

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
«Сургутский государственный университет»**



УТВЕРЖДАЮ:
Ректор, председатель
приемной комиссии

«31» марта 2022 г.

С.М. Косенок

ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Шифр и наименование области науки:

3. Медицинские науки

Шифр и наименование группы научных специальностей:

3.1. Клиническая медицина

Наименование отраслей, по которым присуждаются ученые степени:

Медицинские

Форма обучения:

Очная

Сургут
2022

Составители программы:

Майер Ю.И., канд. мед. наук, доцент

Парсаданян А.М., д-р мед. наук, доцент

Ильканич А.Я., д-р мед. наук, доцент

Молчанов А.Н., д-р мед. наук

Воробьев А.С., канд. мед. наук, доцент

Мещеряков В.В., д-р мед. наук, профессор

Ефанова Е.Н., канд. мед. наук, доцент

Гаус А.А., д-р мед. наук, доцент

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии «21» марта 2022 года, протокол № 14.

Заведующий кафедрой,
д-р мед. наук, профессор



Белоцерковцева Л.Д.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры хирургических болезней «24» марта 2022 года, протокол № 9.

Заведующий кафедрой,
д-р мед. наук, профессор



Дарвин В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры кардиологии «21» марта 2022 года, протокол № 4.

Заведующий кафедрой,
канд. мед. наук, доцент



Урванцева И.А.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры детских болезней «23» марта 2022 года, протокол № 7.

Заведующий кафедрой,
д-р мед. наук, профессор



Мещеряков В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры многопрофильной клинической подготовки «21» марта 2022 года, протокол № 14.

Заведующий кафедрой,
д-р мед. наук, профессор



Климова Н.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
2. Особенности проведения вступительного испытания в форме тестирования	4
3. Особенности проведения вступительного испытания в форме устного экзамена.....	5
4. Содержание программы	6
4.1. Научная специальность 3.1.4. «Акушерство и гинекология».....	6
4.2. Научная специальность 3.1.6. «Онкология, лучевая терапия».....	8
4.3. Научная специальность 3.1.9. «Хирургия».....	16
4.4. Научная специальность 3.1.15. «Сердечно-сосудистая хирургия».....	18
4.5. Научная специальность 3.1.20. «Кардиология»	23
4.6. Научная специальность 3.1.21. «Педиатрия»	26
4.7. Научная специальность 3.1.23. «Дерматовенерология».....	29
4.8. Научная специальность 3.1.25. «Лучевая диагностика»	31
5. Вопросы к вступительному экзамену	35
5.1. Научная специальность 3.1.4. «Акушерство и гинекология».....	35
5.2. Научная специальность 3.1.6. «Онкология, лучевая диагностика»	37
5.3. Научная специальность 3.1.9. «Хирургия».....	39
5.4. Научная специальность 3.1.5. «Сердечно-сосудистая хирургия».....	41
5.5. Научная специальность 3.1.20. «Кардиология»	46
5.6. Научная специальность 3.1.21. «Педиатрия»	48
5.7. Научная специальность 3.1.23. «Дерматовенерология».....	50
5.8. Научная специальность 3.1.25 «Лучевая диагностика»	53
6. Рекомендованная литература.....	55
6.1. Научная специальность 3.1.4. «Акушерство и гинекология».....	55
6.2. Научная специальность 3.1.6. «Онкология, лучевая терапия».....	57
6.3. Научная специальность 3.1.9. «Хирургия».....	59
6.4. Научная специальность 3.1.15. «Сердечно-сосудистая хирургия».....	61
6.5. Научная специальность 3.1.20. «Кардиология»	62
6.6. Научная специальность 3.1.21. «Педиатрия»	64
6.7. Научная специальность 3.1.23. «Дерматовенерология».....	65
6.8. Научная специальность 3.1.25. «Лучевая диагностика»	67

1. Общие положения

Вступительные испытания на группы научных специальностей по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программы аспирантуры) проводятся с целью определения уровня теоретической подготовки и выявления склонности поступающего к научно-исследовательской деятельности.

Программа вступительных испытаний содержит описание процедуры, особенности проведения вступительных испытаний в форме тестирования и в форме устного экзамена, перечень вопросов для подготовки к экзамену, критерии оценки ответов поступающих, а также рекомендуемую литературу для подготовки.

Программы вступительных испытаний формируются на основе федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования по программам специалитета и (или) программам магистратуры.

Организация и проведение вступительных испытаний осуществляется в соответствии с Правилами приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, принятым Ученым советом СурГУ, утвержденным ректором СурГУ и действующим на текущий год поступления в аспирантуру.

Вступительные испытания в аспирантуру СурГУ проводятся на русском языке.

Для приема вступительных испытаний на группы научных специальностей по программам аспирантуры по каждой группе формируются экзаменационные и апелляционные комиссии.

Вступительные испытания проводятся экзаменационной комиссией в соответствии с утвержденным расписанием. Решение экзаменационной комиссии размещается на официальном сайте Университета.

Передача вступительных экзаменов не допускается.

Поступающие сдают следующие вступительные испытания по дисциплине, соответствующей группе научных специальностей программы аспирантуры в соответствии с СТО-2.5.5 «Положение о вступительных испытаниях»:

- экзамен в форме тестирования;
- устный экзамен.

2. Особенности проведения вступительного испытания в форме тестирования

Экзамен в форме тестирования проводится с использованием заданий, комплектуемых автоматически в Moodle СурГУ путем случайной выборки 50 тестовых заданий, на решение которых отводится 90 минут.

Результат тестирования формируется автоматически с указанием числа правильных ответов от общего количества тестовых заданий и количества набранных баллов.

Результаты вступительного испытания в форме тестирования оцениваются по 100-балльной шкале.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания в форме тестирования, составляет 50 баллов.

Шкала оценивания ответов поступающих:

- 29 (двадцать девять) баллов и ниже – в ответах поступающего содержится большое количество ошибок, знания продемонстрированы на начальном уровне и не соответствуют требованиям, предусмотренным программой вступительных испытаний в аспирантуру;

- 30 (тридцать) – 49 (сорок девять) баллов – в ответах поступающего частично раскрыто содержание основных заданий экзаменационного билета, знания продемонстрированы на начальном уровне и не соответствуют требованиям, предусмотренным программой вступительных испытаний в аспирантуру;

- 50 (пятьдесят) – 79 (семьдесят девять) баллов – в ответах поступающего раскрыто содержание основных заданий экзаменационного билета, продемонстрированы хорошие знания, которые соответствуют требованиям, предусмотренным программой вступительных испытаний в аспирантуру;

80 (восемьдесят) – 100 (сто) баллов – в ответах поступающего полностью раскрыто содержание основных заданий экзаменационного билета, продемонстрированы отличные знания, которые соответствуют требованиям, предусмотренным программой вступительных испытаний в аспирантуру.

3. Особенности проведения вступительного испытания в форме устного экзамена

В начале проведения вступительного испытания в форме устного экзамена по дисциплине, соответствующей группы научных специальностей, организаторами выдаются поступающим экзаменационные билеты и листы для ответов.

Для подготовки к ответу по билету отводится не менее 60 (шестидесяти) минут.

На собеседование по билету с одним поступающим отводится не более 30 (тридцати) минут, в течение которых поступающему членами комиссии могут быть заданы дополнительные вопросы в соответствии с программой вступительных испытаний.

Результаты вступительного испытания в форме устного экзамена оцениваются по 200-балльной шкале.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания в форме устного экзамена, составляет 100 баллов.

Шкала оценивания ответов поступающих:

- 59 (пятьдесят девять) баллов и ниже – не раскрыто содержание основных положений теоретического вопроса экзаменационного билета, не даны ответы на дополнительные вопросы; допускаются грубые языковые (фонетические, лексические, грамматические, стилистические) ошибки в речи;

- 60 (шестьдесят) – 99 (девяносто девять) баллов – частично раскрыто содержание основных положений теоретического вопроса экзаменационного билета; нарушена логика построения ответа, выводы и обобщения не обоснованы; ответы на дополнительные вопросы даны не полностью;

- 100 (сто) – 159 (сто пятьдесят девять) баллов – раскрыто содержание основных положений теоретического вопроса экзаменационного билета; ответ построен логично, выводы и обобщения обоснованы; даны развернутые ответы на дополнительные вопросы;

- 160 (сто шестьдесят) – 200 (двести) баллов – содержание основных положений теоретического вопроса экзаменационного билета изложено полно; ответ построен логично, в нем присутствуют обоснованные выводы и обобщения; изложены основные точки зрения на затрагиваемые в вопросах теоретические проблемы; даны полные ответы на дополнительные вопросы.

4. Содержание программы

4.1. Научная специальность 3.1.4. «Акушерство и гинекология»

Раздел 1. Организация акушерско-гинекологической службы. Физиология женской репродуктивной системы.

В разделе должны быть освещены основная нормативная база организации акушерско-гинекологической службы в соответствии с современными порядками оказания акушерской и гинекологической помощи; клиническими протоколами, утвержденными Министерством Здравоохранения Российской Федерации; знание и оценка основных показателей службы: материнской перинатальной и младенческой заболеваемости и смертности, показателя абортот и др. в оценке физиологических процессов женской репродуктивной системы необходимо осветить вопросы: менструальный цикл и его регуляция, уровни, звенья и механизмы регуляции, анатомо-физиологические особенности половых органов женщины в детском, подростковом, репродуктивном, перименопаузальном и постменопаузальном периодах, циклические изменения в гипоталамусе, гипофизе, яичниках, матке, влагалище и наружных половых органах, молочных железах.

Раздел 2. Физиологическое акушерство.

В раздел должны быть освещены вопросы: клиническая анатомия и физиология женских половых органов; регуляция овариально-менструального цикла и создание условий для имплантации и вынашивания беременности, процессы оплодотворения и имплантации оплодотворенной яйцеклетки, критические периоды развития плода; физиология беременности; изменения в организме женщины в различные сроки беременности по органам и системам; методы диагностики беременности; антенатальная диагностика состояния плода с целью выявления пороков развития плода, внутриутробного инфицирования, плацентарной недостаточности; ведение неосложненной беременности, диспансеризация беременных, профилактика осложнений беременности и родов на этапе женской консультации; физиология родов: клиническое течение родов, ведение родов по периодам, ведение родильницы в раннем и позднем послеродовом периоде и новорожденного в неонатальном периоде; профилактика осложненного течения родов и послеродового периода: массивных акушерских кровотечений, аномалий родовой деятельности, акушерского травматизма в родах, антенатальной и интранатальной гипоксии плода, мертворождений и ранней неонатальной смертности..

Раздел 3. Патологическое акушерство

В разделе должны быть освещены вопросы: диагностики и тактики ведения беременных при развитии преэклампсии, гепатоза беременных, HELLP-синдрома; внутриутробного инфицирования плода; врожденных пороков развития; экстрагенитальной патологии во время беременности; иммуноконфликтной беременности; угрозы прерывания беременности и преждевременных родах, патологии фетоплацентарной системы; планирование семьи; несвоевременное завершение беременности; патология родов; роды при тазовых предлежаниях плода; роды при неправильных предлежаниях головки и неправильных положениях плода; роды при аномалиях родовой деятельности; роды при аномалиях родовой деятельности; роды при аномалиях костного таза; кровотечения во время беременности, в родах и послеродовом периоде; родовой травматизм матери; патологии последового периода, развитии осложненного течения послеродового периода: мастита, эндометрита, акушерского перитонита, анемии; патология периода новорожденности. Послеродовая реабилитация.

Раздел 4. Оперативное акушерство.

В разделе должны быть освещены вопросы: прерывание беременности в различные сроки, показания, противопоказания и методы, постабортная реабилитация; коррекция истмико-

цервикальной недостаточности; акушерские пособия в родах при дистоции плечиков, слабости родовой деятельности, патологии отделения плаценты и гипотоническом кровотечении; родоразрешающие операции – вакуум экстракция плода, наложение акушерских щипцов, кесарево сечение; операции в послеродовом и раннем послеродовом периоде по восстановлению разрывов родовых путей; плодоразрушающие операции.

Раздел 5. Неоперативная гинекология.

В разделе должны быть освещены вопросы: пропедевтика гинекологических заболеваний; методы исследования в гинекологии; воспалительные заболевания женских половых органов; нарушение менструальной функции; бесплодный брак; вспомогательные репродуктивные технологии; аномалии развития женских половых органов. Доброкачественные дисплазии молочной железы.

Раздел 6. Оперативная гинекология.

В разделе должны быть освещены вопросы: доброкачественные опухоли и опухолевидные образования яичников; миома матки; эндометриоз; фоновые состояния и доброкачественные заболевания шейки матки, вульвы и влагалища; гиперпластические процессы эндометрия; аномалии положения женских половых органов; типичные гинекологические операции; малоинвазивная хирургия в гинекологии; неотложные состояния в гинекологии: внематочная беременность, апоплексия яичника, перекрут ножки опухоли яичника или миоматозного узла, гнойные тубовариальные образования придатков; дифференциальная диагностика и тактика.

Раздел 7. Онкогинекология.

В разделе должны быть освещены вопросы: пограничные и злокачественные заболевания яичников; пограничные и злокачественные заболевания шейки матки (дисплазия, рак шейки матки), вульвы и влагалища; пограничные и злокачественные заболевания эндометрия. Новообразования и рак молочной железы

Раздел 8. Эндокринологическая патология.

В разделе должны быть освещены вопросы: пропедевтика эндокринных гинекологических заболеваний; методы исследования в эндокринологической гинекологии; нарушение менструальной функции: аномальные маточные кровотечения, олигоменорея, аменорея; эндокринные формы женского бесплодия; предменструальный и климактерический синдром. Метаболический синдром. Гиперандрогении у женщин.

Раздел 9. Пренатальная диагностика.

В разделе должны быть освещены вопросы: антенатальная охрана плода; пренатальная диагностика ее современная организация (три уровня пренатальной диагностики); основные задачи и сроки ультразвукового скрининга; биохимический скрининг в диагностике патологии беременности; инфекционный скрининг; инвазивные методы пренатальной диагностики; показания для прерывания беременности.

Раздел 10. Детская гинекология.

В разделе должны быть освещены вопросы: анатомо-физиологические особенности развития половой системы в антенатальном, детском и подростковом периоде, течение полового созревания, методы оценки полового развития девочки; пропедевтика гинекологических заболеваний у детей и подростков; методы исследования в детской гинекологии; воспалительные заболевания женских половых органов у детей и подростков; нарушения полового созревания; нарушение становления менструальной функции у детей и подростков; нарушение половой дифференцировки и аномалии развития женских половых органов; опухоли и опухолевидные заболевания женских половых органов у детей; особенности течения и ведения ювенильной беременности и использование методов контрацепции у подростков.

4.2. Научная специальность 3.1.6. «Онкология, лучевая терапия»

Раздел 1. Общие понятия об опухолях

Понятие опухолевого роста. Основные биологические особенности опухолевой ткани: автономность опухолевого роста, атипизм опухоли (морфологический, функциональный, биохимический, антигенный), инвазивный рост, метастазирование, рецидивирование. Понятие о прогрессии опухолей. Клональная природа опухолей. Классификация и номенклатура опухолей. Принципы классификации опухолей: гистологические, гистогенетические, клинко-морфологические и др. Понятие о доброкачественной, злокачественной опухоли и опухоли с местнодеструктивным ростом. Их отличительные особенности. Понятие о фоновых и предопухолевых состояниях. Предопухолевые изменения (метаплазия, дисплазия). Закономерности метастазирования злокачественных опухолей. Основные модели, применяемые в экспериментальной онкологии; индуцированные и перевиваемые опухоли, спонтанные, клеточные и органные культуры.

Раздел 2. Биология опухолевых клеток

Основные характеристики злокачественной клетки: неконтролируемый рост, нарушения в программе конечной дифференцировки, нарушения в программе клеточной смерти, способность к метастазированию, усиление механизмов устойчивости к неблагоприятным воздействиям.

Биохимические особенности опухолевых клеток. Особенности энергетического обмена злокачественных опухолей. Анаэробный и аэробный гликолиз. Отрицательный Пастеровский эффект. Феномен субстратных «ловушек». Синтез опухолями белков и изоферментов эмбрионального типа. Системное действие опухоли на обмен веществ. Кахексия. Паранеопластические синдромы.

Молекулярно-генетические изменения в опухолевых клетках. Онкогены и онкобелки. Клеточные протоонкогены. Классификация онкогенов: онкогены, антионкогены (p53, pRb и др.), мутаторные гены, гены-модуляторы. Функции онкобелков (факторы роста, мембранные и цитоплазматические рецепторы, тирозинкиназы, факторы транскрипции, регуляторы апоптоза и др.). Механизмы активации протоонкогенов: делеция, мутация, амплификация, хромосомные перестройки. Методы определения онкогенов и генных нарушений. Специфические изменения генома в клетках злокачественных новообразований, примеры опухолей (хронический миелолейкоз, лимфома Беркитта, ретинобластома, опухоль Вильмса). Прогностическое значение отдельных генетических аномалий.

Особенности пролиферации опухолевых клеток. Сигнальные пути, приводящие к пролиферации. Основные понятия о митотическом цикле клетки (фазы цикла, фракция роста, фактор потери клеток; особенности кинетики пролиферации опухолевых клеток). Роль циклин-зависимых киназ. Роль теломеразы в процессах пролиферации опухолевых клеток. Иммуортализация опухолевых клеток. Изменения чувствительности клеток к гормонам и факторам роста в процессе прогрессии; их механизмы. Антипролиферативные агенты, как основа противоопухолевой терапии.

Характеристика основных этапов опухолевой прогрессии. Неоангиогенез в опухоли. Характеристика ангиогенного фенотипа, роль генов модуляторов, гена-супрессора p53. Стимуляторы и ингибиторы ангиогенеза. Основы антиангиогенной терапии рака.

Механизмы множественной лекарственной устойчивости опухолевых клеток. Р-гликопротеин, MRP, LRP, обезвреживание препарата, изменение или репарация мишени. Роль генов, контролирующих апоптоз, в лекарственной устойчивости опухолевых клеток.

Кооперативные взаимодействия опухолевых клеток и организма (стромальными элементами, сосудами, иммунной системой).

Раздел 3. Канцерогенез

Канцерогенеза как многостадийный процесс. Накопление генетических нарушений как основа неопластической трансформации клеток. Понятия инициации, промоции и прогрессии опухолей.

Химический канцерогенез.

История открытия и изучения канцерогенных веществ. Гигиеническая классификация химических канцерогенов МАИР. Классификация канцерогенов по механизму действия: генотоксические канцерогены (ПАУ, нитрозосоединения, ароматические амины, афлатоксины, канцерогены прямого действия), негенотоксические (эпигеномные) канцерогены. Механизмы их действия. Механизмы метаболической активации и дезактивации канцерогенных соединений в организме. Прямодействующие и непрямые канцерогены. Канцерогенные вещества во внешней среде. Химический скрининг. Биологический скрининг канцерогенов: хронические эксперименты на животных, модели опухолей различных органов у животных, скрининг в краткосрочных тестах, цитогенетические тесты, учет повреждений ДНК, мутагенности. Особенности экологического мониторинга химических канцерогенов. Эндогенные бластомогенные вещества (механизмы образования и действия).

Вирусный канцерогенез.

Понятие о вирусах, как неклеточных формах жизни, история открытия. Основные биологические свойства вирусов. Вирусогенетическая концепция рака Л.А. Зильбера. Понятие онкогенного вируса. Основные группы онкогенных вирусов человека и животных (аденовирусы, герпесвирусы, паповирусы, ретровирусы и др.). Вирусные инфекции человека, ассоциированные с возникновением опухолей (папилломовирусная инфекция, ВИЧ, вирусный гепатит В, инфекции, вызванные вирусом Эпштейна-Барр и др.). Экзогенные и эндогенные вирусы. Продукты вирусных генов. Механизмы опухолевой трансформации клеток ДНК и РНК содержащими вирусами. Опухоли человека, ассоциированные с хроническими вирусными инфекциями.

Радиационный канцерогенез.

История открытия рентгеновских лучей и радиоактивности. Основные виды ионизирующих излучения, способных вызывать опухоли. Единицы дозы излучения и радиоактивности. Радиоактивные элементы и их тропизм к различным тканям. Клеточная радиочувствительность. Радиочувствительность тканей и органов. Факторы радиочувствительности. Механизм канцерогенного действия ионизирующей радиации. Радиопротекторы. Злокачественные новообразования как отдаленные последствия облучения. Проблемы малых доз облучения. Источники облучения человека. Модели радиационных опухолей у животных. Радиационные опухоли человека. Ультрафиолетовое излучение и рак. Роль генетической предрасположенности в УФ канцерогенезе.

Роль гормонов в развитии опухолей.

Роль гормонов в развитии злокачественных новообразований экзокринных и эндокринных желез, желез смешанной секреции и органов мишеней (молочной железы, яичников, эндометрия). Механизмы гормонального канцерогенеза. Гормонозависимые опухоли. Гормонопродуцирующие опухоли. Экспериментальные модели гормонального канцерогенеза.

Раздел 4. Иммунология опухолей. Противоопухолевый иммунитет

Иммунологический надзор организма. Естественный противоопухолевый иммунитет. Приобретенный противоопухолевый иммунитет. Специфические трансплантационные опухолевые антигены индуцированных (вирусами, физическими и химическими агентами) опухолей. Антигены спонтанных опухолей. Эффекторный механизм противоопухолевого иммунитета. Роль субпопуляций лимфоцитов в обеспечении противоопухолевого иммунитета (натуральные киллеры, макрофаги, цитотоксические лимфоциты, дендритные клетки и др.). Роль цитокинов в обеспечении противоопухолевого иммунитета. Иммунотипирование опухолей. Роль иммуноцитологического и иммуногистологического исследований в диагностике опухолей. Серологические опухолевые маркеры. Их значение в диагностике и

монито-ринге опухолевых заболеваний. Оценка состояния гуморального и клеточного иммунитета у онкологических больных. Иммунотерапия злокачественных новообразований. Иммуномодуляторы. Моноклональные антитела в онкологии. Противоопухолевые вакцины.

Раздел 5. Организация онкологической службы

Основные этапы развития онкологической службы в нашей стране. Приказ Министерства здравоохранения РФ №135 от 19.04.99 г. Структура онкологической службы в РФ. Структура, задачи и методы работы онкологического диспансера, онкологического кабинета, поликлинического онкологического отделения. Регистрация и учет онкологических больных, принцип определения клинических групп и их формы. Порядок заполнения извещений, составление выписок из историй болезней, протоколов запущенности. Раковый регистр. Задачи и методы противораковой пропаганды. Организация и роль онкологической службы в активном выявлении злокачественных опухолей. Профилактические осмотры, их виды. Современные средства массового осмотра (обследования) населения с целью раннего распознавания онкологических заболеваний. Современные подходы к формированию групп повышенного риска возникновения злокачественных опухолей при диспансеризации и профилактических осмотрах (анкетный метод с учетом экзогенных, эндогенных факторов). Система динамического наблюдения лиц, выделенных в группы повышенного риска. Методы и сроки обследования. Роль врача общей врачебной сети в формировании и наблюдении групп повышенного риска. Скрининг (понятие, цель, примеры системы скрининга). Роль онколога в мероприятиях по формированию и наблюдению групп повышенного риска.

Раздел 6. Эпидемиология злокачественных (опухолей) новообразований

Место эпидемиологии в изучении этиологии злокачественных новообразований. Основные методы изучения эпидемиологии опухолей. Дескриптивная эпидемиология. Основные факторы риска злокачественных новообразований: курение, питание, алкоголь, профессиональные факторы, загрязнение окружающей среды, УФ, ионизирующее излучение. Роль, место и виды статистических методов исследования, используемых при изучении эпидемиологии опухолей. Понятие факторов риска. Структура и уровень заболеваемости злокачественными опухолями в РФ. Уровни заболеваемости и смертности от злокачественных опухолей основных локализаций в различных частях земного шара. Характеристика основных показателей частоты заболевания (заболеваемость, смертность, распространенность, интенсивные, экстенсивные, стандартизованные показатели.).

