



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ПГУ»)

«Утверждаю»
Председатель приемной комиссии,
Ректор ПГУ  А.Д. Гуляков
31 октября 2023 г.



ПРОГРАММА

вступительного испытания для поступающих на обучение по
программам подготовки научно-педагогических кадров в
аспирантуре

3.1 Клиническая медицина

3.1.7 Стоматология

3.1.8. Травматология и ортопедия

3.1.9 Хирургия

3.1.20 Кардиология

Составитель
д-р мед. наук, профессор
Ф.К. Рахматуллин

Пенза, ПГУ 2023

Программа вступительного испытания по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина (направленность (профиль) 3.1.7 Стоматология, 3.1.9 Хирургия, 3.1.20 Кардиология), разработана на основе Федеральных государственных требований.

Разработчики:

д.м.н., доцент

д.м.н., профессор

д.м.н., профессор



Л.А. Зюлькина

А.Н. Митрошин

Ф.К. Рахматуллов

3.1.7 Стоматология

Анестезиология в стоматологии

Психотерапия и анестезиологическая защита больных. Признаки эмоционального напряжения у больных на приеме врача-стоматолога. Обоснование необходимости психологической коррекции и психомедикаментозной подготовки пациентов. Место дифференцированной психологической подготовки пациентов на приеме у врача-стоматолога. Клинико-фармакологическая характеристика и дифференцированное применение психотропных средств у стоматологических больных. Анестезиологическая защита больных. Особенности детской психики и психотерапевтической деятельности стоматолога-педиатра. Особенности оказания стоматологической помощи детям с соматической патологией. Местное обезболивание.

Классификация методов местной анестезии. Классификация анестетиков местного действия. Методы проводниковой анестезии. Проводниковая анестезия периферических ветвей нижнечелюстного нерва (n. mandibularis). Проводниковая анестезия чувствительных и двигательных ветвей нижнечелюстного нерва по Берше-М.Д. Дубову. Способ ползучего инфильтрата по А.В. Вишневному-М.Д. Дубову для одновременной блокады второй и третьей ветвей тройничного нерва (n. maxillaries et n. mandibularis).

Карнесология и заболевания твердых тканей зубов

Кариес зубов. Этиология, патогенез, классификация. Методы лечения кариеса. Особенности препарирования кариозных полостей разной локализации. Характеристика пломбировочных материалов. Некариозные поражения зубов. Этиология, патогенез, классификация. Лечение, профилактика.

Наследственные и врожденные поражения твердых тканей зубов. Нарушения прорезывания зубов и приобретенные поражения их твердых тканей.

Травмы зубов. Классификация, диагностика, лечение.

Эндодонтия

Заболевания пульпы зуба. Классификация. Этиопатогенез. Клиника. Дифференциальный диагноз. Изменения в пульпе зуба при различных патологических состояниях. Лечение пульпита. Профилактика. Ошибки и осложнения при лечении пульпита

Пульпит молочных зубов. Пульпит постоянных зубов у детей.

Заболевания периодонта. Классификация. Этиопатогенез. Патоморфология. Лечение периодонтита.

Периодонтит молочных зубов. Периодонтит постоянных зубов с несформированными корнями.

Пародонтология

Классификация заболеваний пародонта (2001 г.). Этиологические факторы. Особенности обследования пациентов с заболеваниями пародонта.

Гингивит. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение гингивита.

Периодонтит. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение периодонтита.

Пародонтоз. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение пародонтоза.
Синдромы, проявляющиеся в тканях пародонта. Клиника и диагностика.
Травматическая окклюзия. Организация пародонтологической помощи.

Зубное протезирование (простое протезирование)

Предварительное лечение перед протезированием. Оздоровительные мероприятия в полости рта перед протезированием больного. Специальная ортопедическая подготовка полости рта к протезированию.

Протезирование зубов вкладками, полукоронками, искусственными коронками, штифтовыми зубами. Протезирование облицовками. Протезирование искусственными коронками. Протезирование штифтовыми зубами и коронками на искусственных кульях.

Протезирование зубных рядов и челюстей (сложное протезирование)

Классификация ортопедических аппаратов. Частичная потеря зубов. Лечение при частичной потере зубов. Протезирование мостовидными протезами. Основные приемы протезирования мостовидными протезами. Протезирование частичными съемными протезами. Клинические приемы протезирования частичными съемными протезами. Деформация окклюзионной поверхности зубных рядов. Устранение последствий травм, врожденных и приобретенных дефектов, деформаций лица.

Протезирование после резекции челюстей. Протезирование после резекции альвеолярного отростка верхней челюсти. Протезирование при дефектах твердого и мягкого неба. Протезирование при дефектах лица (эктопротезы).

Протезирование при полной потере зубов

Полная потеря зубов. Морфологические и функциональные изменения жевательно-речевого аппарата при полной потере зубов. Классы податливости слизистой оболочки протезного ложа по Суппле. Протезирование при полной потере зубов. Последовательность протезирования при полном отсутствии зубов. Взаимодействие протеза и организма пациента. Адаптация к протезам. Наставления больному по уходу и пользованию протезами.

Зубочелюстные аномалии у взрослых

Аномалии величины челюстей. Верхняя макрогнатия. Нижняя макрогнатия. Комбинированная макрогнатия. Верхняя микрогнатия. Нижняя микрогнатия.

