

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом ФГБОУ ВО СПбГПМУ
Минздрава России
«23» мая 2022 г. Протокол №11

Председатель ученого совета,
ректор ФГБОУ ВО СПбГПМУ
Минздрава России

_____ Д.О. Иванов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

«СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»

по специальности

31.08.63 «СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ»

(уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре)

Нормативный срок обучения – 3 года

Форма обучения

очная

Санкт-Петербург
2022 г

Рабочая программа по дисциплине «Сердечно-сосудистая хирургия», специальность «Сердечно-сосудистая хирургия», код 31.08.63 составлена на основании ФГОС ВО по специальности 31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации по программам ординатуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 г. №563 и учебного плана ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России.

Разработчики рабочей программы:

| | | |
|--|-----------------|--|
| к.м.н. доцент <hr/> (должность, ученое звание, степень) | <hr/> (подпись) | Аскеров М.А. <hr/> (расшифровка) |
| к.м.н. доцент <hr/> (должность, ученое звание, степень) | <hr/> (подпись) | Карпатский И.В. <hr/> (расшифровка) |

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

госпитальной хирургии

название кафедры

« _____ » _____ 202_ г., протокол заседания № _____

Заведующий кафедрой

госпитальной хирургии

название кафедры

| | | |
|--|-----------------|-------------------------------------|
| Д.м.н., профессор <hr/> (должность, ученое звание, степень) | <hr/> (подпись) | Ханевич М.Д. <hr/> (расшифровка) |
|--|-----------------|-------------------------------------|

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины.

Подготовка квалифицированного врача сердечно-сосудистого хирурга, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях первичной медико-санитарной помощи; специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи; скорой, в том числе специализированной, медицинской помощи; паллиативной медицинской помощи. Освоение теоретических и практических навыков для осуществления самостоятельной работы с больными, страдающими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения.

Задачи:

- формирование базовых фундаментальных теоретических и практических медицинских знаний по специальности сердечно-сосудистая хирургия;
- формирование навыков и умений клинического и инструментального обследования пациентов с хирургическими заболеваниями сердечно-сосудистой системы;
- формирование навыков самостоятельного определения тактики лечения пациентов с хирургическими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, включая лекарственную терапию и основные варианты хирургических вмешательств;
- формирование навыков и умений проведения профилактических осмотров и планирования реабилитационных мероприятий у пациентов с сердечно-сосудистой патологией;
- приобретение и совершенствование знаний, умений и навыков в оценке состояния пациентов, требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме;
- формирование навыков планирования и выполнения научно-исследовательской работы;
- подготовка врача сердечно-сосудистого хирурга, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- формирование умений в освоении новейших технологий и методик в сфере своих профессиональных интересов;
- формирование компетенций врача сердечно-сосудистого хирурга.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Дисциплина входит в раздел обязательные дисциплины.

Знания, умения и компетенции, приобретаемые обучающимися после освоения содержания дисциплины, будут использоваться для успешной профессиональной деятельности.

3. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ)

В результате освоения дисциплины у ординатора должны быть сформированы следующие компетенции:

универсальные компетенции (далее – УК):

- УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.

общефессиональные компетенции (далее – ОПК):

| Наименование категории (группы) универсальных компетенций | Код и наименование универсальной компетенции выпускника |
|--|---|
| Деятельность в сфере информационных технологий | ОПК-1 Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности |
| Медицинская деятельность | ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов |
| | ОПК-5 Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность |
| | ОПК-6 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации пациентов |
| | ОПК-7 Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь |
| | ОПК-8 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения |
| | ОПК-9 Способен проводить анализ медико-статической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала |
| | ОПК-10 Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства |

профессиональные компетенции (ПК)

| Наименование категории (группы) общефессиональных компетенций | Код и наименование общефессиональной компетенции выпускника |
|--|--|
| Оказание медицинской помощи по профилю "сердечно-сосудистая хирургия" (Профессиональный стандарт Врач - сердечно-сосудистый хирург/ 02.038) | ПК-1 Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения |
| | ПК-2 Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности |

| | |
|----------------------|--|
| | ПК-3 Проведение и контроль эффективности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения |
| Научная деятельность | ПК-4 Способен к планированию и проведению научно-исследовательской деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии с соблюдением принципов доказательной медицины |

Ординаторы, завершившие изучение дисциплины, должны:

знать:

- Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы
- Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей
- Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях
- Особенности регуляции и саморегуляции функциональных систем организма у взрослых и детей в норме, с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы
- Современные классификации, включая МКБ, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы
- Изменения со стороны сердечно-сосудистой системы при общих заболеваниях
- Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы
- Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы
- Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания для направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур

- Медицинские показания и медицинские противопоказания для применения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Цели, задачи и методика проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека
- Методы применения лекарственных препаратов и хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Топографическая анатомия и оперативная хирургия сердца и сосудов в норме и при патологии хирургического профиля
- Методика и хирургическая техника проведения хирургических вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Содержание и порядок осуществления диагностических или лечебных манипуляций в послеоперационный период и в период медицинской реабилитации
- Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Порядок выдачи листков нетрудоспособности
- Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия", в том числе в форме электронного документа
- Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "сердечно-сосудистая хирургия"
- Принципы организации профилактических осмотров среди взрослых различных возрастных групп (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование)
- Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

уметь:

- Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, интерпретировать и анализировать полученную информацию
- Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний.
- Использовать методики обследования и оценки состояния жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей
- Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи.
- Проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований (ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях, ангиография, коронарография, исследование функции внешнего дыхания, клинический и биохимический анализ крови, газы крови, коагулограмма, анализ мочи).
- Применять медицинские изделия (тонометр, стетоскоп, многоканальный электрокардиограф, пульсоксиметр, монитор витальных функций)

- Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Определять показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в условиях круглосуточного или дневного стационара
- Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения
- Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур
- Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста, клинической картины, а также возможных сопутствующих заболеваний жизненно важных органов и систем организма человека
- Определять последовательность применения лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, немедикаментозной терапии, хирургического вмешательства, проводить мониторинг эффективности
- Выполнять диагностические или лечебные манипуляции на периферических сосудах у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, ассистировать и самостоятельно выполнять базовые кардиохирургические вмешательства
- Планировать, назначать и осуществлять интенсивную терапию: острой и хронической сердечной недостаточности; гемодинамически значимых нарушений ритма сердца; острой и хронической дыхательной недостаточности; водно-электролитных расстройств; острой кровопотери и анемии; острой и хронической почечной, печеночной и полиорганной недостаточности.
- Оценивать адекватность параметров вспомогательной и искусственной вентиляции легких у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Применять средства временной электрической стимуляции сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Применять электроимпульсную терапию при нарушениях сердечной деятельности у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния пациента после хирургического вмешательства, корректировать план лечения, в том числе в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека

- Устанавливать центральный венозный катетер пункционным методом по Сельдингеру и секционно
- Выполнять пункции периферической артерии (лучевой, тиббиальной), постановку катетера для прямого измерения артериального давления (пункционно, секционно)
- Устанавливать дренажи в полость плевры, перикарда и переднее средостение во время операции в послеоперационный период; удалять дренажи из полости плевры, перикарда в послеоперационный период
- Удалять внутрисердечные катетеры в послеоперационный период
- Интраоперационно устанавливать временные эпикардальные электроды для проведения временной электростимуляции в послеоперационный период; удалять временные электроды в послеоперационный период
- Выполнять плевральные пункции
- Обрабатывать и перевязывать послеоперационные раны хирургических доступов, применяемых в сердечно-сосудистой хирургии
- Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах
- Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, последствиями травм или дефектами, для прохождения медико-социальной экспертизы
- Определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленной заболеванием и (или) патологическим состоянием сердечно-сосудистой системы
- Определять медицинские показания, составить план, провести и оценить эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы
- Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа
- Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения
- Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
- Контролировать соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
- Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе после хирургического лечения
- Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни пациентам, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
- Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации

владеть навыками:

- Сбор анамнеза, жалоб и проведение осмотра пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование, на консультацию к врачам-специалистам
- Постановка и обоснование диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)

- Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы
- Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями
- Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой, оценка эффективности и безопасности их применения.
- Назначение лечебной физкультуры пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения или хирургических вмешательств
- Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, проведение предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения
- Ассистирование на операциях у больных сердечно-сосудистого профиля, контроль состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операций на сердце и сосудах в послеоперационный период
- Оказание медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах
- Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
- Составление плана, проведение и оценка эффективности мероприятий по медицинской реабилитации
- Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа
- Контроль выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинским персоналом
- Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
- Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
- Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
- Пропаганды здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы
- Проведения базовой сердечно-легочной реанимации

Перечень компетенций по уровням освоения.

| Но- мер/ ин- декс | Содержание компетенции (или ее части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | | Оценочные средства |
|----------------------------|---|---|-------|---------|-----------------------|
| | | Знать | Уметь | Владеть | |
| | | | | | |

| | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|--|---|--|
| ком- пе- тен- ции | | | | | |
| УК-1 | Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | <ul style="list-style-type: none"> - особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях. - методы обработки информации - методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации - основы законодательства РФ - методы поиска и анализа информации в сети Интернет | <ul style="list-style-type: none"> - собирать и анализировать информацию объекте исследования - работать с литературой, сетью Интернет - в массиве данных обнаруживать причинно-следственные связи. | <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора информации, обследования больного сердечно-сосудистого профиля - методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для применения их в профессиональном контексте. - методикой обработки и анализа информации | Тесты, вопросы, ситуационные задачи |
| ОПК-1 | Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности | <ul style="list-style-type: none"> - особенности получения непосредственной информации об объектах и событиях. - методы обработки информации - методы поиска и анализа информации в сети Интернет | <ul style="list-style-type: none"> - работать с литературой, сетью Интернет | <ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора информации, обследования больного сердечно-сосудистого профиля - методикой обработки и анализа информации | Тесты, вопросы, ситуационные задачи |
| ОПК-4 | Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов | <ul style="list-style-type: none"> - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Методика сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных пред- | <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, интерпретировать и анализировать полученную информацию - Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний. - Использовать методики обследования и оценки состояния жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, поло- | <ul style="list-style-type: none"> - Сбор анамнеза, жалоб и проведение осмотра пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Направление пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы на инструментальное обследование и лабораторное исследование, на консультацию к врачам-специалистам - Постановка и обоснование диагноза в соответствии с Международной статистической классифи- | Тесты, вопросы, ситуационные задачи, контроль практических навыков |

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|--|---|
| | | <p>ставителей</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методика осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы - Современные классификации, включая МКБ, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы | <p>вых, расовых анатомо-функциональных особенностей</p> | <p>кацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы | |
| ОПК-5 | <p>Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность</p> | <ul style="list-style-type: none"> -этиологию, патогенез и клинику основных заболеваний в соответствующей области применения методов сердечно-сосудистой хирургии (кардиохирургии, терапии, кардиологии, ангиологии, хирургии); -особенности организации хирургической помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями в специализированных стационарах. - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи | <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Использовать актуальные шкалы прогнозирования рисков осложнений и летальных исходов различных методов хирургического лечения пациентов | <ul style="list-style-type: none"> - Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка результатов медицинских вмешательств у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания и немедикаментозной терапии пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой, оценка эффектив- | <p>Тесты, вопросы, ситуационные задачи, контроль практических навыков</p> |

| | | | | | |
|--------------|---|--|--|---|-------------------------------------|
| | | | | ности и безопасности их применения. -навыками для выполнения оперативных вмешательств в сердечно-сосудистой хирургии; -методиками проведения диагностических и лечебных вмешательств у пациентов с врожденными и приобретенными пороками сердца | |
| ОПК-6 | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации пациентов | - основы реабилитации и курортологии; -основы общей патологии человека, иммунологии и реактивности организма. - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи | - Определить показания и противопоказания, составить план использования природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии | - основами психологии; - последовательным и комплексным подходом к проведению медицинской реабилитации. | Тесты, вопросы, ситуационные задачи |
| ОПК-7 | Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения | - Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы - основы первичной профилактики заболеваний и санитар- | - составить план профилактических мероприятий - Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике осложненного течения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, в том числе после хирургического лечения | - навыками работы с группами риска - Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний и (или) состояний сердечно-сосудистой системы | Тесты, вопросы, ситуационные задачи |

| | | | | | |
|--------------|--|---|---|--|--|
| | | но-просветительской работы. | | | |
| ОПК-8 | Способен проводить анализ медико-статической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала | - современные представления о качестве и дефекте оказания медицинской помощи; -законодательные акты РФ в стандарте экспертной оценки. | -определить правильность выбора медицинской технологии; -степень достижения запланированного результата. | -методикой оценки типовых медико-статистических показателей. | Тесты, вопросы, ситуационные задачи |
| ОПК-9 | Способен участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства | - Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Терминальные состояния - Правила выполнения базовой и расширенной СЛР | - Оценивать анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы в целях выявления экстренных и неотложных состояний у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы. - Определить терминальные состояния - Определить показания к выполнению СЛР -Выявлять у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы клинические проявления заболеваний и (или) патологических состояний других органов и систем организма человека, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) угрожающие жизни состояния при проведении хирургического лечения патологии сердечно-сосудистой системы, разрабатывать тактику лечения пациентов с целью их предотвращения | - Методикой выявления неотложных состояний у сердечно-сосудистых больных, протоколами оказания первой врачебной помощи при них - Методикой проведения базовой и расширенной СЛР | Тесты, вопросы, ситуационные задачи, контроль практических навыков |

| | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|
| <p>ПК-1</p> | <p>Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения</p> | <p>-Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Методику сбора информации у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы и их законных представителей - Анатомо-функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у взрослых и детей в норме, при заболеваниях и (или) патологических состояниях - Этиология и патогенез заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы - Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний сердечно-сосудистой системы - Клиническая картина, особенности течения осложнений у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики у взрослых и детей с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> | <p>Проводить интерпретацию и клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых: электрокардиография в стандартных отведениях; рентгенография грудной клетки в прямой и боковых проекциях; исследование функции внешнего дыхания; общий анализ крови; общий анализ мочи; газовый и электролитный состав капиллярной, артериальной и венозной крови; артериовенозная разница насыщения крови кислородом; биохимический анализ крови; анализ показателей свертывания крови - Применять медицинские изделия: прибор для измерения артериального давления (тонометр); стетоскоп; многоканальный электрокардиограф; прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислорода капиллярной крови (пульсоксиметр) - Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями</p> | <p>- Навыками обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) - Интерпретацией результатов осмотров врачами-специалистами, лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> | <p>Тесты, вопросы, ситуационные задачи, контроль практических навыков</p> |
|--------------------|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|-------------|--|--|---|--|---|
| | | | <p>(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы <p>формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, с учетом МКБ</p> | | |
| ПК-2 | <p>Назначение и проведение лечения пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы, требующими хирургического лечения, контроль его эффективности и безопасности</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи при заболеваниях сердечно-сосудистой системы - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Цели, задачи и методика проведения предоперационной подготовки и послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями | <ul style="list-style-type: none"> - Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Обосновывать применение лекарственных препаратов, диагностических или лечебных манипуляций, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения и применение хирургического вмешательства | <ul style="list-style-type: none"> - Определение медицинских показаний к оказанию медицинской помощи в условиях стационара или в условиях дневного стационара, проведение предоперационной подготовки с сопровождением пациента в операционную из профильного отделения - Ассистирование на операциях у больных сердечно-сосудистого профиля, контроль состояния послеоперационной раны, функционирования дренажей, артериальных и венозных катетеров после операции на сердце и сосудах в послеоперационный период - Оказание медицинской помощи | <p>Тесты, вопросы, ситуационные задачи, контроль практических навыков</p> |

| | | | | | |
|-------------|------------------------------|---|---|---|------------|
| | | <p>сердечно-сосудистой системы, в том числе в клинических случаях с развитием осложнений основного заболевания и (или) сочетанной патологии сердечно-сосудистой системы, а также в случаях сопутствующей патологии других жизненно важных органов и систем организма человека</p> <p>- Медицинские показания к проведению хирургических вмешательств при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы</p> | <p>ства у пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Определять медицинские показания и медицинские противопоказания к применению современных методов хирургического лечения заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>- Проводить мониторинг эффективности и безопасности использования лекарственных препаратов и медицинских изделий для пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> | <p>пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями в экстренной и неотложной формах</p> <p>- Подключение аппарата АИК</p> <p>- Техника наложения сосудистого шва</p> | |
| ПК-3 | Проведение и контроль эффек- | - Принципы организации профилак- | - Принципы организации профилак- | - Проведение эк- | Тесты, во- |
| | | | | | |

| | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|-------------------------------------|
| | тивности медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) патологических состояниях сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения | ческих осмотров среди взрослых различных возрастных групп (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование) - Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Программы реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы | тических осмотров среди взрослых различных возрастных групп (осмотр, направление к специалистам, на лабораторное исследование и инструментальное обследование) - Принципы и особенности диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы - Назначать реабилитационные мероприятия пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы | ной нетрудоспособности пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и (или) патологическими состояниями, работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности - Составление плана, проведение и оценка эффективности мероприятий по медицинской реабилитации | ационные задачи |
| ПК-4 | Способен к планированию и проведению научно-исследовательской деятельности в области сердечно-сосудистой хирургии с соблюдением принципов доказательной медицины | - Современные тенденции развития сердечно-сосудистой хирургии - Методологию научных исследований в медицине - Основные принципы доказательности в медицине - Этику и деонтологию биомедицинских исследований | - Планировать ход клинической научной работы в сердечно-сосудистой хирургии - Планировать и составлять базу данных с учетом специфики профессии | - Методикой сбора биомедицинских данных - Навыками работы в программах статистического анализа, текстовых и табличных процессорах | Тесты, вопросы, ситуационные задачи |

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| №№ п/п | Вид учебной работы | Всего часов | Годы |
|--------|---|-------------|------|
| 1 | Общая трудоемкость | 1476 | 1,2 |
| 2 | Аудиторные занятия, в том числе: | 936 | 1,2 |
| 2.1 | Лекции | 72 | 1,2 |
| 2.2 | Практические занятия | 864 | 1, 2 |
| 3 | Самостоятельная работа | 540 | 1,2 |
| 4 | Вид итогового контроля – Промежуточная аттестация | ПА | 1, 2 |

Общая трудоемкость дисциплины составляет 41 зачетную единицу (1476 часов) (1 ЗЕТ – 36 часов)

| Вид учебной работы | I год | | | II год | | | III год | Объем часов |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|---------|-------------|
| | 1 семестр | 2 семестр | Всего | 3 семестр | 4 семестр | Всего | | |
| Аудиторные часы: | 504 | 216 | 720 | 108 | 108 | 468 | - | 936 |
| – лекции | 18 | 18 | 36 | 18 | 18 | 36 | - | 72 |
| – практические занятия | 486 | 198 | 684 | 90 | 90 | 432 | - | 864 |
| - зачет | | | | | | - | - | |
| Самостоятельная работа ординатора | 288 | 108 | 396 | 72 | 72 | 270 | - | 540 |
| Трудоемкость (час/ЗЕТ) | 792/22 | 324/9 | 1116/31 | 180/5 | 180/5 | 360/10 | - | 1476/41 |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № пп | Название раздела дисциплины | Содержание раздела |
|--|---|--|
| Б1.Б.1 Сердечно-сосудистая хирургия | | |
| 1 | <p>Б.1.О.1.1 Общие вопросы сердечно-сосудистой хирургии</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1</p> | <p>Б.1.О.1.1.1 Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации. Организация экстренной хирургической помощи больным с острыми заболеваниями и повреждениями органов сердечно-сосудистой системы. Амбулаторная помощь, диспансерное наблюдение. Организация реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Нормативные документы, клинические рекомендации. Организация регионального сосудистого центра.</p> <p>Б.1.О.1.1.2 История сердечно-сосудистой хирургии Этапы развития сердечно-сосудистой хирургии. История сердечно-сосудистой хирургии в мире. Основные открытия и изобретения. Открытие антикоагулянтов. Создание сосудистых протезов. Развитие рентгеноконтрастных методов исследования. Создание сосудосшивающих аппаратов. Создание современного инструментария и шовного атравматического материала. История развития отечественной школы сердечно-сосудистой хирургии. Вклад отечественных специалистов в развитие сердечно-сосудистой хирургии в мире.</p> <p>Б.1.О.1.1.3 Эмбриология, анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы Анатомия сердца и магистральных сосудов. Круги кровообращения. Эмбриология сердца и крупных сосудов. Фетальное кровообращение. Кровоснабжение сердца: венечные сосуды сердца. Особенности кровотока по коронарным сосудам. Основы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы (теория Гайтона, Франка-Старлинга). Артериальная гемодинамика. Объем циркулирующей крови и методы его определения. Регуляция сосудистого тонуса. Механика работы сердечной мышцы. Сократимость. Активный ионный транспорт (работа натрий калиевого насоса). Кривая давление-объем левого желудочка разработанная Отто Франком. Физиологическое и клиническое значение. Гипертрофия левого желудочка. Патофизиология острой и хронической левожелудочковой недостаточности. Теория Франка-Старлинга. Сердечный выброс. Фракция выброса. Сократимость. Патофизиология острой и хронической перегрузки объемом и давлением левого желудочка. Понятие кардиогенного шока. Патофизиология. Причины возникновения. Общие принципы лечения. Анатомо-физиологические особенности метаболизма миокарда в норме и при ишемии. Особенности патогенеза интраоперационной ишемии миокарда при операциях на сердце. Отёк лёгких. Аускультативная картина. Этиология. Гемодина-</p> |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>мические изменения в малом круге. Микроциркуляция. Закон Пуазейля и Лапласа. Патофизиология белковых и водно-электролитных нарушений. Онкотическое и гидростатическое давление. Общие принципы коррекции. Оксигенация, доставка кислорода к тканям и потребление кислорода. Транспортная функция гемоглобина. Кривая диссоциации гемоглобина. Методы мониторинга транспорта кислорода в сердечно-сосудистой хирургии. Факторы, определяющие снабжение миокарда кислородом и его потребность в кислороде. Определение и функции системы гемостаза. Виды гемостаза. Сосудисто-тромбоцитарное звено гемостаза. Коагуляционное звено гемостаза. Противосвертывающая система. Этиопатогенетическая классификация нарушений гемостаза. Методы исследования системы гемостаза. Геморрагические синдромы. Препараты, повышающие свертываемость крови. Патогенетические факторы тромбообразования. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах. Принципы патогенетической терапии тромбозов. Антикоагулянты и дезагреганты: классификация, показания к применению.</p> |
| 2 | <p>Б.1.О.1.2 Обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1</p> | <p>Б.1.О.1.2.1 Клиническое обследование. Сбор жалоб и анамнеза пациента, анализ полученных данных, Физикальное обследование: осмотр, аускультация, пальпация, определение границ сердца, печени, оценка тяжести состояния больного, специальные методы обследования сердечно-сосудистой системы. Правила формулировки предварительного диагноза, показания для стационарного лечения больных. Лабораторные анализы в сердечно-сосудистой хирургии: клинический и биохимический анализы крови, коагулограмма, иммунологические исследования.</p> <p>Б.1.О.1.2.2 Функциональные и ультразвуковые методы исследования в сердечно-сосудистой хирургии заболеваний сердца и сосудов. Электрокардиография. ЭКГ семиотика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Трансторакальная эхокардиография (ЭХО-КГ). Чреспищеводная эхокардиография (ЭХОКГ). Стресс ЭХО-КГ, ЭКГ. Холтеровское мониторирование. Фоноангиография и аускультативное выявление шумов в сосудах. Реография - импедансная плетизмография, реоэнцефалография (РЭГ). Флеботонометрия и флеботонография. Допплерография, дуплексное, триплексное исследование сосудов.</p> <p>Б.1.О.1.2.3 Лучевые методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. Рентгенологический метод диагностики заболеваний сердца и сосудов: рентгеноскопия; рентгенография; томография; флюорография; рентгенокимэграфия; пневмомедиастинография; ангиография. Рентгеноанатомия и рентгенофизиология сердца и крупных сосудов (коронарных сосудов, сосудов малого круга кровообращения, аорты). Рентгенодиагностика митрального и аортального стеноза, недостаточности митрального и аортального клапа-</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>на клапанов, трикуспидальных и многоклапанных пороков сердца, острого экссудативного перикардита, опухолей сердца. Рентгенологическая симптоматика увеличения минутного объема малого круга кровообращения (гиперволемиа), легочная гипертензия; рентгенологическая симптоматика уменьшения минутного объема малого круга кровообращения (гиповолемиа). Рентгенодиагностика врожденных пороков сердца: открытый артериальный проток; дефект межпредсердной перегородки, синдром Лютембаше, аномальный дренаж легочных вен (полный и частичный), открытый антриовентрикулярный канал; дефект межжелудочковые перегородки, дефект межжелудочковой перегородки с аортальной недостаточностью; комплекс Эйзенменгера; транспозиция магистральных сосудов, коррегированная транспозиция; стеноз аорты (клапанный, подклапанный, надклапанный идиопатический, гипертрофический, субаортальный стеноз); коарктация аорты; МОЛА; пороки группы Фалло (триада, тетрада, пентада); аномалия Эбштейна; атрезия трехстворчатого клапана.</p> <p>Рентгенодиагностика аневризм грудной аорты. Рентгенодиагностика ИБС и ее осложнений (аневризма левого желудочка, митральная недостаточность, дефекты межжелудочковой перегородки).</p> <p>Рентгенологическое исследование сердца при травмах и ранениях мирного и военного времени. Инородные тела сердца. Мультиспиральная компьютерная томография и магнитно-резонансная томография в сердечно-сосудистой хирургии. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. Радиоизотопная ангиокардиография. Перфузионная сцинтиграфия. ПЭТ-КТ.</p> <p>Б.1.О.1.2.4 Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения</p> <p>Оборудование и инструменты для диагностических и лечебных манипуляций. Принципы радиационной безопасности. Показания и противопоказания к различным видам ангиографических процедур. Возможности метода в диагностике заболеваний сердца и сосудов. Возможные осложнения.</p> <p>Панаортография. Ангиография БЦА и интракраниальных артерий. Ангиография при окклюзионных заболеваниях ветвей дуги аорты. Ангиография при аневризмах грудной и брюшной аорты. Ангиография висцеральных ветвей брюшной аорты. Ангиография артерий конечностей. Коронарография, проекции, их особенности в выявлении патологии коронарных артерий. Флебография сосудов шеи и головы. Флебография верхних конечностей. Флебография при синдроме ВПВ. Флебография нижних конечностей. Тазовая флебография.</p> |
| 3 | <p>Б.1.О.1.3 Анестезиологическое и техническое обеспечение операций в сердечно-сосудистой хирургии</p> | <p>Б.1.О.1.3.1 Особенности анестезиологического обеспечения кардиохирургических вмешательств.</p> <p>Основные принципы анестезии и интенсивной терапии в кардиохирургии. Регуляция кровообращения. Функциональное состояние лёгких при операциях на сердце. Критерии определения степени операционного и анестезиологического риска. Предоперационная подготовка кардиохирургических больных,</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2</p> | <p>лечебная и профилактическая премедикация. Особенности общей и специальной подготовки к операции. Профилактика и терапия нарушений гемодинамики до коррекции порока или заболеваний сердца и сосудов.</p> <p>Местная анестезия при сосудистых операциях. Классификация, методики выполнения. Проводниковая анестезия на конечностях.</p> <p>Основы ИВЛ. Респираторная механика. ПДКВ. Контроль дыхания по давлению и по объёму: стратегия в различных ситуациях. Нормативные показатели вентиляции для новорожденных и детей первого года жизни. Лабораторные показатели газообмена. Интраоперационный мониторинг витальных функций, оксиметрия.</p> <p>Защита миокарда и головного мозга. Управление гемодинамикой и функциями жизненно важных органов.</p> <p>Послеоперационное ведение хирургических больных сердечно-сосудистого профиля. Мониторинг осложнений, уход за раной и дренажами. Водно-электролитный баланс и нутритивная поддержка.</p> <p>Патофизиология кислотно-основного состояния. Диагностика основных нарушений КОС. Физиологические механизмы регуляции. Консервативная терапия.</p> <p>Временная электрокардиостимуляция. Устройство и принципы работы ЭКС. Режимы ВЭКС. Показания для установки постоянного водителя ритма.</p> <p>Физиология острой кровопотери. Геморрагический шок. Современные способы диагностики степени кровопотери и ее коррекции. Кровезаменители. Кристаллоидные и коллоидные растворы.</p> <p>Переливание препаратов крови. Показания и противопоказания для переливания СЗП, эритроцитарной массы, тромбоцитарной массы. Группы крови и их определение. Правила выполнения гемотрансфузии. Постгемотрансфузионные осложнения. Аутогемотрансфузия, аппараты "Селл-Сейвер".</p> |
| | | <p>Б.1.О.1.3.2 Искусственное кровообращение. Защита миокарда. ЭКМО. Методы вспомогательного кровообращения.</p> <p>Аппарат искусственного кровообращения в сердечно-сосудистой хирургии.</p> <p>Методы вспомогательного кровообращения. ВАБКП. ЭКМО. Защита миокарда при операциях на сердце. Понятие кардиopleгии. Исторический опыт развития методов защиты миокарда. Методы защиты миокарда: классификация и характеристика различных способов кардиopleгии.</p> |
| 4 | <p>Б.1.О.1.4 Клиническая ангиология</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4</p> | <p>Б.1.О.1.4.1 Общие вопросы в хирургической ангиологии</p> <p>Хирургические доступы к магистральным и периферическим сосудам. Сосудистый шов. Варианты наложения сосудистых анастомозов, аппаратные варианты сосудистого шва. Виды и возможности применения сосудистых протезов. Аутовена: технология забора и возможное использование.</p> <p>Элементы эндоваскулярной хирургии: баллонная ангиопластика, стентирование, эмболизация сосудов.</p> <p>Ангиохирургические аспекты гемодиализа. Наложение фистул</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>для проведения гемодиализа.</p> <p>Б.1.О.1.4.2 Заболевания аорты. Аневризмы восходящей, дуги и грудной аорты: классификация, диагностика, осложнения. Диспансерное наблюдение больных с аневризмами грудной аорты. Показания к плановым и неотложным операциям. Острый аортальный синдром. Расслаивающиеся аневризмы: классификация, диагностика, тактика действий сосудистого хирурга. Посттравматические аневризмы грудной аорты. Хирургические методы лечения аневризм грудной аорты. Плановые и неотложные вмешательства. Открытые, эндоваскулярные и комбинированные методики. Непосредственные и отдаленные результаты лечения. Особенности послеоперационного ведения больных. Осложнения хирургических вмешательств на аорте, основные причины послеоперационной летальности. Аневризмы брюшной аорты. Классификации. Хирургическая тактика, наиболее частые осложнения, их профилактика, защита внутренних органов при операциях на торакоабдоминальной аорте. Коарктация аорты. Врожденные аномалии дуги аорты (псевдокоарктация, кинкинг). Атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты). Хирургические вмешательства при коарктации аорты Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша (синдром бифуркации брюшной аорты).</p> <p>Б.1.О.1.4.3 Облитерирующие заболевания ветвей аорты и периферических сосудов Облитерирующий атеросклероз. Патогенез, особенности классификации и правила формулировки клинического и патологоанатомического диагноза с учетом МКБ. Атеросклеротическое поражение брахиоцефальных артерий. Клиническая картина. Хроническая церебральная ишемия, обусловленная поражением артерий каротидного бассейна. Классификация. Варианты клинического течения. Методы хирургической коррекции. Хирургические доступы и манипуляции на подключичной, общей, внутренней и наружной сонной артерии; позвоночных артериях, интракраниальных сосудах. Эндоваскулярные методы лечения церебральной ишемии. Абдоминальная ишемия. Клиника, диагностика, методы хирургического и эндоваскулярного лечения. Стеноз почечных артерий, вазоренальная гипертензия. Клиническая картина. Методы хирургической и эндоваскулярной коррекции. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. Клиника, диагностика. перемежающаяся хромота. Консервативная терапия, показания к хирургическому лечению, эндоваскулярным вмешательствам. Критическая ишемия. Осложнения ишемии нижних конечностей. Хирургические вмешательства на артериях конечностей (эндартерэктомия баллонная ангиопластика, стентирование, забрюшинное обнажение подвздошных артерий; линейное аорто-бедренное шунтирование, подвздошно-бедренное шунтирование, доступ к артериям бедра, перекрест-</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>ное бедренно-бедренное шунтирование, профундопластика, доступ к подколенным артериям, бедренно-подколенный шунт; экстраанатомическое шунтирование через запирающее отверстие; бедренно-берцовые шунты, обнажение подключичной артерии, плечевой артерии, артерий предплечья и кисти). Симпатэктомия.</p> <p>Острая артериальная ишемия конечностей. Тромбозы и эмболии. Классификация, клиническая картина, методы диагностики. Неотложная помощь. Тромбэктомии, тромболизис, эндартерэктомии.</p> <p>Болезнь Такаясу, болезнь Хортона (гигантоклеточный артериит), синдром Бехчета. Болезнь Бюргера (облитерирующий тромбоангиит). Синдром Рейно. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, постановка клинического диагноза. Консервативная терапия и профилактика развития ишемических осложнений. Хирургические вмешательства.</p> <p>Синдром диабетической стопы. Клиническая картина, дифференциальная диагностика. Современные подходы к терапии, показания к хирургическому лечению. Возможности реконструктивной хирургии.</p> <p>Системные васкулиты (геморрагический васкулит, гранулематоз Вегенера, узелковый периартериит, болезнь Кавасаки и др.). Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика.</p> <p>Б.1.О.1.4.4 Заболевания вен и лимфатических сосудов.</p> <p>Варикозная болезнь. Этиология. Патогенез. Подходы к классификации. Диагностика, роль УЗИ в оценке патогенеза и выборе лечебной тактики, функциональные пробы. Методы лечения. Компрессионный трикотаж. Показания и способы хирургического лечения. Склеротерапия.</p> <p>Осложнения варикозной болезни. Тромбофлебит поверхностных вен. Диагностика, лечение.</p> <p>Тромбоз глубоких вен нижних конечностей и вен таза. Клиника, диагностика. Синяя и белая флегмазии. Лечение, прогноз. Риск тромбоэмболических осложнений.</p> <p>Тромбоэмболия лёгочной артерии. Патогенез, клиника, интенсивная терапия, хирургическое лечение. Системный тромболизис. Кавафилтры.</p> <p>Посттромботическая болезнь вен нижних конечностей. Патогенез. Диагностика. Методы лечения. Реабилитация больных.</p> <p>Портальная гипертензия. Клиническая диагностика, терапия. Методы хирургической коррекции. Прогноз.</p> <p>Хроническая лимфатическая недостаточность. Лимфостаз. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, результаты различных видов хирургического и терапевтического лечения.</p> <p>Б.1.О.1.4.5 Врожденные пороки развития сосудов и ангиодисплазии.</p> <p>Гемангиомы. Классификация. Физикальные методы исследования. Ангиография. Показания и противопоказания к операции. Принципы оперативного лечения. Ближайшие и отдаленные результаты. Реабилитация.</p> <p>Врожденные артериовенозные шунты (синдром Паркса–</p> |
|--|--|---|