Раздел 7. Первичная профилактика рака

Цели и задачи первичной профилактики рака. Краткая характеристика основных направлений. Онкогигиеническая профилактика: её достижения и перспективы. Канцерогенные факторы окружающей среды (химические, физические, биологические), их основные источники, регламентирование и меры профилактики. Профессиональные опухоли и их профилактика. Медико-генетическая профилактика — теоретические и практические аспекты. Принципы формирования и диспансеризации «групп генетического риска» возникновения разных форм опухолей. Наследуемые новообразования: различные формы, частота, методы и возможности профилактики. Основные направления иммунобиологической профилактики рака (иммунодефицитные состояния и опухоли, опухоли человека вирусной этиологии, опухолевые маркеры). Биохимическая профилактика рака. Возможности направленных биохимических воздействий на механизмы, блокирующие канцерогенез. Роль витаминов и биодобавок в первичной профилактике рака. Гормонально зависимые опухоли и возможности их профилактики.

Раздел 8. Общие принципы диагностики злокачественных опухолей

Понятие раннего (доклинического) и своевременного распознавания злокачественных опухолей. Понятие «онкологическая настороженность». Понятие о первичной и уточняющей

диагностике. Роль специальных методов в оценке распространенности опухолевого процесса. Классификация злокачественных опухолей по стадиям, международная классификация по системе TNM. Общие принципы определения стадии опухолевого процесса. Лучевая диагностика в онкологии. Принципы и методические основы основных методов лучевой диагностики: классической рентгенодиагностики, рентгеновской компьютерной томографии, радиоизотопной диагностики, ультразвукового исследования, магнитно-резонансной томографии. Эндоскопические методы диагностики в онкологии. Роль эндоскопической диагностики в выявлении ранних форм рака дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта, мочевого пузыря. Фотодинамическая диагностика опухолей. Серологические опухолевые маркеры и их применение в онкологии. Морфологическая диагностика опухолей (гистологическая, цитологическая). Иммунофенотипирование опухолей. Значение различных методов диагностики при злокачественных опухолях отдельных локализаций. Методы оценки состояния регионарных лимфатических узлов.

Клиническая онкогенетика. Методы изучения роли наследственных факторов в развитии злокачественных заболеваний человека. Применение клинко-генеалогического и близнецового методов в онкологии. Роль наследственности и среды в этиологии и в патогенезе злокачественных заболеваний. Наследственные синдромы, ведущие к развитию злокачественных опухолей у человека. Значение наследственности в детской онкологии.

Раздел 9. Общие принципы и методы лечения злокачественных опухолей

Основные методы лечения злокачественных новообразований: хирургический, лучевой, лекарственный. Комбинированное, сочетанное и комплексное лечение. Радикальное, паллиативное и симптоматическое лечение. Принцип составления плана лечения онкологического больного. Факторы, определяющие индивидуализацию методов лечения в онкологии.

Хирургическое лечение. Особенности хирургического лечения онкологических больных. Абластика. Соблюдение принципа зональности и футлярности. Расширенные и комбинированные операции. Объем оперативных вмешательств в зависимости от локализации, формы роста и распространенности опухоли. Дополнительные способы хирургического воздействия в онкологии (электрохирургия, лазерное и криовоздействие), показания к их применению. Понятие об органосохранных вмешательствах в онкологии.

Лучевое лечение. Строение атома и радиоактивность. Виды ионизирующих излучений, их характеристика и способы получения. Радиоактивные изотопы. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом, понятие экспоненциальных и поглощенных доз. Дозиметрическая аппаратура и единицы измерения поглощенных доз. Методы радиационной безопасности. Биологические предпосылки использования ионизирующего излучения для лечения опухолей. Понятие о радиочувствительности. Значение дозы, мощности и фактора времени при лучевой терапии. Понятие о радиомодификации, способы усиления радиочувствительности опухоли и защиты нормальных тканей. Радиотерапевтическая аппаратура (гамма-установки, ускорительные комплексы, источники протонного излучения и др.), основные характеристики, показания к использованию при различных опухолях. Применение открытых и закрытых источников ионизирующего излучения для лечения онкологических больных. Самостоятельная лучевая терапии и лучевая терапия в рамках комбинированного и комплексного лечения. Понятие о радикальной, паллиативной и симптоматической лучевой терапии. Виды лучевой терапии (дистанционная и контактная: внутрисполостная, внутритканевая, аппликационная и внутренняя лучевая терапия). Пред-, интра- и послеоперационная лучевая терапия. Лучевые реакции и осложнения. Показания и методы лучевой терапии при опухолях основных локализаций (раке пищевода, легкого, опухолях челюстно-лицевой зоны, раке молочной железы, опухолях женских половых органов, раке прямой кишки, лимфогранулематозе).

Химиотерапия злокачественных опухолей.

Модели и методы для изучения противоопухолевой активности различных соединений (перевиваемые и спонтанные опухоли, гетеротранс-плантаты опухолей, неопухолевые объекты). Классификация противоопухолевых препаратов: основные группы противоопухолевых препаратов в зависимости от механизма их действия. Алкилирующие агенты (хлорэтиламины, этиленимины, производные нитрозомочевины, комплексные соединения платины). Антиметаболиты (антагонисты фолиевой кислоты, антагонисты пиримидина, ингибиторы тимидилатсинтетазы). Противоопухолевые антибиотики. Препараты растительного происхождения (винкаалкалоиды, подофиллотоксины, ингибиторы топоизомеразы, таксаны). Механизм противоопухолевого действия различных групп препаратов. Основы эндокринотерапии злокачественных опухолей. Виды гормонального воздействия (хирургический, лучевой, лекарственный). Понятие о гормональных рецепторах. Группы гормональных препаратов и антигормоны: эстрогены и их производные, антиэстрогены, андрогены, антиандрогены, прогестины, ингибиторы ароматазы, агонисты LH-RH, кортикостероиды. Модификаторы биологической реакции и иммунотерапия опухолей (цитокины, моноклональные антитела, иммуномодуляторы). Колонистимулирующие факторы в онкологии. Показания к назначению противоопухолевой лекарственной терапии. Понятие о самостоятельной, неoadъювантной и адъювантной лекарственной терапии. Задачи адъювантной и неoadъювантной химиотерапии. Противопоказания к назначению химиотерапии. Монохимиотерапия и полихимиотерапия. Принципы составления комбинаций химиопрепаратов. Использование химиопрепаратов в качестве радиомодификаторов. Понятие избирательности противоопухолевого действия, терапевтическая широта. Понятие первичной и вторичной резистентности опухоли к противоопухолевым препаратам. Перекрестная устойчивость опухоли. Критерии оценки противоопухолевого эффекта. Объективный и субъективный эффект. Токсические реакции противоопухолевой терапии. Шкала токсичности. Токсическое действие противоопухолевых препаратов на кроветворение, желудочно-кишечный тракт, функцию печени, почек и др. Поздние осложнения. Фотодинамическая терапия (ФДТ).

Понятие фотодинамической терапии. Механизмы противоопухолевого воздействия. Методические основы проведения фотодинамической терапии и фотодинамической диагностики у онкологических больных. Фотосенсибилизаторы. Показания и эффективность ФДТ при опухолях отдельных локализаций.

Раздел 10. Клиническая онкология

Базалиома и рак кожи. Статистические данные. Предраковые изменения кожи (облигатные и факультативные), их лечение. Клиника и диагностика базалиомы и рака кожи. Дифференциальный диагноз. Лечение первичной опухоли, рецидивов и метастазов (хирургическое лечение, лучевая терапия). Роль фотодинамической терапии. Отдаленные результаты и прогноз.

Меланома кожи. Оценка различных видов пигментных образований кожи в развитии меланомы. Классификация меланом. Особенности клинического течения. Диагностика меланом. Особенности метастазирования. Лечение первичной опухоли и метастазов (хирургическое, лучевое, химиотерапия, иммунотерапия). Роль пластических операций в лечении рака и меланомы кожи. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Рак нижней губы. Статистические данные. Предраковые состояния. Классификация. Клиника и диагностика. Форма роста. Особенности метастазирования. Лечение первичной опухоли и метастазов. Лечение рецидивов. Отдаленные результаты и прогноз.

Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта (рак языка, дна полости рта, щеки, неба). Статистические данные. Роль факторов внешней среды в развитии опухоли. Предраковые состояния. Клиника, лечебная тактика. Особенности метастазирования. Диагностика. Современные методы лечения. Отдаленные результаты и прогноз.

Опухоли слюнных желез. Классификация (доброкачественные и злокачественные опухоли). Клиника и диагностика. Особенности хирургического и комбинированного лечения. Отдаленные результаты и прогноз.

Злокачественные опухоли верхних дыхательных путей. Рак гортани: статистические данные, предопухолевые состояния. Клиника и диагностика с учетом локализации опухолевого процесса (рак вестибулярного отдела, голосовых складок, подскладочного отдела). Лечение (хирургическое, лучевое, комбинированное). Органосохранный подход и реконструктивно-пластические операции при раке гортани. Возможности лекарственной терапии, фотодинамической терапии. Лечение регионарных метастазов. Прогноз и результаты лечения. Злокачественные опухоли полости рта, полости носа и придаточных пазух. Клиника, диагностика, лечение. Результаты лечения и прогноз.

Злокачественные опухоли щитовидной железы. Клинико-морфологическая классификация. Клиническое течение. Особенности течения различных форм рака. Закономерности метастазирования. Диагностика (клиническая, лучевая, цитологическая), применение других специальных методов исследования. Методы лечения и прогноз.

Опухоли шеи. Классификация. Внеорганные опухоли шеи (нейрогенные, мезенхимальные, дисэмбриональные). Диагностика. Специальные методы диагностики. Принципы лечения (хирургического, лучевого, комбинированного). Метастазы рака в лимфатические узлы шеи без выявления первичной опухоли. Диагностическая и лечебная тактика.

Рак пищевода. Статистика и эпидемиология. Предраковые состояния. Клиническая картина рака пищевода. Роль лучевых и эндоскопических методов в диагностике. Дифференциальный диагноз. Методы лечения (хирургический, лучевой, комбинированное и комплексное лечение), показания в зависимости от локализации и распространенности опухолевого процесса. Отдаленные результаты и прогноз.

Рак желудка. Статистика и эпидемиология. Предопухолевые заболевания желудка, лечебная тактика. Классификация рака желудка. Пути регионарного метастазирования рака желудка (классификация Японского общества по изучению рака желудка). Первичная и уточняющая диагностика. Хирургическое лечение: показания к отдельным видам оперативных вмешательств, их объем, комбинированные операции. Роль расширенной лимфаденэктомии. Лечение ранних форм рака желудка (органосохранные вмешательства, эндоскопическое лечение, ФДТ). Осложненный рак желудка - клиника, лечебная тактика. Рецидивы рака желудка - диагностическая и лечебная тактика. Рак оперированного желудка. Возможности лучевой и лекарственной терапии при раке желудка. Непосредственные и отдаленные результаты лечения, прогноз.

Рак слепой, ободочной и прямой кишок. Статистика и эпидемиология. Полипы и ворсинчатые опухоли толстой кишки как предопухолевые заболевания, лечебная тактика. Клиника рака слепой, ободочной и прямой кишок в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Первично-множественный рак ободочной кишки. Осложненный рак ободочной кишки, лечебная тактика. Принципы хирургического лечения рака слепой, ободочной и прямой кишок. Объем оперативных вмешательств. Сфинктеросохраняющие операции. Роль лучевой терапии в лечении рака прямой кишки. Комбинированное лечение рака прямой кишки. Адьювантная химиотерапия рака толстой кишки. Отдаленные результаты лечения и прогноз. Лечебная тактика при солитарных метастазах в печень и легкие.

Рак молочной железы. Статистические данные. Предопухолевые заболевания. Организационно-методические аспекты ранней диагностики рака молочной железы (самообследование молочных желез, скрининг). Классификация рака молочной железы. Современные методы диагностики, дифференциальный диагноз. Роль маммографии и ультразвукового исследования в диагностике рака молочной железы в зависимости от возраста больных. Лечение рака молочных желез (хирургическое, лекарственное, лучевое, гормональное). Оценка рецепторного статуса и выбор метода лечения. Комбинированное и

комплексное лечение. Органосохраняющие операции при раке молочной железы, показания и противопоказания. Реконструктивно-пластические операции: показания, сроки выполнения. Отдаленные результаты лечения и прогноз рака молочной железы. Рак грудной железы у мужчин, особенности клинического течения, лечебная тактика.

Опухоли билио-панкреато-дуоденальной зоны. Статистические данные. Синдром механической желтухи. Дифференциальная диагностика желтух. Ультразвуковое исследование, компьютерная томография и ангиография в дифференциальной диагностике опухолей билио-панкреато-дуоденальной зоны. Методы их лечения. Паллиативное и радикальное лечение рака головки поджелудочной железы. Возможности консервативной терапии. Результаты лечения и прогноз.

Опухоли печени. Статистические данные. Первичные и метастатические опухоли печени. Эпидемиология и гистогенез первичного рака печени. Роль специальных методов в диагностике опухолей печени. Значение альфа-фетопротеина в дифференциальной диагностике. Методы лечения первичного рака печени. Результаты и прогноз.

Внеорганные забрюшинные опухоли. Классификация, гистогенез. Особенности клинического течения. Роль ультразвуковой и компьютерной томографии в диагностике. Методы лечения забрюшинных неограниченных опухолей: хирургический, лучевой, лекарственный. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Рак легкого. Статистические данные. Роль курения в возникновении рака легкого. Патологическая анатомия (формы роста, гистологические варианты строения). Особенности клинического течения в зависимости от локализации и формы роста. Атипичические формы рака легкого. Закономерности метастазирования. Диагноз и дифференциальный диагноз. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное и комплексное лечение). Отдаленные результаты лечения, прогноз. Мелкоклеточный рак легкого - особенности клинического течения и лечебной тактики.

Опухоли средостения. Классификация. Клиническая картина. Диагностическая тактика. Роль специальных методов в диагностике. Лечебная тактика.

Рак почки. Статистические данные. Классификация и патологическая анатомия. Клиника и диагностика. Роль специальных методов в диагностике первичной опухоли и оценке распространенности опухолевого процесса. Хирургическое лечение. Органосохраняющее лечение. Особенности лечебной тактики при наличии отдаленных метастазов. Роль консервативной терапии (химиотерапия, иммунотерапия). Отдаленные результаты лечения и прогноз. Особенности клиники, диагностики и лечения злокачественных опухолей лоханки.

Рак мочевого пузыря. Статистические данные. Особенности клинического течения. Диагностика. Лечебная тактика при поверхностном раке мочевого пузыря. Роль фотодинамической диагностики и лечения. Роль внутривезикулярной иммунотерапии и химиотерапии. Лечение инвазивного рака мочевого пузыря. Хирургическое, комбинированное и комплексное лечение местнораспространенного и генерализованного рака мочевого пузыря. Возможности консервативного лечения. Отдаленные результаты. Прогноз.

Злокачественные опухоли предстательной железы. Статистические данные. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Роль простат-специфического антигена (ПСА) в диагностике и мониторинге рака предстательной железы. Принципы лечения локализованного и местнораспространенного рака предстательной железы. Хирургическое, гормональное и лучевое лечение. Понятие о максимальной андрогенной блокаде. Принципы лечения гормонрефрактерного рака предстательной железы. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Злокачественные опухоли яичка. Классификация. Этиология. Клиника и диагностика. Роль опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге опухолей яичка. Особенности течения и метастазирования. Принципы лечения герминогенных опухолей. Принципы лечения негерминогенных опухолей. Показания к парааортальной лимфаденэктомии при опухолях яичка. Результаты лечения и прогноз.

Рак полового члена. Статистические данные. Предопухолевые заболевания. Патологическая анатомия. Особенности клинического течения, метастазирования. Принципы лечения - хирургического, лучевого, комбинированного. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Опухоли мягких тканей туловища и конечностей. Классификация. Виды рецидивирующих и метастазирующих опухолей мягких тканей. Особенности клинического течения в зависимости от локализации, формы роста и распространенности. Особенности метастазирования. Методы диагностики. Методы уточнения гистогенеза. Роль иммунофенотипирования. Принципы лечения, результаты, прогноз.

Опухоли костей. Классификация. Распространенность. Роль травмы в возникновении опухолей костей. Особенности клинического течения. Закономерности метастазирования. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей костей. Методы лечения (хирургический, лучевой, лекарственный, комбинированное лечение). Органосохраняющие вмешательства. Результаты лечения и прогноз.

Рак шейки матки. Статистические данные. Этиология и патогенез. Предраковые состояния, диагностическая и лечебная тактика. Роль массовых цитологических исследований в ранней диагностике. Классификация рака шейки матки. Особенности распространения и метастазирования. Лечебная тактика в зависимости от стадии и формы роста. Методы лечения (хирургическое, лучевое, комбинированное и комплексное лечение). Органосохраняющее лечение при ранних стадиях заболевания. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Рак тела матки. Этиология, патогенез. Статистические данные. Предраковые состояния, их выявление и лечение. Особенности клинического течения и метастазирования. Диагностика. Принципы хирургического, комбинированного и комплексного лечения. Гормональное лечение (самостоятельное и в рамках комплексного лечения). Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Рак яичников. Этиология, патогенез. Статистические данные. Особенности клинического течения. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение начальных форм рака яичников. Лечение распространенных форм рака яичников, роль адъювантной и неоадъювантной химиотерапии. Лечебная тактика при рецидивах заболевания. Значение опухолевых маркеров в диагностике и мониторинге. Отдаленные результаты лечения и прогноз.

Хорионкарцинома матки. Патогенез. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Лечебная тактика. Методы лечения. Отдаленные результаты лечения, прогноз.

Рак наружных половых органов и влагалища. Статистические данные. Предопухолевые состояния. Особенности клинического течения и метастазирования. Роль специальных методов в диагностике и дифференциальной диагностике. Лечение. Отдаленные результаты и прогноз.

Острый и хронический лейкоз. Классификация. Роль современных методов (в т.ч. иммунологических) в диагностике и определении вариантов течения. Дифференциальный диагноз. Клинические стадии. Принцип лечения. Отдаленные результаты и прогноз.

Злокачественные лимфомы. Особенности клинического течения. Классификация. Методы диагностики. Принципы лечения.

Лимфогранулематоз. Классификация. Клиника. Роль современных методов в диагностике и оценке распространенности процесса. Лечение. Прогноз.

Детская онкология. Заболеваемость и смертность у детей от злокачественных опухолей. Особенности диагностики и лечения опухолей у детей. Особенности лекарственной и лучевой терапии. Забрюшинные опухоли - диагностика и лечение. Опухоль Вильмса - диагностика, лечение, прогноз. Нейробластома - диагностика, лечение, прогноз. Особенности течения лейкозов, лимфогранулематоза и гематосарком у детей. Методы диагностики. Принципы лекарственного и лучевого лечения. Результаты и прогноз.

Раздел 11. Реабилитация онкологических больных

Актуальность проблемы. Общие принципы и виды реабилитации. Реабилитационные мероприятия при основных видах опухолей (опухоли костей, молочной железы, желудка,

гортани). Реконструктивно-пластические операции в онкологии. Современные возможности, показания, сроки выполнения. Метод микрохирургической трансплантации аутоотканей в онкологии. Социальная значимость реабилитационных мероприятий у онкологических больных.

Раздел 12. Паллиативная помощь в онкологии

Актуальность проблемы. Современное состояние паллиативной помощи онкологическим больным. Методологические аспекты паллиативной помощи. Хронический болевой синдром. Принципы лекарственной терапии. Психологическая помощь в онкологии. Понятие хосписа.

Раздел 13. Планирование, организация и проведение клинических исследований

Типы и организационные формы проведения клинических исследований (контролируемые и неконтролируемые, кооперированные исследования; протокол исследования). Формирование групп наблюдения при контролируемых исследованиях (сопоставимость групп, рандомизация и стратификация).

Необходимая численность групп наблюдения.

Раздел 14. Оценка результатов клинических исследований

Критерии оценки эффекта (объективный и субъективный эффект, «качество жизни»).

Продолжительность эффекта (понятия: эффект, ремиссия, рецидив и метастазы, прогрессирование, излечение, клиническое выздоровление, общий эффект, полный и частичный эффект, продолжительность жизни). Статистическая оценка непосредственных результатов (критерий O , t , χ^2 , непосредственный и относительный риск, малое число наблюдений). Общие сведения о таблицах дожития, методы их построения (интервальный, моментный). Выживаемость, средняя и медианная продолжительность жизни

4.3. Научная специальность 3.1.9. «Хирургия»

Раздел 1. Организация хирургической помощи

- История хирургии. Организация хирургической помощи в РФ. Принципы работы хирургического стационара, центра амбулаторной хирургии.
- Хирургический инструментарий, шовный материал. Способы разъединения, соединения тканей.
- Обследование хирургического больного. Хирургические синдромы. Общие вопросы диагностики.

Раздел 2. Ургентная хирургическая патология брюшной полости

- Острый аппендицит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, методы лечения.
- Дифференциальный диагноз острого аппендицита. Осложнения аппендицита, аппендэктомии.
- Острый холецистит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, методы лечения.
- Дифференциальный диагноз острого холецистита. Осложнения острого холецистита.
- Холедохолитиаз: современные методы диагностики и лечения.
- Острый холангит.
- Механическая желтуха неопухолевого этиологии.
- Механическая желтуха опухолевого этиологии.
- Острый панкреатит. Панкреонекроз. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, методы лечения.
- Осложнения язвенной болезни желудка и ДПК. Эпидемиология, этиология, клиника, диагностика. Современные методы лечения. Выбор оптимального способа лечения.

- Язвенная болезнь желудка и ДПК, осложненная кровотечением.
- Язвенная болезнь желудка и ДПК, осложненная перфорацией.
- Язвенная болезнь желудка и ДПК, осложненная пенетрацией.
- Синдром Маллори-Вейса.
- Варикозное расширение вен пищевода, осложненное кровотечением.
- Острая кишечная непроходимость опухолевой и неопухолевой этиологии.
- Грыжи, осложненные ущемлением.
- Дивертикулярная болезнь. Осложнения дивертикулярной болезни.
- Демпинг-синдром. Болезнь оперированно желудка.
- Перекрут сальниковых отростков толстой кишки.
- Травматическое повреждение органов брюшной полости.
- Острая мезентериальная ишемия.
- Синдром системной воспалительной реакции, перитонит, сепсис.

Раздел 3. Гнойная хирургия

- Гнойные заболевания кисти.
- Фурункул, карбункул, гидраденит.
- Абсцессы мягких тканей.
- Инфекция, вызванная анаэробными микроорганизмами.
- Остеомиелит.
- Лимфаденит.
- Туберкулез брюшины.
- Особенности хирургической патологии при ВИЧ, СПИД
- Разрыв селезенки

Раздел 4. Хирургические заболевания молочной железы

- Хирургические заболевания молочной железы
- Острый мастит

Раздел 5. Хирургическая патология брюшной полости

- Желчекаменная болезнь.
- Постхолецистэктомический синдром.
- Наружные грыжи живота.
- Паховые грыжи.
- Пупочные грыжи.
- Грыжа белой линии живота.
- Внутренние грыжи живота.
- Бедренные грыжи.
- Хронический панкреатит.
- Кисты поджелудочной железы.
- Заболевания пищевода.
- Травмы пищевода.
- Дивертикулы пищевода.
- Опухоли пищевода.
- Диафрагмальные грыжи.
- Непаразитарные кисты печени.
- Доброкачественные опухоли печени.
- Портальная гипертензия.
- Болезнь Гиршпрунга, идиопатический мегаколон.

- Полипы толстой кишки.
- Рак прямой кишки.

Раздел 6. Хирургия органов эндокринной системы.

- Заболевания щитовидной железы, требующие хирургического вмешательства. Показания к операции, виды хирургических вмешательств.
- Альдостерома, кортикостерома, андростерома, кортикоэстрома. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, методы лечения.
- Феохромоцитома. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, методы лечения.
- Гормонально-неактивные опухоли надпочечников. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, методы лечения.

Раздел 7. Комбустиология.

- Ожоги и ожоговая болезнь.
- Ожоговое поражение кожи.
- Ожоги пищевода.

