на мерките на заштита од хемиските агенсии.

Индустриска и комунална токсикологија:

Отрови во процесот на производството и поважни отрови во доменот на комуналната токсикологија, патишта на внесување на отрови, важноста на утврдување на норми за гранични концентрации (MAC), методи на земање на узорци за анализа на воздухот, мерки на заштита од професионални труења, поважни прописи за заштита на работници од професионални труења, влијанието на индустриските отрови на човечкиот организам.

Испитување на атмосферата на индустриските и други отрови. Испитување на биолошкиот материјал.

Судска токсикологија:

Важноста на описот на примениот материјал за хемиско-токсиколошка анализа (пакување, врсти и количина на материјалот, означување, жигот и начин на доставување); приоѓање кон хемиско-токсиколошката анализа на биолошкиот материјал (избирање на материјал за анализа на претходната проба; користење на податоци на истражната дејност и обдукциониот записник, постапка со материјалот кој е правилно доставен); квалитативна и квантитативна анализа во хуманата токсиколошка хемија; составување на извештаи за извршена хемиско-токсиколошка анализа и толкување на резултати; одредување на алкохол во биолошкиот материјал; избор на методата и толкување на резултати; видови на разорнувања на биолошкиот материјал; применување на одредени начини на разорнување на испитуваните елементи; докажување и одредување на фосфати на металите; толкување на резултатот; докажување и одредување на арсенот и толкување на резултати; начин на екстракција на органските соединенија — отрови од различниот материјал спрема видот на истражуваното соединение; хроматографија; применување на танкослојната хроматографија во практичната токсиколошка хемија; можности за примена на танкослојната хроматографија за одредување на отровни соединенија.

4. ИСПИТУВАЊЕ И КОНТРОЛА НА ЛЕКОВИ

Аналитика на лековите:

Макро и макроеакција на идентификација на лековите и супстанции како чисти и во смесите; испитување на чистотата на сировините за изработка на лекови; одредување на содржината на активните компоненти во разни фармацевтски препарати особено на природните продукти (хормони, витамини, алкалоиди) како и на синтетски лекови од нај-

важните групи (анитхстаминика, психофармака, аналгетика, наркотика и др.); запознавање со фармакопеја на национални и интернационални прописи за испитување на квалитетот на лекови; запознавање со организацијата на работните организации кои се бават со контрола на лекови и прописи од тоа подрачје.

Хемија на лекови и физикални методи на анализите:

Хемија на лекови (значење на врската помеѓу конституцијата и дејството на лековите, хемизам на лекови); алкалоиди, витамини, хормони, срцеви гликозиди и антибиотици; санитарски лекови (аналгетика, антипиретика, хипнотика и седативи, дијуретика и хемотерапеутика и др.).

Биолошко испитување на лековите:

Важноста на испитувањето на пирогени материи во раствори за парентерална апликација и антибиотски препарати; природа на пирогени материи и биолошките тестови за нивното докажување; значење и методи на квантитативно биолошко тестирање на содржината на хистамински и останати депресорни материи во растворот за парентерална апликација и антибиотските препарати; метод на биолошките методи за квантитативно одредување на хистамин во однос на другите методи; испитување на акутната токсичност на препаратите кои подлепуваат на оваа врста контрола спрема прописите од фармакопеја; основни принципи во одредувањето на биолошката активност на антибиотиците (микробиолошки тестови); одредување „ин витро“ односно „ин vivo“, основни принципи на испитување на биолошката активност на хормони; обем, методи и значење на експерименталното, предклиничко испитување на новиот лек; одредување на акутната хронична и локална токсичност.

Фармакодинамско испитување на лековите:

Одредување на фармакодинамското влијание на новиот лек на главната функција на организмот на човекот (кардиоваскуларниот систем, респираторни системи, дигестивниот тракт, урогениталниот апарат; вегетативниот нервен систем, централниот нервен систем, нервномускулна спроводливост); останати дејства (антипиретично, антифломоторно, аноболно и др.).