Аномалии положения челюстей в черепе. Верхняя прогнатия. Нижняя прогнатия. Верхняя ретрогнатия. Нижняя ретрогнатия. Аномалии соотношения зубных рядов. Дистальный прикус. Мезиальный прикус. Чрезмерное резцовое перекрытие. Глубокий прикус. Открытый прикус. Перекрестный прикус.

Аномалии формы и величины зубных рядов (дуг). Сужение челюстей и зубных рядов (дуг).

Аномалии отдельных зубов. Нарушение числа зубов. Аномалии размера и формы зубов. Аномалии положения отдельных зубов. Диастемы и тремы.

Исправление зубочелюстных аномалий. Границы ортодонтической терапии. Методы лечения аномалий. Ортодонтическая аппаратура. Тканевые изменения в жевательно-речевом аппарате при ортодонтическом лечении аномалий

Аппаратурно-хирургический и хирургический методы устранения аномалий. Операции в области альвеолярного отростка (части) челюсти. Лечение различных зубочелюстных аномалий. Лечение аномалий величины челюстей. Лечение аномалий положения челюстей в черепе. Лечение аномалий соотношения зубных дуг.

Лечение при аномалиях формы и величины зубных рядов, сужении челюстей и зубных рядов.

Лечение при аномалиях отдельных зубов. Лечение при аномалиях положения зубов. Ортодонтическая аппаратура.

Гнатология и функциональная диагностика височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц

Артрит. Этиопатогенез. Клиника и диагностика.

Артроз (остеоартроз). Этиопатогенез. Клиника и диагностика.

Неоартроз. Этиопатогенез. Клиника и диагностика.

Привычные вывихи и подвывих височно-нижнечелюстного сустава Мышечно-суставные дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Этиопатогенез. Клиника и диагностика.

Костный анкилоз. Контрактура нижней челюсти. Парафункции жевательных мышц

Лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц: медикаментозное, ортопедическое, физиотерапевтическое.

Хирургия полости рта

Одонтогенные воспалительные заболевания.

Перикоронит. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение.

Одонтогенный периостит. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение.

Одонтогенные абсцессы и флегмоны различной локализации. Этиопатогенез.

Клиника и диагностика. Лечение.

Остеомиелит. Клиника и диагностика. Лечение.

Лимфадениты и аденофлегмоны головы и шеи. Клиника и диагностика. Лечение.

Неодонтогенные воспалительные заболевания кожи лица. Фурункул. Клиника и диагностика. Лечение. Карбункул. Клиника и диагностика. Лечение. Стрептококковые пиодермиты. Рожа. Нома (водяной рак). Сибирская язва.

Специфические воспалительные заболевания жевательно-речевого аппарата.

Туберкулез. Сифилис. Актиномикоз. Клиника, диагностика. Лечение.

Заболевания слюнных желез. Эпидемический паротит. Острый бактериальный сиалоденит. Хронический сиалоденит. Слюнокаменная болезнь. Ретенционные кисты малых слюнных желез. Ретенционная киста подъязычной слюнной железы. Паротит новорожденного. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение.

Травмы тканей и органов жевательно-речевого аппарата. Повреждения мягких тканей органов полости рта, лица и шеи. Повреждения зубов и их опорно-удерживающего аппарата.

Вывих нижней челюсти. Повреждения челюстей и других костей лицевого скелета.

Исправление зубочелюстных аномалий. Границы ортодонтической терапии. Методы лечения аномалий. Ортодонтическая аппаратура. Тканевые изменения в жевательно-речевом аппарате при ортодонтическом лечении аномалий

Аппаратурно-хирургический и хирургический методы устранения аномалий. Операции в области альвеолярного отростка (части) челюсти Лечение различных зубочелюстных аномалий. Лечение аномалий величины челюстей. Лечение аномалий положения челюстей в черепе. Лечение аномалий соотношения зубных дуг.

Лечение при аномалиях формы и величины зубных рядов, сужении челюстей и зубных рядов.

Лечение при аномалиях отдельных зубов. Лечение при аномалиях положения зубов . Ортодонтическая аппаратура.

Гнатология и функциональная диагностика височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц

Артрит. Этиопатогенез. Клиника и диагностика.

Артроз (остеоартроз). Этиопатогенез. Клиника и диагностика.

Неоартроз. Этиопатогенез. Клиника и диагностика.

Привычные вывихи и подвывих височно-нижнечелюстного сустава Мышечно-суставные дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Этиопатогенез. Клиника и диагностика.

Костный анкилоз. Контрактура нижней челюсти. Парафункции жевательных мышц

Лечение заболеваний височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц: медикаментозное, ортопедическое, физиотерапевтическое.

Хирургия полости рта

Одонтогенные воспалительные заболевания.

Перикоронит. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение.

Одонтогенный периостит. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение.

Одонтогенные абсцессы и флегмоны различной локализации. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение.

Остеомиелит. Клиника и диагностика. Лечение.

Лимфадениты и аденофлегмоны головы и шеи. Клиника и диагностика. Лечение.

Неодонтогенные воспалительные заболевания кожи лица. Фурункул. Клиника и диагностика. Лечение. Карбункул. Клиника и диагностика. Лечение. Стрептококковые пиодермиты. Рожь. Нома (водяной рак). Сибирская язва.