Раздел 8. Сосудистая хирургия

- Заболевания сосудов. Хирургические вмешательства на сосудах.
- Заболевания венозной системы. Варикозное расширение вен нижних конечностей.
- Заболевания венозной системы. Тромбозы. Тромбофлебиты.
- Артериовенозные ангиодисплазии.
- Аневризма аорты.
- Заболевания лимфатической системы.
- Повреждения кровеносных сосудов.
- Тромбоз и эмболия при травмах.
- ТЭЛА. Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностика. Принципы лечения.

Раздел 9. Паразитарные заболевания

- Эхинококкоз, альвеококкоз, описторхоз. Эпидемиология, клиника, диагностика. Хирургическое лечение.

4.4. Научная специальность 3.1.15. «Сердечно-сосудистая хирургия»

Основы социальной гигиены и организация хирургической помощи больным сердечнососудистыми заболеваниями в Российской Федерации.

Теоретические основы социальной гигиены и организация здравоохранения на современном этапе. История развития сердечнососудистой хирургии. Роль отечественных ученых в становлении и развитии сердечно-сосудистой хирургии. Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Врачебно-трудовая экспертиза и реабилитация больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Реабилитация кардиохирургических и сосудистых больных и инвалидов. Врачебная этика и деонтология. Правовые основы пределов реанимации.

Особенности и формы организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в специализированных стационарах. Организация экстренной хирургической помощи больным с острыми заболеваниями и травмами сердца и сосудов.

Физиологические и клинические основы сердечно-сосудистой хирургии.

Основы клинической физиологии и патофизиологии. Клиническая фармакология. Формирование диагноза и показаний к операции. Классификация основных заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Хирургическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов

Хирургическая анатомия грудной клетки. Грудная полость, плевра, легкие, топография корня легких, кровоснабжение, лимфоотток, иннервация легких. Переднее средостение, вилочковая железа, сосудистые коллекторы и нервы, легочный ствол, восходящая аорта, верхняя полая вена, внутренняя грудная артерия, легочные вены, диафрагмальные нервы, блуждающие нервы. Заднее средостение, нисходящая аорта, нижняя полая вена, непарная и полунепарная вена, пищевод, симпатический ствол, блуждающие нервы, чревные нервы, грудной лимфатический проток. Хирургическая анатомия диафрагмы.

Хирургическая анатомия сердца: топография сердца, перикард, оболочки сердца, мышечные слои сердца, правое предсердие, левое предсердие, топография межпредсердной перегородки, правый желудочек, топография межжелудочковой перегородки. Клапаны сердца (трехстворчатый, митральный, аортальный, легочный), топография клапанов.

Хирургическая анатомия аорты и ее ветвей. Хирургическая анатомия верхней полой вены и ее ветвей. Хирургическая анатомия нижней полой вены и ее ветвей. Хирургическая анатомия поясничной симпатической нервной цепочки. Оперативные доступы к сердцу и его магистральным сосудам. Введение баллончика для внутриаортальной баллонной контрпульсации. Пункция перикарда и плевры.

Оперативная хирургия пороков сердца и реваскуляризации миокарда по закрытым методикам. Коронарная хирургия в условиях работающего сердца: техника, преимущества и недостатки, осложнения. Оперативная хирургия пороков сердца в условиях искусственного кровообращения.

Специальные (инструментальные) методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.

Функциональные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.

ЭКГ в диагностике заболеваний сердца. Характеристика нормальных зубцов и интервалов ЭКГ. Велоэргометрическая проба. Методика проведения. Показания, противопоказания и критерии прекращения.

УЗИ в диагностике заболеваний сердца.

Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов. Ангиографическая диагностика заболеваний сердца, аорты и ее ветвей. Диагностическая катетеризация сердца, возможности метода, показания и противопоказания.

Методы исследования артериальных сосудов (ультразвуковые методы исследования, спиральная КТ, МРТ-ангиография, артериография, радионуклидные методы исследования). Методы исследования венозных сосудов (ультразвуковые методы исследования, флебография, сцинтиграфия, функциональные пробы).

Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.

Анестезиология, интенсивная терапия, реаниматология, искусственное кровообращение, трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии.

Основные принципы общего обезболивания. Клинико-физиологическая оценка общего состояния больного. Особенности общей и специальной подготовки к кардиохирургической операции. Особенности анестезии у больных с аневризмой брюшной, грудной аорты и поражением сонных артерий. Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии.

Трансфузиология в сердечно – сосудистой хирургии.

Искусственное кровообращение: техника, показания, профилактика осложнений. Методы защиты миокарда в кардиохирургии.

Хирургия сердца

Врожденные пороки сердца. Классификация. Простые и сложные пороки. Этиопатогенез и патофизиология. Степени легочной гипертензии. Методы диагностики. Альтернативные методы хирургии врожденных пороков сердца.

Современные рентгенэндоваскулярные методы лечения врождённых пороков сердца. Показания, осложнения.

Открытый артериальный проток. Клиника, диагностика, лечение.

Врожденный дефект межжелудочковой перегородки. Клинические проявления, диагностика, хирургическое лечение.

Врожденный дефект межпредсердной перегородки. Классификация, клиника, диагностика. Методы хирургической коррекции.

Врожденный порок сердца: изолированный стеноз легочной артерии. Клиника, диагностика, лечение.

Врожденный порок сердца: транспозиция магистральных сосудов. Клиника, диагностика. Паллиативные и радикальные операции.

Врожденный порок сердца: аномалия Эбштейна. Патофизиология, клиника, диагностика, оперативное лечение.

Врожденный порок сердца: пороки группы Фалло. Патофизиология. Клиника, диагностика, оперативное лечение.

Приобретенные пороки сердца. Этиология. Дифференциальная диагностика. Приобретенные пороки сердца: митральный стеноз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Показания к операции. Методы хирургической коррекции. Приобретенные пороки сердца: недостаточность митрального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции.

Приобретенные пороки сердца: стеноз устья аорты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции. Приобретенные пороки сердца: недостаточность аортального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции. Приобретенные пороки сердца: пороки трикуспидального клапана. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к операции. Методы хирургической коррекции.

Приобретенные пороки сердца: инфекционный эндокардит трикуспидального клапана. Клиника, диагностика, лечение. Приобретенные пороки сердца: сочетанные поражения клапанов. Особенности клинических проявлений. Диагностика. Хирургическая тактика.

Приобретенные пороки сердца: посттравматические пороки. Основные причины, особенности клинических проявления. Показания к операциям, методы хирургической коррекции. Пороки сердца в сочетании с ИБС. Особенности клиники, оценка операбельности. Принципы проведения хирургических вмешательств.

Реконструктивные (пластические операции) на клапанах сердца. Показания и противопоказания. Протезы клапанов сердца. Основные преимущества и недостатки механических и биологических протезов.

Альтернативные методы лечения приобретенных пороков сердца

Клиника и диагностика ИБС. Течение и прогноз. Классификация ИБС. Хирургическое лечение ИБС.

Коронарография и коронарная ангиопластика.

Показания и противопоказания к реваскуляризации миокарда. Паллиативные операции. Аутовенозное аортокоронарное шунтирование. Аутоартериальное аортокоронарное шунтирование. Маммарокоронарный анастомоз. Ошибки, опасности и осложнения операционного периода коронарного шунтирования.

Инфаркт миокарда. Постинфарктные осложнения: аневризмы сердца, митральная недостаточность, дефект межжелудочковой перегородки.

Ведение неосложненного послеоперационного периода коронарного шунтирования. Ближайшие и отдаленные результаты.

Постинфарктные аневризмы сердца. Патогенез, течение и прогноз. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции. Ошибки и осложнения.

Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Механизмы развития аритмий.

Диагностические манипуляции с использованием Электрофизиологическое исследование сердца (диагностическая чрезпищеводная электрокардиостимуляция - ЭФИ). Показания, методика проведения, диагностическое значение в оценке функций синусового узла, трактов предсердно - желудочкового проведения импульсов, механизмов сердечных аритмий.

Показания, методика проведения, диагностическое значение в оценке функций синусового узла, трактов предсердно - желудочкового проведения импульсов, механизмов сердечных аритмий
Синдром слабости синусового узла, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Синоатриальные блокады. Причины, клиническая картина, диагностика, лечебная тактика.

Атриовентрикулярные блокады. Клиника, ЭКГ -диагностика, лечение. Внутрижелудочковые блокады. Клиника. ЭКГ -диагностика, лечебная тактика.

Нарушения ритма сердца. Хирургическое лечение брадиаритмий. Виды искусственных водителей ритма.

Тахикардии. Электрофизиологическая диагностика. Классификация, клиническая картина, диагностика, медикаментозное и немедикаментозное лечение. Суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия. Клиника, ЭКГ -диагностика, лечение. Желудочковая пароксизмальная тахикардия. Клиника, ЭКГ - диагностика, лечение.

Фибрилляция и трепетание предсердий. Классификация. Этиология, патогенез, клиника. ЭКГ - диагностика. Лечение различных форм фибрилляции предсердий. Противопоказания к восстановлению синусового ритма. Лечение. Фибрилляция желудочков. Этиология, патогенез, клиника, ЭКГ - диагностика.

Перспективные направления лечения нарушений ритма и проводимости (хирургическое, эндоваскулярное) Кардиостимуляторы. Классификация. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиостимуляции. Виды кардиостимуляторов. Кардиовертерные дефибрилляторы.

Миокардиопатии. Классификация, клиника, диагностика. Методы оперативного лечения.

Трансплантация сердца. Показания (протокол обследования и подготовка к операции. Оценка донора. Хирургическая тактика. Ведение ближайшего и отдаленного послеоперационного периода.

Опухоли сердца. Классификация, патоморфология, диагностика, лечение. Доброкачественные опухоли сердца: миксома, папиллярная фиброэластома. Локализация, клинические проявления, диагностика, хирургическое лечение.

Инфекционный эндокардит. Классификация, клиника, диагностика. Методы оперативного лечения.

Перикардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, показания к оперативному лечению. Методы хирургической коррекции. Показания к пункции перикарда, техника, осложнения.

Хирургия сосудов

Методы оперативного лечения заболевания артерий (эмболэктомия, эндартерэктомия, шунтирование, протезирование, методы непрямого реваскуляризации). Показания, осложнения. Инструментарий, сосудистый шов, сосудистые протезы. Методы рентгенэндоваскулярных вмешательств на артериях. Показания, современные возможности, осложнения, медикаментозное сопровождение.

Коарктация аорты. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.

Врожденные артериовенозные свищи (Синдром Паркса-Вебера), гемангиомы лица и головы. Клиника, диагностика, лечение.

Травматическое поражение сосудов. Частота, патофизиология, диагностика, лечение.

Тромбоэмболия терминального отдела аорты и ее ветвей. Причины, клиника, стадии острой ишемии нижних конечностей, лечебная тактика.

Тромбоз артерий нижних конечностей. Причины, клинические проявления, классификация острой ишемии. Консервативное лечение. Хирургическая тактика.

Острое нарушение мезентериального кровообращения (тромбоз, эмболия). Этиология, клиника, диагностика, лечение.

Аневризма корня аорты и восходящего отдела. Этиология, клиника, диагностика, лечение.

Аневризмы грудного отдела аорты. Этиология, клиника, диагностика, лечение.

Аневризма брюшного отдела аорты. Этиология, клиника, диагностика, лечение.

Аневризмы подвздошных и периферических артерий. Классификация, этиология, клиника, диагностика, лечение.

Основные причины хронических облитерирующих заболеваний аорты и периферических артерий. Мультифокальный атеросклероз. Факторы риска. Клиническая картина. Лечение.

Неспецифический аортоартериит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.

Синдром Лериша. Причины, симптомы. Оперативное лечение.

Хирургическое лечение экстракраниальной патологии брахиоцефальных артерий. Причины. Клиника. Диагностика. Методы хирургического лечения. Выбор анестезиологического пособия.

Хроническая ишемия верхних конечностей. Этиология, диагностика, методы оперативного лечения.

Хроническая ишемия органов пищеварения. Клиника, диагностика, лечение. Вазоренальная гипертензия. Этиология, клиника, диагностика, лечение.

Хроническая ишемия нижних конечностей. Причины, клиника, стадии ишемии нижних конечностей. Преимущественная локализация стенозов и окклюзий.

Атеросклеротический стеноз (окклюзия) бедренной артерии. Клиника, диагностика. Консервативное, малоинвазивное, оперативное лечение.

Облитерирующий эндартериит артерий нижних конечностей. Этиология, клиника, консервативное и оперативное лечение. Дифференциальная диагностика облитерирующих заболеваний артерий нижних конечностей (атеросклероз, эндартериит).

Эндоваскулярное лечение окклюзионно-стенотической патологии периферических артерий. Показания, достоинства, осложнения.

Анатомофизиологические предпосылки заболеваний вен нижних конечностей. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Распространенность. Предрасполагающие факторы. Патогенез. Классификация варикозной болезни и хронической венозной недостаточности.

Варикозное расширение вен нижних конечностей. Клиника, методы диагностики, профилактика. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Консервативное лечение: компрессионная терапия, группы лекарственных препаратов, показания.

Варикозное расширение вен нижних конечностей. Современные методы оперативного лечения (кроссэктомия, операция Бэбкока, минифлебэктомия). Показания, осложнения, ведение послеоперационного периода. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Методы оперативного лечения при несостоятельности перфорантных вен. Показания. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Склеротерапия: показания и противопоказания, методики, препараты. Осложнения. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Причины рецидивов после оперативного лечения.

Тромбозы системы нижней полой вены. Причины, факторы риска, профилактика. Методы диагностики. Илиофemorальный тромбоз. Этиология, клиника, диагностика, оперативное и консервативное лечение. Осложнения. Тромбоз глубоких вен голени и подколенной вены. Причины, клиника, диагностика, лечение.

Осложнения тромбоза бедренных и подвздошных вен: белая болевая флегмазия, венозная гангрена (синяя болевая флегмазия, болезнь Грегуара). Причины, клиника, лечение. Дифференциальная диагностика с артериальными гангренами.

Тромбофлебит поверхностных вен нижних конечностей. Причины, клиника, диагностика, лечение. Показания к срочному оперативному вмешательству. Посттромбофлебитический синдром (посттромбофлебитическая болезнь). Причины, классификация, клиника,

дифференциальная диагностика. Консервативное и оперативное лечение. Тромбоз подключичной вены (синдром Педжета-Шретера). Причины, диагностика, лечение, осложнения. Тромбоэмболия легочной артерии. Распространенность, этиология, факторы риска. Гемодинамические и вентиляционные нарушения.

Тромбоэмболия легочной артерии. Диагностика: основные диагностические задачи, скрининговые (обязательные) методы исследования, исследования по показаниям. Дифференциальная диагностика. Тромбоэмболия легочной артерии. Консервативные методы лечения: антикоагулянтная и тромболитическая терапия. Показания и противопоказания, препараты, дозы, способы введения. Тромбоэмболия легочной артерии. Методы профилактики. Факторы и группы риска.

Тромбоэмболия легочной артерии. Хирургические методы профилактики. Показания и противопоказания к имплантации кава-фильтра.

Лимфедема. Классификация. Клиника. Методы диагностики и лечения. Хилоторакс. Хилоперитонеум. Искусственные лимфовенозные анастомозы. Показания к дренированию грудного лимфатического протока. Опухоли лимфатической системы.

4.5. Научная специальность 3.1.20. «Кардиология»

История кардиологии. Организация кардиологической службы. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии. Основы организации и структура кардиологической службы. Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.

Атеросклероз. Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза. Факторы риска атеросклероза. Классификация липопротеинов. Морфологическая картина атеросклероза. Смешанные (комбинированные) гиперлипидемии: эпидемиология, клинические формы, прогноз. Семейная гипертриглицеридемия. Первичные гиперхолестеринемии. Семейная гиперхолестеринемия: Вторичные гиперлипидемии: этиология, клиника. Принципы лечения гиперлипидемий. Медикаментозное лечение гиперлипидемии. Экстракорпоральные методы лечения дислипидемий. Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза. Клинические формы атеросклероза. Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза. Экстракорпоральные методы в лечении. Хирургические методы лечения.

Ишемическая болезнь сердца Регуляция коронарного кровообращения. Патогенез острой и хронической коронарной недостаточности. Факторы риска ишемической болезни сердца (ИБС), их распространенность и значение. Сочетание факторов риска. Профилактика ИБС среди населения. Классификация ИБС. Стабильная стенокардия. Острый коронарный синдром. Варианты клинического течения инфаркта миокарда (ИМ). Внезапная смерть. Факторы риска внезапной смерти. Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии. Дифференциальная диагностика стенокардии. Современные принципы лечения хронической коронарной недостаточности. Функциональные нагрузочные пробы. Применение электрокардиографии, чпеспищеводной стимуляции предсердий, стресс-эхокардиографии, холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС. Коронароангиография: показания, возможности, осложнения. Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов. Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Прогноз.

Острый коронарный синдром. Нестабильная стенокардия: клиника, диагностика, лечение. Острый инфаркт миокарда: клиника, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика ИМ.

Кардиоспецифические маркеры. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография. Осложнения инфаркта миокарда. Нарушения ритма и проводимости сердца. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность. Кардиогенные тромбоэмболии. Аневризма сердца. Разрыв сердца при ИМ. Синдром Дресслера. Причины смерти и летальность при ИМ. Лечение ИМ. Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, отека легких, тромбоэмболии легочной артерии. Врачебная тактика при остановке сердца. Хирургические методы в лечении ИМ. Реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда. Хроническая аневризма сердца.

Хроническая сердечная недостаточность. Недостаточность кровообращения

Эпидемиология хронической сердечной недостаточности (ХСН): распространенность, выживаемость, прогноз. Основные причины ХСН. Патогенез ХСН. Эволюция научных взглядов (кардиальная модель, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модель ХСН). Роль активации тканевых нейрогормонов. Работа сердца как насоса. Закон Франка-Старлинга. Пред и посленагрузка. Ремоделирование сердца. Роль РААС. Роль системы предсердных натрийдиуритических пептидов. Роль хронической гиперактивации симпатoadrenalовой системы. Механизм образования отеков. Классификация функциональных классов ХСН NYHA.

Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни). Принципы лечения ХСН. Немедикаментозные методы лечения. Медикаментозная терапия. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения ХСН. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств.

Воспалительные заболевания сердца. Кардиомиопатии. Приобретенные и врожденные пороки сердца.

Бактериальные эндокардиты. Перикардиты. Миокардиты. Кардиомиопатии Дифференциальная диагностика дилатационных кардиомиопатий. Дифференциальная диагностика гипертрофических кардиомиопатий. Показания к хирургическому лечению кардиомиопатий.

Ревматизм: современные представления об этиологии и патогенезе. Классификация, определение активности, клиническое течение. Профилактика ревматизма. Приобретенные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков. Недостаточность митрального клапана. Недостаточность аортального клапана. Стеноз левого атриовентрикулярного отверстия. Стеноз устья аорты. Дифференциальная диагностика аортальных пороков сердца. Дифференциальная диагностика пороков митрального клапана. Трикуспидальные пороки.

Врожденные пороки сердца. Дефект межпредсердной перегородки. Дефект межжелудочковой перегородки.

Открытый аортальный проток. Пролабирование створки митрального клапана. Коарктация аорты. Тетрада Фалло.

Опухоли сердца. классификация, диагностика, лечение. Первичная легочная гипертензия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

Нарушения ритма и проводимости сердца

Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца. Механизмы развития аритмий. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости. Классификация аритмий. Механизмы действия противоаритмических препаратов. Классификация. Основные характеристики каждой группы. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Синкопальные состояния. Классификация желудочковых аритмий. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника,

диагностика и лечение. Дифференциальная диагностика пароксизмальных нарушений ритма сердца.

Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Электроимпульсная терапия аритмий. Показания и противопоказания. Постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий. Показания. Нарушение внутрижелудочковой проводимости. Мерцание и (или) трепетание предсердий. Диагностика. Купирование пароксизмов. Хирургическое лечение аритмий.

Артериальные гипертонии. Основные физиологические механизмы регуляции артериального давления (АД). Определение артериальной гипертонии (АГ). Этиология гипертонической болезни. Основные факторы риска. Роль РААС в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней. Роль САС в патогенезе АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней. Нарушения функции эндотелия и их роль в формировании АГ и прогрессировании поражения органов-мишеней. Ремоделирование сердца и сосудов при АГ. Эпидемиология артериальной гипертензии. Риск сердечно-сосудистых осложнений в зависимости от уровней систолического АД, диастолического АД, пульсового АД. Классификация АГ. Типы АГ, степени АГ. Целевое АД. Риск-стратификация больных АГ и тактика ведения пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Клинические варианты АГ. Поражение сердца при АГ: гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа. Понятие «гипертоническое сердце». Поражения головного мозга при АГ: факторы риска мозгового инсульта; виды поражений головного мозга при АГ. Гипертонические кризы. Хроническая болезнь почек. Поражения почек при АГ. Методы диагностики функции почек. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек. Сердечно-сосудистый риск при патологии почек. Поражение периферических сосудов при АГ: роль ремоделирования сосудистой стенки как компенсаторной реакции в условиях АГ; нарушения микроциркуляции при АГ. Гипертоническая ретинопатия. Принципы обследования больных с АГ. Измерение АД по методу Короткова: методические требования, типичные ошибки, ограничения метода. Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки. Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определении тактики. Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД. Принципы первичной профилактики АГ. Лечение гипертонической болезни. Немедикаментозное лечение АГ. Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Диуретики. В-адреноблокаторы. Ингибиторы АПФ. Антагонисты Са-каналов. Альфа-адреноблокаторы.

Блокаторы АГ1-рецепторов. Антигипертензивные препараты центрального действия. Вторичные АГ. Классификация и патогенез. Реноваскулярная АГ. Первичный альдостеронизм. АГ эндокринного генеза. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Феохромоцитома. Кардиоваскулярные (гемодинамические) гипертензии. АГ при коарктации аорты. Изменение ЭКГ при АГ. Синдром злокачественной АГ. Принципы диагностики и лечения.

Заболевания сосудов. Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаясу). Облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера). Сифилитический аортит. Заболевания венозной системы. Флебиты, тромбофлебиты, флеботромбозы. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хроническая венозная недостаточность. Тромбоэмболический синдром.

Методы функциональной и инструментальной диагностики. Электрокардиография. Суточное мониторирование ЭКГ. Ультразвуковая диагностика. Векторкардиография. Исследование функции внешнего дыхания. Рентгенологические методы исследования в кардиологии. Рентген-анатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенологические методы в диагностике симптоматических артериальных гипертензий. Рентгено-контрастные методы. Виды исследований. Компьютерная томография в кардиологии. Динамическая компьютерная томография сердца. Диагностические возможности. Показания и противопоказания. Радиоизотопные методы в кардиологии. Магнитно-резонансная томография. Диагностические возможности. Показания. Противопоказания.

4.6. Научная специальность 3.1.21. «Педиатрия»

Заболевания детей раннего возраста.

- Физиология растущего организма. Оценка показателей и определение уровня физического и нервно-психического развития здорового ребенка в различные периоды детства.

– Возрастные особенности водно-солевого обмена у детей, обмена белков, аминокислот и других азотсодержащих соединений, обмена углеводов у детей. Клиническое значение определения основных показателей обмена жиров у детей.

– Возрастные особенности энергетического обмена у детей. Понятие о ферментах, изоферментах, их роль в организме. Клиническое значение определения активности трансаминаз, изоферментов ЛДГ, креатинфосфокиназы, амилазы в биологических жидкостях.

– Роль гормонов в регуляции обмена веществ в организме. Значение нарушений содержания гормонов гипофиза (АКТГ, соматотропный гормон, тиреотропный гормон), надпочечников (глюкокортикоиды, минералокортикоиды; катехоламины), щитовидкой и паращитовидных желез, поджелудочной железы (глюкагон, инсулин) и половых желез.

– Важнейшие витамины и их значение для растущего организма. Потребность детского организма в витаминах, минералах, микроэлементах. Биохимические аспекты биологического и терапевтического действия витаминов (А, Е, Д и др., минералов и микроэлементов). Основные клинические проявления гиповитаминозов.

– Рахит, клиника, профилактика, лечение. Витамин Д — резистентные формы рахита. Гипервитаминоз Д. Нарушения минерализации скелета у детей: факторы риска, диагностика и профилактика.

– Вскармливание и питание детей. Современное представление о преимуществах естественного вскармливания и раннего прикладывания к груди. Питательные смеси и продукты прикорма промышленного производства для детей первого года жизни. Понятие о сбалансированном питании детей грудного и раннего возраста.