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>Вебера-Рубашова). Варианты локализации артериовенозных свищей. Клиническая картина. Ангиография. Дифференциальный диагноз. Показания и противопоказания к операции. Принципы операций. Ближайшие и отдаленные результаты. Реабилитация. Другие врожденные сосудистые аномалии: синдром Клиппель-Тренноне.</p> <p>Б.1.О.1.4.6 Открытые и закрытые повреждения сосудов. Этиология и структура сосудистых повреждений мирного и военного времени. Принципы оказания первой помощи (тугая повязка, тампонада раны, артериальный жгут, временный сосудистый шунт). Транспортировка и медицинская сортировка пострадавших. Диагностика степеней ишемии. Показания к операции. Виды операций на артериях. Особенности лечения повреждений сосудов при огнестрельных ранениях. Результаты операций. Виды операций на венах. Результаты операций. Профилактика вторичных кровотечений. Синдром реперфузии. Условия возникновения, клиническое течение, подходы к терапии. Показания и техника выполнения ампутаций у больных с необратимой ишемией конечностей.</p> |
| 5 | <p>Б.1.О.1.5 Кардиохирургия УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4</p> | <p>Б.1.О.1.5.1 Врожденные заболевания сердечно-сосудистой системы Пороки сердца без цианоза («бледного» типа). Коарктация аорты. Классификация. Диагностика. Лечение. Открытый артериальный проток. Диагностика. Лечение. Дефекты межжелудочковой перегородки. Анатомия. Диагностика. Аускультативная картина. Лечение. Дефект межпредсердной перегородки. Анатомия. Диагностика. Аускультативная картина. Лечение. Цианотичные пороки сердца («синего» типа). Тетрада Фалло. Определение. Клиника. Аускультативная картина. Диагностика. Оперативное лечение. Частичный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения. Атриовентрикулярная коммуникация. Классификация. Диагностика. Варианты лечения АВК. D-Траспозиция магистральных сосудов. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение Критические врождённые пороки сердца и дуктус-зависимое кровообращение. Дуктус-зависимые врождённые пороки сердца. Клиническое течение. Особенности ЭХО-КГ диагностики. Атрезия лёгочной артерии с интактной межжелудочковой перегородкой. Клиника. Диагностика. Варианты лечения. Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Эмбриология. Патофизиология. Особенности диагностики. Операция Фонтена: критерии выполнения, показания и противопоказания, факторы риска. Общий артериальный ствол. Клиника. Диагностика. Классификация. Варианты хирургической коррекции. Тотальный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Сердечная недостаточность у новорожденных и детей раннего возраста. Основные патофизиологические изменения легочного кровотока у новорожденных.</p> <p>Осложнения естественного течения врождённых пороков сердца и их хирургической коррекции Синдром Эйзенменгера. Критерии диагностики. Патофизиологические изменения в сосудах малого круга. Легочная гипертензия. Лёгочная гипертензия раннего послеоперационного периода в хирургии ВПС.</p> <p>Особенности клинического течения и лечения врожденных пороков сердца и магистральных сосудов у взрослых Основные виды врожденных пороков, выявляемых у взрослых (ДМПП, ДМЖП, ООО, ОАП, клапанные пороки, пороки камер сердца, пороки магистральных сосудов). Распространенность врожденных пороков у взрослых. Естественное течение, клиника, диагностика, показания и противопоказания к хирургическому лечению.</p> <hr/> <p>Б.1.О.1.5.2 Приобретенные пороки сердца Стеноз аортального клапана. Критерии диагностики степени стеноза. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики (компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы). Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение. Стеноз митрального клапана. Критерии диагностики степени стеноза. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики (компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы). Клинические проявления. Аускультативная картина. Лечение. Недостаточность аортального клапана. Критерии диагностики степени регургитации. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики (компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы). Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение. Недостаточность и стеноз трикуспидального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Клинические проявления. Лечение. Острая и хроническая митральная недостаточность. Компенсаторные механизмы. Критерии диагностики. Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение. Стеноз и недостаточность клапана легочной артерии. Аускультативная картина. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения. Искусственные клапаны сердца. Виды. Показания к имплантации. Техника выполнения открытых вмешательств. Транскатетерное эндоваскулярное протезирование аортального клапана (TAVI). Показания к применению. Техника операции. Прогноз. Диагностика осложнений у пациентов с искусственными клапанами сердца. Виды применяемых имплантатов в сердце. Обследование пациента с ИКС. Классификация и детализация осложнений. Тактика лечения. Профилактика осложнений.</p> |
|--|--|--|

Б.1.О.1.5.3 Заболевания и повреждения сердца и перикарда.

Инфекционный эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения.

Ревматический эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения.

Ишемическая кардиомиопатия, этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения.

Дилатационная кардиомиопатия этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения.

Гипертрофическая кардиомиопатия: этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия.

Синдром Такоубо. Диагностика. Лечение.

Иные формы кардиомиопатий (ИГСС, постмиокардитические, аритмогенные и др.).

Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Лечение.

Опухоли сердца. Классификация. Оперативное лечение.

Системы вспомогательного кровообращения, классификация, показания к имплантации, техника имплантации, результаты применения.

Трансплантация сердца. Основные показания к трансплантации сердца. Отбор доноров для трансплантации сердца. Лист ожидания. Операция ортотопической трансплантации сердца. Тактика ведения пациентов после операции. Проведение мероприятий по медицинской реабилитации.

Перикардиты. Экссудативный, слипчивый (сдавливающий), хронический перикардит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Лечение. Пункция и дренирование полости перикарда: показания, противопоказания, техника выполнения.

Опухоли перикарда. Мезотелиома перикарда: клиническая картина, диагностика, методы лечения.

Открытые и закрытые повреждения сердца и перикарда. Клиническая картина, диагностика. Тампонада сердца. Критерии диагностики. Центральная венозная гемодинамика (венозный возврат, кривая давления в правом предсердии). Особенности медицинской сортировки и хирургической тактики. Реанимационная торакотомия. Правила выполнения и типы хирургических вмешательств.

Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы.