Специфические воспалительные заболевания жевательно-речевого аппарата. Туберкулез. Сифилис. Актиномикоз. Клиника, диагностика. Лечение.

Заболевания слюнных желез. Эпидемический паротит. Острый бактериальный сиалоденит. Хронический сиалоденит. Слюнокаменная болезнь. Ретенционные кисты малых слюнных желез. Ретенционная киста подъязычной слюнной железы. Паротит новорожденного. Этиопатогенез. Клиника и диагностика. Лечение.

Травмы тканей и органов жевательно-речевого аппарата. Повреждения мягких тканей органов полости рта, лица и шеи. Повреждения зубов и их опорно-удерживающего аппарата.

Вывих нижней челюсти. Повреждения челюстей и других костей лицевого скелета.

Профилактика и коммунальная стоматология

Методы эпидемиологических исследований в стоматологии. Тенденции стоматологических заболеваний в свете глобальных целей ВОЗ. Планирование первичной профилактики стоматологических заболеваний на коммунальном уровне. Этапы планирования профилактических программ. Профилактика стоматологических заболеваний на уровне первичной медико-санитарной помощи. Показания к стоматологическому просвещению населения. Здоровый образ жизни в коммунальных программах профилактики стоматологических заболеваний.

Использование фторидов в программах массовой профилактики кариеса. Профессиональные аппликации фторидов. Растворы фторидов.

Профилактика заболеваний пародонта.

Неотложные состояния на амбулаторном приеме. Аппараты, инструменты и медикаменты для оказания неотложной помощи при критических состояниях больного на приеме у стоматолога. Неотложная хирургическая и терапевтическая стоматологическая помощь. Неотложная ортопедическая стоматологическая помощь.

Литература

а) основная:

1. Клиническая стоматология. [Электронный ресурс] Под ред. В.Н. Трезубова, А.С. Арутюнова. – М.: Практическая медицина, 2015. – <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. Терапевтическая стоматология. В 3-х ч. Ч. 3. Заболевание слизистой оболочки полости рта [Электронный ресурс]. Под ред. Г. М. Барера. - 2-е изд., доп. и перераб., Москва, 2010. -- <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. Детская терапевтическая стоматология: учебное пособие [Электронный ресурс] / под ред. Л. П. Кисельниковой. - М. : Литтерра, 2010 <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Неотложная помощь в стоматологии [Электронный ресурс] / Бичун А.Б., Васильев А.В., Михайлов В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю
5. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия [Электронный ресурс] / Под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю.
6. Базикян, Эрнест Арамович. Стоматологический инструментарий: атлас [Электронный ресурс] / Э. А. Базикян. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва, 2015. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю.
7. «Ортопедическая стоматология». Под ред. «ГЭОТАР – Медиа», 2011, 640 с.

б) дополнительная:

1. Максимова О. П. Стоматология детского возраста на современном этапе [Электронный ресурс]//Клиническая стоматология. – 2012. – №. 3. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. Травматология челюстно-лицевой области [Электронный ресурс] / Афанасьев В.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414781.html> - ЭБС «Консультант врача», по паролю.
3. Арутюнов С.Д., Лебедеико И.Ю., Лебедеико А.И., Глебова Т.Э. Одонтотрепарирование при лечении винирами и керамическими коронками. [Электронный ресурс]- Москва, «Молодая гвардия». - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю.
4. Неотложная помощь в стоматологии [Электронный ресурс]/ А. Б. Бичун, А. В. Васильев, В. В. Михайлов . - Москва, 2016

в) интернет-ресурсы:

1. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю.
2. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431757.html> ЭБС «Консультант студента», по паролю.
3. <http://elibrary.ru/> – Научная электронная библиотека eLibrary.ru
4. <http://www.e-stomatology.ru> – Стоматологической Ассоциации России
5. www.stom.ru – Российский Стоматологический Портал

3.1.9 Хирургия

1. Шок: причины, патогенез, стадии. Диагностика, клиника. Принципы лечения. Инфузионная терапия при шоках. Выбор препаратов, возможные осложнения и их профилактика.
2. Определение площади и степени ожога, принципы лечения. Местное лечение ожогов. Лечение общего охлаждения и отморожений.
3. Хирургическая инфекция и сепсис. Экзогенная, эндогенная и госпитальная инфекция. Местные и системные воспалительные реакции. Диагностика и лечение сепсиса.
4. Антибактериальная терапия при хирургических инфекциях, показания, принципы лечения, оценка эффективности и продолжительности лечения. Возможные побочные эффекты и способы профилактики.
5. Раны и раневая инфекция. Фазы течения раневого процесса. Принципы лечения ран и хирургической обработки ран.
6. Острый и хронический парапроктит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика парапроктита. Методики хирургического лечения.
7. Геморрой. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Инструментальная диагностика. Осложнения. Лечебная тактика. Консервативное и хирургическое лечение.
8. Грыжи пупочные, околопупочные и белой линии живота. Клиника, диагностика и хирургическое лечение. Способы хирургической коррекции.
9. Анатомия пахового канала. Классификация паховых грыж. Клиника, диагностика и хирургическое лечение. Способы хирургической коррекции.
10. Бедренные грыжи: клиника, диагностика, оперативное лечение.
11. Осложнения грыж передней брюшной стенки. Особенности хирургического лечения ущемлённых грыж. Хирургическая тактика и особенности операций.
12. Послеоперационные вентральные грыжи: Клиника, диагностика и хирургическое лечение. Способы хирургической коррекции.
13. Острый абсцесс легкого. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика. Методы лечения.
14. Хронический абсцесс легкого. Клиника, диагностика, лечебная тактика.
15. Гангрена легкого. Причины развития, клиника, диагностика. Дифференциальный диагноз. Принципы лечения.
16. Острый холецистит. Клиника, методы диагностики, лечение.
17. Хронический калькулёзный холецистит. Клиника, методы диагностики, лечебная тактика. Постхолецистэктомический синдром.
18. Механическая желтуха. Причины, диагностика, лечебная тактика.
19. Холедохолитиаз: этиопатогенез, диагностика, хирургическая тактика.
20. Холангит. Клиника, методы диагностики, лечение.
21. Синдром Меллори-Вейса. Патогенез. Клиника, диагностика, лечебная тактика.
22. Кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода. Патогенез, клиника, диагностика, лечебная тактика.
23. Кровотечения из острых язв желудка и 12-перстной кишки. Патогенез, клиника, диагностика, лечебная тактика.
24. Зоб. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Лечение. Диффузный токсический зоб.