– Принципы лечебного питания детей раннего возраста при экссудативно-катаральном диатезе, рахите, гипотрофии.

Детская пульмонология.

– Анатомо-физиологическая и функциональная характеристика органов дыхания в различные возрастные периоды. Показатели функции внешнего дыхания. Тканевое дыхание. Дыхательная недостаточность, виды диагностики. Показания к бронхологическим методам исследования.

– Шкала Апгар. Синдром дыхательных расстройств (респираторный дистресс-синдром), шкала Сильвермана. Пневмонии новорожденных - особенности патогенеза, дифференциальная диагностика и лечение.

– Понятие о мукоцилиарном клиренсе и иммунологической защите дыхательного тракта. Роль органов дыхания в поддержании гомеостаза. Ателектаз. Эмфизема. Отек легких. Бронхиальная обструкция. Инфаркт легкого.

– Бронхит, бронхиолит. Острые пневмонии — классификация, особенности при разной

этиологии, клиника, осложнения. Плевриты. Инородные тела бронхов. Рецидивирующий бронхит. Пороки развития бронхов и легких. Поражения легких при иммунодефицитах. Аллергический альвеолит и диффузные легочные фиброзы. Муковисцидоз.

– Методы рационального выбора антибактериальных препаратов при заболеваниях органов дыхания. Противокашлевые средства и их применение в педиатрии. Муколитическая терапия и методы эвакуации мокроты. Кислородотерапия и методы искусственной вентиляции. Показания к проведению плевральной пункции и дренажа плевральной полости.

Детская аллергология иммунология

– Аллергические болезни. Особенности формирования аллергических реакций и заболеваний у детей. Методы аллергологической диагностики.

– Бронхиальная астма у детей. Астматический бронхит. Аллергический ринит. Поллинозы. Аллергодерматозы у детей: истинная экзема, нейродермит, крапивница, рецидивирующий отек Квинке.

– Специфическая гипосенсибилизация при аллергических заболеваниях у детей. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей. Неотложная терапия бронхиальной астмы, анафилактического шока, аллергического отека гортани. Профилактика аллергических реакций и заболеваний у детей. Псевдоаллергические реакции.

– Иммунодефицитные состояния у детей.

Детская эндокринология

– Основные функции гормонов эндокринных желез, их взаимосвязь. Общие данные об обмене аминокислот, липидов, мукополисахаридов, гликогена. Ацетонемическая рвота у детей.

– Сахарный диабет, признаки гипо– и гипергликемической комы. Принципы расчета потребности в инсулине. Неотложная помощь при гипо– и гипергликемической коме. Врожденная дисфункция коры надпочечников. Острая недостаточность надпочечников. Аддисонова болезнь.

– Заболевания щитовидной железы. Гипотиреоз. Диффузный токсический зоб. Эндемический зоб. Узловой зоб.

– Нарушение полового развития. Патология гипофиза. Гипопаратиреозидизм.

– Ожирение у детей, его причины и типы. Гиперлиппротеинемия. Метаболический синдром у детей и подростков.

– Заболевания надпочечников у детей. Основные показания и принципы применения кортикостероидных препаратов у детей.

Детская кардиология

– Анатомо-физиологические особенности в различные возрастные периоды. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у детей.

– Ревматизм у детей. Эволюция ревматизма и особенности его течения в современных условиях. Приобретенные пороки сердца у детей.

– Врожденные пороки сердца. Классификация, клиника, показания к хирургическому лечению.

– Нарушения ритма сердца и проводимости. Основные формы. Этиология и патогенез. Клиническое значение. Принципы терапевтической и хирургической коррекции. Основные классы антиаритмических препаратов.

– Инфекционный (неревматический) миокардит. Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.

– Инфекционный эндокардит у детей. Этиология, механизмы возникновения, клиника и диагностика. Профилактика и лечение инфекционного эндокардита. Показания к хирургическому лечению.

– Сердечная недостаточность у детей. Причины возникновения, патогенез, клиника и диагностика хронической сердечной недостаточности. Лечение и профилактика. Ранняя 4 доклиническая стадия сердечной недостаточности. Острая сердечная недостаточность у детей. Механизмы возникновения, клиника, диагностика и неотложные мероприятия при острой

сердечной недостаточности.

– Артериальная гипертензия – первичная и вторичная. Причины возникновения, основные отличия. Клиника, диагностика. Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия у детей. Основные нозологические группы по этиологии. Дифференциальная диагностика. Основные принципы терапии первичной и вторичной артериальной гипертензии. Группы гипотензивных препаратов применяющихся в детской практике.

– Диффузные болезни соединительной ткани. Системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит. Узелковый периартериит. Ревматоидный артрит. Принципы и основные виды лечения диффузных болезней соединительной ткани, показания для санаторно-курортного лечения.

Гастроэнтерология

– Анатомо-физиологические особенности органов пищеварения у детей. Основные методы исследования желудка, кишечника и печени у детей. Интрагастральная рН-метрия. Оценка внешней и внутрисекреторной функции поджелудочной железы (прозергиновой, секретин-панкреозиминовой). Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь, гастрит острый и хронический: этиология, патогенез, клиника, лечение. Виды дискинезий желчных путей, холециститы, аномалии развития желчных путей.

– Пороки развития пищевода, желудка и кишечника. Гастродуоденит. Язвенная болезнь. Панкреатит. Хронический гепатит. Классификация хронического гепатита. Цирроз печени, его стадии. Основные патофизиологические синдромы поражения печени: холестаза, цитолиз, мезенхимально-воспалительная и белково-синтетическая недостаточность печени.

– Инструментальные методы диагностики заболеваний печени и их клиническое значение. Клинико-патогенетические особенности хронического вирусного гепатита В,С, D, E, F. Методы лечения различных форм хронического гепатита и цирроза печени. Показания к оперативному лечению цирроза печени. Принципы лечения пищеводно-желудочных кровотечений при циррозе печени.

– Энтероколит, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, синдром мальабсорбции. Муковисцидоз (кишечная форма). Принципы лечения дисбиозов.

Детская Нефрология

– Анатомо-физиологические особенности почек у детей. Методы исследования функционального состояния почек. Современные методы диагностики болезней.

– Цистит. Диагностика первичного и вторичного пиелонефрита, лечение.

– Наследственные и врожденные заболевания почек и мочевыводящих органов. Наследственный нефрит. Синдром Альпорта. Амилоидоз почек. Пороки развития почек и мочевыводящих органов. Тубулопатии. Мочекаменная болезнь.

– Гемолитико-уремический синдром.

Поликлиническая педиатрия

– Оценка показателей и определение уровня физического и нервно-психического развития здорового ребенка в различные периоды детства. Особенности физического воспитания и закаливания детей в дошкольных учреждениях. Особенности пубертатного периода. Группы здоровья.

– Иммунопрофилактика детских инфекций: календарь прививок, основные вакцинные препараты, организация прививок, основные вакцинальные осложнения.

– Вскармливание и питание детей. Понятие о сбалансированном питании детей грудного и раннего возраста. Питание детей ясельного и дошкольного возрастов. Организация питания школьников. Принципы лечебного питания детей раннего возраста при экссудативно-катаральном диатезе, рахите, гипотрофии.

Основные принципы организации детского здравоохранения в России.

– Научные основы организации лечебно - профилактической помощи детям и подросткам. Деятельность детских поликлиник, стационара. Диспансеризация детей. Медицинская деонтология. Санитарная статистика детского населения. Основные показатели,

характеризующие рождаемость населения. Методы изучения заболеваемости детей. Индекс здоровья. Возрастные показатели заболеваемости детей, ее структура. Факторы, способствующие заболеваниям детей. Группы риска среди детского населения.

4.7. Научная специальность 3.1.23. «Дерматовенерология»

Раздел 1. Общая дерматология

Характеристика дерматологии как науки.

Общая характеристика дерматозов, их причинных факторов, классификация дерматозов.

Семиотика кожных заболеваний.

Анатомия и физиология кожи.

Морфологические элементы: первичные, вторичные.

Взаимное расположение элементов сыпи, наличие монотипности или полиморфности сыпи, локализация, симметричное или асимметричное расположение высыпаний. Значение биопсии кожи при постановке диагноза.

Патоморфологические изменения в эпидермисе и дерме.

Методика обследования дерматологического больного.

Методы изучения больного, используемые в дерматовенерологии: клинические, гистологические, микробиологические, физиологические, биохимические, иммунологические.

Диагностические приемы и тесты, применяемые при обследовании больных кожными и венерическими заболеваниями.

Основные биохимические и серологические исследования, используемые в дерматологической практике.

Порядок оформления истории болезни, амбулаторной карты и других статистических документов, утвержденных при работе с больными

Дерматоскопия.

Принципы лечения в дерматовенерологии.

Топическая терапия в дерматологии.

Высокотехнологичная медицинская помощь в дерматологии.

Раздел 2. Частная дерматология

Эритемато-сквамозные дерматозы (псориаз, красный плоский лишай, дискоидная красная волчанка, склеродермия).

Псориаз. Этиология (неврогенная, наследственная и вирусная теории), патогенез; клиника, патогистология, диагноз и дифференциальный диагноз, лечение (традиционные методы лечения обычных разновидностей псориаза, показания и противопоказания для назначения кортикостероидов и цитостатиков, современные методы и средства для лечения псориаза); санаторно-курортное лечение, диспансеризация, профилактика.

Красный плоский лишай. Этиология, патогенез, клиника, клинические разновидности, поражения слизистой оболочки полости рта, течение, исход, патогистология, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение. Блестящий лишай. Шиповидный лишай.

Антицитокины, ретиноиды, иммунодепрессанты, фототерапия псориаза и красного плоского лишая.

Пиодермиты, чесотка, вшивость.

Аллергодерматозы.

Кожный зуд. Причины, вызывающие кожный зуд; патофизиологические аспекты возникновения зуда. Зуд как один из симптомов соматической патологии. Клинические разновидности кожного зуда (старческий, зимний, высотный, ограниченный, универсальный кожный зуд); лечение, профилактика.

Нейродерматозы.

Акне, розацеа, алопеции.

Угревая болезнь, розовые угри, периоральный дерматит, облысение.
Вирусные дерматозы, заболевания кожи вероятной инфекционной этиологии. Генодерматозы.
Ихтиозы и ихтиозиформные эритродермии. Классификация (вульгарный ихтиоз, X-сцепленный рецессивный ихтиоз, небуллезная врожденная ихтиозиформная эритродермия, буллезная врожденная ихтиозиформная эритродермия, пластинчатый ихтиоз. Клиника, лечение, медико-генетическое консультирование, социально-производственная реабилитация лиц, больных генерализованными кератозами.
Кератодермии. Генодерматозы, характеризующиеся дистрофией соединительной ткани.
Буллезный эпидермолиз. Дисхромии наследственные.
Особенности течения кожных заболеваний у новорожденных и в раннем детском возрасте.
Особенности течения и терапии дерматозов у лиц пожилого и старческого возраста.
Пузырные дерматозы.
Пролиферативные дерматозы, коллагенозы и др. заболевания кожи.
Туберкулез кожи и лепра.
Лимфомы и псевдолимфомы.
Основы дерматоонкологии.
Понятие о паранеоплазиях.
Клиника и диагностика лимфом кожи.
Основные паранеоплазии, базалиомы и меланомы кожи.
Псевдораки кожи.

Раздел 3. Грибковые заболевания

Общие вопросы эпидемиологии, этиология, патогенез.
Классификация.
Кератомикозы (разноцветный лишай, узловатая трихоспория).
Дерматофитии: Эпидермофития (паховая, эпидермофития стоп, ногтей).
Руброфития (гладкой кожи, стоп, кистей и ногтей).
Трихофитии (антропонозная, зоонозная).
Микроспория (антропонозная, зоонозная). Фавус.
Кандидоз (поверхностный, хронический, генерализованный, висцеральный).
Глубокие микозы.
Псевдомикозы: эритразма, подкрыльцовый трихомикоз, актиномикоз, нокардиоз.

Раздел 4. Венерология

Современные представления о заболеваниях, передающихся половым путем.
Общее течение сифилиса.
Сифилис, (первичный, вторичный, третичный, скрытый, висцеральный, нейросифилис, врожденный сифилис).
Современные представления о серорезистентном сифилисе.
Серодиагностика и лечение сифилиса.
Дерматологические аспекты ВИЧ-инфекции
Гонорея и негонорейные уретриты.
Мягкий шанкр.
Паховый лимфогрануломатоз.
Хламидиоз.
Уреаплазмоз.
Кандидоз, герпетические и цитомегаловирусные инфекции половых органов.
Заболевания, вызываемые папиллома-вирусом.
Генитальный герпес.
Организация дерматовенерологической службы.

4.8. Научная специальность 3.1.25. «Лучевая диагностика»

Общая лучевая диагностика

1. Общие вопросы лучевой диагностики

Разделы лучевой диагностики. История развития лучевой диагностики. Нобелевские лауреаты в области лучевой диагностики. Врачебные специальности по лучевой диагностике и терапии в РФ. Организация рентгенологической службы в России. Ведущие международные и отечественные научные общества в области лучевой диагностики. Отечественные и зарубежные периодические издания по рентгенологии и радиологии. Международные базы данных по лучевой диагностике в интернете.

2. Общие вопросы лучевой диагностики - физические основы, методы

Разновидности излучений и волн, применяемых в лучевой диагностике. Источники рентгеновского излучения. Взаимодействие с веществом и биологическое действие рентгеновского излучения.

Общее устройство рентгеновского аппарата. Особенности аналоговых и цифровых рентгеновских аппаратов. Принцип устройства компьютерного томографа. Мультиспиральная компьютерная томография (КТ). Основы получения изображений при магнитно-резонансной томографии (МРТ). Принцип устройства магнитно-резонансного томографа. Получение изображений с помощью ультразвуковых волн. Принцип устройства прибора для ультразвуковых исследований. Основные типы приборов для проведения радионуклидных исследований. Основные типы радиофармпрепаратов, применяемые в клинической практике. Принципы работы позитрон-эмиссионного томографа. Агиографические методы исследования-оборудование, методика выполнения. Понятие об интервенционных вмешательствах под контролем методов лучевой диагностики - виды, техника. Рентгенконтрастные средства - виды, протоколы введения, области применения. Контрастные средства для МРТ - виды, виды, протоколы введения области применения. Виды побочных реакций на контрастные средства, безопасность пациентов при контрастных исследованиях.

Информатика в лучевой диагностике.

Применение вычислительной техники в лучевой диагностике. Понятие о системах хранения и архивирования данных (PACS). Применение рабочих станций специалиста по лучевой диагностике. Основные виды компьютерной обработки цифровых лучевых изображений. Системы для компьютер-ассистированной диагностики (CAD).

Б. Частная лучевая диагностика

Примечание: При ответе на вопрос по той или иной нозологии, следует придерживаться следующей последовательности изложения: методы диагностики, применяемые при данной патологии; лучевая семиотика заболевания, диагностические критерии. Стадирование, лучевые классификации (если имеются). Дифференциальная диагностика. Трудности диагностики.

3. Лучевая диагностика болезней органов дыхания

Лучевые методы, используемые в диагностике заболеваний легких. Лучевая анатомия органов дыхания. Роль КТ в диагностике заболеваний легких. Радионуклидная диагностика заболеваний органов дыхания. Аномалии и пороки развития легких. Острые пневмонии. Абсцесс легкого. Интерстициальные пневмонии. Хронические обструктивные болезни легких. Рак легкого. Доброкачественные опухоли и кисты. Метастатические поражения легких. Бронхоэктатическая болезнь. Эмфизема. Пневмосклероз. Кардиогенный отек легких. Профессиональные заболевания легких. Изменения легких при коллагенозах. Огнестрельные, лучевые и химические повреждения легких. Травма грудной клетки. Плевриты. Пневмоторакс. Ателектазы. Туберкулез легких. Грибковые поражения легких. Скрининг рака легкого и туберкулеза.

4. Лучевая диагностика болезней средостения

Лучевая анатомия средостения. Медиастениты. Злокачественные опухоли средостения. Доброкачественные опухоли. Болезни тимуса. Кисты средостения. Болезни лимфатических узлов средостения. Релаксация диафрагмы. Травматические повреждения диафрагмы. Разновидности диафрагмальных грыж.

5. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов

Методы лучевого исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенанатомия сердца и крупных сосудов. Лучевая семиотика заболеваний сердца. Врожденные и приобретенные пороки развития сердца и крупных сосудов. Острая легочная гипертензия. Артериальная гипертония. Ишемическая болезнь сердца. Острый коронарный синдром. Инфаркт миокарда. Миокардит. Экссудативный перикардит. Слипчивый перикардит. Хроническая сердечная недостаточность. Атеросклероз периферических артерий. Тромбозы и стенозы артерий нижних конечностей. Аневризмы грудной и брюшной аорты. Расслоение аорты. Болезни периферических вен. Синдром верхней полой вены. Травмы сердца и сосудов. Тромбоэмболия легочной артерии. Хроническая легочная гипертензия. Воспалительные болезни артерий.

6. Лучевая диагностика болезней скелетно-мышечной системы

Рентгенанатомия костей и суставов. Возрастные особенности лучевой картины различных отделов скелета. Виды перестройки костной ткани, включая функциональные и патологические. Врожденные нарушения развития костной ткани. Травматические переломы. Патологические переломы. Травмы суставов. Воспалительные заболевания костей и суставов. Доброкачественные и злокачественные опухоли костей. Дегенеративно-дистрофические заболевания костей и суставов. Роль МРТ в диагностике заболеваний опорно-двигательного аппарата. Денситометрия, области ее применения.

7. Лучевая диагностика болезней пищеварительного канала

Лучевая анатомия пищеварительного канала. Лучевая диагностика вариантов и аномалий развития органов пищеварительного канала у детей. Лучевая диагностика заболеваний пищевода. Опухоли, инородные тела, рубцовые сужения пищевода. Дивертикулы пищевода. Ахалазия. Варикозное расширение вен пищевода. Химические ожоги пищевода. Лучевая диагностика заболеваний желудка. Язвенная болезнь, гастриты. Опухоли желудка. Оперированный желудок, послеоперационные осложнения. Прободение полого органа. Лучевая диагностика заболеваний тонкого кишечника. Лучевая диагностика воспалительных болезней толстой кишки. Лучевая диагностика опухолей толстой кишки. Лучевая диагностика при подозрении на кишечную непроходимость. Тактика лучевого исследования при синдроме «острого живота». Перитонит. Инородные тела пищеварительного канала.

8. Лучевая диагностика болезней паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства

Лучевая диагностика опухолей печени. Метастазы в печень - тактика лучевого исследования. Абсцессы печени. Эхинококкоз и другие паразитарные заболевания печени. Цирроз печени. Лучевая диагностика при механической желтухе. Болезни вен печени. Острый панкреатит. Хронический панкреатит. Рак поджелудочной железы. нейроэндокринный опухоли поджелудочной железы. Кисты и кистозные опухоли поджелудочной железы. Болезни желчного пузыря. Болезни желчевыводящих путей. Холециститы, желчекаменная болезнь. Опухоли желчного пузыря. Болезни селезенки. Опухоли надпочечников. Забрюшинная лимфаденопатия.

9. Лучевая диагностика в нефрологии и урологии.

Методы диагностики, лучевая семиотика заболеваний почек, мочеточников и мочевого пузыря. Радионуклидная диагностика. Ультразвуковая диагностика. КТ и МРТ. Аномалии развития

почек и мочевыводящих путей. Кисты почек. Опухоли почек. Гидронефроз. Гематурия. Мочекаменная болезнь. Почечная колика. Болезни мочеточников. Воспалительные заболевания почек. Опухоли мочевого пузыря. Травмы почек, мочеточников и мочевого пузыря. Рак предстательной железы. Простатиты. Врожденные аномалии развития предстательной железы. Опухоли яичек.

10. Лучевая диагностика болезней головы и шеи

Нормальная лучевая анатомия, варианты и аномалии развития. Злокачественные опухоли ротоглотки. Опухоли и кисты слюнных желез. Воспалительные заболевания придаточных пазух. Шейная лимфаденопатия. Рак гортани. Нейрогенный опухоли. Опухоли орбиты и глазного яблока. Болезни слезных желез.

11. Лучевая диагностика болезней ЦНС

Лучевые методы диагностики. Наиболее распространенные врожденные аномалии развития головного мозга. Внутримозговые опухоли. Внемозговые опухоли. Метастазы в головной мозг. Опухоли основания черепа. Опухоли черепно-мозговых нервов. Лучевая диагностика рецидивов опухолей головного мозга. Абсцессы мозга. Паразитарные заболевания мозга. Воспалительные заболевания оболочек мозга. Черепно-мозговая травма и ее последствия. Острые сосудистые заболевания головного мозга (ишемический инсульт). Оболочечные и внутримозговые кровоизлияния. Болезни гипофиза. Рассеянный склероз. Энцефалиты. Деменция. Гидроцефалия. Болезни артерий головного мозга. Тромбоз венозных синусов головного мозга. Применение функциональной МРТ в нейрорадиологии. Применение МР-спектроскопии в нейрорадиологии. Диагностическая значимость перфузионных исследований головного мозга. Опухоли спинного мозга. Воспалительные заболевания спинного мозга. Сосудистые заболевания спинного мозга. Врожденные аномалии развития позвоночника. Грыжи межпозвоночных дисков. Травмы спинного мозга и позвоночника.

12. Лучевые исследования в акушерстве и гинекологии

Лучевая анатомия органов мужского и женского малого таза. Лучевое исследование плода, своевременная диагностика аномалий развития плода. Воздействие ультразвука на плод. Аномалии развития внутренних половых органов у женщин. Миома матки. Аденомиоз и эндометриоз. Рак эндометрия, рак яичников. Рак шейки матки. Рак яичников. Кистозные опухоли яичников. Болезни фаллопиевых труб. Воспалительные заболевания органов малого таза. Лучевая диагностика при бесплодии. Варикоз тазовых вен, варикоцеле.

13. Лучевая диагностика в стоматологии

Методы лучевой диагностики. Нормальная рентгеноанатомия, возрастные и функциональные варианты строения челюстных костей и зубов. Аномалии развития. Пародонтоз. Травмы. Воспалительные заболевания зубов. Опухоли и кисты зубо-челюстной системы. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава. Возможности КТ стоматологии.

14. Болезни молочной железы

Методы лучевой диагностики. Рак молочной железы. Доброкачественные опухоли и кисты молочной железы. Воспалительные заболевания молочной железы. Основные принципы организации скрининга рака молочной железы.

15. Интервенционная радиология, рентгеноэндovasкулярная хирургия

Основные виды интервенционных вмешательств. Баллонная ангиопластика, стентирование коронарных артерий. Внутрикоронарный тромболизис. Баллонная ангиопластика, стентирования коронарных артерий. Установка кава-фильтров для профилактики тромбоэмболии. Чрезсосудистая тромбэктомия и эмболэктомия. Чрезкожное дренирование абсцессов и кист. Пункция опухолей под контролем лучевых методов диагностики. Ретроградная

эндоскопическая холецистопанкреатография. Чрезкожные, чрезпеченочные эндобилиарные вмешательства, наружное желчеотведение. Бужирование и эндопротезирование сужений желчных протоков. Растворение, разрушение камней. Чрезкожная нефростомия. Удаление мочевых камней транскатетерными методами. Баллонная дилатация пищевода.

16. Лучевая терапия.

Классификация, характеристика и способы получения ионизирующих излучений в лучевой терапии. Качественные и количественные характеристики излучений. Прямое и не прямое действие ионизирующих излучений. Радиочувствительность опухолей к излучению на клеточном, тканевом и органном уровнях. Критические органы и системы. Соматические, тератогенные и генетические последствия воздействия на человека малых доз ионизирующих излучений. Задачи клинической и защитной дозиметрии. Единицы измерения и разновидности доз, доза в воздухе, на поверхности и в глубине облучаемого объекта. Предельно допустимая доза. Клинико-дозиметрическое обоснование плана лучевого лечения. Оборудование для проведения лучевой терапии. Основные показания для проведения лучевой терапии при наиболее распространенных онкологических заболеваниях. Современная классификация лучевых реакций и повреждений тканей и органов, частота их возникновения. Местные лучевые реакции и повреждения. Общие лучевые реакции. Изменения со стороны периферической крови в процессе лучевой терапии. Профилактика и лечение лучевых реакций и повреждений.