Б.1.О.1.5.4 Хирургическое лечение нарушений ритма и проводимости сердца.

Хирургическая анатомия проводящей системы. Брадиаритмии: частота и клинические разновидности (синдром слабости синусового узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада и др.). Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания и противопоказания к операции. Имплантация искусственных водителей ритма. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС. Результаты лечения, прогноз.

Тахиаритмии и иные сложные нарушения ритма сердца. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное

| | |
|--|---|
| | <p>лечение. Показания к операции. Хирургическое лечение: радиочастотная и криогенная абляция, оборудование, техника выполнения и возможные осложнения. Открытое хирургическое лечение аритмий: эпикардальная абляция предсердий, процедура MAZE.</p> <p>Б.1.О.1.5.5 Хирургическое лечение ишемической болезни сердца (ИБС) Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Физиология коронарного кровообращения. Патофизиология ишемии. Последствия ишемии миокарда. Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке. Роль электрокардиографии в диагностике хронического течения ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда. Нестабильная стенокардия. Морфология атеросклеротической бляшки. Диагностика. Лечение. Инфаркт миокарда. Определение. Патогенез. Классификация. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. Коронарография. Левая вентрикулография. Оценка функции левого желудочка. Хирургическое лечение ИБС. Методы реваскуляризации миокарда. Эндovasкулярные методы лечения ИБС. Показания и противопоказания. Ошибки, опасности и осложнения операционного периода. Ведение неосложненного послеоперационного периода. 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, методы их предупреждения. Клиника и диагностика разрывов сердца. Предразрывный период инфаркта миокарда. Острая гемотампонада сердца. Перикардиоцентез.</p> |
|--|---|

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

| № | Наименование раздела дисциплины | Л | ПЗ | СР | Всего часов |
|--|--|-----------|-----------|-----------|-------------|
| Общие вопросы сердечно-сосудистой хирургии | | 14 | 42 | 26 | 82 |
| 1 | Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. | 2 | 6 | 4 | 12 |
| 2 | История сердечно-сосудистой хирургии | 2 | - | 2 | 4 |
| 3 | Эмбриология, анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы | 10 | 36 | 20 | 66 |
| Обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы | | 6 | 90 | 56 | 152 |
| 4 | Клиническое обследование. | 1 | 36 | 18 | 55 |
| 5 | Функциональные и ультразвуковые методы исследования в сердечно-сосудистой хирургии заболеваний сердца и сосудов. | 2 | 24 | 16 | 42 |
| 6 | Лучевые методы диагностики заболеваний сердца и сосудов | 1 | 6 | 8 | 15 |
| 7 | Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения | 2 | 24 | 14 | 40 |
| Анестезиологическое и техническое обеспечение операций в сердечно-сосудистой хирургии | | 8 | 78 | 52 | 138 |

| | | | | | |
|-------------------------------|--|-----------|------------|------------|-------------|
| 8 | Особенности анестезиологического обеспечения кардиохирургических вмешательств | 6 | 66 | 44 | 116 |
| 9 | Искусственное кровообращение. Защита миокарда. ЭКМО. Методы вспомогательного кровообращения. | 2 | 12 | 8 | 22 |
| Клиническая ангиология | | 18 | 264 | 164 | 446 |
| 10 | Общие вопросы в хирургической ангиологии | 2 | 43 | 26 | 71 |
| 11 | Заболевания аорты | 4 | 69 | 46 | 119 |
| 12 | Облитерирующие заболевания ветвей аорты и периферических сосудов | 6 | 63 | 40 | 109 |
| 13 | Заболевания вен и лимфатических сосудов | 4 | 57 | 38 | 99 |
| 14 | Врожденные пороки развития сосудов и ангиодисплазии | - | 6 | 2 | 8 |
| 15 | Открытые и закрытые повреждения сосудов | 2 | 26 | 12 | 40 |
| Кардиохирургия | | 26 | 390 | 242 | 658 |
| 16 | Врожденные заболевания сердечно-сосудистой системы | 4 | 136 | 80 | 220 |
| 17 | Приобретенные пороки сердца | 6 | 74 | 48 | 128 |
| 18 | Заболевания и повреждения сердца и перикарда. | 10 | 90 | 58 | 158 |
| 19 | Хирургическое лечение нарушений ритма и проводимости сердца | 2 | 26 | 16 | 44 |
| 20 | Хирургическое лечение ишемической болезни сердца | 4 | 64 | 40 | 108 |
| Итого | | 72 | 864 | 540 | 1476 |

5.3. Тематический план лекций и практических занятий

| № | Наименование раздела учебной дисциплины | Название тем лекций | Название тем практических занятий |
|---|---|---|--|
| 1 | Общие вопросы сердечно-сосудистой хирургии УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1 | 1. История сердечно-сосудистой хирургии. 2. Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. 3. Хирургическая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Фетальное кровообращение 4. Функции сердца, регуляция сердечной деятельности, внутрисердечное кровообращение, особенности коронарного кровообращения. 5. Физиология малого круга кровообращения. Функции легких, физиология и регуляция дыхательной системы, основные показатели дыхательной функции. | 1. Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. Нормативные документы. 2. Анатомия сердца и магистральных сосудов. Круги кровообращения. Эмбриология сердца и крупных сосудов. Фетальное кровообращение. 3. Основы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы. Артериальная гемодинамика (кривая давления в левом желудочке, кривая давления в аорте). Регуляция сосудистого тонуса. 4. Анатомия и физиология микроциркуляторного русла. Осмотическое и онкотическое давление. 5. Физиология газообмена в тканях. Диффузия газов в легких, доставка кислорода к тканям и его потребление. Транспорт углекислого газа. Методы мониторинга транспорта кислорода в сердечно-сосудистой хирургии. 6. Физиология гемостаза. Оценка системы гемостаза в клинических условиях и методы коррекции ее звеньев. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | <p>6. Физиология микроциркуляторного русла. Водно-электролитный обмен, газообмен.</p> <p>7. Гемостаз и методы его медикаментозной коррекции.</p> | <p>7. Антикоагулянтная и дезагрегантная терапия. Методы контроля, возможные осложнения. Периоперационное ведение больных с антикоагулянтной и дезагрегантной терапией.</p> |
| 2 | <p>Обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1</p> | <p>8. Клиническое обследование пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Логика формирования клинического диагноза с учетом современных классификаций.</p> <p>9. Основы электрофизиологии сердца. Анализ ЭКГ.</p> <p>10. Основы рентгенэндоваскулярной хирургии. История. Инструментарий. Правила безопасности. Диагностические процедуры</p> | <p>8. Клиническое обследование сердечно-сосудистых хирургических больных. Особенности сбора жалоб и анамнеза.</p> <p>9. Объективное обследование больных с сердечно-сосудистой патологией. Предварительный диагноз.</p> <p>10. Лабораторные методы обследования сердечно-сосудистых хирургических больных.</p> <p>11. Инструментальные методы обследования в сердечно-сосудистой хирургии. Классификация, возможности использования. Логика планирования обследования в зависимости от клинической ситуации.</p> <p>12. ЭКГ-семиотика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Анализ кардиограмм.</p> <p>13. Эхокардиография в сердечно-сосудистой хирургии. Основные параметры, используемые для диагностики.</p> <p>14. Ультразвуковое исследование артерий и кровотока по ним.</p> <p>15. Ультразвуковое исследование венозного русла.</p> <p>16. Рентгеновское исследование сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Компьютерная томография.</p> <p>17. Ангиография в сердечно-сосудистой хирургии. Области применения, показания и противопоказания. Оборудование, инструменты и методика выполнения.</p> <p>18. Технология создания, использования и удаления портов для ангиографии и эндоваскулярных вмешательств. Возможные осложнения.</p> <p>19. Чтение ангиограмм. Рентгеновая анатомия сосудистого русла.</p> <p>20. Рентген-эндоваскулярные методы лечения. Возможности методики, показания и противопоказания. Инструменты и расходные материалы.</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>21. Клинический диагноз в сердечно-сосудистой хирургии. Логика построения. МКБ. Клинические рекомендации.</p> <p>22. Патологоанатомический диагноз в сердечно-сосудистой хирургии. Логика формирования.</p> |
| 3 | <p>Анестезиологическое и техническое обеспечение операций в сердечно-сосудистой хирургии</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2</p> | <p>11. Геморрагический шок. Современная тактика восполнения кровопотери. Аутогемотрансфузия.</p> <p>12. Современные методы интраоперационного гемостаза.</p> <p>13. Основы анестезиологического обеспечения вмешательств на сердечно-сосудистой системе.</p> <p>14. Искусственное кровообращение. Защита миокарда. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Методы вспомогательного кровообращения.</p> |
| | | <p>23. Основные принципы анестезии и интенсивной терапии в кардиохирургии. Критерии определения степени операционного и анестезиологического риска.</p> <p>24. Предоперационная подготовка больных к вмешательствам на сердце и сосудах. Профилактика и терапия нарушений гемодинамики в предоперационном периоде.</p> <p>25. Местная анестезия при вмешательствах на сосудах.</p> <p>26. Общая анестезия в сердечно-сосудистой хирургии. ИВЛ. Контроль дыхания по давлению и по объёму: стратегия в различных ситуациях.</p> <p>27. Особенности анестезиологического обеспечения у детей. Нормативные показатели вентиляции для новорожденных и детей первого года жизни.</p> <p>28. Искусственное кровообращение. Защита миокарда. Оборудование и схемы его подключения.</p> <p>29. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Оборудование и схемы его подключения.</p> <p>30. Патофизиология кислотно-основного состояния. Диагностика основных нарушений КОС. Водно-электролитный баланс и его коррекция.</p> <p>31. Острая кровопотеря и методы ее коррекции. Геморрагический шок. Современная тактика инфузионно-трансфузионной терапии. Аутогемотрансфузия.</p> <p>32. Группы крови. Показания к гемотрансфузии. Осложнения переливания крови и ее компонентов.</p> <p>33. Послеоперационное ведение больных сердечно-сосудистого профиля. Нутритивная поддержка.</p> <p>34. Неотложные ситуации и осложнения в сердечно-сосудистой хирургии. Неотложная помощь.</p> <p>35. Зачетное занятие по блокам «общие вопросы сердечно-сосудистой хи-</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | | | рургии, обследование, анестезиологическое обеспечение». Решение диагностических задач. |
| 4 | <p>Клиническая ангиология</p> <p>УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4</p> | <p>15. Клиническая ангиология. Сосудистый шов, варианты анастомозов и реконструктивных вмешательств.</p> <p>16. Аневризмы грудного и брюшного отделов аорты. Классификация, диагностика и лечебная тактика.</p> <p>17. Острый аортальный синдром и расслаивающая аневризма аорты. Диагностика, лечебная тактика.</p> <p>18. Облитерирующие заболевания периферических сосудов. Вопросы классификации и дифференциальной диагностики.</p> <p>19. Хроническая церебральная ишемия. Этиология, диагностика, варианты открытых и эндоваскулярных вмешательств. Прогноз.</p> <p>20. Острая артериальная непроходимость. Классификация. Клиника, диагностика, принципы хирургического и эндоваскулярного лечения.</p> <p>21. Варикозная болезнь вен нижних конечностей и ее осложнения. Современные подходы к диагностике и лечению.</p> <p>22. Венозные тромбоэмболические осложнения. ТЭЛА. Классификация, клиника, диагностика. Хирургическое, эндоваскулярное и медикаментозное лечение.</p> <p>23. Открытые и закрытые повреждения сосудов. Неотложная помощь, реконструктивные</p> | <p>36. Топография сосудистых пучков. Хирургические доступы к магистральным и периферическим сосудам.</p> <p>37. Сосудистый шов, инструменты и расходные материалы. Типы сосудистых анастомозов. Сосудистые протезы.</p> <p>38. Аутовена. Техника забора и подготовки.</p> <p>39. Микрососудистый шов. Инструменты, оборудование.</p> <p>40. Реплантация сегментов конечностей. Особенности восстановления сосудистого русла.</p> <p>41. Формирование кожно-мышечных лоскутов на сосудистой ножке. Варианты перемещения с сохранением питающих сосудов, свободная пластика с наложением анастомозов.</p> <p>42. Аневризмы аорты. Классификация, методы диагностики.</p> <p>43. Аневризмы грудного отдела аорты. Критерии постановки диагноза. Показания к плановому хирургическому лечению.</p> <p>44. Открытые методики операций при аневризмах грудного отдела аорты.</p> <p>45. Эндоваскулярные и комбинированные вмешательства при аневризмах грудной аорты.</p> <p>46. Острый аортальный синдром. Диагностика, лечебная тактика.</p> <p>47. Расслоение и разрыв аневризмы грудного отдела аорты. Диагностика, классификация, лечебная тактика в зависимости от типа аневризмы.</p> <p>48. Аневризмы брюшного отдела аорты. Клиническая картина, диагностика, классификация, лечебная тактика.</p> <p>49. Открытые вмешательства при аневризмах брюшного отдела аорты.</p> <p>50. Эндоваскулярные вмешательства при аневризмах брюшного отдела аорты.</p> <p>51. Осложнения открытого и эндоваскулярного лечения аневризм аорты. Послеоперационное ведение, диспансерное наблюдение, прогноз.</p> <p>52. Аневризмы периферических сосудов. Артериовенозные фистулы. Диа-</p> |