25. Перитонит. Определение понятия. Классификация. Клиническая картина и её особенности. Лабораторная и инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Хирургическая тактика. Синдром повышения внутрибрюшного давления.
26. Острая кишечная непроходимость. Определение понятия. Классификация (по происхождению, патогенезу, анатомической локализации, клиническому течению). Клиническая картина и её особенности. Лабораторная и инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Хирургическая тактика.
27. Острый панкреатит. Этиологии заболевания, современные концепции патогенеза. Определение понятия. Классификация. Клиническая картина и её особенности. Лабораторная и инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Хирургическая тактика.
28. Острый аппендицит. Классификация. Клиническая картина и её особенности. Лабораторная и инструментальная диагностика. Дифференциальная диагностика. Хирургическая тактика.
29. Рак ободочной кишки. Классификация. Этиология, предраковые заболевания, диагностика, клиника, лечение, осложнения.
30. Рак прямой кишки. Классификация. Этиология, диагностика, клиника, лечебная тактика, осложнения.
31. Рак желудка. Классификация. Этиология, предраковые заболевания, диагностика, клиника, лечебная тактика, осложнения.
32. Рак легкого. Классификация. Этиология, предраковые заболевания, диагностика, клиника, лечебная тактика, осложнения.
33. Рак поджелудочной железы. Классификация. Этиология, диагностика, клиника, лечебная тактика, осложнения.
34. Рак молочной железы. Классификация. Этиология, диагностика, клиника, лечебная тактика, осложнения.
35. Рак пищевода. Классификация. Этиология, диагностика, клиника, лечебная тактика, осложнения.

Литература

а) основная:

1. Клиническая хирургия. Национальное руководство. Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. Издательство: ГЭОТАР-Медиа. Год: 2008. - 864 с.
2. Онкология : учебник Давыдов М. И., Ганцев Ш. Х. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 920 с.

б) интернет-ресурсы:

1. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа: [http:// www.rosmedlib.ru](http://www.rosmedlib.ru).
2. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>.
3. Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ: <http://minzdravsoc.ru>.
4. Портал медицинской литературы: <http://meduniver.com>.
5. Библиотека медицинских сайтов: <http://www.rsl.ru>.
6. Российская Гос. библиотека. Доступ к зарубежным данным научной периодики: <http://www.rsl.ru>.
7. Электронная библиотечная система: <http://www.iprbookshop.ru>.

3.1.20 Кардиология

Общие вопросы

- Основы организации и структура кардиологической службы.
- Вклад ученых-кардиологов отечественной школы в развитие кардиологии.
- Распространенность основных форм сердечно-сосудистых заболеваний.
- Заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.
- Факторы риска ИБС и АГ.
- Организация и принципы проведения массовых обследований среди населения.
- Профилактика ИБС среди населения.
- Профилактика артериальной гипертонии среди населения.
- Основы медицинской генетики. Популяционно-генетические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний.
- Использование ЭВМ и математических методов анализа данных в научных исследованиях. Общая характеристика ЭВМ, математическое обеспечение, средства общения с ЭВМ. Основные сферы применения ЭВМ в кардиологии: практическая кардиология, управление, научные исследования в кардиологии, обучение специалистов. Современная технология научного исследования в медицине, обеспечение валидности выводов, роль вычислительной техники.
- Основные положения статистического анализа; цели, методы, математическое обеспечение, критерии проверки гипотез, проверка законности их применения, аппроксимация распределения, регрессия, непараметрические критерии, множественные сравнения, анализ таблиц сопряженности.

Нормальная и патологическая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы

- Анатомия сосудов большого и малого круга кровообращения.
- Анатомическое строение сердца и его сосудов.
- Физиология и патофизиология коронарного кровообращения.
- Работа сердца как насоса.
- Физиологические системы контроля артериального давления. Натрийуретический предсердный фактор. Баростатная функция почек в регуляции системного АД.
- Анатомические изменения сосудов и органов-мишеней при артериальной гипертонии.
- Строение и функции почек. Сосудистая система почек.
- Кровоснабжение головного мозга.
- Анатомия проводящей системы сердца. Электрофизиологические свойства клеток миокарда и проводящей системы.