5. Вопросы к вступительному экзамену

5.1. Научная специальность 3.1.4. «Акушерство и гинекология»

1. Основная нормативная база организации акушерско-гинекологической службы в РФ.
2. Основные нормативные показатели акушерско-гинекологической службы. Материнская смертность. Перинатальная смертность. Пути снижения.
3. Репродуктивная система женщины: физиология репродуктивной системы, нормальный менструальный цикл.
4. Методы исследования в акушерстве.
5. Предгравидарная подготовка. Клинический протокол МАРС. Группы риска. Индивидуализация подходов в предгравидарной подготовке у женщин группы риска.
6. Антенатальная диагностика плода: современные методы обследования.
7. Диспансеризация беременных. Группы риска. Тактика ведения нормальной беременности и беременности высокого риска на этапе женской консультации. Профилактика осложнений беременности.
8. Клинический протокол «Нормальные роды». Ведение родов, послеродового периода. Интранатальная диагностика состояния плода. Профилактика осложнений родов и послеродового периода.
9. Этиология, патогенез, клиника, современные методы диагностики, принципы лечения невынашивания беременности. Привычное невынашивание. Клинический протокол «Истмико-цервикальная недостаточность». Помощь женщине при самопроизвольном прерывании беременности.
10. Клинический протокол «Преждевременные роды».
11. Клинический протокол «Внематочная беременность».
12. Массивные акушерские кровотечения. Кровотечения во время беременности. Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты. Предлежание плаценты. Акушерская тактика.
13. Массивные акушерские кровотечения в родах и раннем послеродовом периоде. Акушерская тактика.
14. Массивные акушерские кровотечения. Геморрагический шок в акушерской практике. Тактика ведения. Клинический протокол «Кровесберегающие технологии».
15. Переносная беременность. Современные методы диагностики. Течение и ведение родов. Методы подготовки шейки матки к родам и родовозбуждение.
16. Заболевания почек и мочевыводящих путей. Особенности ведения беременности и родов у женщин с гестационным пиелонефритом. Особенности ведения беременности и родов у женщин с гломерулонефритом.
17. Клинический протокол «Гестационный сахарный диабет». Группы риска, диагностика. Протокол ведения беременности и родов у женщин с сахарным диабетом.
18. Плацентарная недостаточность. Роль внутриутробного инфицирования в формировании фетоплацентарной недостаточности. Особенности ведения беременности и родов. Особенности состояния новорожденных у женщин с фетоплацентарной недостаточностью.
19. Клинический протокол «Гипертензивные расстройства во время беременности, в родах и послеродовом периоде. Преэклампсия. Эклампсия». Неотложная помощь при приступе эклампсии.
20. HELLP- синдром. Острый жировой гепатоз беременных. Клинический протокол. Клиника, диагностика, тактика ведения.
21. Изосерологическая несовместимость крови матери и плода. Диагностика, тактика ведения беременности и родов у беременных с изосерологической несовместимостью. Гемолитическая болезнь новорожденных. Профилактика.
22. Клинический протокол «Анемия и железодефицитные состояния у беременных и родильниц».

23. Клинический протокол «Газовые предлежания плода. Ведение беременности и родов».
24. ВИЧ и беременность. Профилактика вертикальной передачи ВИЧ от матери к плоду.
25. Пути снижения перинатальной смертности. Роль медико-генетического обследования как профилактики заболеваний плода и новорожденного.
26. Внутриутробные инфекции вирусной и бактериальной этиологии эмбриона и плода. Современные методы диагностики и лечения.
27. Узкий таз. Клинически узкий таз. Осложнения для матери и плода. Ведение родов при узком тазе. Акушерские пособия в родах.
28. Трофобластическая болезнь. Этиология, патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение.
29. Клинический протокол «Кесарево сечение». Послеоперационная реабилитация родильниц.
30. Послеродовые гнойно-септические заболевания. Послеродовый эндометрит. Этиология. Клиника и диагностика. Методы диагностики и лечения.
31. Акушерский перитонит. Этиология. Патогенез. Особенности клиники на современном этапе. Принципы лечения.
32. Сепсис в акушерстве и гинекологии. Диагностика. Клиника. Современные методы лечения. Септический шок на фоне послеродовых гнойно-септических заболеваний.
33. Организация акушерско-гинекологической помощи. Материнская и перинатальная смертность и пути ее снижения.
34. Нейро-эндокринные синдромы. Предменструальный синдром. Метаболический синдром. Клиника, диагностика, лечение.
35. Клинический протокол «Синдром поликистозных яичников».
36. Менопауза. Климактерический синдром. Клиника, диагностика, лечение. Клинический протокол «Менопаузальная гормональная терапия».
37. Неотложные состояния в гинекологической практике. Дифференциальный диагноз. Тактика.
38. Аномальные маточные кровотечения в различные возрастные периоды. Современные методы диагностики и лечения.
39. Гиперпластические процессы эндометрия. Рак эндометрия. Клинический протокол. Современные методы диагностики и лечения.
40. Клинический протокол «Диагностика и лечение доброкачественных новообразований яичников с позиции профилактики рака». Рак яичников.
41. Клинический протокол «Патология шейки матки с позиций профилактики рака». Рак шейки матки.
42. Воспалительные заболевания нижнего отдела половых органов неспецифической и специфической этиологии. Клинический протокол «Диагностика и лечение заболеваний, сопровождающиеся выделениями из половых путей женщин».
43. Воспалительные заболевания органов малого таза. Этиология. Пути инфицирования. Клиника. Диагностика. Современные принципы лечения. Значение малоинвазивной хирургии в лечении ВЗОМТ.
44. Клинический протокол «Эндометриоз: Диагностика, лечение и реабилитация».
45. Клинический протокол «Миома тела матки: Диагностика, лечение и реабилитация».
46. Планирование семьи. Современные методы контрацепции. Критерии приемлемости ВОЗ. Принципы индивидуального подхода в выборе метода контрацепции.
47. Клинический протокол «Бесплодный брак». Женское бесплодие. Современные методы обследования бесплодных женщин. ВРТ.
48. Генитальный пролапс. Клиника, диагностика, лечение. Возможности малоинвазивной хирургии. Послеоперационная реабилитация.
49. Нарушение полового развития. Первичная аменорея. Клиника, диагностика лечения.
50. Врожденные аномалии половых органов. Клиника, дифференциальная диагностика. Влияние на репродуктивную функцию. Возможности коррекции.

5.2. Научная специальность 3.1.6. «Онкология, лучевая диагностика»

1. Особенности организации онкологической службы в России.
2. Заболеваемость и смертность от злокачественных опухолей. Динамика и структура заболеваемости. Возрастно-половые особенности
3. Роль врача общей лечебной сети в профилактике и ранней диагностике злокачественных опухолей. Деонтология в онкологии.
4. Принципы ранней и своевременной диагностики злокачественных опухолей.
5. Принципы диагностики злокачественных опухолей. Роль скрининга для ранней диагностики и профилактики рака.
6. Возможности выявления рака в доклиническом периоде. Формирование групп повышенного риска. Роль скрининговых исследований.
7. Значение эндоскопических, цитологических, рентгенологических и иммунологических методов исследования в онкологии.
8. Роль морфологических методов исследования в онкологии. Способы взятия материала для цитологического и гистологического исследований.
9. Факторы, способствующие развитию злокачественных опухолей. Первичная профилактика рака.
10. Роль экзогенных (химические и физические агенты, онковирусы) и эндогенных факторов в возникновении опухолей человека.
11. Злокачественные опухоли как социальная проблема. Канцерогенные вещества во внешней среде, их основные источники.
12. Курение и рак.
13. Основные клинические симптомы и патогенез их развития при злокачественных опухолях.
14. Опухолевые маркеры и их роль в онкологии.
15. Паранеопластические синдромы. Классификация и их значение.
16. Методы и принципы лечения злокачественных опухолей. Успехи в онкологии.
17. Современные принципы и возможности лекарственной терапии онкологических больных.
18. Рак кожи. Заболеваемость. Меры профилактики. Особенности клинического течения базалиом и плоскоклеточного рака. Принципы диагностики и лечения.
19. Пигментные невусы. Признаки и факторы, способствующие из озлокачествлению. Диагностика и лечебная тактика.
20. Меланома кожи. Особенности роста и метастазирования. Принципы диагностики и лечения.
21. Злокачественные опухоли мягких тканей. Принципы диагностики и лечения.
22. Злокачественные опухоли костей. Особенности клиники, диагностики и лечения.
23. Рак нижней губы. Формы роста и пути метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения первичного очага и регионарных метастазов.
24. Рак нижней губы. Клинические особенности. Методы диагностики и лечения. Прогноз.
25. Злокачественные опухоли слизистой оболочки полости рта, челюстей. Методы диагностики. Принципы лечения.
26. Рак языка. Заболеваемость. Роль курения и вредных привычек, Принципы диагностики и лечения.
27. Рак языка. Формы роста, пути метастазирования. Методы диагностики. Принципы лечения.
28. Узловые образования в щитовидной железе. Диагностическая и лечебная тактика.
29. Рак щитовидной железы. Отличительные особенности высококодифференцированных форм. Особенности хирургического лечения.
30. Рак щитовидной железы. Особенности клинического течения медуллярного и недифференцированного рака. Принципы диагностики и лечения.
31. "Скрытый рак" щитовидной железы. Особенности диагностики и лечения,
32. Рак пищевода. Клинические особенности течения. Возможности
33. ранней диагностики. Принципы лечения.

34. Рак пищевода, эпидемиология. Анатомические формы роста. Патогенез клинических симптомов. Методы диагностики и лечения.
35. Рак желудка. Группы риска. Возможности раннего выявления.
36. Рак желудка, Клиническая картина в зависимости от локализации и формы роста опухоли. Особенности метастазирования. Виды радикальных оперативных вмешательств.
37. Рак кардиального отдела желудка. Особенности клиники. Принципы диагностики и лечения.
38. Рак антрального отдела желудка. Особенности клиники. Принципы диагностики и лечения.
39. Ранний рак желудка. Классификация, возможности диагностики и результаты лечения.
40. Злокачественные опухоли 12-перстной кишки. Клиника, диагностики и лечение рака большого дуоденального соска.
41. Рак поджелудочной железы. Заболеваемость и смертность. Клиническая картина в зависимости от локализации опухоли. Принципы диагностики. Способы морфологического подтверждения диагноза.
42. Рак поджелудочной железы. Информативность различных методов диагностики. Показания к инвазивным методам исследования. Принципы хирургического лечения.
43. Рак печени. Заболеваемость. Гистологические варианты строения. Клиника. Методы диагностики. Возможности лечения,
44. Рак ободочной кишки. Группы риска. Особенности клинического течения. Методы диагностики. Принципы лечения.
45. Рак прямой кишки. Группы риска. Клиническая картина в зависимости от локализации и анатомической формы роста. Принципы диагностики и лечения,
46. Рак легкого. Заболеваемость. Группы повышенного риска. Профилактика рака. Принципы диагностики и лечения.
47. Рак легкого, Клинико-анатомическая классификация. Особенности клинического течения мелкоклеточного рака. Выбор метода лечения.
48. Рак молочной железы. Факторы риска. Клинические формы. Рак Педжета. Принципы диагностики и лечения,
49. Рак молочной железы. Заболеваемость. Возможности ранней диагностики. Профилактика рака молочной железы.
50. Рак молочной железы. Причины поздней диагностики. Возможности лечения распространенных форм рака молочной железы

5.3. Научная специальность 3.1.9. «Хирургия»

1. Организация хирургической помощи в России.
2. Законодательство РФ о оказании хирургической помощи различным группам населения.
3. Принципы организации амбулаторно поликлинического звена хирургической помощи.
4. Организация оказания хирургической помощи в условиях стационаров.
5. Определение, что следует понимать под «острым аппендицитом»
6. Эпидемиология острого аппендицита, литературная справка по осложнениям, летальности при данной патологии
7. Этиологические факторы острого аппендицита.
8. Патогенетические факторы реализации острого аппендицита в разных возрастных группах.
9. Классификация острого аппендицита.
10. Клиническая картина острого аппендицита – общие и местные симптомы.
11. Корреляция клинической картины в соответствии со степенью деструкции червеобразного отростка, степенью распространения патологического экссудата и иными факторами.
12. Спектр лабораторных и инструментальных методов исследования в зависимости от клинической картины.
13. Тактические решения при остром аппендиците, в зависимости от степени деструкции, наличия осложнений.
14. Особенности и состав предоперационной подготовки. Операции при перитоните, аппендикулярном инфильтрате сложности в выборе объема, этапы. Выбор оптимального способа завершения операции. Основные этапы аппендэктомии.
15. Программа послеоперационного ведения. Программа профилактики послеоперационных осложнений.
16. Осложнения острого аппендицита. Клиника, диагностика. Тактика ведения и лечения.
17. Язвенная болезнь желудка. Этиология, патогенез. Клинические проявления. Хирургическое лечение язвенной болезни.
18. Язвенная болезнь ДПК. Особенности течения и проявлений. Показания и противопоказания для хирургического лечения.
19. Что следует понимать под «осложнениями язвенной болезни желудка и ДПК».
20. Эпидемиология перформативной язвы желудка и ДПК, язвенного кровотечения, пилородуоденального стеноза, пенетрация язвы, малигнизации язвы, литературная справка по осложнениям, летальности при каждой из нозологических форм.
21. Этиологические факторы, классификация при перформативной язве, язвенном кровотечении, пилородуоденальный стенозе, пенетрация язвы, малигнизации.
22. Патогенетические факторы реализации при перформативной язве, язвенном кровотечении, пилородуоденальный стенозе, пенетрация язвы, малигнизации в разных возрастных группах.
23. Клиническая картина перформативной язвы желудка и ДПК, язвенного кровотечения, пилородуоденального стеноза, пенетрация язвы, малигнизации язвы – общие и местные симптомы.
24. Спектр лабораторных и инструментальных методов исследования в зависимости от клинической картины.
25. Тактические решения и лечебная тактика при перформативной язве желудка и ДПК, язвенном кровотечении, пилородуоденальном стенозе, пенетрация язвы, малигнизации язвы.
26. Острые гастродуоденальные кровотечения неязвенной этиологии. Этиология, патогенез, клинические проявления. Диагностическая тактика. Эндоскопические и хирургические способы лечения.
27. Острая кишечная непроходимость. Этиология и патогенез. Классификация. Клиника и диагностика. Хирургическое лечение.
28. Ишемическая болезнь кишечника. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Хирургическое лечение.

29. Неспецифические воспалительные заболевания кишечника. Неспецифический язвенный колит. (НЯК). Этиология, патогенез, клинические проявления, диагностическая тактика. Дифференциальная диагностика. Тактика лечения.
30. Болезнь Крона. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Современные способы лечения.
31. Хирургические заболевания толстой кишки. Классификация, патогенез, клинические проявления. Тактические решения.
32. Опухоли и кисты брыжейки. Классификация, этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Лечение.
33. Понятие доброкачественные опухоли органов ЖКТ, различной локализации. Тактические решения в отношении них.
34. Спаечная болезнь. Этиология, процесс спайкообразования. Клиника. Принципы лечения.
35. ЖКБ. Этиология. Процесс камнеобразования. Клиника. Диагностика. Лечение.
36. Механическая желтуха. Этиология, патогенез. Клиника и диагностика. Эндоскопическая и хирургическая тактика лечения
37. Понятие острый холецистит. Этиология, патогенез, клиника, диагностика. Хирургическое лечение.
38. Постхолецистэктомический синдром. Основные причины развития. Клиника и диагностика. Тактические вопросы ведения пациентов.
39. Острый панкреатит. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика. Лечение.
40. Понятие панкреонекроз. Особенности лечебной тактики.
41. Хронический панкреатит. Этиология и патогенез. Клиника и диагностический алгоритм. Тактика лечения.
42. Кисты и свищи поджелудочной железы. Принципы лечебной тактики.
43. Заболевания БСДПК. Классификация, основные причины развития. Хирургическое лечение.
44. Показания, противопоказания и техника выполнения реконструктивно воспалительных операций на желчных путях.
45. Показания, противопоказания и техника выполнения операций на поджелудочной железе.
46. Понятие малоинвазивных технологий в гепатобиллиарной хирургии.
47. Дать определение, что такое «болезни оперированных органов», «болезни оперированного желудка», «синдром мальабсорбции».
48. Классификация болезней оперированного желудка.
49. Патогенетические механизмы развития послеоперационных пептических язв, синдрома приводящей петли, демпинг-синдрома, дуоденогастрального рефлюкса, гастростаза, синдрома мальабсорбции.
50. Клиническая картина послеоперационных пептических язв, синдрома приводящей петли, демпинг-синдрома, дуоденогастрального рефлюкса, постваготомического гастростаза, синдрома мальабсорбции.
51. Роль и место лабораторных методов исследования в дифференциальной диагностике болезней оперированного желудка.
52. Формирование оптимальной лечебной программы при послеоперационных пептических язвах, синдроме приводящей петли, демпинг-синдроме, дуоденогастральном рефлюксе, постваготомическом гастростазе, синдроме мальабсорбции.
53. Виды и технология хирургических методов лечения БОЖ и синдрома мальабсорбции.
54. Определение паразитарных и непаразитарных кист печени.
55. Основные хирургические заболевания селезенки.
56. Понятие о грыжах. Анатомия брюшной стенки. Этиология и патогенез. Классификация грыж. Способы пластики грыжи. Особенности в детском возрасте.
57. Понятие и ущемлённых грыжах. Особенности хирургической тактики.
58. Доброкачественные заболевания молочных желез. Хирургическая тактика.
59. Антибактериальная терапия в хирургии.
60. Лучевые и эндоскопические методы исследования в хирургии. Показания и противопоказания. Техника выполнения.

5.4. Научная специальность 3.1.5. «Сердечно-сосудистая хирургия»

1. Дидактические системы и модели обучения в структуре современного высшего образования.
2. Подходы к диагностике учебных достижений. Оценка достижений студентов в учебном процессе.
3. Индивидуализация и мотивация обучения в высшей школе.
4. Индивидуальный стиль педагогической деятельности преподавателя.
5. Педагогическое общение и основы коммуникационной культуры преподавателя высшей школы.
6. Законодательно-нормативная база профессионального образования.
7. Организационно-педагогические условия образования и воспитания в высшей школе.
8. Контроль и оценка эффективности учебного процесса в высшей школе.
9. Методы обучения в высшей школе. Лекция. Семинар.
10. Методы обучения в высшей школе. Практические занятия. Самостоятельная работа.
11. Учёные степени и звания в РФ.
12. Понятие науки. Классификация наук. Номенклатура и паспорта научных специальностей, ВАК.
13. Этапы научно-исследовательской работы.
14. Тема научного исследования, его цель, задачи, научная новизна, практическая значимость и выносимые на защиту положения.
15. Организация (дизайн) исследования.
16. Методы исследования в медицине: социологический, выкопировки данных, эпидемиологический, экспериментальный, клинический, мета-анализа.
17. Этические принципы научных медицинских исследований с участием человека, правила проведения работ с использованием экспериментальных животных.
18. Понятие охраноспособности научных исследований. Виды охранных документов интеллектуальной собственности в РФ. Патентный поиск.
19. Требования к структуре и текстовой части диссертации. Правила цитирования. Оформление библиографического аппарата диссертации
20. Требования к оформлению автореферата диссертации.
21. Уровни и степени доказательности.
22. Случайное распределение единиц наблюдения по группам. Рандомизация и её виды.
23. Методы «ослепления» исследования: простой, двойной и тройной слепые исследования.
24. Понятие статистической значимости в медико-биологических исследованиях. Показатель «р» и его смысловое значение.
25. Средние величины, методика их расчёта.
26. Генеральная и выборочная совокупности. Численные характеристики выборки.
27. Понятие о нормальном распределении. Методы проверки выборки на признаки нормальности распределения.
28. Общая характеристика параметрических и непараметрических методов статистики. Характеристики выборочных совокупностей при использовании параметрических (M+S) и непараметрических (Me(Q1-Q3)) методов статистики.
29. Непараметрические (Вилкоксона и Манна-Уитни) и параметрические (вариационная статистика) методы сравнения средних величин в сравниваемых выборочных совокупностях.
30. Методы ранговой, линейной корреляции и уравнение регрессии.
31. Метод хи-квадрат в медико-биологической статистике.
32. Методы определения статистической значимости выраженных в процентах показателей выборочных совокупностей: критерий z и угловое преобразование Фишера.
33. Динамические ряды и методы их сглаживания: укрупнения интервалов, «Скользущей» средней, наименьших квадратов.