| | | | |
|--|--|------------------|--|
| | | <p>операции.</p> | <p>гностика, открытые и эндоваскулярные вмешательства.</p> <p>53. Облитерирующий атеросклероз магистральных и периферических сосудов. Патогенез, особенности классификации.</p> <p>54. Облитерирующий атеросклероз брахецефальных артерий. Клиническая картина, диагностика. Открытые и эндоваскулярные методики лечения.</p> <p>55. Атеросклероз мезентериальных артерий. Абдоминальная ишемия. Диагностика, методы хирургического лечения.</p> <p>56. Атеросклероз почечных сосудов. Вазоренальная гипертензия. Диагностика и хирургическое лечение.</p> <p>57. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. перемежающаяся хромота. Диагностика, открытые и эндоваскулярные методы лечения.</p> <p>58. Синдром Лериша. Диагностика, методики хирургического лечения.</p> <p>59. Острая артериальная непроходимость сосудов конечностей. Диагностика, лечебная тактика. Варианты хирургических вмешательств.</p> <p>60. Облитерирующие заболевания сосудов. Облитерирующий тромбангит. Болезнь Рейно. Дифференциальная диагностика и лечение.</p> <p>61. Диабетическая макро- и микроангиопатия. Синдром диабетической стопы.</p> <p>62. Системные васкулиты. Дифференциальная диагностика, подходы к лечению.</p> <p>63. Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Этиология, патогенез, комплексная диагностика.</p> <p>64. Методы консервативного и хирургического лечения варикозной болезни. Склеротерапия.</p> <p>65. Осложнения варикозной болезни. Острый тромбофлебит. Диагностика, лечебная тактика.</p> <p>66. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей и таза. Клиническая картина, диагностика, лечебная тактика. Риск ТЭЛА.</p> <p>67. Тромбоэмболия легочной арте-</p> |
|--|--|------------------|--|

| | | | |
|---|---|--|--|
| | | | <p>рии. Клиническая картина, диагностика, лечебная тактика. Прогноз.</p> <p>68. Профилактика ТЭЛА. Варианты и методика установки кавафильтров.</p> <p>69. Посттромботический синдром нижних конечностей. Клиническая диагностика, методы консервативного и хирургического лечения. Прогноз.</p> <p>70. Портальная гипертензия. Клиническая диагностика. Методы хирургической коррекции.</p> <p>71. Хроническая лимфатическая недостаточность. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.</p> <p>72. Врожденные пороки развития сосудов и ангиодисплазии. Гемангиомы.</p> <p>73. Открытые и закрытые повреждения сосудов в мирное и военное время. Неотложная помощь. Ранения сосудов конечностей. Методы реконструкции сосудистого русла.</p> <p>74. Ранения магистральных ранений грудной, брюшной полости и таза. Методы реконструкции сосудистого русла.</p> <p>75. Синдром реперфузии. Условия возникновения, клиническое течение, подходы к терапии.</p> <p>76. Показания и техника выполнения ампутаций у больных с необратимой ишемией конечностей.</p> <p>77. Ангиохирургические аспекты гемодиализа. Наложение артериовенозной фистулы.</p> <p>78. Диспансеризация больных с сосудистыми заболеваниями в условиях поликлиники. Экспертиза временной нетрудоспособности. Реабилитационные мероприятия.</p> <p>79. Зачетное занятие по блоку «ангиология». Решение ситуационных задач.</p> |
| 5 | Кардиохирургия УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4 | <p>24. Врожденные пороки сердца. Классификация, диагностика. Лечение. Прогноз.</p> <p>25. Рентгенэндоваскулярные методики паллиативной и радикальной коррекции врожденных пороков сердца.</p> <p>26. Приобретенные по-</p> | <p>80. Возрастные особенности топографии сердца и магистральных, хирургические доступы к ним у детей и взрослых.</p> <p>81. Врожденные пороки сердца. Классификации, общие подходы к диагностике, построение диагноза.</p> <p>82. Организация плановой и неотложной хирургической помощи новорожденным и детям раннего возраста с</p> |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>роки сердца. Эпидемиология, классификация, патофизиология внутрисердечного кровообращения.</p> <p>27. Искусственные клапаны сердца. Виды. Показания к имплантации. Возможные осложнения.</p> <p>28. Рентгенэндоваскулярные методики вмешательства на клапанах сердца.</p> <p>29. Миокардиопатии. Классификация, диагностика, подходы к хирургическому лечению.</p> <p>30. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология, классификация, клиника, диагностика, методы лечения, прогноз.</p> <p>31. Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Эпидемиология, клиника, диагностика, методы терапии и хирургического лечения.</p> <p>32. Инфаркт миокарда. Классификация. Эпидемиология, клиника, диагностика, методы терапии и хирургического лечения.</p> <p>33. Трансплантация сердца: показания, отбор доноров, технические аспекты операции, прогноз.</p> <p>34. Травмы сердца и магистральных сосудов. Тампонада сердца. Клиника, диагностика, лечение.</p> <p>35. Хирургическое лечение нарушений ритма и проводимости сердца.</p> <p>36. Реабилитация диспансерное наблюдение пациентов с хирургическими заболеваниями</p> | <p>врожденными пороками сердца.</p> <p>83. Коарктация аорты. Классификация, изменения гемодинамики. Диагностика. Принципы хирургического лечения.</p> <p>84. Открытый артериальный проток. Диагностика. Принципы и сроки хирургического лечения.</p> <p>85. Дефект межпредсердной перегородки. Анатомия, изменения гемодинамики. Диагностика. Аускультативная картина. Хирургическое лечение.</p> <p>86. Дефекты межжелудочковой перегородки. Анатомия, изменения гемодинамики. Диагностика. Аускультативная картина. Хирургическое лечение.</p> <p>87. Частичный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения</p> <p>88. Полный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения</p> <p>89. Атриовентрикулярная коммуникация. Классификация. Диагностика. Варианты хирургического лечения.</p> <p>90. Дефект аорто-легочной перегородки. Диагностика. Варианты хирургического лечения.</p> <p>91. Общий артериальный ствол. Диагностика. Варианты хирургического лечения.</p> <p>92. Траспозиция магистральных сосудов. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение</p> <p>93. Стеноз легочной артерии. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение</p> <p>94. Атрезия легочной артерии. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение.</p> <p>95. Тетрада Фалло. Определение. Клиника. Аускультативная картина. Диагностика. Оперативное лечение.</p> <p>96. Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Эмбриология. Патофизиология. Особенности диагностики.</p> <p>97. Редкие варианты пороков сердца и магистральных сосудов. Аномалии положения.</p> <p>98. Паллиативные хирургические вмешательства при пороках сердца. Операция Фонтена.</p> |
|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | сердечно-сосудистой системы в послеоперационном периоде. | <p>99. Синдром Эйзенменгера. Критерии диагностики. Патофизиологические изменения в сосудах малого круга.</p> <p>100. Легочная гипертензия. Легочная гипертензия раннего послеоперационного периода в хирургии ВПС.</p> <p>101. Особенности клинического течения и лечения врожденных пороков сердца и магистральных сосудов у взрослых</p> <p>102. Приобретенные пороки сердца. Этиология. Классификация. Методы диагностики. Общие принципы терапии, подготовка к операции.</p> <p>103. Стеноз аортального клапана. Клинические проявления. Варианты хирургического лечения.</p> <p>104. Стеноз митрального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Клинические проявления. Аускультативная картина. Варианты хирургического лечения.</p> <p>105. Недостаточность аортального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Аускультативная картина. Клинические проявления. Хирургическое лечение.</p> <p>106. Стеноз и недостаточность трикуспидального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Клинические проявления. Лечение.</p> <p>107. Острая и хроническая митральная недостаточность. Компенсаторные механизмы. Критерии диагностики. Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение</p> <p>108. Стеноз и недостаточность клапана легочной артерии. Аускультативная картина. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения.</p> <p>109. Многоклапанные пороки сердца. Диагностика. Оценка нарушения гемодинамики. Консервативная терапия и показания к хирургическому лечению.</p> <p>110. Искусственные клапаны сердца. Виды. Показания к имплантации. Техника выполнения открытых вмешательств.</p> <p>111. Транскатетерное эндоваскулярное протезирование аортального клапана</p> |
|--|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>(TAVI). Показания к применению. Техника операции. Прогноз.</p> <p>112. Инфекционные осложнения у больных после вмешательств на сердце и магистральных сосудах. Остеомиелит грудины, медиастинит, парапротезная инфекция.</p> <p>113. Классификация, профилактика и диагностика осложнений у пациентов с искусственными клапанами сердца. Обследование пациента с ИКС. Тактика лечения.</p> <p>114. Инфекционный эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения.</p> <p>115. Ревматический эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения.</p> <p>116. Ишемическая кардиомиопатия, этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения.</p> <p>117. Дилатационная кардиомиопатия этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения.</p> <p>118. Гипертрофическая кардиомиопатия: этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения.</p> <p>119. Синдром такоцубо. Диагностика. Лечение.</p> <p>120. Иные формы кардиомиопатий (ИГСС, постмиокардитические, аритмогенные и др.).</p> <p>121. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Лечение.</p> <p>122. Системы вспомогательного кровообращения, классификация, показания к имплантации, техника имплантации, результаты применения.</p> <p>123. Опухоли сердца и перикарда. Классификация. Оперативное лечение</p> <p>124. Перикардиты. Этиология, патогенез, клиническая картина. Лечение.</p> <p>125. Открытые и закрытые повреждения сердца и перикарда. Клиническая картина, диагностика, хирургическая тактика, технические аспекты операций.</p> <p>126. Трансплантация сердца. Подбор доноров. Технические аспекты опера-</p> |
|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>ции.</p> <p>127. Послеоперационное ведение и диспансерное наблюдение за больными после трансплантации сердца. Реабилитационные мероприятия.</p> <p>128. Хирургическая анатомия проводящей системы. Классификация и принципы диагностики нарушений сердечного ритма.</p> <p>129. Брадиаритмии: частота и клинические разновидности. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания и противопоказания к операции.</p> <p>130. Имплантация искусственных водителей ритма. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС. Результаты лечения, прогноз.</p> <p>131. Тахиаритмии и иные сложные нарушения ритма сердца. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания к операции.</p> <p>132. Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Физиология коронарного кровообращения. Патофизиология ишемии. Последствия ишемии миокарда.</p> <p>133. Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке. Роль электрокардиографии в диагностике хронического течения ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда.</p> <p>134. Нестабильная стенокардия. Диагностика. Лечение.</p> <p>135. Инфаркт миокарда. Определение. Патогенез. Классификация. Диагностика. Методы лечения. Осложнения.</p> <p>136. Коронарография. Левая вентрикулография. Оценка функции левого желудочка. Эндоваскулярные методы лечения ИБС. Показания и противопоказания.</p> <p>137. Хирургическое лечение ИБС. Методы реваскуляризации миокарда. Аортокоронарное шунтирование. Показания, техника выполнения операции.</p> <p>138. Ошибки, опасности и осложнения операционного периода после вмешательств по поводу ИБС и острого ин-</p> |
|--|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>фаркта миокарда. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты.</p> <p>139. Постинфарктные аневризмы сердца. Патогенез, течение и прогноз. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции.</p> <p>140. Клиника и диагностика разрывов сердца. Предразрывный период инфаркта миокарда. Острая гемотампонада сердца. Перикардиоцентез.</p> <p>141. Экспертиза трудоспособности, диспансерное наблюдение и реабилитация больных после хирургических вмешательств на коронарных сосудах, после ОИМ.</p> <p>142. Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы. Диагностика, диспансерное наблюдение.</p> <p>143. Правовые аспекты деятельности врача сердечно-сосудистого хирурга. Экспертиза качества оказания медицинской помощи.</p> <p>144. Зачетное занятие по блоку «кардиохирургия». Решение ситуационных задач.</p> |
|--|--|---|

5.4. Название тем лекций и количество часов по годам

| № п/п | Название тем лекций учебной дисциплины | Объем по семестрам | | | |
|-------|--|--------------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | История сердечно-сосудистой хирургии. | 2 | - | - | - |
| 2. | Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. | 2 | - | - | - |
| 3. | Хирургическая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Фетальное кровообращение | 2 | - | - | - |
| 4. | Функции сердца, регуляция сердечной деятельности, внутрисердечное кровообращение, особенности коронарного кровообращения. | 2 | - | - | - |
| 5. | Физиология малого круга кровообращения. Функции легких, физиология и регуляция дыхательной системы, основные показатели дыхательной функции. | 2 | - | - | - |
| 6. | Физиология микроциркуляторного русла. Водно-электролитный обмен, газообмен. | 2 | - | - | - |
| 7. | Гемостаз и методы его медикаментозной коррекции | 2 | - | - | - |
| 8. | Клиническое обследование пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Логика формирования клинического диагноза с учетом современных классификаций. | 2 | - | - | - |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| 9. | Основы электрофизиологии сердца. Анализ ЭКГ. | 2 | - | - | - |
| 10. | Основы рентгенэндоваскулярной хирургии. История. Инструментарий. Правила безопасности. Диагностические процедуры. | - | 2 | - | - |
| 11. | Геморрагический шок. Современная тактика восполнения кровопотери. Аутогемотрансфузия. | - | 2 | - | - |
| 12. | Современные методы интраоперационного гемостаза. | - | 2 | - | - |
| 13. | Основы анестезиологического обеспечения вмешательств на сердечно-сосудистой системе. | - | 2 | - | - |
| 14 | Искусственное кровообращение. Защита миокарда. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Методы вспомогательного кровообращения. | - | 2 | - | - |
| 15 | Клиническая ангиология. Сосудистый шов, варианты анастомозов и реконструктивных вмешательств. | - | 2 | - | - |
| 16 | Аневризмы грудного и брюшного отделов аорты. Классификация, диагностика и лечебная тактика. | - | 2 | - | - |
| 17 | Острый аортальный синдром и расслаивающая аневризма аорты. Диагностика, лечебная тактика. | - | 2 | - | - |
| 18 | Облитерирующие заболевания периферических сосудов. Вопросы классификации и дифференциальной диагностики. | - | 2 | - | - |
| 19 | Хроническая церебральная ишемия. Этиология, диагностика, варианты открытых и эндоваскулярных вмешательств. Прогноз. | - | - | 2 | - |
| 20 | Острая артериальная непроходимость. Классификация. Клиника, диагностика, принципы хирургического и эндоваскулярного лечения. | - | - | 2 | - |
| 21 | Варикозная болезнь вен нижних конечностей и ее осложнения. Современные подходы к диагностике и лечению. | - | - | 2 | - |
| 22 | Венозные тромбозы и тромбоэмболические осложнения. ТЭЛА. Классификация, клиника, диагностика. Хирургическое, эндоваскулярное и медикаментозное лечение. | - | - | 2 | - |
| 23 | Открытые и закрытые повреждения сосудов. Неотложная помощь, реконструктивные операции. | - | - | 2 | - |
| 24 | Врожденные пороки сердца. Классификация, диагностика. Лечение. Прогноз. | - | - | 2 | - |
| 25 | Рентгенэндоваскулярные методики паллиативной и радикальной коррекции врожденных пороков сердца. | - | - | 2 | - |
| 26 | Приобретенные пороки сердца. Эпидемиология, классификация, патофизиология внутрисердечного кровообращения. | - | - | 2 | - |
| 27 | Искусственные клапаны сердца. Виды. Показания к имплантации. Возможные осложнения. | - | - | 2 | - |
| 28 | Рентгенэндоваскулярные методики вмешательств на клапанах сердца. | - | - | - | 2 |
| 29 | Миокардиопатии. Классификация, диагностика, подходы к хирургическому лечению. | - | - | - | 2 |
| 30 | Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология, классификация, клиника, диагностика, методы лечения, прогноз. | - | - | - | 2 |
| 31 | Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Эпидемиология, клиника, диагностика, методы терапии и хирургического | - | - | - | 2 |