Атеросклероз

- Современные представления об этиологии и патогенезе атеросклероза.
- Факторы риска ИБС.
- Строение и физиологические функции и метаболизм липопротеидов. Классификация липопротеидов.
- Морфологическая картина атеросклероза.
- Типы дислиппротеидемий. Классификация первичных дислиппротеидемий.

Первичная профилактика ИБС.
Смешанные (комбинированные) гиперлипидемии: эпидемиология, клинические формы, прогноз.
Семейная гипертриглицеридемия: этиология, патогенез, клиника, лечение.
Первичные гиперхолестеринемии: этиологические факторы, клиническое значение.
Семейная гиперхолестеринемия: эпидемиология, этиология и патогенез, клинические проявления, диагностика, лечение.
Вторичные гиперлипидемии: этиология, клиника.
Принципы лечения гиперлипидемий.
Лекарственное лечение ГЛЕ.
Экстракорпоральные методы лечения ГЛЕ.
Хирургические методы в лечении рефрактерных ГЛЕ.
Принципы обследования пациентов с факторами риска атеросклероза.
Периоды течения атеросклероза. Клинические формы атеросклероза.
Профилактика атеросклероза. Диетотерапия. Фармакотерапия атеросклероза.
Статины. Энтеросорбенты. Фибраты. Никотиновая кислота. Антиоксиданты.
Экстракорпоральные методы в лечении. Хирургические методы лечения.

Ишемическая болезнь сердца

Регуляция коронарного кровообращения.
Патогенез острой и хронической коронарной недостаточности.
Факторы риска ИБС, их распространенность и значение. Сочетание факторов риска.
Профилактика ИБС среди населения.
Классификация ИБС. Дифференциальная диагностика стенокардии. Опросник Rose G. и Blackburn H.
Варианты клинического течения ИМ.
Современные принципы лечения больных хронической коронарной недостаточностью.
Первичная остановка сердца(внезапная смерть). Факторы риска ВС. Тактика ведения больных, перенесших ВС или имеющих факторы риска ВС.
Стенокардия. Современные методы диагностики стенокардии. Функциональные нагрузочные пробы. Понятие о чувствительности и специфичности теста. Применение ЭКГ, ЧПЭС, холтеровского мониторирования, велоэргометрии. Радиоизотопные методы исследования при ИБС. Ультразвуковые методы в диагностике ИБС. Инвазивные методы в дифдиагностике стенокардии. Показания, возможности, осложнения.
Фармакотерапия стенокардии. Основные группы антиангинальных препаратов.
Коронарная ангиопластика. Коронарное стентирование. Хирургическое лечение хронической ИБС. Показания, противопоказания, осложнения. Прогноз.
Синдром нестабильной стенокардии. Клиника, диагностика, лечение.
Острый инфаркт миокарда. «Неосложненный» ИМ. Клиника, диагностика, лечение.
ЭКГ-диагностика при ИМ. Роль радиоизотопных методов в диагностике. Ферментная диагностика. Ультразвуковые методы диагностики. Коронароангиография.
Осложнения инфаркта миокарда. Нарушения ритма и проводимости сердца. Кардиогенный шок. Острая левожелудочковая недостаточность. Тромбозмболии. Аневризма сердца. Разрыв сердца при ИМ. Синдром Дресслера.
Причины смерти и летальность при ИМ.

Лечение ИМ. Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Современные принципы лечения “неосложненного” ИМ. Антикоагулянтная и фибринолитическая терапия при остром ИМ. Лечение ангинозного приступа при ИМ. Лечебные мероприятия при осложнениях ИМ: лечение кардиогенного шока, аритмий и нарушений проводимости, сердечной астмы и отека легких, тромбоэмболии легочной артерии. Врачебная тактика при остановке сердца. Техника реанимационных мероприятий. Дефибрилляция. Электрокардиостимуляция. Разрыв сердца при ИМ. Диагностика. Хирургические методы в лечении ИМ.

Специализированное отделение для лечения больных ИМ. Структура, оборудование, персонал. Контингент больных ИМ.

Поэтапная реабилитация больных, перенесших инфаркт миокарда. Госпитальный этап. Сроки активизации. Методы контроля за состоянием больных. Санаторный этап реабилитации. Методы контроля и критерии расширения двигательного режима. Лечение больных после перенесенного ИМ.

Кардиосклероз. Патогенез. Морфологические варианты. Клиническое течение. Диагностика.

Аневризма сердца. Диагностика. Тактика ведения больных.

Хроническая аневризма сердца. Клиника. Прогноз. Хирургическое лечение.

Недостаточность кровообращения

Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины ХСН. Патогенез ХСН. Эволюция научных взглядов (кардиальная модель, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модель ХСН).

Патогенез ХСН. Роль активации тканевых нейрогормонов.

Работа сердца как насоса. Закон Франка-Старлинга. Пред и посленагрузка.

Патогенез ХСН. Ремоделирование сердца.

Патогенез ХСН. Роль РААС.

Патогенез ХСН. Роль системы предсердных натрийдиуритических пептидов.

Патогенез ХСН. Роль хронической гиперактивации САС.

Патогенез ХСН. Механизм образования отеков.

Классификация ХСН. Классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско. Классификация ХСН NYHA.

Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни)

Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Немедикаментозные компоненты лечения.