34. Чувствительность и специфичность диагностического теста, прогностическая ценность положительного и отрицательного результата.
35. Метод стандартизации в медико-биологических исследованиях.
36. История сердечно - сосудистой хирургии.
37. Организация хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации.
38. Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.
39. Основы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы.
40. Формирование диагноза и показаний к операции. Классификация основных заболеваний сердечно-сосудистой системы.
41. Хирургическая анатомия сердца: топография, хирургические доступы, топография внутрисердечных структур и проводящей системы сердца. Анатомия коронарных артерий и вен сердца: варианты кровоснабжения.
42. Хирургическая анатомия аорты и ее ветвей и особенности хирургического доступа грудному отделу аорты, к магистральным сосудам шеи, брюшной аорте и сосудам малого таза, магистральным сосудам верхних и нижних конечностей.
43. Хирургическая анатомия верхней полой вены и ее ветвей.
44. Оперативная хирургия сердца и сосудов.
45. Принципы операций с искусственным кровообращением и анестезия при операциях на сердце. Кардиоплегия: показания, современные препараты и методики проведения. Методы вспомогательного кровообращения.
46. Методика холодово-фармакологической кардиopleгии.
47. Хирургия ИБС и ее осложнений. Методы забора аутовены и аутоартерии и их обработка.
48. Применение полимеров в сердечно-сосудистой хирургии
49. Электрокардиография (ЭКГ).
50. Эхокардиография.
51. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов.
52. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов.
53. Катетеризация полостей сердца и ангиокардиография.
54. Допплерография.
55. Ультразвуковая диагностика.
56. Интенсивная терапия и реаниматология в сердечно-сосудистой хирургии.
57. Искусственное кровообращение и гипотермия.
58. Трансфузиология в сердечно-сосудистой хирургии.
59. Гемотрансфузионные реакции.
60. Легочная гипертензия. Классификация. Диагностика. Лечение.
61. Ангиопластика. Показания и противопоказания. Осложнения.
62. Хирургическое лечение ИБС. Хирургическая анатомия сердца и сосудов. Показания и противопоказания. Осложнения.
63. Сердечно-сосудистая система. Хирургическая анатомия грудной клетки.
64. Инвазивное лечение инфаркта миокарда. Показания и противопоказания. Осложнения
65. Клапаны сердца (трехстворчатый, митральный, аортальный, легочный), топография клапанов. Специальные (инструментальные) методы диагностики патологии клапанов.
66. Постинфарктный разрыв свободной стенки сердца и постинфарктная недостаточность митрального клапана. Хирургическое лечение.
67. Осложнения раннего и позднего послеоперационного периода.
68. Тромбоз легочной артерии. Патогенез. Клиника. Интенсивная терапия. Лечение
69. Кровоснабжение сердца: венечные сосуды сердца (артерии, вены); вариантная анатомия сосудов сердца

70. Кардиомиопатии. Хирургическое лечение кардиомиопатии. Показания и противопоказания. Осложнения.
71. Многоклапанные пороки. Классификация. Диагностики. Лечение.
72. Искусственное кровообращение и гипотермия. Современные показания к переливанию крови и ее компонентов. Группы крови. Методика определения групп крови и совместимости
73. Катетеризация полостей сердца и ангиокардиография.
74. Коарктация аорты. Диагностика. Лечение.
75. Обследование пациента с ИБС.
76. Врожденные пороки сердца. Этиопатогенез. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение.
77. Эндovasкулярные методы лечения ишемической болезни сердца. Показания и противопоказания. Результаты. Осложнения.
78. Хроническая сердечная недостаточность. Хирургические методы лечения.
79. Тахикардии. Классификация. Клиника. Диагностика. Лечение
80. Ишемическая болезнь сердца (клиника, диагностика, лечение)
81. Патогенез, клиника, диагностика и тактика лечения нестабильной стенокардии и острого инфаркта миокарда
82. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца
83. Современное состояние эндovasкулярного лечения больных ишемической болезнью сердца
84. Использование методов неинвазивной электрофизиологии для диагностики сложных нарушений ритма сердца
85. Основы электрофизиологической диагностики и катетерной аблации тахикардии
86. Клиника, диагностика, лечение тахикардий
87. Хроническая ишемия нижних конечностей (клиника, диагностика, медикаментозное и хирургическое лечение)
88. Хирургия висцеральных ветвей брюшной аорты (хроническая ишемия органов пищеварения)
89. Хирургическое лечение окклюзирующих поражений брахиоцефальных артерий
90. Трансплантация сердца
91. Анестезия в сердечно-сосудистой хирургии
92. Хирургические методы лечения ИБС
93. Достижения в хирургии сердца
94. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения
95. Миокардиальные мостики
96. Эндovasкулярная коррекция коронарного атеросклероза
97. Современные аспекты диагностики и лечения трофических язв венозной этиологии
98. Современные медицинские информационные системы
99. Интеллектуальное обеспечение диагностики и лечения нарушений кровообращения
100. Применение полимеров в сердечно-сосудистой хирургии
101. Эхокардиографические исследования в кардиохирургической клинике
102. Современная лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов
103. Защита миокарда при операциях на сердце в условиях искусственного кровообращения
104. Общие принципы реанимации и интенсивной терапии в кардиохирургической клинике
105. Реабилитация в кардиохирургии
106. Асептика и антисептика. Профилактика и лечение гнойно-септических осложнений в кардиохирургии
107. Открытый артериальный проток
108. Дефект аорто-легочной перегородки
109. Проблема легочной гипертензии при врожденных пороках сердца с возросшим легочным кровотоком
110. Тотальный аномальный дренаж легочных вен
111. Общий атрио-вентрикулярный канал
112. Атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки
113. Атрезия правого атриоventрикулярного отверстия

114. Транспозиция магистральных артерий: морфология, диагностика порока и лечение больных
115. Интенсивная терапия после кардиохирургических вмешательств у новорожденных и младенцев
116. Современные возможности эндоваскулярной хирургии при лечении врожденных пороков сердца
117. Опухоли сердца. Классификация, диагностика, хирургическое лечение.
118. Приобретенные пороки сердца ревматической и не ревматической этиологии: особенности клиники, диагностики и лечения. Современные рекомендации по профилактике рецидива.
119. Митральный стеноз и недостаточность митрального клапана. Этиология, клиника, диагностика, терапия, показания и возможности оперативного лечения.
120. Аортальный стеноз и недостаточность аортального клапана. Этиология, клиника, диагностика, терапия, показания и возможности оперативного лечения.
121. Трикуспидальный стеноз и недостаточность трикуспидального клапана. Этиология, клиника, диагностика, терапия, показания и возможности оперативного лечения.
122. Патология клапана легочной артерии. Этиология, клиника, дифференциальная диагностика, терапия, показания и возможности оперативного лечения.
123. Инфекционный эндокардит: современные особенности этиологии, клиники и течения заболевания, возможности комплексной интенсивной терапии.
124. Перикардит: этиология, классификация, диагностика. Пункция перикарда.
125. Миокардит: этиология, клиника, диагностика, терапия.
126. Кардиомиопатия: этиология, классификация, клиника, диагностика, показания и возможности оперативного лечения.
127. Хронической сердечной недостаточности: этиология, классификация, клиника, диагностика, показания и возможности оперативного лечения.
128. Трансплантология: трансплантация сердца, трансплантация органов и систем.
129. Диагностика и хирургическое лечение больных с многоклапанными пороками сердца
130. Врожденное одностороннее отсутствие легочной артерии
131. Внутрисердечная гемодинамика и ангиокардиографическая диагностика врожденных пороков сердца
132. Неонатальная кардиология
133. Врожденные пороки сердца с возросшим легочным кровотоком
134. Легочная гипертензия: клиника, диагностика и хирургическое лечение
135. Атриовентрикулярный канал: анатомия, диагностика и хирургическое лечение
136. Атрезия легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки
137. Атрезия правого атриовентрикулярного отверстия
138. Диагностика тетрады Фалло
139. Хирургическое лечение тетрады Фалло
140. Двойное отхождение сосудов от правого желудочка
141. Аномалия Эбштейна: клиника, диагностика и хирургическое лечение
142. Лечение аномалии Эбштейна у детей раннего возраста (до трех лет)
143. Гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия
144. Аномальное отхождение левой коронарной артерии от легочной артерии (синдром Бланда–Уайта–Гарланда)
145. Электрическая стимуляция сердца у детей
146. Хирургическое лечение аневризм восходящей аорты
147. Диагностика и тактика лечения больных с тяжелыми формами мультифокального атеросклероза
148. Острый коронарный синдром
149. Хирургическое лечение осложнений инфаркта миокарда
150. Операция реваскуляризации миокарда у больных с повышенным операционным риском
151. Альтернативные методы реваскуляризации миокарда
152. Миниинвазивная хирургия ишемической болезни сердца

153. Коронарография
154. Постинфарктные разрывы межжелудочковой перегородки
155. Клиника, диагностика, лечение тахиаритмий
156. Основы неинвазивной диагностики аритмий
157. Врожденная гипоплазия грудного и торакоабдоминального отделов аорты
158. Коарктация аорты у детей старшего возраста и у взрослых
159. Хроническая ишемия нижних конечностей
160. Хроническая ишемия органов пищеварения
161. Альтернативные методы лечения венозной патологии
162. Хирургическое лечение окклюзирующих поражений брахицефальных артерий
163. Эндоваскулярная катетерная хирургия.
164. Основные методы хирургии артериальных сосудов. Тромбэндартерэктомия
165. Аллопротезирование. Аутопластика (аутовенозная, аутоартериальная, пластика перикардом).
166. Интраоперационная профилактика тромбозов.
167. Заболевания аорты. Аневризмы
168. Коарктация аорты
169. Врожденные аномалии дуги аорты (псевдокоарктация, кинкинг).
170. Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша (синдром бифуркации брюшной аорты).
171. Заболевания магистральных артерий. Окклюзии и стенозы ветвей дуги аорты (хроническая мозговая сосудистая недостаточность).
172. Синдром хронической абдоминальной ишемии. Вазоренальная гипертензия.
173. Синдром ишемии половых органов (импотенция сосудистого генеза). Ишемия нижних конечностей (окклюзии бедренно-подколенно-тибиального сегмента).
174. Атеросклероз артерий нижних конечностей: оперативные вмешательства. Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаэсу), облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера): патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, комплексное лечение.
175. Эндартериит: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, комплексное лечение. «Диабетическая стопа»: патогенез, клиника, дифференциальная диагностика, комплексное лечение.
176. Транслюминальная ангиопластика почечных артерий.
177. Транслюминальная ангиопластика периферических артерий.
178. Вибромеханическая ангиопластика артерий.
179. Стентирование почечных артерий.
180. Стентирование сонных и подключичных артерий.
181. Острое нарушение мозгового кровообращения. Этиология, показания к хирургическому лечению, его виды. Заболевания сонных артерий: клиника, диагностика и возможности хирургического лечения.
182. Тотальный аномальный дренаж легочных вен
183. Приобретенные заболевания вен. Этиология и патогенез. Классификация. Клиническая картина. Диагностика. Функциональные пробы. Флебография. Показания к операции. Противопоказания к операции. Методы оперативного лечения.
184. Методы экстра- и интравазальной коррекции клапанов в венозной системе.
185. Посттромботический синдром нижних конечностей. Этиология и патогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Функциональные пробы.
186. Флебография. Ультразвуковая доплерография. Показания к операции. Противопоказания к операции. Реконструктивные, пластические операции на магистральных венах
187. Тромбоз и флебит глубоких вен конечностей: этиология, классификация, диагностика. Острый восходящий тромбофлебит. Лимфостаз: этиология, клиника, диагностика, современные возможности лечения. Посттромбофлебитическая болезнь глубоких вен конечностей.

188. Синдром верхней полой вены. Этиология. Патофизиология. Клиника. Классификация. Флебография. Дифференциальная диагностика. Показания и противопоказания к операции.
189. Синдром портальной гипертензии. Этиология. Классификация. Клиника. Дифференциальная диагностика. Комплексное лечение. Профилактика.
190. Врожденные пороки кровеносных сосудов.
191. Врожденные артериовенозные шунты
192. Острые перикардиты. Классификация. Клиническая картина. Течение и прогноз. Диагностическая пункция полостей перикарда.
193. Травматические пороки сердца: этиология, классификация (в т.ч. ятрогенные поражения), диагностика, тактика хирурга. Хирургические методы лечения повреждения сердца.
194. Ранение сердца: диагностика, экстренные оперативные вмешательства, интенсивная терапия, классификация (в т.ч. ятрогенные поражения), диагностика, тактика хирурга.
195. Тромбоэмболия легочных артерий: этиология, патогенез, классификация, диагностика, консервативное и оперативное лечение, профилактика. Посттромбоэмболическая легочная гипертензия.
196. Принципы консервативной терапии: антикоагулянтная, тромболитическая.
197. Острая окклюзия мезентериальных сосудов. Частота и распространенность. Классификация. Клиника. Стадии. Патогенез. Диагностика. Физикальные методы исследования.
199. Эмболии и тромбозы магистральных артерий.
200. Разрыв аневризмы грудной и брюшной аорты.
201. Острые венозные тромбозы подключичных вен, системы нижней полой вены и вен нижних конечностей.
202. Травмы сосудов. Ранения артерий и вен. Интенсивная терапия, экстренные операции, осложнения.
203. Классификация кровотечений. Профилактика вторичных кровотечений.
204. Общие принципы реанимации и интенсивной терапии в кардиохирургической клинике

5.5. Научная специальность 3.1.20. «Кардиология»

1. Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии.
2. Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний. Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
3. Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний
4. Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.
5. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.
6. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.
7. Нормальная и патологическая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы
8. Атеросклероз. Дислипидемии. Первичные гиперхолестеринемии. Вторичные гиперлипидемии.
9. Медикаментозное лечение гиперлипидемий. Экстракорпоральные методы лечения дислипидемий.
10. Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза. Экстракорпоральные методы в лечении. Хирургические методы лечения.
11. Ишемическая болезнь сердца. Стабильная стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии. Дифференциальная диагностика стенокардии. Функциональные нагрузочные пробы в диагностике ИБС. Коронароангиография. Современные принципы лечения больных ИБС.
12. Внезапная сердечная смерть. Тактика ведения больных, имеющих факторы риска внезапной смерти.
13. Острый инфаркт миокарда: клиника, диагностика, лечение. ЭКГ-диагностика ИМ. Кардиоспецифические маркеры. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография.

14. Осложнения инфаркта миокарда. Лечение ИМ. Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ.: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, отека легких, тромбоэмболии легочной артерии.
15. Врачебная тактика при остановке сердца. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция.
16. Хроническая сердечная недостаточность. Недостаточность кровообращения. Сердечно-сосудистый континуум. Классификация ХСН. Принципы лечения ХСН.
17. Инфекционные эндокардиты.
18. Миокардиты.
19. Перикардиты.
20. Кардиомиопатии идиопатические, классификация.
21. Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Дифференциальная диагностика дилатационных кардиомиопатий.
22. Гипертрофические кардиомиопатии. Дифференциальная диагностика гипертрофических кардиомиопатий.
23. Хроническая ревматическая болезнь сердца. Приобретенные пороки сердца: классификация..
24. Опухоли сердца. классификация, диагностика, лечение.
25. Первичная легочная гипертензия. Легочное сердце.
26. Нарушения ритма сердца, классификация. Механизмы развития аритмий. Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости.
27. Механизмы действия противоаритмических препаратов.
28. Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта.
29. Синкопальные состояния.
30. Классификация желудочковых аритмий. Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков.
31. Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла.
32. Электроимпульсная терапия аритмий. Постоянная электростимуляция сердца. Показания. Тактика ведения больных с искусственным водителем ритма.
33. Электрофизиологическое исследование в диагностике аритмий.
34. Нарушение внутрижелудочковой проводимости.
35. Мерцание и (или) трепетание предсердий. Хирургическое лечение аритмий.
36. Артериальные гипертензии. Классификация. Риск- стратификация больных АГ и тактика ведения пациентов в зависимости от индивидуальной степени риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Клинические варианты АГ. Гипертонический криз.
37. Поражение сердца при АГ: гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) Хроническая сердечная недостаточность систолического и диастолического типа. Понятие «гипертоническое сердце».
38. Поражения головного мозга при АГ: факторы риска мозгового инсульта; виды поражений головного мозга при АГ.
39. Поражения почек при АГ. Методы диагностики функции почек. Микроальбуминурия (значение, диагностика). Морфологические типы поражения почек при АГ. Влияние медикаментозной терапии на выраженность нарушений функции почек.
40. Хроническая болезнь почек. Сердечно-сосудистый риск при патологии почек. Кардиоренальный континуум.
41. Поражение периферических сосудов при АГ: роль ремоделирования сосудистой стенки как компенсаторной реакции в условиях АГ; нарушения микроциркуляции при АГ. Гипертоническая ретинопатия.
42. Принципы обследования больных с АГ. Амбулаторное суточное мониторирование АД: Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определение тактики. Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД.
43. Первичная профилактика АГ.

44. Лечение гипертонической болезни. Целевое АД. Немедикаментозное лечение АГ..
45. Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений.
46. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии. Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и нерекомендованные комбинации.
47. Вторичные АГ. Классификация и патогенез. Реноваскулярная АГ. Первичный альдостеронизм. АГ эндокринного генеза. Классификация. Болезнь и синдром Иценко-Кушинга. Феохромоцитомы. Кардиоваскулярные (гемодинамические) гипертензии. АГ при коарктации аорты.
48. Рефрактерная АГ. Принципы диагностики и лечения.
49. Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаясу).
50. Облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера).

5.6. Научная специальность 3.1.21. «Педиатрия»

1. Особенности воспалительной реакции в детском возрасте. Патогенетическое обоснование противовоспалительной терапии.
2. Особенности развития аллергических реакций, их типы, фазы течения. Патогенетическое обоснование лечебной тактики при аллергии.
3. Хронические расстройства питания у детей. Этиопатогенез, основные клинические проявления, принципы лечения и профилактика
4. Системные васкулиты. Особенности течения у детей раннего возраста. Диффдиагноз. Современные подходы к терапии.
5. Аллергодерматозы. Клиника, диффдиагностика, современные подходы к терапии и профилактике, диспансерное наблюдение.
6. Наследственно обусловленные заболевания легких (муковисцидоз, синдром Картагенера, синдром неподвижных ворсинок, недостаточность $\alpha 1$ - и др.)
7. Паразитарные инвазии желудочно-кишечного тракта. Диагностика, лечение. Профилактика. Описторхоз у детей.
8. Паразитарные инвазии желудочно-кишечного тракта. Диагностика, лечение. Профилактика. Дифиллоботриоз у детей.
9. Паразитарные инвазии желудочно-кишечного тракта. Диагностика, лечение. Профилактика. Аскаридоз и токсокароз у детей.
10. Пиелонефриты. Инфекции мочевыводящих путей. Интерстициальный нефрит. Диффдиагноз.
11. Острый гломерулонефрит. Этиология, патогенез, классификация. Клиника нефротического и нефритического синдрома.
12. Особенности течения дисметаболических нефропатий.
13. Роль хеликобактерной инфекции и других причин в развитии гастритов и язвенной болезни желудка.
14. Запоры. Этиология. Клиника. Диффдиагностика. Лечение, профилактика.
15. Миокардиты. Ревматический кардит. Миокардиодистрофии. Диффдиагноз.
16. Ревматоидный артрит у детей. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
17. Пневмонии. Причины возникновения и принципы антибактериальной терапии.
18. Бронхообструктивный синдром: обструктивный бронхит, бронхиолит, бронхиальная астма. Дифференциальная диагностика, тактика лечения.
19. Иммунодефицитные состояния. Первичные, вторичные, транзиторные, ВИЧ-инфекция.
20. Методы рационального выбора антибактериальных препаратов при заболеваниях органов дыхания. Противокашлевые средства и их применение в педиатрии. Муколитическая терапия и методы эвакуации мокроты. Кислородотерапия и методы искусственной

- вентиляции. Показания к проведению плевральной пункции и дренажа плевральной полости.
21. Бронхиальная астма у детей. Астматический бронхит. Аллергический ринит. Поллинозы. Аллергодерматозы у детей: истинная экзема, нейродермит, крапивница, рецидивирующий отек Квинке.
 22. Специфическая гипосенсибилизация при аллергических заболеваниях у детей. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей. Неотложная терапия бронхиальной астмы, анафилактического шока, аллергического отека гортани. Профилактика аллергических реакций и заболеваний у детей. Псевдоаллергические реакции.
 23. Ожирение. Эпидемиология. Роль наследственной предрасположенности и факторов внешней среды. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.
 24. Метаболический синдром. Его роль и место в структуре ожирения у детей на современном этапе. Диагностические критерии. Вопросы терапии и диспансеризации.
 25. Болезни щитовидной железы. Гипотиреоз. Классификация (первичный, вторичный, третичный гипотиреоз; врожденный, приобретенный). Клиника. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.
 26. Гипертиреоз. Диффузный токсический зоб (болезнь Грейвса). Эпидемиология. Классификация. Клиника. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.
 27. Сахарный диабет. Эпидемиология сахарного диабета. Удельный вес в структуре общей заболеваемости и смертности. Классификация сахарного диабета. Периоды и стадии развития сахарного диабета.
 28. Клиническая картина сахарного диабета. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни.
 29. Современные подходы к диагностике и формулировке диагноза. Осложнения сахарного диабета. Основные патогенетические механизмы их развития. Клинические проявления. Подходы к диагностике и терапии.
 30. Дифференциальная диагностика сахарного диабета 1 и 2 типов у детей. Неиммунные формы сахарного диабета.
 31. Современные подходы к терапии сахарного диабета. Классы инсулинов, схемы лечения. Новые группы препаратов в лечении неиммунных форм диабета.
 32. Острая и хроническая надпочечниковая недостаточность Клиника. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.
 33. Нарушения роста. Задержка роста. Низкорослость. Эпидемиология. Классификация. Клиника. Возрастные особенности клинических проявлений и течения болезни. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Прогноз. Профилактика.
 34. Нарушения половой дифференцировки. Гипогонадизм, преждевременное половое развитие, истинный и ложный гермафродитизм. Основные подходы к диагностике, терапии и наблюдению.
 35. Врожденные пороки сердца. Классификация, клиника, показания к хирургическому лечению.
 36. Врожденные пороки сердца у детей. Пороки сердца без цианоза.
 37. Врожденные пороки сердца у детей. Пороки сердца с цианозом.
 38. Нарушения ритма сердца и проводимости. Основные формы. Этиология и патогенез. Клиническое значение. Диагностика и дифференциальная диагностика.
 39. Принципы терапевтической и хирургической коррекции нарушений ритма у детей. Неотложная помощь при тахи- и брадиаритмиях.

40. Основные классы антиаритмических препаратов. Особенности применения их у детей
41. Инфекционный (неревматический) миокардит. Кардиомиопатии у детей. Классификация, клиника, диагностика, лечение.
42. Инфекционный эндокардит у детей. Этиология, механизмы возникновения, клиника и диагностика. Профилактика и лечение инфекционного эндокардита. Показания к хирургическому лечению.
43. Артериальная гипертензия – первичная и вторичная. Причины возникновения, основные отличия. Клиника, диагностика.
44. Вторичная (симптоматическая) артериальная гипертензия у детей. Основные нозологические группы по этиологии. Дифференциальная диагностика.
45. Основные принципы терапии первичной и вторичной артериальной гипертензии. Группы гипотензивных препаратов применяющихся в детской практике.
46. Диффузные болезни соединительной ткани. Системная красная волчанка, системная склеродермия, дерматомиозит. Узелковый периартериит. Ревматоидный артрит.
47. Принципы и основные виды лечения диффузных болезней соединительной ткани, показания для санаторно-курортного лечения.
48. Научные основы организации лечебно - профилактической помощи детям и подросткам. Деятельность детских поликлиник, стационара. Диспансеризация детей.
49. Медицинская деонтология. Санитарная статистика детского населения. Основные показатели, характеризующие рождаемость населения. Методы изучения заболеваемости детей.
50. Индекс здоровья. Возрастные показатели заболеваемости детей, ее структура. Факторы, способствующие заболеваниям детей. Группы риска среди детского населения.

5.7. Научная специальность 3.1.23. «Дерматовенерология»

Общая дерматология

1. Характеристика дерматологии как науки. Исторические этапы развития дерматологии в России. Структура дерматовенерологической службы.
2. Строение кожи. Эпидермис, собственно кожа, подкожная жировая клетчатка, кровеносная и лимфатическая сеть; иннервация эпидермиса, дермы, подкожной клетчатки; придатки кожи. Потовые и сальные железы, волосы; нервно-рецепторный аппарат; ногти; мышцы кожи.
3. Физиология кожи. Функции кожи: защитная, терморегуляционная, рецепторная, секреторная, резорбционная, дыхательная, обменная, рефлекторная, иммунная. Взаимосвязь функции кожи с жизнедеятельностью всего организма в норме и патологии.
4. Морфологические элементы: первичные, вторичные. Взаимное расположение элементов сыпи, наличие мономорфности или полиморфности сыпи, локализация, симметричное или асимметричное расположение высыпаний. Значение биопсии кожи при постановке диагноза.
5. Основные патогистологические изменения в эпидермисе и дерме. Острое и хроническое воспаление в дерме, виды дермальных инфильтратов и их расположение, клеточный состав, инфекционные гранулемы.
6. Методика обследования дерматологического больного.
7. Методы изучения больного, используемые в дерматовенерологии: клинические, гистологические, микробиологические, физиологические, биохимические, иммунологические. Диагностические приемы и тесты, применяемые при обследовании больных кожными и венерическими заболеваниями.
8. Основные биохимические и серологические исследования, используемые в дерматологической практике. Порядок оформления истории болезни, амбулаторной карты и других статистических документов, утвержденных при работе с больными.

Частная дерматология

1. Дерматиты. Определение дерматитов: простые или контактные, искусственные или искусственные у лиц с нормальной реактивностью кожи (этиология, дифференциальный диагноз, лечение, прогноз); аллергический контактный (этиология, дифференциальный диагноз, кожные тесты, лечение, прогноз). Понятия об облигатных и факультативных раздражителях (аллергенах).
2. Токсидермия. Определение токсидермии; этиология и патогенез; клиника, общие симптомы, морфологические типы реакций на отдельные медикаменты; диагностика токсидермий (аллергологический анамнез, кожные тесты, иммунологические тесты); принципы лечения; профилактика. Синдром Лайелла. Начало заболевания, общие симптомы, клинические проявления на коже и слизистых, типы, течения, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение.
3. Экзема. Этиология; патогенез; клиника, стадии развития экзематозного процесса, патогномоничные симптомы. Клинические формы экземы: истинная, микробная, себорейная, профессиональная, детская, роговая (тилотическая), дисгидротическая. Гистопатология экземы. Течение, диагноз, лечение.
4. Кожный зуд. Причины, вызывающие кожный зуд; патофизиологические аспекты возникновения зуда. Зуд как один из симптомов соматической патологии. Клинические разновидности кожного зуда (старческий, зимний, высотный, ограниченный, универсальный кожный зуд); лечение, профилактика.
5. Нейродермит. Этиология, патогенез, клиника, течение, осложнения, прогноз; патогистология; диагностика; дифференциальный диагноз; лечение (общее и местное, санаторно-курортное), профилактика.
6. Почесуха. Патогенез, клинические формы, лечение.
7. Крапивница. Этиология; патогенез; клинические разновидности; диагноз, дифференциальный диагноз; лечение; неотложная помощь при отеке Квинке; прогноз; профилактика.
8. Псориаз. Этиология (неврогенная, наследственная и вирусная теории), патогенез; клиника, патогистология, диагноз и дифференциальный диагноз, лечение (традиционные методы лечения обычных разновидностей псориаза, показания и противопоказания для назначения кортикостероидов и цитостатиков, современные методы и средства для лечения псориаза); санаторно-курортное лечение, диспансеризация, профилактика.
9. Красный плоский лишай. Этиология, патогенез, клиника, клинические разновидности, поражения слизистой оболочки полости рта, течение, исход, патогистология, диагноз, дифференциальный диагноз, лечение. Блестящий лишай. Шиповидный лишай.
10. Пиодермия. Этиология, патогенез (роль микроорганизмов, значение состояния макроорганизма, влияние факторов среды обитания и производственной деятельности); классификация; стафилодермии и стрептодермии (клинические формы), смешанные формы пиодермии.
11. Чесотка. Этиология (характеристика чесоточного клеща), эпидемиология; клиническая картина и осложнения заболевания (норвежская чесотка, чесотка у детей, малосимптомные и стертые формы чесотки); диагностика (техника забора материала, микроскопия препарата) и дифференциальная диагностика. Методы лечения чесотки, тактика лечения осложнений чесотки (осложненной пиодермией, дерматитом); организационные мероприятия в очаге, профилактика.
12. Педикулез. Эпидемиология, клиника, лечение, профилактика.
13. Простой пузырьковый лишай. Этиология, клиника, дифференциальный диагноз, лечение.
14. Опоясывающий лишай. Этиология; клинические разновидности (абортивный, буллезный, генерализованный, геморрагический, некротизирующий); осложнения; дифференциальный диагноз; лечение; прогноз; профилактика.
15. Бородавки. Этиология; клиника (обыкновенные, плоские, подошвенные); лечение.
16. Контагиозный моллюск. Этиология; клиника; лечение.