Производство и контрола на серуми и вакцини:

Запознавање со производството и контролата на серуми, вакцини и вируси.

Запознавање со производството и контролата на серуми, вакцини и вируси, физичка хемија:

Оптичките методи (спектро-фотометрија, флуорометрија, рефрактометрија и полариметрија), електрохемиски методи (поларографија, потенциометрија) хроматографски методи (колона на хартија, тенкослојно и гасна, измена на јони и електрофореза).

5. ФАРМАЦЕВТСКА ТЕХНОЛОГИЈА

Принципи за формулација на лековите:

Форми на дозирање класични и нови (со посебен осврт на детски дози, лекови со токсично и токсикоманогено дејство како и антибиотици; проблеми на стабилизација на лековите препарати (стабилизација на антибиотици, серуми, вакцини, сирупи и др.); коригирање вкусот на лековите препарати (дражси, таблети, сирупи, емулзии, инфузии, декокти и др.); терапевтска вредност на лековите препарати (прикажана во тежински, био-

лошки и интернационални единици); биофармацевтските испитувања најважен услов за квалитетот на лекот.

Основни процеси во технологијата на лековите препарати:

Техничко физичко обликување на лекот: мешање, уситнување, филтрирање, центрифугирање, испарување, сушење, дестилација, екстракција, диспергување, таблетирање и др.; биотехнолошки операции: конзервирање, дезинфекција, стерилизација, ферментација и др.; применување на автоматизација: управување, информација, програмирање и др.; основи на статистика.

Технологија на лековите препарати:

Цврсти форми на лековите препарати: пулвиси, конспергенција, капсули, таблети, дражеи, лекови со продолжено дејство итн.); течни форми на лековите препарати: раствори, офталмолошки препарати, суспензии, емулзии, аерозоли, пени и др.); полуврсти лековите препарати: масти, паста, гели, емпластра и др.

Парентерални раствори и нивното хемиско и биолошко испитување:

Приготвување на парентерални раствори, приготвување на анигуларни лекови, терапевтска вредност на парентерални раствори, биолошко испитување важен услов за квалитетот на растворот.

Испитување на лековите препарати:

Физички испитувања (мјикрометрија, испитување на колативни својства, реолошки испитувања и др.); хемиски испитувања: варирање на активни компоненти, испитување на кинетичка деградација, убрзани методи за испитување на стабилност и др.; микробиолошки испитувања: испитување на стерилност, биолошка активност и др.

Организација на производството на лековите препарати:

Организација на лаборатории и работни простории; кондиционирање; опакување: машини, амбалажен материјал и др.

Изработка на специјалистичка работа:

Кандидатот покрај специјализацијата работи специјалистичка работа која ја предава пред испитот.

КОНКУРСИ

Конкурсната комисија за реизбор на директор на Работничкиот универзитет во Охрид

распишува

К О Н К У Р С

ЗА ДИРЕКТОР НА РАБОТНИЧКИОТ УНИВЕРЗИТЕТ

Кандидатот покрај општите услови од Законот за работни односи, треба да ги исполнува и следните посебни услови:

— висока стручна подготовка, со полно работно време најмалку од три години во работнички универзитети или редовни школи за возрасни.

Конкурсот трае 15 дена од денот на објавувањето.

Од Конкурсната комисија на Работничкиот универзитет
О Х Р И Д

Извршниот одбор на Медицинскиот центар — Охрид
распишува

К О Н К У Р С

а) за пополнување на слободно работно место

ЛЕКАР СПЕЦИЈАЛИСТ по инфективни
болести — 1

б) за упатување на специјализација по
специјалностите

1. ОПШТА ХИРУРГИЈА со оријента-
ција на трауматологија 1
2. ПАТОАНАТОМИЈА со ориентација
на судска медицина 1
3. МЕДИЦИНА НА ТРУДОТ 1

Кандидатите за работното место под а) треба да ги исполнуваат општите услови предвидени со ОЗРО и општите акти на Центарот, како и да бидат — лекар специјалист по инфективни болести, со најмалку 2 години работно искуство како специјалисти.