Принципы лечения ХСН. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения ХСН. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств.

Ингибиторы АПФ в лечении ХСН: механизм действия. Влияние применяемых в России ИАПФ на течение и прогноз ХСН. Данные многоцентровых клинических исследований (CONSENSUS, AIRE, SAVE, SOLVD)

Ингибиторы АПФ в лечении ХСН. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Рациональный подбор дозы.

Диуретики в лечении ХСН. Общая характеристика. Показания к диуретической терапии при ХСН. Осмотические диуретики и ингибиторы карбоангидразы.

Диуретики, действующие на восходящую часть петли Генле.

Диуретики, действующие в области дистальных канальцев. Место альдактона в комплексной терапии ХСН.

Комбинации различных диуретиков. Преодоление рефрактерности к диуретикам. Экстракорпоральные методы в лечение рефрактерного отеочного синдрома.

Сердечные гликозиды в лечении ХСН. Механизмы действия. Группы. Показания к назначению. Влияние на прогноз. Оптимальные дозы в лечение ХСН. Клиника гликозидной интоксикации и ее лечение.

Негликозидные инотропные средства в лечении больных с тяжелой ХСН.

В-дреноблокаторы (БАБ) в лечении ХСН. Эволюция взглядов на возможность и показания к применению БАБ при ХСН. Механизмы положительного действия БАБ у больных ХСН.

Результаты клинических исследований (CIBIS-II, MERIT-HF, BEST, COPERNICUS)

Фармакологические группы. Показания и противопоказания. Тактика применения.

Антагонисты рецепторов к АТ-II. Предпосылки применения. Фармакологические механизмы действия. Данные международных клинических исследований (ELITE, ELITE-II, VAL-HEFT, RESOLVD). Место в медикаментозном лечении ХСН.

Принципы антиаритмического лечения при ХСН. Влияние различных классов антиаритмических препаратов на прогноз больных.

Периферические вазодилататоры. Классификация по локализации преимущественного эффекта. Классификация по механизму действия. Исторические предпосылки к применению их при ХСН. Влияние на прогноз. Современные представления о месте ПВД в лечении ХСН.

Бактериальные эндокардиты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.

Кардиомиопатии: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Патоморфологические изменения миокарда.

Миокардиты. Классификация. Клиническое течение. Прогноз.

Сухой (фибринозный) перикардит. Этиология, патогенез, классификация.

Неспецифический миокардит (идиопатический миокардит Абрамова-Фидлера). Клиника, диагностика, лечение.

Перикардиты: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение.

Дифференциальная диагностика дилатационных кардиомиопатий.

Изменение ЭКГ при сухом (фибринозном перикардите). Дифференциальная диагностика с ИМ.

Исходы перикардитов. Прогнозы.

Констриктивный перикардит. Клиника, диагностика и лечение. Механизмы развития недостаточности кровообращения.

Дилатационная (застойная) кардиомиопатия. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз

Дифференциальная диагностика гипертрофических кардиомиопатий.

Показания к хирургическому лечению кардиомиопатий.

Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.

Ревматизм: современные представления об этиологии и патогенезе.

Классификация, определение активности, клиническое течение.

Клиника и лечение острого и вялотекущего ревматизма. Профилактика ревматизма.

Врожденные пороки сердца: классификация. Клиническая характеристика основных пороков.

Порок сердца – недостаточность митрального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Порок сердца – недостаточность аортального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Порок сердца – стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Порок сердца – стеноз устья аорты. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Дифференциальная диагностика аортальных пороков сердца.

Дифференциальная диагностика пороков митрального клапана.

Дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика, лечение.

Дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, лечение.

Открытый аортальный проток. Клиника, диагностика, лечение.

Пролабирование створки митрального клапана. Этиология. Клиника. Ведение больных.

Приобретенные пороки 3-х створчатого клапана. Клиническая характеристика. Диагностика и лечение.

Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.

Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.

Первичная легочная гипертензия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.

Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

Нарушения ритма и проводимости сердца

Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца.

Механизмы развития аритмий.

Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости. Характеристика метода.

Классификация аритмий.

Экстрасистолия. Классификация. Диагностика и лечение.

Механизмы действия противоаритмических препаратов. (Сицилианский гамбит). Классификация. Основные характеристики каждой группы.

Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.

Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика. Особенности лечения нарушений ритма при этом синдроме. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.

Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Хронические тахиаритмии. Тактика ведения больных.

Классификация желудочковых НРС.

Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника, диагностика и лечение.

Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика и лечение.

Дифференциальная диагностика пароксизмальных нарушений ритма сердца.

Электроимпульсная терапия аритмий. Показания и противопоказания. Техника проведения.

Порок сердца – недостаточность аортального клапана. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Порок сердца – стеноз левого атриовентрикулярного отверстия (митральный стеноз). Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Порок сердца – стеноз устья аорты. Этиология. Механизмы компенсации и декомпенсации кровообращения. Клиника, диагностика, лечение. Прогноз.

Дифференциальная диагностика аортальных пороков сердца.

Дифференциальная диагностика пороков митрального клапана.

Дефект межпредсердной перегородки. Клиника, диагностика, лечение.

Дефект межжелудочковой перегородки. Клиника, диагностика, лечение.

Открытый аортальный проток. Клиника, диагностика, лечение.