17. Красная волчанка. Этиология, патогенез, клинические разновидности хронической красной волчанки; дискоидная, диссеминированная, центробежная, глубокая; дифференциальная диагностика, течение, лечение.
18. Склеродермия. Этиология, патогенез, клинические разновидности ограниченной склеродермии (бляшечная, линейная, поверхностная, идиопатическая Пазини-Пьерини), стадии, дифференциальный диагноз, лечение.
19. Ихтиозы и ихтиозиформные эритродермии. Классификация (вульгарный ихтиоз, Х-сцепленный рецессивный ихтиоз, небуллезная врожденная ихтиозиформная эритродермия, буллезная врожденная ихтиозиформная эритродермия, пластинчатый ихтиоз. Клиника, лечение, медико-генетическое консультирование, социально-производственная реабилитация лиц, больных генерализованными кератозами.
20. Кератодермии. Генодерматозы, характеризующиеся дистрофией соединительной ткани. Буллезный эпидермолиз. Дисхромии наследственные.
21. Особенности течения кожных заболеваний у новорожденных и в раннем детском возрасте.
22. Особенности течения и терапии дерматозов у лиц пожилого и старческого возраста.
23. Принципы общего и местного лечения кожных болезней.
24. Отбор, показания и противопоказания для лечения больных хроническими дерматозами с использованием курортных факторов.

Грибковые заболевания

1. Общие вопросы эпидемиологии, этиология, морфология, патогенез. Классификация.
2. Кератомикозы (разноцветный лишай, узловая трихоспория).
3. Дерматофитии: Эпидермофития (паховая, эпидермофития стоп, ногтей). Руброфития (гладкой кожи, стоп, кистей и ногтей).
4. Трихофитии (антропонозная, зоонозная). Микроспория (антропонозная, зоонозная). Фавус.
5. Кандидоз (поверхностный, хронический, генерализованный, висцеральный).
6. Псевдомикозы: эритразма, подкрыльцовый трихомикоз, актиномикоз, нокардиоз.

Венерология

1. Сифилис. Основные этапы развития. Социальные аспекты венерических заболеваний. Методика обследования больных венерическими заболеваниями. Вопросы деонтологии. Этиология, эпидемиология. Иммуитет, общее течение, классификация.
2. Первичный период сифилиса. Клинические проявления. Клиническая характеристика твердого шанкра (разновидности твердого шанкра, диагностические признаки). Характеристика регионарного лимфаденита. Осложнения твердого шанкра, дифференциальный диагноз, серологические реакции.
3. Вторичный период сифилиса. Клиника вторичного свежего сифилиса. Скрытый сифилис (сифилис скрытый ранний, сифилис скрытый поздний, сифилис скрытый неуточненный).
4. Серологические критерии разделения скрытого сифилиса на периоды. Значение динамики серологических реакций в процессе лечения для уточнения стадии заболевания. Клиника вторичного рецидивного сифилиса. Дифференциальный диагноз, течение.
5. Третичный сифилис (третичный активный и третичный скрытый), основные клинические формы бугоркового и гуммозного сифилиса. Диагностика третичного сифилиса (серологические реакции, пробное лечение, акушерский анамнез). Рентгенологическое исследование. Дифференциальная диагностика. Особенности лечения. Сифилис нервной системы, висцеральных органов, сосудов.
6. Врожденный сифилис. Классификация. Клинические проявления в различных стадиях врожденного сифилиса. Лабораторная диагностика сифилиса (исследование на бледную спирохету, серологическая диагностика сифилиса). Лечение: виды, схемы, препараты. Организация борьбы с сифилисом. Профилактика сифилиса.
7. Гонорея девочек. Характеристика возбудителя. Эпидемиология, классификация. Особенности клинического течения гонореи у женщин и девочек. Осложнения,

- лабораторная диагностика. Этиологические и патогенетические методы лечения гонореи (антибиотики, иммунотерапия, методы местного лечения). Критерии излеченности гонореи. Роль акушеров-гинекологов в выявлении гонореи. Экстрагенитальная гонорея. Гонорейный артрит и гонококковый сепсис, поражения глаз. Профилактика гонореи.
8. Трихомоноз. Возбудитель. Эпидемиология. Клиника трихомоноза. Лабораторная диагностика, лечение.
 9. Хламидиоз. Этиологии, эпидемиология, общая патология, патогенез. Клиника урогенитального хламидиоза. Экстрагенитальные проявления инфекции. Связь хламидиоза с поражением внутренних органов женщин и бесплодием. Методика обследования.
 10. Современные методы лабораторной диагностики. Синдром Рейтера. Лечение острого и хронического хламидиоза и его осложнений. Диспансеризация.
 11. Кандидоз, герпетические и цитомегаловирусные инфекции половых органов. Заболевания, вызываемые папиллома-вирусом.
 12. Дерматологические аспекты ВИЧ-инфекции.

5.8. Научная специальность 3.1.25 «Лучевая диагностика»

1. Источники излучений, используемые с диагностической целью. Основные методы
2. получения диагностических изображений.
3. Рентгенологический метод. Принцип получения изображения. Основные методики.
4. Рентгеновская компьютерная томография. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода.
5. Магнитно-резонансная томография. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода.
6. Ультразвуковая диагностика. Принцип получения изображения. Диагностические возможности метода. Допплерография.
7. Радионуклидная диагностика. Принцип получения изображения. Основные методики. Диагностические возможности метода.
8. Методы лучевого исследования легких.
9. Лучевые синдромы заболеваний легких.
10. Лучевые признаки острой пневмонии.
11. Лучевая диагностика туберкулеза легких.
12. Лучевая диагностика плевритов.
13. Лучевая диагностика пневмоторакса.
14. Лучевые признаки центрального и периферического рака легкого.
15. Лучевые методы исследования костно-суставного аппарата.
16. Лучевые признаки травматических повреждений костей и суставов.
17. Лучевые признаки остеомиелита.
18. Лучевые признаки туберкулеза костей и суставов.
19. Лучевая диагностика опухолей костей.
20. Методы лучевого исследования пищевода, желудка, кишечника.
21. Лучевые признаки острой кишечной непроходимости.
22. Лучевая диагностика свободного газа в брюшной полости.
23. Лучевая диагностика инородных тел в пищеводе.
24. Лучевые признаки язвы желудка, двенадцатиперстной кишки.
25. Лучевые признаки злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта.
26. Лучевая диагностика заболеваний щитовидной железы.
27. Методы лучевого исследования печени и желчевыводящих путей.
28. Лучевые признаки желчнокаменной болезни.
29. Методы лучевого исследования почек и мочевыделительной системы.
30. Лучевые признаки мочекаменной болезни.

31. Лучевая диагностика заболеваний молочных желез.
32. Основные принципы лучевой терапии злокачественных опухолей.
33. Показания и противопоказания к лучевой терапии неопухолевых заболеваний.
34. Вопросы радиационной безопасности в отделении лучевой терапии.
35. Физические основы лучевой терапии
36. Радиобиологические основы.
37. Техническое обеспечение лучевой терапии
38. Дистанционная лучевая терапия злокачественных опухолей и ее дозиметрическое планирование.
39. Внутритканевая брахитерапия злокачественных опухолей и ее дозиметрическое планирование
40. Внутриполостная брахитерапия злокачественных опухолей, топометрическая подготовка и планирование
41. Комбинированное лечение злокачественных опухолей. Сочетанная лучевая терапия (дистанционная лучевая терапия, брахитерапия).
42. Химиолучевое лечение. Радиосенсибилизация
43. Основные механизмы физического взаимодействия ионизирующих излучений с веществом
44. Виды радиохимических реакций. Теории «мишени», непрямого действия ионизирующего излучения на клетку.
45. Определение относительной биологической эффективности (ОБЭ) различных видов излучений.
46. Современные принципы предлучевой топометрической подготовки.
47. Значение рентгенологических и радионуклидных методов в предлучевой топометрической подготовке.
48. Основные принципы предлучевой подготовки к стереотаксическому и радиохирургическому лечению.
49. Радиочувствительность органов и тканей Современные принципы и подходы к фракционированию дозы облучения.
50. Цели предоперационной и послеоперационной лучевой терапии Осложнения лучевой терапии.
51. Основные принципы профилактики ранних и поздних лучевых реакций. Современные радиобиологические модели: ВДФ, линейно-квадратичная модели.

6. Рекомендованная литература

6.1. Научная специальность 3.1.4. «Акушерство и гинекология»

а) основная литература:

1. Савельева Г.М., Акушерство [Текст] : учебник / Савельева Г.М., Шалина Р.И., Сичинава Л.Г., Панина О.Б., Курцер М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3295-2 <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432952.html>
2. Радзинский, В.Е. Акушерство : учебник / Радзинский В.Е. ; Фукс А.М. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 1040 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433768.html>.
3. Баисова, Б. И. Гинекология : учебник / Под ред. Г. М. Савельевой, В. Г. Бреусенко. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-2994-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429945.html>
4. Доброхотовой, Ю. Э. Клинические лекции по акушерству / под ред. Ю. Э. Доброхотовой, О. В. Макарова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-4295-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442951.html>
5. Манухин, И. Б. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции : руководство для врачей / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. - 3-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2667-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426678.html>

б) дополнительная литература:

1. Акушерство: национальное руководство / Ассоциация медицинских обществ по качеству (АСМОК) ; [Авруцкая В. В. и др.] ; гл. ред.: Э. К. Айламазян [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 1197 с.
2. Айламазян, Э. К. Акушерство : учебник / Айламазян Э. К. и др. - 9-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3316-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433164.html>
3. Гинекология [Текст] : национальное руководство / [Э. К. Айламазян и др.] ; гл. ред.: В. И. Кулаков, И. Б. Манухин, Г. М. Савельева ; подготовлено под эгидой Российского общества акушеров-гинекологов и Ассоциации медицинских обществ по качеству .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 1079 с., [14] л. цв. ил. : ил. ; 25 + 1 электронный оптический диск (CD-ROM) .— (Национальные руководства) (Приоритетные национальные проекты, Здоровье) (Национальный проект "Здоровье") .— На обл. в надзаг. также: Национальный проект "Здоровье", Российское общество акушеров-гинекологов .— Авт. указаны на 9-й с. — Библиогр. в конце разделов .— Предм. указ.: с. 1070-1079 .— ISBN 978-5-9704-1897-0, 2000.
4. Серов, В. Н. Неотложные состояния в акушерстве / Серов В. Н. , Сухих Г. Т. , Баранов И. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 784 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-2472-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424728.html>
5. Манухин, И. Б. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян, Е. И. Манухина. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 304 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - 304 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5821-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458211.html>
6. Кроненберг, Г. М. Репродуктивная эндокринология : руководство / Перевод с англ. Под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 416 с. (Серия

- "Эндокринология по Вильямсу") - ISBN 978-5-91713-029-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785917130293.html>
7. Вельшер Л.З., Клиническая онкология. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-2867-2 <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428672.html>
 8. Неотложные состояния в акушерстве: руководство для врачей / В.Н. Серов, Г.Т. Сухих, И.И. Баранов, А.В. Пырегов, В.Л. Тютюнник, Р.Г. Шмаков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 784 с.: ил. (Библиотека врача-специалиста).
 9. Репродуктивная эндокринология: руководство. Кроненберг Г.М., Мелмед Ш., Полонски К.С., Ларсен П.Р. Перевод с англ. / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 416 с. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785917130293.html>
 10. Григорян О.В. Сахарный диабет и беременность [Электронный ресурс]: научно-практическое руководство/ Григорян О.В., Шереметьева Е.В., Андреева Е.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Видар-М, 2011.— 152 с. <http://www.iprbookshop.ru/20833>
 11. Патология пуповины: руководство. Гагаев Ч.Г. / Под ред. В.Е. Радзинского. - 2011. - 196 с. <http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970415993.html>
 12. Радзинский В.Е., Руководство к практическим занятиям по акушерству [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Е. Радзинского - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-0441-6 <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404416.html>
 13. Радзинский В.Е., Руководство к практическим занятиям по гинекологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Е. Радзинского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 600 с. - ISBN 978-5-9704-0442-3 <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404423.html>
 14. Перинатальные инфекции: настоящий взгляд на проблему. Современные методы профилактики вертикального пути передачи ВИЧ [Электронный ресурс] : учебное пособие системы послевузовского профессионального образования врачей / Л. Д. Белоцерковцева, А. Э. Каспарова, Л. В. Коваленко, И. И. Мордовина ; Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра акушерства и гинекологии. Сургут : Издательство СурГУ, 2008. URL: <https://elib.surgu.ru/fulltext/books/87923>.
 15. Прилепская В.Н., Инфекции, передающиеся половым путем. Клинические лекции [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Прилепской - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-2752-1 - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427521.html>
 16. Дзигуа М.В., Акушерство [Электронный ресурс] / М. В. Дзигуа, А. А. Скребушевская - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-2761-3 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427613.html>

6.2. Научная специальность 3.1.6. «Онкология, лучевая терапия»

а) основная литература:

1. Черенков В.Г., Онкология [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Черенков. - 4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4091-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970440919.html>
2. Ганцев Ш. Х., Рак легкого [Электронный ресурс] / Ш. Х. Ганцев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 224 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-4179-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441794.html>
3. Давыдов М.И. Онкология [Текст] : учебник для студентов, обучающихся в учреждениях высшего профессионального образования по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060104.65 "Медико-профилактическое дело" и 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Онкология" / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 .— 912 с. : ил., портр., табл., цв. ил. ; 22 .— На обороте тит. л. авт.: проф. Л. З. Вельшер, проф. К. Ш. Ганцев, проф. Ш. Х. Ганцев [и др.] .— Библиогр.: с. 911-912 .— ISBN 978-5-9704-1249-7, 2000.
4. Клиническая онкология [Текст] : избранные лекции : учебное пособие для студентов медицинских вузов, обучающихся по специальности: 060101 65 - Лечебное дело / Л. З. Вельшер, Б. И. Поляков, С. Б. Петерсон .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009 .— 486 с. : ил. ; 22 .— На 3-й с. авт.: Вельшер Л.З., Поляков Б.И., Петерсон С.Б., доктора мед. наук, профессора [и др.]
5. Атлас онкологических операций / Под ред. В.И. Чиссова, А.Х. Трахтенберга, А.И. Пачеса.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с.

б) дополнительная литература:

1. Ганцев Ш.Х., Рак молочной железы : руководство для врачей / под ред. Ш. Х. Ганцева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-3293-8 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432938.html>.
2. Помыткина, Т. Е. Заболевания желудка. Диагностика, лечение, реабилитация, трудоспособность : учебное пособие / Т. Е. Помыткина. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2006. — 64 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/6121.html>
3. Онкология [Текст] : справочник практического врача / [Е. М. Аксель и др.] ; под ред. И. В. Поддубной .— Москва : МЕДпресс-информ, 2009 .— 767 с. : табл. ; 21. — ISBN 5-98322-247-3.
4. Клиническая онкология [Текст] : учебное пособие : для слушателей факультетов подготовки врачей и послевузовского дополнительного образования / [П. Г. Брюсов и др.] ; под ред. П. Г. Брюсова, П. Н. Зубарева .— Санкт-Петербург : СпецЛит, 2012 .— 455 с., [4] л. цв. ил. : ил. ; 24 .— ISBN 978-5-299-00462-5.
5. Онкология [Текст] : учебник для обучающихся в учреждениях высшего профессионального образования по специальностям 060101.65 "Лечебное дело", 060104.65 "Медико-профилактическое дело" и 060103.65 "Педиатрия" по дисциплине "Онкология" / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев .— М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 .— 912 с. : ил., портр., табл., цв. ил. ; 22 .— ISBN 978-5-9704-1249-7.
6. Давыдов, М. И. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР Медиа, 2020. - 920 с. : ил. - 920 с. - ISBN 978-5-9704-5616-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456163.html>
7. Пономаренко, Г. Н. Медицинская реабилитация. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. Г. Н. Пономаренко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-6023-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460238.htm>.

8. Чиссов, В. И. Атлас онкологических операций / Под ред. В. И. Чиссова, А. Х. Трахтенберга, А. И. Пачеса - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 632 с. - ISBN 978-5-9704-0712-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407127.html> . - SBN ISBN 978-5-9704-0712-7.
9. Вельшер Л.З. Клиническая онкология. Избранные лекции / Л.З. Вельшер, Б.И. Поляков, С.Б. Петерсон – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 496 с. – ISBN 978-5-9704-2867-2 – Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. – URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428672.html>
10. Рак мочевого пузыря [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Департамент образования и науки, Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра госпитальной хирургии ; сост. Ю. М. Урываев. Сургут : Издательство СурГУ, 2008. URL: <https://elib.surgu.ru/fulltext/books/87936>.
11. Белобородов, В. А. Заболевания прямой кишки и анального канала в амбулаторной практике : учебное пособие / В. А. Белобородов, А. П. Фролов. — Иркутск : ИГМУ, 2020. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/15881>
12. Савельев, В. С. Хирургические болезни. В 2 т. Том 2 : учебник / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-3999-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439999.html>.
13. Меланома кожи : методические рекомендации и ситуационные задания для практических занятий и контрольных работ / Департамент образования и молодежной политики Ханты-мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра хирургических болезней ; сост.: А. М. Парсаданян [и др.]. Сургут : Издательский центр СурГУ, 2020. URL: <https://elib.surgu.ru/local/umr/553>
14. Рак щитовидной железы : методические рекомендации и тестовые задания для практических занятий и контрольных работ / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра хирургических болезней ; сост.: А. М. Парсаданян [и др.]. Сургут : Издательский центр СурГУ, 2020. URL: <https://elib.surgu.ru/local/umr/554>.
15. Ганцев, Шамиль Ханафиевич (доктор медицинских наук; 1951-). Рак молочной железы : руководство для врачей / Ш. Х. Ганцев. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 165, [1] с. : ил., цв. ил. ; 10x14. (Онкология) .

6.3. Научная специальность 3.1.9. «Хирургия»

а) основная литература:

1. Савельев В.С. Хирургические болезни. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 688с. ISBN 978-5-9704-3999-9 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439999.html>
2. Кузин, М. И. Хирургические болезни : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 992 с. : ил. - 992 с. - ISBN 978-5-9704-4646-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446461.html>
3. Мерзликин, Н. В. Хирургические болезни. В 2-х т. Том 2 / Мерзликин Н. В. , Бражникова Н. А. , Альперович Б. И. , Цхай В. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 600 с. - ISBN 978-5-9704-3457-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434574.html>
4. Петров, С. В. Общая хирургия : учебник / С. В. Петров и др. - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 832 с. : ил. - 832 с. - ISBN 978-5-9704-5605-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456057.html>

б) дополнительная литература:

1. Савельев, В.С. Хирургические болезни : учебник / Савельев В.С. ; Кириенко А.И. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 688 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431306.html>.
2. Трансфузиология в хирургии [Текст] : учебное пособие / [В. В. Дарвин и др.] ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра госпитальной хирургии. — Сургут : Издательский центр СурГУ, 2015. – 83 с.
3. В. В. Ждановский, В. В. Дарвин. Амбулаторная хирургия пупочных грыж (хирургия одного дня) [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности: 040126 - "Хирургия" /; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутс[Электронный ресурс]. М.: ГЭОТАР-Медиа, кий государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Медицинский институт, Кафедра госпитальной хирургии. ИЦ СурГУ, 2012. ISBN 978-5-89545-384-1.
4. [В. В. Дарвин и др.]; Острые хирургические заболевания: пошаговая диагностика [Текст]: учебно-методическое пособие / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра госпитальной хирургии. Ч. 1.— 2011 .— 95 с. : схемы. ИЦ СурГУ, 2011. <URL:<http://lib.surgu.ru/fulltext/umm/97454>
5. [В. В. Дарвин и др.] Острые хирургические заболевания: пошаговая диагностика [Текст]: учебно-методическое пособие/; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра госпитальной хирургии. Ч.2.— 2012 .— 76, [1] с. : схемы .— Библиогр.: с. 67-68.Издание на др. носителе: Ч. 2.— 2012. ИЦ СурГУ, 2012.
6. Лучевая диагностика заболеваний желчевыводящих путей [Текст] : учебно-методическое пособие / [Н. В. Климова и др.] ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра госпитальной хирургии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2016. <URL:[https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4047_Климова_Н_В_Дарвин_В_В_Лучевая диагностика](https://elib.surgu.ru/fulltext/umm/4047_Климова_Н_В_Дарвин_В_В_Лучевая%20диагностика)

7. Хирургические заболевания щитовидной железы : учебное пособие / Н. И. Глушков, Г. М. Горбунов, Т. Л. Горшенин, С. К. Дулаева. — Санкт-Петербург : СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2019. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/164754>
8. Кузин, М. И. Хирургические болезни : учебник / М. И. Кузин, Н. М. Кузин, В. А. Кубышкин [и др.]. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 1024 с. - ISBN 978-5-9704-6346-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463468.html>.
9. Эхинококкоз печени [Текст] : учебное пособие / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра госпитальной хирургии ; [сост.: В. В. Дарвин и др.] .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2017 .— 33 с. : ил., цв. ил., табл. — Библиография: с. 30-33.
10. Медицинская паразитология [Текст] : учебное пособие : рекомендовано ФГАУ "Федеральный институт развития образования" в качестве учебного пособия для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы высшего образования по специальностям 31.05.01 "Лечебное дело", 31.05.03 "Стоматология", 33.05.01 "Фармация" / [М. М. Азова и др.] ; под ред. М. М. Азовой ; Министерство образования и науки РФ .— Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2017 .— 301, [2] с. : ил., цв. ил. ; 22 .— Библиография в конце книги (8 назв.) .— ISBN 978-5-9704-4215-9.
11. Амбулаторная колопроктология / Риквин В.Л. — Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2009.— Амбулаторная колопроктология [Электронный ресурс] / Риквин В.Л. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413630.html>
12. Хронический геморрой [Текст] : учебное пособие : [для студентов, аспирантов медицинских вузов, клинических ординаторов] / А. Я. Ильканич, В. В. Дарвин, Ж. Н. Лопатская ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный университет", Кафедра госпитальной хирургии .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2018 .— 48 с. : ил., цв. ил., табл. — Библиография: с. 46-48.
13. Рак толстой кишки [Текст] : учебно-методическое пособие / Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, ГБОУ ВПО "Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа - Югры", Кафедра факультетской хирургии ; [сост.: А. М. Парсаданян и др.] .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2013 .— 68 с. : ил. — Библиогр.: с. 68
14. Эндоскопия [Текст] : базовый курс лекций : рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для системы послевузовского профессионального образования врачей / В. В. Хрячков [и др.] .— Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014 .— 153 с., [8] л. цв. ил. : ил., портр. ; 21 .— (Библиотека врача-специалиста, Эндоскопия. Инструментальная диагностика). — Библиография: с. 143-153. — ISBN 978-5-9704-2888-7, 1000
15. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей у детей / Гаращенко Т.И.; Денисова О.А. — Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2011. url:<http://www.studentlibrary.ru/book/970408476v0009.html>
16. Алгоритмы диагностики заболеваний толстой кишки [Текст] : учебно-методическое пособие / Н. В. Климова, А. Я. Ильканич ; Департамент образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа, Кафедра госпитальной хирургии .— Сургут : Издательство СурГУ, 2007 .— 37 с. : ил. — Библиогр.: с. 25, 27.
17. Ривкин, В. Л. Колопроктология : руководство для врачей / Ривкин В. Л. , Капуллер Л. Л. , Белоусова Е. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 368 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-1971-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419717>.