Кандидатите за работните места под б) треба да ги исполнуваат условите предвидени со Законот за здравство.

Молбите таксирани и со приложена потребна документација да се достават до Медицинскиот центар — Охрид.

Конкурсот трае 15 дена од објавувањето во „Службен весник на СРМ“.

Медицински центар — Охрид

Конкурсната комисија на Заводот за запослување на работници — Крива Паланка

распишува повторен

К О Н К У Р С

за пополнување на следното упразнето работно место:

1. Раководител на Испоставата за запослување во Пробиштип

Покрај општите услови кандидатите треба да ги исполнуваат и следните посебни услови:

— да имаат висока стручна подготовка — економски или правен факултет и над 5 години работно искуство од кои 3 години на раководни работни места.

Личниот доход ќе се исплатува според Правилникот за распределба на личниот доход на Испоставата за запослување — Пробиштип.

Молбите се поднесуваат во рок од 15 дена од објавувањето на конкурсот во „Службен весник на СРМ“, до Конкурсната комисија на Заводот за запослување — Крива Паланка.

Конкурсот трае 15 дена од денот на објавувањето.

Со молбата да се поднесат сите потребни документи.

Некомплетираните молби Конкурсната комисија нема да ги зема предвид за разгледување. (899)

Конкурсната комисија на Земјоделската задруга „Ран производ“ — Куманово, ул. „Моша Пијаде“ бр. 93,

распишува

К О Н К У Р С

за именување ДИРЕКТОР на Земјоделската задруга (реизбор)

У с л о в и:

— Висока стручна подготовка (земјоделско-шумарски или економски факултет).

— 5 (пет) години работно искуство на раководни места во дејноста — земјоделство.

— Смисла и способност за раководење и организација на работите во земјоделските организации. Конкурсот ќе трае 15 дена од денот на објавувањето.

Молбите се поднесуваат до Конкурсната комисија за именување директор при Земјоделската задруга „Ран производ“ — Куманово, ул. „Моша Пијаде“ бр. 93. (882)

Конкурсната комисија на претпријатието за трговија на мало, производство и услуги „22 Декември“ — Скопје

распишува

ПОВТОРЕН КОНКУРС

за пополнување на слободно работно место директор на претпријатието.

Кандидатите покрај општите услови предвидени во ОЗРО треба да ги исполнуваат и следните посебни услови:

1. Да имаат завршено економски или правен факултет или на нив равни школи и најмалку 10 години работно искуство на раководни работни места, или виша стручна подготовка економска или правна насока со 15 години работно искуство на раководни работни места.

2. Покрај наведените услови лицата треба да ги исполнуваат и следните услови:

— стручност, работно искуство, општествено политички и други морални квалитети.

Со молбите кандидатите треба да ги приложат и следните документи:

диплома за завршена соодветна стручна подготовка, потврда за работниот стаж, лекарско уверение, кратка биографија за движење во работата, уверение дека не е осудуван и нема обвинителен акт. Некомплетираните документи нема да се земаат во предвид.

Молбите со потребните документи кандидатите да ги достават до Општиот сектор на претпријатието, на ул. „Кочо Рацин“ (бивша воена пекарница).

Конкурсот трае 15 дена од денот на објавувањето. Личниот доход според Правилникот за личен доход на претпријатието.

Од конкурсната комисија,

СОДРЖИНА

Страна

207	Правилник за специјализација на лека- рите, стоматолозите и дипломираните фармацевти — — — — —	417
	Програма за специјализација на лека- рите, стоматолозите и дипломираните фармацевти — — — — —	425