Пролабирование створки митрального клапана. Этиология. Клиника. Ведение больных.

Приобретенные пороки 3-х створчатого клапана. Клиническая характеристика. Диагностика и лечение.

Коарктация аорты. Тетрада Фалло. Клиническая характеристика. Диагноз. Лечение.

Опухоли сердца. Классификация, диагностика, лечение.

Первичная легочная гипертензия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика.

Легочное сердце. Этиология. Патогенез. Клиника, диагностика, лечение.

Нарушения ритма и проводимости сердца

Строение проводящей системы сердца. Электрофизиология миокарда и проводящей системы сердца.

Механизмы развития аритмий.

Современные методы диагностики нарушений ритма и проводимости. Характеристика метода.

Классификация аритмий.

Экстрасистолия. Классификация. Диагностика и лечение.

Механизмы действия противоаритмических препаратов. (Сицилианский гамбит). Классификация. Основные характеристики каждой группы.

Пароксизмальные суправентрикулярные тахикардии. Диагностика. Купирование пароксизмов. Профилактическое лечение.

Синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта. Диагностика. Особенности лечения нарушений ритма при этом синдроме. Профилактическое лечение. Показание к хирургическому лечению.

Синкопальные состояния. Дифференциальная диагностика. Хронические тахиаритмии. Тактика ведения больных.

Классификация желудочковых НРС.

Пароксизмальная желудочковая тахикардия. Мерцание и трепетание желудочков. Клиника, диагностика и лечение.

Дисфункция синусового узла. Синдром слабости синусового узла. Клиника, диагностика и лечение.

Дифференциальная диагностика пароксизмальных нарушений ритма сердца.

Электроимпульсная терапия аритмий. Показания и противопоказания. Техника проведения.

Амбулаторное суточное мониторирование АД: показания, преимущества, недостатки и типичные ошибки. Среднесуточное АД и факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. Суточный профиль АД, оценка типа кривой в определение тактики.

Вариабельность АД. Значение утреннего подъема АД. Оценка эффективности антигипертензивной терапии методом суточного мониторирования АД.

Принципы первичной профилактики АГ. Факторы риска.

Лечение гипертонической болезни. Цели и задачи.

Немедикаментозное лечение АГ. Показания, эффективность.

Медикаментозное лечение гипертонической болезни. Выбор типа лечения в зависимости от риска сердечно-сосудистых осложнений. Принципы медикаментозного лечения. Основные классы антигипертензивных средств. Индивидуальный подбор терапии.

Принципы комбинированной антигипертензивной терапии. Предпочтительные и нереккомендованные комбинации.

Диуретики. Основные группы, механизмы действия. Показания и противопоказания. Рациональные комбинации. Ошибки в лечении диуретиками.

В-адреноблокаторы. Механизмы антигипертензивного действия. Классы. Показания к назначению. Противопоказания. Побочные эффекты. Комбинации с другими классами гипотензивных средств.

Ингибиторы АПФ. Классификация. Клиническая фармакология. Механизмы антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

Антагонисты Са-каналов. Основные группы. Классификация. Механизмы действия. Влияние на прогноз. Показания и противопоказания.

Альфа-адреноблокаторы. Классификация. Механизмы действия. Показания и противопоказания к назначению у больных АГ.

Блокаторы АТ1-рецепторов. Классификация. Механизм антигипертензивного действия. Показания и противопоказания. Побочные эффекты.

Антигипертензивные препараты центрального действия. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты.

Исследование НОТ: цели, задачи. Результаты.

Вторичные АГ. Классификация и патогенез.

Реноваскулярная АГ. Клиника, диагностика, лечение.

Первичный альдостеронизм (с. Конна). Клиника, диагностика, лечение.

АГ эндокринного генеза. Классификация. Болезнь и синдром Иценко- Кушинга. Клиника, диагностика, лечение.

Феохромоцитомы. Клиника, диагностика, лечение.

Кардиоваскулярные (гемодинамические) гипертензии. АГ при коарктации аорты. Клиника, диагностика, лечение.

Изменение ЭКГ при АГ.

Синдром злокачественной АГ. Принципы диагностики и лечения.

Заболевания сосудов

Облитерирующий артериит крупных артерий (болезнь Такаясу). Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Прогноз. Лечение.

Облитерирующий тромбангиит (болезнь Виннивартера-Бюргера). Этиология и патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Течение. Прогноз. Лечение.

Сифилитический аортит. Клиника. Диагностика и лечение.

Аневризмы аорты. Диагностика и лечение.

Заболевания венозной системы. Флебиты, тромбофлебиты, флеботромбозы. Варикозное расширение вен нижних конечностей. Хроническая венозная недостаточность. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Методы лечения.

Клиническая фармакология

Основные понятия клинической фармакологии. Методы изучения фармакодинамики и фармакокинетики препаратов.

Нитраты. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Бета-блокаторы. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Сердечные гликозиды. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Антагонисты кальция. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Мочегонные препараты. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Периферические вазодилататоры. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента. Механизм действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Использование антикоагулянтов и фибринолитических средств в кардиологии. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Гиполипидемические средства. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Антиаритмические препараты. Классификация. Механизмы действия, области применения. Характеристика представителей группы.

Методы инструментальной диагностики

Электрокардиография. Элементы ЭКГ и механизм их формирования. Системы отведений. Электрическая позиция сердца. Электрическая ось сердца и ее отклонения. ЭКГ при гемодинамической перегрузке различных отделов сердца.