6.4. Научная специальность 3.1.15. «Сердечно-сосудистая хирургия»

а) основная литература:

1. Белов, Ю. В. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / Ю. В. Белов. – М. : МИА, 2011. – 464 с.
2. Островский, Ю. П. Кардиохирургия : справ. / Ю. П. Островский, А. В. Валентюкевич, А. С. Жигалкович ; под ред. Н. П. Базеко. – М. : Мед. лит., 2014. – 512 с.
3. Болезни сердца по Браунвальду. В 4 т. Т. 1-4 т. [Электронный ресурс] : руководство по сердечно-сосудистой медицине / Е. Браунвальд, П. Либби, Р. О. Боноу и др. - М. : Логосфера, 2015.
4. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание. Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко.– М.:ГЭОТАР-Медиа, 2015.– 464 с.:ил
5. Кардиология: национальное руководство / под ред. Е.В.Шляхто.– 2-е изд., перераб. и доп.– М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015.–800 с.
6. Кардиохирургия. Техника выполнения операций / Доналд Б. Доути, Джон Р. Доути; пер. С англ.; под ред. Акад. РАН и РАМН Р.С. Акчурина.- М.: МЕДпресс-информ, 2014.- 628 с.

б) дополнительная литература:

1. Бокерия Л.А., Скопин И.И., Мироненко В.А. Хирургическое лечение ишемической митральной недостаточности. – М.: Изд. НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН, 2003. – 152с.
2. Бокерия Л.А., Скопин И.И., Мироненко В.А. Хирургия митрального порока после закрытой комиссуротомии.- М.: Изд. НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН, 2003. – 146с.
3. Бокерия Л.А., Шаталов К.В., Свободов А.А. Системы вспомогательного и замес тительного кровообращения. – М.: Изд. НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН, 2000. –196с.
4. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия / Руководство. -3-е изд., доп. - М.: Медицина, 1999. - 768 с.
5. Вечерский Ю. Ю. Коронарное шунтирование с использованием внутренних грудных и лучевой артерии [Электронный ресурс] / Ю. Ю. Вечерский, В. В. Затолокин, В. М. Шипулин. - Томск : Милон, 2017. - 176 с.
6. Доути, Д. Б. Кардиохирургия: техника выполнения операций / Д. Б. Доути. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 628 с.
7. Неотложная помощь при заболеваниях внутренних органов [Текст] : учебное пособие : рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности 31.05.01 (060101.65) - Лечебное дело / [авт.-сост.: В. А. Ахмедов и др.] ; под ред. В. А. Ахмедова .— Москва : ИНФРА-М, 2016 .— 135, [1] с. ; 21 .— (Высшее образование) .— На титульном листе и обложке: Электронно-библиотечная система znanium.com .— Библиография: с. 133 .— ISBN 978-5-16-010002-9
8. Отечественные механические протезы клапанов сердца в современной кардиохирургии : учеб. пособие / В. В. Гриценко [и др.] ; ред. В. В. Давыденко ; СанктПетербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П. Павлова, каф. госпит. хирургии № 2 с клиникой. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2011. - 44 с. : ил
9. Отто К. Клиническая эхокардиография [Электронный ресурс] : практическое руководство / К. Отто, В. А. Сандриков. - 5-е изд. изд. - М. : Логосфера, 2019. - 1320 с
10. Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Текст] / Г. П. Арутюнов .— Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015 .— 605 с. : табл. ; 21 .— ISBN 978-5-9704-3356-0 – 3 экз.
11. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия [Текст] : учебное пособие : для системы послевузовского профессионального образования врачей / В. В. Косарев, С. А. Бабанов .— Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2012 .— 235, [1] с. : табл. + 1 электронный оптический диск (CD-ROM) .— (Вузовский учебник) .— Библиогр.: с. 231-233 .— ISBN 978-5-9558-0258-9 (Вузовский учеб.) .— ISBN 978-5-16-005555-8 (ИНФРА-М)

12. Облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей : практ. пособие для студентов, интернов, клинич. ординаторов и врачей различных специальностей / В. М.Седов, А. В. Шатравка, М. С. Богомолов ; Санкт-Петербург. гос. мед. ун-т им. акад. И. П.Павлова, каф. фак. хирургии. - СПб. : Изд-во СПбГМУ, 2013. - 64 с. : ил., табл
13. Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю «Сердечнососудистая хирургия» в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федер. центр сердечно-сосудистой хирургии» м-ва здравоохранения и соц. развития (г. Хабаровск) : информ.-метод. письмо для специалистов здравоохранения / В. Ю. Бондарь, Р. В. Нетбай, О. А. Сердюцкая, Е. В. Калашникова. – Хабаровск, 2010. – 22 с.
14. Операции на сосудах : учеб. пособие / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, С. Р. Жеребятьева, А. С. Пшенников ; под ред. Р. Е. Калинина. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 119 с.
15. Острая тромбоэмболия лёгочных артерий: клиника, диагностика, лечение : учеб. пособие ординаторов и интернов / Нижегород. гос. мед. акад. ; сост. А. П. Медведев [и др.]. – Н. Новгород : Изд-во НижГМА, 2013. – 89 с.
16. Островский Ю.П. Пороки сердца. // Руководство по кардиологии под ред. проф. Манака Н.А. – Минск «Беларусь». – 2003, С. 504-581.
17. Спиридонов А.А., Тутов Е.Г., Аракелян В.С. Хирургическое лечение аневризмы брюшной аорты. – М.: изд-во им. А.Н. Бакулева – 2000. – 205 с.
18. Сторожаков Г. И. Гендлин Г. Е. Миллер О. А. Болезни клапанов сердца. – М.: Практика, 2015. – 215с.
19. Транспищеводная эхокардиография : практ. рук. / под ред. А. С. Перрино, С. Т.Ривз; пер. Е. А. Хоменко, В. И. Новикова. – М. : МИА, 2013. – 516 с.
20. Трухан Д. И. Болезни сердечно-сосудистой системы: клиника, диагностика и лечение [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. И. Трухан, С. Н. Филимонов. - СПб. : СпецЛит, 2016. - 319 с.
21. Файбушевич А.Г., Баранович В.Ю., Веретник Г.И. и соавт. Сердечно-сосудистая хирургия в вопросах и ответах. Учебное пособие / М.: изд-во РУДН.-2013.-292 с.

6.5. Научная специальность 3.1.20. «Кардиология»

а) основная литература:

1. Кардиология : национальное руководство / Ассоциация медицинских обществ по качеству, Российское кардиологическое общество ; под редакцией Е. В. Шляхто. 2-е издание, переработанное и дополненное. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2019. 796 с., [24] л. ил., цв. ил. : ил., цв. ил., табл. ; 30.
2. Дроздов, А. А. Болезни сердца и сосудов. Полный справочник / А. А. Дроздов, М. В. Дроздова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 668 с. — ISBN 978-5-9758-1851-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/80194.html>.
3. Белялов, Фарид Исмагильевич (доктор медицинских наук). Лечение болезней в условиях коморбидности / Ф. И. Белялов. 11-е издание, переработанное и дополненное. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2019. 504 с. : ил. ; 21
4. Европейское руководство по неотложной кардиологии = The ESC textbook of intensive and acute cardiovascular care / редакторы: Марко Тубаро, Паскаль Вранкс ; соредакторы: Сюзанна Прайс, Кристиан Вринц ; перевод с английского под редакцией Е. В. Шляхто. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2017. 950 с. : ил. ; 29.
5. Рациональная фармакотерапия сердечно-сосудистых заболеваний [Текст]: [руководство: для практикующих врачей, студентов высших медицинских учебных заведений и слушателей курсов повышения квалификации / Т. В. Бекетова и др.] ; под общ. ред. Е. И. Чазова, Ю. А. Карпова. — 2-е издание. — Москва : Литтерра, 2015. — 779 с. — ISBN 978-5-4235-0194-5

б) дополнительная литература:

1. Ивашкин, Владимир Трофимович (1939-). Пропедевтика внутренних болезней. Кардиология [Текст] : учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060101.65 "Лечебное дело" дисциплины "Пропедевтика внутренних болезней" / В. Т. Ивашкин, О. М. Драпкина. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. 266, [1] с. : ил. ; 21.
2. Неотложная помощь при заболеваниях внутренних органов [Текст] : учебное пособие : рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по специальности 31.05.01 (060101.65) - Лечебное дело / [авт.-сост.: В. А. Ахмедов и др.] ; под ред. В. А. Ахмедова .— Москва : ИНФРА-М, 2016 .— 135, [1] с. ; 21 .— (Высшее образование) .— На титульном листе и обложке: Электронно-библиотечная система znanium.com .— Библиография: с. 133 .— ISBN 978-5-16-010002-9
3. Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Текст] / Г. П. Арутюнов .— Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015 .— 605 с. : табл. ; 21 .— ISBN 978-5-9704-3356-0
4. Диагностика и лечение заболеваний сердца и сосудов [Текст] : [рекомендовано в качестве учебного пособия для интернов и ординаторов, получающих последипломное образование по специальности "Кардиология"] / Г. П. Арутюнов .— Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015 .— 498 с. : ил. ; 22 .— На обороте титульного листа автор: Г. П. Арутюнов, д-р мед. наук, профессор .— ISBN 978-5-9704-3146-7.
5. Клиническая фармакология и рациональная фармакотерапия [Текст] : учебное пособие : для системы послевузовского профессионального образования врачей / В. В. Косарев, С. А. Бабанов .— Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2012 .— 235, [1] с. : табл. + 1 электронный оптический диск (CD-ROM) .— (Вузовский учебник) .— Библиогр.: с. 231-233 .— ISBN 978-5-9558-0258-9 (Вузовский учеб.) .— ISBN 978-5-16-005555-8 (ИНФРА-М).
6. Чучалин, А.Г. Энциклопедия редких болезней / Чучалин А.Г. — Moscow : Литтерра, 2014 .— Энциклопедия редких болезней [Электронный ресурс] / А. Г. Чучалин. - М. : Литтерра, 2014. .— ISBN ISBN 978-5-4235-0136-5 .— <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501365.html> >.
7. Иванов, К.М. Электрокардиография [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.А. Баталина ; М.В. Баталина ; Ю.А. Юдаева ; К.М. Иванов .— Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2013 .— 72 с. —<http://www.iprbookshop.ru/21880.html>
8. Царегородцев, А.Д. Кардиология детского возраста / Царегородцев А.Д. ; Белозеров Ю.М. ; Брегель Л.В. — Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2014 .— Кардиология детского возраста [Электронный ресурс] / под ред. А. Д. Царегородцева, Ю. М. Белозерова, Л. В. Брегель - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — ISBN ISBN 978-5-9704-2816-0 .— <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428160.html> >.
9. Савченко, А.П. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование / Савченко А.П. ; Черкавская О.В. ; Руденко Б.А. ; Болотов П.А. — Moscow : ГЭОТАР-Медиа, 2010 .— Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование [Электронный ресурс] / Савченко А.П., Черкавская О.В., Руденко Б.А., Болотов П.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 448 с. - ISBN 978-5-9704-1541-2 .— <URL:<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970415412.html> >.
10. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3468-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434680.html>.
11. Терапевтические аспекты диагностики и лечения заболеваний сердца и сосудов [Текст] / Г. П. Арутюнов .— Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015 .— 605 с. : табл. ; 21 .— ISBN 978-5-9704-3356-0

12. Розин, Ю.И. Электрокардиография [Текст] : Дифференциальная диагностика. Лечение аритмий и блокад сердца : учебное пособие / Ю.И. Розин, А.К. Стародубцев, В.П. Невзоров.— М. : Медицина XXI, 2007. — 559 с. — ISBN 5-902364-18-3 : 240,02.
13. Арямкина О.Л. Гастроэнтерология, гепатология. Часть II. Болезни билиарной системы : Учебно-методическое пособие. Дополненное и переработанное. / Ульяновск: Издательство ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», 2017.- 202 с.
14. Арямкина О.Л. Гастроэнтерология, гепатология. Часть III. Болезни поджелудочной железы : Учебно-методическое пособие. Дополненное и переработанное. / Ульяновск: Издательство ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», 2018.- 230 с.

6.6. Научная специальность 3.1.21. «Педиатрия»

а) основная литература:

1. Баранов, А.А. Педиатрия. Национальное руководство. Краткое издание : практическое руководство / Баранов А.А. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 768 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434093.html>.
2. Шабалов, Николай Павлович (доктор медицинских наук). Неонатология [Текст] : рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова" в качестве учебного пособия для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы высшего образования по специальности "Педиатрия" : в 2 т. / Н. П. Шабалов ; Министерство образования и науки РФ. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. Т. 1. 2020*. 703 с. : ил., табл.
3. Шабалов, Николай Павлович (доктор медицинских наук). Неонатология [Текст] : рекомендовано ГБОУ ВПО "Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова" в качестве учебного пособия для образовательных учреждений, реализующих образовательные программы высшего образования по специальности "Педиатрия" : в 2 т. / Н. П. Шабалов ; Министерство образования и науки РФ. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. Т. 2. 2020*. 733 с. : ил., табл.
4. Калмыкова, А.С. Поликлиническая и неотложная педиатрия : учебник / Калмыкова А.С. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. 864 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457917.html>.
5. Учайкин, В.Ф. Инфекционные болезни у детей : учебник / Учайкин В.Ф. ; Шамшева О.В. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 920 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456545.html>.

б) дополнительная литература:

1. Клинические рекомендации Союза Педиатров России. – <https://www.pediatr-russia.ru/information/klin-rek/deystvuyushchie-klinicheskie-rekomendatsii/index.php>
2. Дедов И.И., Петеркова В.А., Малиевский О.А., Ширяева Т.Ю. Детская эндокринология: учебник. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2019 – 256 с.
3. Кильдиярова, Рита Рафгатовна (доктор медицинских наук). Поликлиническая и неотложная педиатрия : учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования уровня специалитета по направлению подготовки 31.05.02 "Педиатрия" / Р. Р. Кильдиярова, В. И. Макарова. 2-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 491, [5] с. : ил., цв. ил., табл. ; 22.
4. Кильдиярова, Р.Р. Детские болезни : учебник / Кильдиярова Р.Р. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 800 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459645.html>
5. Дедов, И.И. Детская эндокринология : учебник / Дедов И.И. ; Петеркова В.А. ; Малиевский О.А. ; Ширяева Т.Ю. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 256 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452271.html>

6. Детская гастроэнтерология [Текст] : [руководство] / [Т. Г. Авдеева и др.]. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. 186 с. : табл. ; 21. (Библиотека врача-специалиста, Педиатрия. Гастроэнтерология).
7. Кильдиярова, Р.Р. Наглядная детская гастроэнтерология и гепатология : учебное пособие / Кильдиярова Р.Р. ; Лобанов Ю.Ф. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. 124 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427736.html>.
8. Петросян, Э.К. Детская нефрология. Синдромный подход. : учебное пособие / Петросян Э.К. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 192 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410295.html>.
9. Детская ревматология : атлас / [Р. И. Аванесян, Е. И. Алексеева, А. В. Аникин и др.] ; под редакцией А. А. Баранова, Е. И. Алексеевой. Москва : Союз педиатров России, 2009. 247 с. : ил., цв. ил., портр. ; 25x35.
10. Прахов, Андрей Валерьевич. Детская кардиология для педиатров : Учебное пособие для вузов / Прахов А. В. Москва : Юрайт, 2022. 194 с. (Высшее образование) . URL: <https://urait.ru/bcode/496624>.
11. Скачко, Б. Г. Болезни органов дыхания у детей / Б. Г. Скачко. — Москва : Мир и Образование, Оникс, 2012. — 176 с. — ISBN 978-5-94666-682-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/14552.html>
12. Баранов, А.А. Руководство по амбулаторно-поликлинической педиатрии : практическое руководство / Баранов А.А. ; Альбицкий В.Ю. ; Алексеева Е.И. ; Акоев Ю.С. ; Антонова Е.В. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. 592 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410189.html>.
13. Строзенко, Людмила Анатольевна. Поликлиническая и неотложная педиатрия : Учебное пособие / Алтайский государственный медицинский университет. 1. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. 269 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=340848>.
14. Сукало, А. В. Гастроэнтерология и диетология в детском возрасте : руководство для врачей / А. В. Сукало, А. А. Козловский. — Минск : Белорусская наука, 2019. — 427 с. — ISBN 978-985-08-2394-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95444.html>
15. Чучалин, А.Г. Энциклопедия редких болезней : справочник / Чучалин А.Г. Москва : Литтеппа, 2014. 672 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501365.html>.
16. Дружинина, Н.А. Недостаточность питания в детском возрасте : практическое руководство / Дружинина Н.А. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. 160 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451649.html>.

6.7. Научная специальность 3.1.23. «Дерматовенерология»

а) основная литература

1. Владимиров, В. В. Кожные и венерические болезни. Атлас : учеб. пособие / В. В. Владимиров - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-3546-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435465.html>
2. Чеботарёв, В. В. Дерматовенерология : учебник / Чеботарёв В. В. , Асхаков М. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 680 с. - ISBN 978-5-9704-3567-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435670.html>
3. Дерматовенерология [Текст] : национальное руководство / [В. Г. Акимов и др.] ; под ред. Ю. К. Скрипкина, Ю. С. Бутова, О. Л. Иванова ; подготовлено под эгидой Ассоциации

медицинских обществ по качеству. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. 1021 с. : ил., цв. Ил.

б) дополнительная литература:

1. Потекаев, Николай Сергеевич. Дерматовенерология - синтез науки и практики : избранные труды [Текст] / Н. С. Потекаев. М., 2004 : Медицинская книга. 559 с. : цв. ил.
2. Фитцпатрик, Дж. Е. Секреты дерматологии : Учеб. пособие для студентов мед. ВУЗов, врачей-интернов и слушателей системы доп. образования / Пер. с англ. В. Б. Кузнецова, А.В. Самцова; Под ред. А. В. Самцова. М. : Бином; СПб.: Невский Диалект, 1999. 511с.
3. Дерматовенерология [Текст] : учебник : для студентов учреждений высшего профессионального образования, обучающихся по специальности 060201.65 "Стоматология" по дисциплине "Дерматовенерология" / В. В. Чеботарев, К. Г. Караков, Н. В. Чеботарева, А. В. Одинец. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 271 с. : ил. ; 22.
4. Немчанинова, О. Б. Анатомия и физиология кожи. Патоморфология кожи. Морфологические элементы кожных высыпаний. Методика обследования больного дерматологического профиля. Принципы наружной терапии дерматозов [Электронный ресурс] / Немчанинова О. Б., Лыкова С. Г., Решетникова Т. Б., Махновец Е. Н., Спицына А. В., Свечникова Е. В. Новосибирск : НГМУ, 2019. 118 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/144995>.
5. Кочергин, Н. Г. Кожные и венерические болезни : диагностика, лечение и профилактика : учебник / Н. Г. Кочергин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 288 с. : ил. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5464-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970454640.html>
6. Зиганшин, О. Р. Временные методические рекомендации по оказанию специализированной медицинской помощи взрослому населению по профилю «Дерматовенерология» в условиях новой коронавирусной инфекции COVID-19 [Электронный ресурс] / Зиганшин О. Р., Летяева О. И., Захарова М. А., Артемьев Д. И., Машевич Е. А. Челябинск : ЮУГМУ, 2021. 43 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/197375>.
7. Зиганшин, О. Р. Дерматоскопия в работе дерматовенеролога: практические и организационные аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие / Зиганшин О. Р., Кудревич Ю. В., Лысенко О. В., Машевич Е. А., Сахарова В. В. Челябинск : ЮУГМУ, 2021. 94 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/197381>.
8. Притуло, Ольга Александровна. Дерматология и венерология : Учебное пособие / Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского ; Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова. 1. Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021. 204 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=359843>.
9. Альбанова, Вера Игоревна (доктор медицинских наук). Атопический дерматит [Текст] : учебное пособие : рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей / В. И. Альбанова, А. Н. Пампура. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2016. 125, [1] с., [8] л. цв. ил. : ил. 20.
10. Червонная, Л. В. Пигментные опухоли кожи / Червонная Л. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-9704-3673-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436738.html>
11. Молочков, Владимир Алексеевич (1950-). Генитальная папилломавирусная инфекция [Текст] : [монография] / В. А. Молочков, В. И. Киселёв, Ю. В. Молочкова. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2015. 124, [1] с., [1] л. цв. ил. : цв. ил. ; 21.
12. Альбанова, Вера Игоревна. L70. Угри : учебное пособие для врачей : рекомендовано Учебно-методическим объединением по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия для системы послевузовского и

дополнительного профессионального образования врачей [Текст] / В. И. Альбанова, О. В. Забненкова. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2014. 183, [1] с. : цв. ил. ; 22.

6.8. Научная специальность 3.1.25. «Лучевая диагностика»

а) основная литература:

1. Илясова, Е.Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Илясова Е.Б.; Чехонацкая М.Л. ; Приезжева В.Н. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 280 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427200.html>.
2. Основы лучевой диагностики и терапии [Текст] : [национальное руководство] / [А. Б. Абдураимов и др.] ; гл. ред.: С. К. Терновой ; Ассоциация медицинских обществ по качеству. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2013. 996 с. : ил., цв. ил.,
3. Маркина, Н.Ю. Ультразвуковая диагностика : учебное пособие / Маркина Н.Ю. ; Кислякова М.В. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 240 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433133.html>.
4. Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие. Ижевск : ИГМА, 2017. 176 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/134638>.

б) дополнительная литература:

1. Основы лучевой диагностики и терапии [Текст] : [национальное руководство] / [А. Б. Абдураимов и др.] ; гл. ред.: С. К. Терновой ; Ассоциация медицинских обществ по качеству. Москва : Издательская группа "ГЭОТАР-Медиа", 2013. 996 с. : ил., цв. ил., портр. ; 22 + 1 электронный оптический диск (CD-ROM). (Национальные руководства) . (Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии / гл. ред.: С. К. Терновой).
2. Труфанов, Г.Е. Лучевая диагностика (МРТ, КТ, УЗИ, ОФЭКТ и ПЭТ) заболеваний печени : практическое руководство / Труфанов Г.Е. ; Рязанов В.В. ; Фокин В.А. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. 264 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407424.html>.
3. Котляров, П. М. Лучевая диагностика гастроинтестинальных стромальных опухолей : Статья. Москва : Федеральное государственное бюджетное учреждение "Российский научный центр рентгенорадиологии" Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2011. 15 с. URL: <http://znanium.com/catalog/document?id=11054>.
4. Братникова, Г. И. Вопросы лучевой диагностики в курсе пропедевтики внутренних болезней [Электронный ресурс] / Братникова Г. И., Генкель В. В., Колядич М. И., Лебедев Е. В., Максимов С. В., Салашенко А. О., Важенина А. В., Шапошника И. И. Челябинск : ЮУГМУ, 2021. 220 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/197344>.
5. Бородулина, Е. А. Лучевая диагностика туберкулеза легких : учебное пособие / Бородулина Е. А. , Бородулин Б. Е. , Кузнецова А. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 120 с. - ISBN 978-5-9704-5991-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459911.html>
6. Труфанов, Г.Е. Лучевая диагностика : учебник / Труфанов Г.Е. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. 484 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462102.html>.
7. Терновой, С.К. МСКТ сердца : практическое руководство / Терновой С.К. ; Федотенков И.С. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. 112 с. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426852.html>.