ЭКГ-признаки гипертрофии различных отделов сердца.

ЭКГ при нарушениях сино-атриальной и атриовентрикулярной проводимости. ЭКГ при внутрижелудочковых блокадах.

Полная атриовентрикулярная блокада и ее разновидности.

ЭКГ-признаки нарушений сердечного ритма. Номотопные нарушения автоматизма. Синусовая тахикардия, брадикардия, аритмия. Гетеротопные ритмы. Мерцательная аритмия. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии.

ЭКГ при синдромах предвозбуждения желудочков.

Изменения ЭКГ при хронической коронарной недостаточности. ЭКГ во время приступа стенокардии.

ЭКГ при инфаркте миокарда. Топическая ЭКГ-диагностика инфаркта миокарда. Инфаркт миокарда с блокадой ветвей пучка Гиса и другими нарушениями проводимости. ЭКГ при аневризме сердца.

Инфарктоподобные ЭКГ при остром перикардите, остром легочном сердце, миокардитах и других заболеваниях. ЭКГ-картина при нарушениях электролитного баланса и под влиянием медикаментов.

Электрокардиографические пробы с физической нагрузкой. Физиологические основы. Показания и противопоказания. Методика проведения. Необходимое оборудование. Критерии положительной пробы с субмаксимальной нагрузкой на велоэргометре. Клинические и электрокардиографические критерии прекращения пробы с физической нагрузкой. Фармакологические ЭКГ-пробы.

Длительная запись ЭКГ на магнитную ленту (холтеровское ЭКГ-мониторирование).

Сигнал -усредненная ЭКГ.

Вариабельность сердечного ритма.

Векторкардиография. Физические основы метода. Электрические векторы сердца. Нормальная ВКГ. Патологические изменения ВКГ при гипертрофии миокарда желудочков, коронарной недостаточности, инфаркте миокарда, блокаде ветвей пучка Гиса.

Фонокардиография. Физические основы метода. Характеристика основных тонов сердца, их генез и структура. ФКГ в норме. Значение III и IV тонов сердца. Интервал Q-T тон, T-P тон. Дополнительные звуки сердца, механизм их возникновения и значение их в дифференциальной диагностике. Патологические изменения тонов, ФКГ при пороках сердца. Функциональные и органические шумы.

Исследование функции внешнего дыхания. Физиологические основы. Методы исследования внешнего дыхания. Основные показатели состояния внешнего дыхания: дыхательный объем, резервный объем вдоха и выдоха, ЖЕЛ, остаточный объем, функциональная остаточная емкость, МОД, общая емкость легких. Нарушения основных показателей функции внешнего дыхания при различных заболеваниях и их значение для диагностики.

Рентгенологические методы исследования в кардиологии. Возможности и задачи рентгенологического метода исследования в кардиологии.

Рентген-анатомия сердца и крупных сосудов в различных проекциях, положение камер в норме, критерии их величины и формы. Проекция клапанов сердца. Рентгенометрические индексы.

Форма и размеры сердца, соотношение камер сердца, их отношение к соседним органам. Состояние малого круга, типы застоя. Признаки артериальной гипертензии. Рентгенологические методы в диагностике пороков сердца.

Рентгенологические методы в диагностике симптоматических артериальных гипертензий.

Рентгено-контрастные методы. Виды исследований. Диагностические возможности. Показания и противопоказания. Осложнения.

Рентгеновская компьютерная томография в кардиологии. Принцип метода. Динамическая компьютерная томография сердца (кино-КТ). Диагностические возможности. Показания и противопоказания.

Электронно-лучевая терапия: принципы, показания, диагностические возможности.

Радиоизотопные методы в кардиологии. Сущность метода. Виды исследований. Диагностические возможности и ограничения.

Ультразвуковая диагностика. Принципиальные основы использования ультразвука в медицине. Эхокардиограмма в норме. ЭхоКГ в М-режиме, двухмерная ЭхоКГ. Допплер-ЭхоКГ.

Возможности ультразвуковой диагностики при различных заболеваниях сердца и сосудов.

Магнитно-резонансная томография. Сущность явления ядерно-магнитного резонанса. Возможности применения в медицине. Виды исследований, применяемых в кардиологической клинике. Диагностические возможности. Показания. Противопоказания.

Литература

а) основная:

1. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. – 11-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 416 с. URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460405.html>
2. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. – 10-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 384 с. URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970453629.html>
3. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 800 с. URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460924.html>

б) дополнительная:

1. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Том 1 / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 1136 с. URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462584.html>
2. Интенсивная терапия : национальное руководство : в 2 т. Т. II. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 1072 с. URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450185.html>

в) интернет-ресурсы:

1. Российское кардиологическое общество: www.kardio.ru.
2. Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» издательства ГЭОТАР-медиа: <http://www.rosmedlib.ru>.
3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>.
4. Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального развития РФ: <http://minzdravsoc.ru>.
5. Портал медицинской литературы: <http://meduniver.com>.
6. Библиотека медицинских сайтов: <http://www.rsl.ru>.
7. Российская Гос. библиотека. Доступ к зарубежным данным научной периодики: <http://www.rsl.ru>.
8. Электронная библиотечная система: <http://www.iprbookshop.ru>.