| | | | | | |
|----|--|-----------|----|----|----|
| | лечения. | | | | |
| 32 | Инфаркт миокарда. Классификация. Эпидемиология, клиника, диагностика, методы терапии и хирургического лечения. | - | - | - | 2 |
| 33 | Трансплантация сердца: показания, отбор доноров, технические аспекты операции, прогноз. | - | - | - | 2 |
| 34 | Травмы сердца и магистральных сосудов. Тампонада сердца. Клиника, диагностика, лечение. | - | - | - | 2 |
| 35 | Хирургическое лечение нарушений ритма и проводимости сердца. | - | - | - | 2 |
| 36 | Реабилитация и диспансерное наблюдение пациентов с хирургическими заболеваниями сердечно-сосудистой системы в послеоперационном периоде. | - | - | - | 2 |
| | Итого | 72 | 18 | 18 | 18 |

5.5. Название тем практических занятий и количество часов по годам

| № пп | Название тем практических занятий учебной дисциплины | Объем по семестрам | | | |
|------|---|--------------------|-----|-----|-----|
| | | 1-й | 2-й | 3-й | 4-й |
| 1. | Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. Нормативные документы. | 6 | - | - | - |
| 2. | Анатомия сердца и магистральных сосудов. Круги кровообращения. Эмбриология сердца и крупных сосудов. Фетальное кровообращение. | 6 | - | - | - |
| 3. | Основы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы. Артериальная гемодинамика (кривая давления в левом желудочке, кривая давления в аорте). Регуляция сосудистого тонуса. | 6 | - | - | - |
| 4. | Анатомия и физиология микроциркуляторного русла. Осмотическое и онкотическое давление. | 6 | - | - | - |
| 5. | Физиология газообмена в тканях. Диффузия газов в легких, доставка кислорода к тканям и его потребление. Транспорт углекислого газа. Методы мониторинга транспорта кислорода в сердечно-сосудистой хирургии. | 6 | - | - | - |
| 6. | Физиология гемостаза. Оценка системы гемостаза в клинических условиях и методы коррекции ее звеньев. | 6 | - | - | - |
| 7. | Антикоагулянтная и дезагрегантная терапия. Методы контроля, возможные осложнения. Периоперационное ведение больных с антикоагулянтной и дезагрегантной терапией. | 6 | - | - | - |
| 8. | Клиническое обследование сердечно-сосудистых хирургических больных. Особенности сбора жалоб и анамнеза. | 6 | - | - | - |
| 9. | Объективное обследование больных с сердечно-сосудистой патологией. Предварительный диагноз. | 6 | - | - | - |
| 10. | Лабораторные методы обследования сердечно-сосудистых хирургических больных. | 6 | - | - | - |
| 11. | Инструментальные методы обследования в сердечно-сосудистой хирургии. Классификация, возможности использования. Логика планирования обследования в зависимости от клинической ситуации. | 6 | - | - | - |
| 12. | ЭКГ-семиотика заболеваний сердечно-сосудистой системы. | 6 | - | - | - |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| | Анализ кардиограмм. | | | | |
| 13. | Эхокардиография в сердечно-сосудистой хирургии. Основные параметры, используемые для диагностики. | 6 | - | - | - |
| 14. | Ультразвуковое исследование артерий и кровотока по ним. | 6 | - | - | - |
| 15. | Ультразвуковое исследование венозного русла. | 6 | - | - | - |
| 16. | Рентгеновское исследование сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Компьютерная томография. | 6 | - | - | - |
| 17. | Ангиография в сердечно-сосудистой хирургии. Области применения, показания и противопоказания. Оборудование, инструменты и методика выполнения. | 6 | - | - | - |
| 18. | Технология создания, использования и удаления портов для ангиографии и эндоваскулярных вмешательств. Возможные осложнения. | 6 | - | - | - |
| 19. | Чтение ангиограмм. Рентгеновская анатомия сосудистого русла. | 6 | - | - | - |
| 20. | Рентген-эндоваскулярные методы лечения. Возможности методики, показания и противопоказания. Инструменты и расходные материалы. | 6 | - | - | - |
| 21. | Клинический диагноз в сердечно-сосудистой хирургии. Логика построения. МКБ. Клинические рекомендации. | 6 | - | - | - |
| 22. | Патологоанатомический диагноз в сердечно-сосудистой хирургии. Логика формирования. | 6 | - | - | - |
| 23. | Основные принципы анестезии и интенсивной терапии в кардиохирургии. Критерии определения степени операционного и анестезиологического риска. | 6 | - | - | - |
| 24. | Предоперационная подготовка больных к вмешательствам на сердце и сосудах. Профилактика и терапия нарушений гемодинамики в предоперационном периоде. | 6 | - | - | - |
| 25. | Местная анестезия при вмешательствах на сосудах. | 6 | - | - | - |
| 26. | Общая анестезия в сердечно-сосудистой хирургии. ИВЛ. Контроль дыхания по давлению и по объёму: стратегия в различных ситуациях. | 6 | - | - | - |
| 27. | Особенности анестезиологического обеспечения у детей. Нормативные показатели вентиляции для новорожденных и детей первого года жизни. | 6 | - | - | - |
| 28. | Искусственное кровообращение. Защита миокарда. Оборудование и схемы его подключения. | 6 | - | - | - |
| 29. | Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Оборудование и схемы его подключения. | 6 | - | - | - |
| 30. | Патофизиология кислотно-основного состояния. Диагностика основных нарушений КОС. Водно-электролитный баланс и его коррекция. | 6 | - | - | - |
| 31. | Острая кровопотеря и методы ее коррекции. Геморрагический шок. Современная тактика инфузионно-трансфузионной терапии. Аутогемотрансфузия. | 6 | - | - | - |
| 32. | Группы крови. Показания к гемотрансфузии. Осложнения переливания крови и ее компонентов. | 6 | - | - | - |
| 33. | Послеоперационное ведение больных сердечно-сосудистого профиля. Нутритивная поддержка. | 6 | - | - | - |
| 34. | Неотложные ситуации и осложнения в сердечно-сосудистой | 6 | - | - | - |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| | хирургии. Неотложная помощь. | | | | |
| 35. | Зачетное занятие по блокам «общие вопросы сердечно-сосудистой хирургии, обследование, анестезиологическое обеспечение». Решение диагностических задач. | 6 | - | - | - |
| 36. | Топография сосудистых пучков. Хирургические доступы к магистральным и периферическим сосудам. | 6 | - | - | - |
| 37. | Сосудистый шов, инструменты и расходные материалы. Типы сосудистых анастомозов. Сосудистые протезы. | 6 | - | - | - |
| 38. | Аутовена. Техника забора и подготовки. | 6 | - | - | - |
| 39. | Микрососудистый шов. Инструменты, оборудование. | 6 | - | - | - |
| 40. | Реплантация сегментов конечностей. Особенности восстановления сосудистого русла. | 6 | - | - | - |
| 41. | Формирование кожно-мышечных лоскутов на сосудистой ножке. Варианты перемещения с сохранением питающих сосудов, свободная пластика с наложением анастомозов. | 6 | - | - | - |
| 42. | Аневризмы аорты. Классификация, методы диагностики. | 6 | - | - | - |
| 43. | Аневризмы грудного отдела аорты. Критерии постановки диагноза. Показания к плановому хирургическому лечению. | 6 | - | - | - |
| 44. | Открытые методики операций при аневризмах грудного отдела аорты. | 6 | - | - | - |
| 45. | Эндоваскулярные и комбинированные вмешательства при аневризмах грудной аорты. | 6 | - | - | - |
| 46. | Острый аортальный синдром. Диагностика, лечебная тактика. | 6 | - | - | - |
| 47. | Расслоение и разрыв аневризмы грудного отдела аорты. Диагностика, классификация, лечебная тактика в зависимости от типа аневризмы. | 6 | - | - | - |
| 48. | Аневризмы брюшного отдела аорты. Клиническая картина, диагностика, классификация, лечебная тактика. | 6 | - | - | - |
| 49. | Открытые вмешательства при аневризмах брюшного отдела аорты. | 6 | - | - | - |
| 50. | Эндоваскулярные вмешательства при аневризмах брюшного отдела аорты | 6 | - | - | - |
| 51. | Осложнения открытого и эндоваскулярного лечения аневризм аорты. Послеоперационное ведение, диспансерное наблюдение, прогноз. | 6 | - | - | - |
| 52. | Аневризмы периферических сосудов. Артериовенозные фистулы. Диагностика, открытые и эндоваскулярные вмешательства. | 6 | - | - | - |
| 53. | Облитерирующий атеросклероз магистральных и периферических сосудов. Патогенез, особенности классификации. | 6 | - | - | - |
| 54. | Облитерирующий атеросклероз брахецефальных артерий. Клиническая картина, диагностика. Открытые и эндоваскулярные методики лечения. | 6 | - | - | - |
| 55. | Атеросклероз мезентериальных артерий. Абдоминальная ишемия. Диагностика, методы хирургического лечения. | 6 | - | - | - |
| 56. | Атеросклероз почечных сосудов. Вазоренальная гипертензия. Диагностика и хирургическое лечение. | 6 | - | - | - |
| 57. | Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. Перемежающаяся хромота. Диагностика, открытые и эндоваскулярные методы лечения. | 6 | - | - | - |
| 58. | Синдром Лериша. Диагностика, методики хирургического | 6 | - | - | - |

| | | | | | |
|-----|---|---|---|---|---|
| | лечения. | | | | |
| 59. | Острая артериальная непроходимость сосудов конечностей. Диагностика, лечебная тактика. Варианты хирургических вмешательств. | 6 | - | - | - |
| 60. | Облитерирующие заболевания сосудов. Облитерирующий тромбангиит. Болезнь Рейно. Дифференциальная диагностика и лечение. | 6 | - | - | - |
| 61. | Диабетическая макро- и микроангиопатия. Синдром диабетической стопы. | 6 | - | - | - |
| 62. | Системные васкулиты. Дифференциальная диагностика, подходы к лечению. | 6 | - | - | - |
| 63. | Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Этиология, патогенез, комплексная диагностика. | 6 | - | - | - |
| 64. | Методы консервативного и хирургического лечения варикозной болезни. Склеротерапия. | 6 | - | - | - |
| 65. | Осложнения варикозной болезни. Острый тромбоз флебит. Диагностика, лечебная тактика. | 6 | - | - | - |
| 66. | Тромбоз глубоких вен нижних конечностей и таза. Клиническая картина, диагностика, лечебная тактика. Риск ТЭЛА. | 6 | - | - | - |
| 67. | Тромбоз эмболия легочной артерии. Клиническая картина, диагностика, лечебная тактика. Прогноз. | 6 | - | - | - |
| 68. | Профилактика ТЭЛА. Варианты и методика установки кавафильтров. | 6 | - | - | - |
| 69. | Посттромботический синдром нижних конечностей. Клиническая диагностика, методы консервативного и хирургического лечения. Прогноз. | 6 | - | - | - |
| 70. | Портальная гипертензия. Клиническая диагностика. Методы хирургической коррекции. | 6 | - | - | - |
| 71. | Хроническая лимфатическая недостаточность. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. | 6 | - | - | - |
| 72. | Врожденные пороки развития сосудов и ангиодисплазии. Гемангиомы. | 6 | - | - | - |
| 73. | Открытые и закрытые повреждения сосудов в мирное и военное время. Неотложная помощь. Ранения сосудов конечностей. Методы реконструкции сосудистого русла. | 6 | - | - | - |
| 74. | Ранения магистральных ранений грудной, брюшной полости и таза. Методы реконструкции сосудистого русла. | 6 | - | - | - |
| 75. | Синдром реперфузии. Условия возникновения, клиническое течение, подходы к терапии. | 6 | - | - | - |
| 76. | Показания и техника выполнения ампутаций у больных с необратимой ишемией конечностей. | 6 | - | - | - |
| 77. | Ангиохирургические аспекты гемодиализа. Наложение артериовенозной фистулы. | 6 | - | - | - |
| 78. | Диспансеризация больных с сосудистыми заболеваниями в условиях поликлиники. Экспертиза временной нетрудоспособности. Реабилитационные мероприятия. | 6 | - | - | - |
| 79. | Зачетное занятие по блоку «ангиология». Решение ситуационных задач. | 6 | - | - | - |
| 80. | Возрастные особенности топографии сердца и магистральных, хирургические доступы к ним у детей и взрослых. | 6 | - | - | - |
| 81. | Врожденные пороки сердца. Классификации, общие подходы | 6 | - | - | - |

| | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|
| | к диагностике, построение диагноза. | | | | |
| 82. | Организация плановой и неотложной хирургической помощи новорожденным и детям раннего возраста с врожденными пороками сердца. | - | 6 | - | - |
| 83. | Коарктация аорты. Классификация, изменения гемодинамики. Диагностика. Принципы хирургического лечения. | - | 6 | - | - |
| 84. | Открытый артериальный проток. Диагностика. Принципы и сроки хирургического лечения. | - | 6 | - | - |
| 85. | Дефект межпредсердной перегородки. Анатомия, изменения гемодинамики. Диагностика. Аускультативная картина. Хирургическое лечение. | - | 6 | - | - |
| 86. | Дефекты межжелудочковой перегородки. Анатомия, изменения гемодинамики. Диагностика. Аускультативная картина. Хирургическое лечение. | - | 6 | - | - |
| 87. | Частичный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения | - | 6 | - | - |
| 88. | Полный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения | - | 6 | - | - |
| 89. | Атриовентрикулярная коммуникация. Классификация. Диагностика. Варианты хирургического лечения. | - | 6 | - | - |
| 90. | Дефект аорто-легочной перегородки. Диагностика. Варианты хирургического лечения. | - | 6 | - | - |
| 91. | Общий артериальный ствол. Диагностика. Варианты хирургического лечения. | - | 6 | - | - |
| 92. | Траспозиция магистральных сосудов. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение | - | 6 | - | - |
| 93. | Стеноз легочной артерии. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение | - | 6 | - | - |
| 94. | Атрезия легочной артерии. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение. | - | 6 | - | - |
| 95. | Тетрада Фалло. Определение. Клиника. Аускультативная картина. Диагностика. Оперативное лечение. | - | 6 | - | - |
| 96. | Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Эмбриология. Патофизиология. Особенности диагностики. | - | 6 | - | - |
| 97. | Редкие варианты пороков сердца и магистральных сосудов. Аномалии положения. | - | 6 | - | - |
| 98. | Паллиативные хирургические вмешательства при пороках сердца. Операция Фонтена. | - | 6 | - | - |
| 99. | Синдром Эйзенменгера. Критерии диагностики. Патофизиологические изменения в сосудах малого круга. | - | 6 | - | - |
| 100. | Легочная гипертензия. Лёгочная гипертензия раннего послеоперационного периода в хирургии ВПС. | - | 6 | - | - |
| 101. | Особенности клинического течения и лечения врожденных пороков сердца и магистральных сосудов у взрослых | - | 6 | - | - |
| 102. | Приобретенные пороки сердца. Этиология. Классификация. Методы диагностики. Общие принципы терапии, подготовка к операции. | - | 6 | - | - |
| 103. | Стеноз аортального клапана. Клинические проявления. Варианты хирургического лечение. | - | 6 | - | - |
| 104. | Стеноз митрального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Клинические прояв- | - | 6 | - | - |

| | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|
| | ления. Аускультативная картина. Варианты хирургического лечения. | | | | |
| 105. | Недостаточность аортального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Аускультативная картина. Клинические проявления. Хирургическое лечение. | - | 6 | - | - |
| 106. | Стеноз и недостаточность трикуспидального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Клинические проявления. Лечение. | - | 6 | - | - |
| 107. | Острая и хроническая митральная недостаточность. Компенсаторные механизмы. Критерии диагностики. Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение | - | 6 | - | - |
| 108. | Стеноз и недостаточность клапана легочной артерии. Аускультативная картина. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения. | - | 6 | - | - |
| 109. | Многочлапанные пороки сердца. Диагностика. Оценка нарушения гемодинамики. Консервативная терапия и показания к хирургическому лечению. | - | 6 | - | - |
| 110. | Искусственные клапаны сердца. Виды. Показания к имплантации. Техника выполнения открытых вмешательств. | - | 6 | - | - |
| 111. | Транскатетерное эндоваскулярное протезирование аортального клапана (TAVI). Показания к применению. Техника операции. Прогноз. | - | 6 | - | - |
| 112. | Инфекционные осложнения у больных после вмешательств на сердце и магистральных сосудах. Остеомиелит грудины, медиастинит, парапротезная инфекция. | - | 6 | - | - |
| 113. | Классификация, профилактика и диагностика осложнений у пациентов с искусственными клапанами сердца. Обследование пациента с ИКС. Тактика лечения. | - | 6 | - | - |
| 114. | Инфекционный эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения. | - | 6 | - | - |
| 115. | Ревматический эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения. | - | - | 6 | - |
| 116. | Ишемическая кардиомиопатия, этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. | - | - | 6 | - |
| 117. | Дилатационная кардиомиопатия этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. | - | - | 6 | - |
| 118. | Гипертрофическая кардиомиопатия: этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. | - | - | 6 | - |
| 119. | Синдром такоцубо. Диагностика. Лечение. | - | - | 6 | - |
| 120. | Иные формы кардиомиопатий (ИГСС, постмиокардитические, аритмогенные и др.). | - | - | 6 | - |
| 121. | Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Лечение. | - | - | 6 | - |
| 122. | Системы вспомогательного кровообращения, классификация, показания к имплантации, техника имплантации, результаты применения. | - | - | 6 | - |
| 123. | Опухоли сердца и перикарда. Классификация. Оперативное | - | - | 6 | - |

| | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|
| | лечение | | | | |
| 124. | Перикардиты. Этиология, патогенез, клиническая картина. Лечение. | - | - | 6 | - |
| 125. | Открытые и закрытые повреждения сердца и перикарда. Клиническая картина, диагностика, хирургическая тактика, технические аспекты операций. | - | - | 6 | - |
| 126. | Трансплантация сердца. Подбор доноров. Технические аспекты операции. | - | - | 6 | - |
| 127. | Послеоперационное ведение и диспансерное наблюдение за больными после трансплантации сердца. Реабилитационные мероприятия. | - | - | 6 | - |
| 128. | Хирургическая анатомия проводящей системы. Классификация и принципы диагностики нарушений сердечного ритма. | - | - | 6 | - |
| 129. | Брадиаритмии: частота и клинические разновидности. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания и противопоказания к операции. | - | - | 6 | - |
| 130. | Имплантация искусственных водителей ритма. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС. Результаты лечения, прогноз. | - | - | - | 6 |
| 131. | Тахикардии и иные сложные нарушения ритма сердца. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания к операции. | - | - | - | 6 |
| 132. | Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Физиология коронарного кровообращения. Патопатология ишемии. Последствия ишемии миокарда. | - | - | - | 6 |
| 133. | Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке. Роль электрокардиографии в диагностике хронического течения ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда. | - | - | - | 6 |
| 134. | Нестабильная стенокардия. Диагностика. Лечение. | - | - | - | 6 |
| 135. | Инфаркт миокарда. Определение. Патогенез. Классификация. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. | - | - | - | 6 |
| 136. | Коронарография. Левая вентрикулография. Оценка функции левого желудочка. Эндоваскулярные методы лечения ИБС. Показания и противопоказания. | - | - | - | 6 |
| 137. | Хирургическое лечение ИБС. Методы реваскуляризации миокарда. Аортокоронарное шунтирование. Показания, техника выполнения операции. | - | - | - | 6 |
| 138. | Ошибки, опасности и осложнения операционного периода после вмешательств по поводу ИБС и острого инфаркта миокарда. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты. | - | - | - | 6 |
| 139. | Постинфарктные аневризмы сердца. Патогенез, течение и прогноз. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции. | - | - | - | 6 |
| 140. | Клиника и диагностика разрывов сердца. Предразрывный период инфаркта миокарда. Острая гемотампонада сердца. Перикардиоцентез. | - | - | - | 6 |

| | | | | | |
|--------------|--|------------|------------|-----------|-----------|
| 141. | Экспертиза трудоспособности, диспансерное наблюдение и реабилитация больных после хирургических вмешательств на коронарных сосудах, после ОИМ. | - | - | - | 6 |
| 142. | Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы. Диагностика, диспансерное наблюдение. | - | - | - | 6 |
| 143. | Правовые аспекты деятельности врача сердечно-сосудистого хирурга. Экспертиза качества оказания медицинской помощи. | - | - | - | 6 |
| 144. | Зачетное занятие по блоку «кардиохирургия». Решение ситуационных задач. | - | - | - | 6 |
| Итого | 864 часа | 486 | 198 | 90 | 90 |

6. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ, ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА

Использование мультимедийного комплекса в сочетании с лекциями и практическими занятиями, решение ситуационных задач и клинических сценариев, реализуемых в виде интерактивной игры, обсуждение рефератов, современные он-лайн Интернет технологии (электронные библиотеки, порталы государственных служб, профессиональных сообществ, электронные хранилища клинических рекомендаций, вебинары на платформах Яндекс и Discord).

Информационные технологии, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) включают программное обеспечение и информационные справочные системы.

Информационные технологии, используемые в учебном процессе:

1. Визуализированные лекции, в том числе размещенные на портале <https://open.gpmu.org/>
2. Клинические сценарии
3. Интерактивные дискуссии
4. Видеофильмы
5. <https://open.gpmu.org/> - обучающая система moodle со встроенными сервисами (BigBlueButton).
6. <http://общество-хирургов.рф/> - сайт Российского общества хирургов
7. <https://cr.minzdrav.gov.ru/> - национальные клинические рекомендации
8. <https://www.mediasphera.ru/journal/khirurgiya-zhurnal-im-n-i-pirogova> - архив журнала «Хирургия им. Н.И. Пирогова»
9. <https://www.angiolsurgery.org/> Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов.
10. <http://www.angiolsurgery.org/magazine/> - архив журнала «Ангиология и сосудистая хирургия»
11. <https://poly-trauma.ru/index.php/pt/issue/archive> - архив журнала «Политравма»
12. <https://journals.sagepub.com/loi/traa> - архив журнала «Trauma»
13. <http://library.gpmu.org> – ЭБС СПб ГПМУ (база данных изданий, созданных сотрудниками университета по дисциплинам образовательных программ) (профессиональная база данных)
14. <http://www.studentlibrary.ru/> – электронно-библиотечная система «Консультант студента» (многопрофильный образовательный ресурс, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам) (профессиональная база данных)
15. <https://www.rosmedlib.ru/> – электронно-библиотечная система, база данных «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (предоставляет достоверную профессиональную информацию по широкому спектру врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования) (профессиональная база данных)
16. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий на платформе Elibrary.ru (профессиональная база данных)
17. <https://www.ebsco.com/products/ebooks/clinical-collection> – электронная база данных «Clinical Collection» (коллекция электронных книг ведущих медицинских издательств, издательств университетов и профессиональных сообществ) (профессиональная база данных)
18. <https://www.lektorium.tv/sechenov-medicine>
19. Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации. - URL: <https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa857/poryadki-okazaniya->

- meditsinskoj-pomoschi-naseleniyu-rossiyskojfederatsii
20. Российское образование. Федеральный образовательный портал. -URL: <http://www.edu.ru/index.php>
 21. Официальный интернет-портал правовой информации. - URL:<http://pravo.gov.ru/>
 22. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: <http://www.femb.ru/feml/>, <http://feml.scsml.rssi.ru>
 23. Medline (PubMed, USA). – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
 24. Free Medical Journals. - URL: <http://freemedicaljournals.com>
 25. Free Medical Books. - URL: <http://www.freebooks4doctors.com/>
 26. International Scientific Publications. – URL: <https://www.scientificpublications.net/ru/>
 27. КиберЛенинка : науч. электрон. биб-ка. - URL: <http://cyberleninka.ru/>
 28. Архив научных журналов / НЭИКОН. - URL:<https://archive.neicon.ru/xmlui/>
 29. ECO-Vector Journals Portal / Open Journal Systems. - URL:<https://journals.eco-vector.com/>
 30. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
-

Программное обеспечение

Для повышения качества подготовки и оценки полученных компетенций часть занятий проводится с использованием программного обеспечения:

- Операционная система Microsoft Windows, Linux.
 - Пакет прикладных программ Microsoft Office: PowerPoint, Word
 - Программы просмотра медицинской визуализации RadiAnt и Vidar DICOM Viewer
 - Программное обеспечение МИС (отличается на клинических базах): 1С, Ariadna.
 - Программное обеспечение «АнтиПлагиат» с 07.07.2021 г. по 06.07.2023 г.
 - Statistica Base for Windows v.12 English / v. 10 Russian Academic (25 шт.). Срок действия лицензии: бессрочно.
 - Программный продукт «Система автоматизации библиотек ИРБИС 64» Срок действия лицензии: бессрочно.
-

7. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Тестовый контроль, дискуссия, рефераты, ситуационные задачи, контроль практических навыков.

8. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Тестирование, собеседование, клинический разбор, контроль практических навыков.

9. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Савельев, В. С. Сосудистая хирургия. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. С. Савельева, А. И. Кириенко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 464 с. : ил. - 464 с. - Текст: электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970454510.html>.
2. Калинин, Р. Е. Система гемостаза и эндотелиальная дисфункция при артериальных реконструкциях / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, Н. Д. Мжаванадзе, Э. А. Климентова. -

- Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5718-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457184.html>
3. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть [Текст] / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминуший. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с.
 4. Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс. Сосудистая и эндоваскулярная хирургия [Электронный ресурс] : / Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс; пер. с англ. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2364.html> (ЭБС «Консультант студента»)

Дополнительная литература:

1. "Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Электронный ресурс] : национальное руководство / гл. ред. тома Л.С. Коков, гл. ред. серии С.К. Терновой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (Серия "Национальные руководства по лучевой диагностике и терапии" / гл. ред. серии С. К. Терновой)." - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419878.html>
2. Интервенционная радиология [Электронный ресурс] / Под ред. проф. Л.С. Кокова - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408674.html>
3. Тромбоэмболия легочной артерии: руководство [Электронный ресурс] / Ускач Т.М., Косицына И.В., Жиров И.В. и др. / Под ред. С.Н. Терещенко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970416204.html>
4. Тромбоэмболия легочной артерии: диагностика, лечение и профилактика [Электронный ресурс] / Гиляров М.Ю., Андреев Д.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417096.html>
5. Система гемостаза при операциях на сердце и магистральных сосудах. Нарушения, профилактика, коррекция [Электронный ресурс] / Дементьева И.И., Чарная М.А., Морозов Ю.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970413722.html>
6. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : в 2 т. Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского.-2-е изд. (эл.). - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. -644 с. : ил.- Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996313570.html> (ЭБС «Консультант студента»)
7. 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.
8. Карпов, Ю.А. Коронарная ангиопластика и стентирование (Текст) / Ю.А. Карпов, А.Н. Самко, В.В. Буза. - М. 2010.
9. Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс. Сосудистая и эндоваскулярная хирургия / Дж.Д. Бэард, П.А. Гэйнс; пер. с англ. - 3-е изд. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
10. Операции на сосудах : учебное пособие / под ред. Р. Е. Калинина. -М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 120 с. : ил. (ЭБС Консультант студента)
11. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники / Ю. В. Белов. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мед. информ. агентство, 2011. - 463 с.

10. ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ ПО РАЗДЕЛАМ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1Б.1.1 Общие вопросы сердечно-сосудистой хирургии

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1

- 1.1. Терминальный участок шейного отдела грудного протока чаще всего впадает в:
 - А. левую подключичную вену
 - Б. левую внутреннюю яремную вену
 - В. левый венозный угол по его передней поверхности

- Г. левый венозный угол по его задней поверхности
- 1.2. Для пункции сердечной сорочки, непосредственно прилежащим к передней стенке является:
- А. передний верхний карман перикарда
 - Б. передний нижний карман перикарда
 - В. задний верхний карман перикарда
 - Г. задний нижний карман перикарда
- 1.3. Блуждающий нерв несет к сердцу:
- А. симпатические волокна
 - Б. парасимпатические волокна
 - В. парасимпатические и симпатические волокна
- 1.4. Левая венечная артерия обеспечивает кровоснабжение всех перечисленных отделов сердца, кроме:
- А. передних 2/3 межжелудочковой перегородки
 - Б. части передней стенки правого желудочка
 - В. межпредсердной перегородки
 - Г. левого предсердия, передней и большей части задней стенки левого желудочка
- 1.5. На передней поверхности сердца границей между правым и левым желудочком является продольная борозда, где проходят:
- А. нисходящая ветвь левой венечной артерии
 - Б. правая венечная артерия
 - В. большая вена сердца
 - Г. правильно А и В
 - Д. правильно А и Б
- 1.6. Задняя продольная борозда с проходящими здесь задней нисходящей ветвью правой венечной артерии и конечной частью левой венечной артерии располагается на:
- А. передней поверхности сердца
 - Б. нижней поверхности сердца
 - В. задней поверхности сердца
- 1.7. При подключично-легочном анастомозе по Блелок – Тауссиг анастомоз накладывается между:
- А. подключичной артерией проксимальнее отхождения ветвей
 - Б. подключичной артерией дистальнее долевых ветвей
 - В. легочной артерией проксимальнее долевых ветвей
 - Г. верхней долевой ветвью легочной артерии
 - Д. правильно А и В
- 1.8. Канюлирование аорты выполняется:
- А. чаще всего в восходящей части аорты
 - Б. с наложением одного кисетного шва
 - В. с наложением двух кисетных швов, проходящих через наружные слои аорты
 - Г. правильно А и В
- 1.9. По отношению к брюшной аорте нижняя полая вена располагается:
- А. слева от аорты
 - Б. спереди от аорты
 - В. сзади от аорты
 - Г. справа от аорты
- 1.10. Бифуркация брюшной аорты проходит на уровне:
- А. у поясничного позвоночника
 - Б. крестцово-подвздошного сочленения
 - В. большого седалищного отверстия

Б1Б.1.2 Обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1

- 2.1. Продолжительность зубца Р в норме составляет:
 - А. 0,02 с
 - Б. до 0,10 с
 - В. до 0,12 с
 - Г. до 0,13 с
- 2.2. Зубец Р в норме всегда отрицательный в отведении:
 - А. AVF
 - Б. AVL
 - В. AVR
 - Г. во всех перечисленных
- 2.3. Интервал PQ включает время проведения импульсов по:
 - А. правому предсердию
 - Б. атриовентрикулярному узлу
 - В. ножками пучка Гиса
 - Г. волокнами Пуркинье
 - Д. все ответы правильны
- 2.4. В норме интервал PQ равен:
 - А. 0,08 – 0,12 с
 - Б. 0,12 – 0,20 с
 - В. 0,10 – 0,22 с
 - Г. 0,12 – 0,22 с
- 2.5. Ширина комплекса QRS в норме в V1 – V6 не должна превышать:
 - А. 0,08
 - Б. 0,10
 - В. 0,12
 - Г. 0,16
- 2.6. К центрам автоматизма первого порядка относятся:
 - А. синусовый узел
 - Б. предсердные (эктопические) автоматические клетки
 - В. автоматические клетки в атриовентрикулярном соединении
 - Г. автоматические клетки в пучке Гиса и его ветвях
 - Д. автоматические клетки в волокнах Пуркинье
- 2.7. Под термином «центр автоматизма второго порядка» понимаются:
 - А. автоматические клетки в предсердиях
 - Б. верхняя и средняя часть атриовентрикулярного узла
 - В. нижняя часть АВ-узла и пучок Гиса
 - Г. ветви пучка Гиса
 - Д. правильно А и Б
- 2.8. Центр автоматизма третьего порядка – это:
 - А. АВ-узел
 - Б. атриовентрикулярное соединение
 - В. ветви пучка Гиса
 - Г. волокна Пуркинье в желудочках
 - Д. правильно В и Г
- 2.9. Критериями синусового ритма являются:
 - А. наличие зубцов Р перед QRS
 - Б. равенство интервалов P-P и R-R
 - В. наличие положительных зубцов Р в отведениях 1, 2, AVF, V2-V6

- Г. наличие отрицательного зубца Р в отведении AVR и двухфазного зубца Р в отведении V1
- Д. все перечисленное
- Е. все кроме Б

2.10. Атриовентрикулярная блокада II степени характеризуется:

- А. только увеличением PQ на ЭКГ
- Б. периодическим выпадением комплексов QRS + PQ удлиненные
- В. полным прекращением проведения от предсердий к желудочкам
- Г. правильного ответа нет

Б.1.О.1.3 Анестезиологическое и техническое обеспечение операций в сердечно-сосудистой хирургии

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2

3.1. Для гиповолемии характерны следующие значения ЦВД

- А. менее 60 мм вод. ст.
- Б. от 60 до 120 мм вод. ст.
- В. от 130 до 180 мм вод. ст.
- Г. от 190 до 240 мм вод. ст.
- Д. свыше 240 мм вод. ст.

3.2. Вливание 1 л физиологического раствора хлористого натрия увеличит объем циркулирующей крови

- А. на 1000 мл
- Б. на 750 мл
- В. на 500 мл
- Г. на 250 мл
- Д. менее 250 мл

3.3 063. Удовлетворительную кислородную емкость крови и транспорт O₂ обеспечивает гематокрит не ниже

- А. 20-25%
- Б. 30%
- В. 35%
- Г. 40%
- Д. 45%

3.4. К обязательным пробам, проводимым перед каждым переливанием крови, относятся

- А. групповая совместимость
- Б. индивидуальная совместимость
- В. биологическая проба
- Г. определение резус-совместимости
- Д. определение резус-фактора
- Е. всё перечисленное

3.5. При дыхательном ацидозе необходимо

- А. переливание гидрокарбоната
- Б. гипервентиляция
- В. уменьшение подачи наркотического вещества
- Г. внутривенное введение дыхательных аналептиков
- Д. все перечисленное

3.6. Признаками гиперкалиемии являются

- А. сонливость и слабость
- Б. заостренный зубец Т на ЭКГ
- В. гипертензия
- Г. цианоз

3.7. Продукты деградации фибриногена (ПДФ)

- А. не влияют на свертывание крови
- Б. обладают антикоагулянтными свойствами
- В. вызывают гиперкоагуляцию
- Г. свидетельствуют о снижении концентрации фибриногена
- Д. свидетельствуют о снижении тромбинового времени

3.8 При применении декстранов возможны

- А. перегрузка кровообращения
- Б. опасность кровотечения
- В. почечная недостаточность
- Г. все ответы правильны
- Д. верно лишь б) и в)

3.9. При полном парентеральном питании суточная потребность человека массой 70 кг в жидкости, натрия, калии, и хлоре составляет:

- А. жидкость - 2,5 л, Na - 100 ммоль, K - 80 ммоль, Cl - 100 ммоль
- Б. жидкость - 1,5 л, Na - 60 ммоль, K - 40 ммоль, Cl - 60 ммоль
- В. жидкость - 3 л, Na - 140 ммоль, K⁺ - 140 ммоль, Cl - 140 ммоль
- Г. жидкость - 2 л, Na - 70 ммоль, K - 70 ммоль, Cl - 100 ммоль
- Д. жидкость - 3,5 л, Na - 100 ммоль, K - 100 ммоль, Cl - 100 ммоль

3.10. Показанием к началу сердечно-легочной реанимации является:

- А. отсутствие сознания и отсутствие рефлексов
- Б. широкие не реагирующие на свет зрачки
- В. отсутствие реакции на внешние раздражители
- Г. неэффективное дыхание или его отсутствие
- Д. отсутствие пульсации на сонной артерии

Б.1.О.1.4 Клиническая ангиология

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

4.1. Для операции эмболэктомии целесообразно использовать баллонный катетер:

- А. Фогарти
- Б. «Дует»
- В. катетер Рашкинда
- Г. любой баллонный катетер

4.2. Условиями радикальной эмболэктомии являются:

- А. восстановление хорошего центрального кровотока
- Б. восстановление хорошего ретроградного кровотока
- В. полное удаление тромботических масс из дистального русла
- Г. все перечисленное

4.3. Аутопластика артерий малого диаметра возможна за счет:

- А. аутоартерии

- Б. аутолены
 - В. твердой мозговой оболочки
 - Г. перикарда
 - Д. правильно А и Б
- 4.4. Наилучшим материалом для замещения артерий выше колена является:
- А. аллотрансплантат
 - Б. ауотрансплантат
 - В. ксенотрансплантат
 - Г. эксплантат
- 4.5. Интраоперационная профилактика тромбоза после реконструкции достигается:
- А. гепаринизацией
 - Б. введением низкомолекулярных декстранов
 - В. адекватной реконструкцией и тщательным наложением сосудистых анастомозов
 - Г. гемодилюцией
 - Д. все перечисленное
- 4.6. При сшивании эксплантата с артерией нужно использовать:
- А. шелковые швы
 - Б. лавсановые нити
 - В. крученые синтетические нити
 - Г. гладкие синтетические нити
 - Д. гладкие синтетические нити, где диаметр иглы равен диаметру нити
- 4.7. Рентгенологические признаки аневризмы грудной аорты включают:
- А. расширение тени сосудистого пучка вправо
 - Б. выбухание правой стенки восходящей аорты
 - В. кальциноз аорты
 - Г. смещение контрастированного пищевода
 - Д. все перечисленное
- 4.8. Эхокардиографическая диагностика аневризмы восходящей аорты включает:
- А. расширение аортального кольца
 - Б. оценку функции аортального клапана
 - В. оценку диаметра восходящей аорты
 - Г. все перечисленное
 - Д. только А и Б
- 4.9. Дифференциальный диагноз аневризм грудной аорты следует проводить с:
- А. опухолью и кистами средостения
 - Б. раком легкого
 - В. раком бронхов
 - Г. синдромом верхней полой вены
 - Д. всеми перечисленными заболеваниями
- 4.10. Противопоказаниями к хирургическому лечению больных с аневризмами грудной аорты являются:
- А. свежий инфаркт миокарда
 - Б. острые расстройства мозгового кровообращения
 - В. почечная недостаточность
 - Г. недостаточность кровообращения II Б-III ст.
 - Д. все перечисленное

Б1Б.1.5 Кардиохирургия.

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

- 5.1. Врожденный порок сердца формируется в течение:
- А. первого месяца эмбриогенеза
 - Б. первых двух месяцев эмбриогенеза
 - В. всего периода развития плода
 - Г. формирование порока происходит после рождения
- 5.2. На развитие врожденного порока сердца влияют только:
- А. генетические факторы
 - Б. физические и химические факторы
 - В. генетические факторы и окружающая среда
 - Г. все перечисленное
 - Д. ни один из перечисленных
- 5.3. Открытый артериальный проток приводит к:
- А. гиперволемии малого круга кровообращения
 - Б. гиповолемии малого круга кровообращения
 - В. гипертензии малого круга кровообращения
 - Г. правильно А и В
 - Д. все перечисленное
- 5.4. При дефекте межжелудочковой перегородки с артериовенозным сбросом крови имеет место:
- А. систолическая перегрузка левого желудочка
 - Б. диастолическая перегрузка левого желудочка
 - В. комбинированная перегрузка левого желудочка
 - Г. отсутствие перегрузок
- 5.5. Наиболее характерным симптомом изолированного стеноза легочной артерии являются:
- А. боли в области сердца
 - Б. тахикардия
 - В. цианоз
 - Г. раннее появление одышки
 - Д. недостаточность кровообращения
- 5.6. Наиболее характерным ангиокардиографическим признаком частично открытого атрио-вентрикулярного канала является:
- А. контрастирование правого предсердия из левого желудочка
 - Б. поступление контрастного вещества из левого желудочка в правый
 - В. сужение выводного отдела правого желудочка
 - Г. сужение путей оттока из левого желудочка
 - Д. повторное контрастирование легочной артерии
- 5.7. Коррекция общего атриовентрикулярного канала состоит в:
- А. восстановлении целостности передней створки митрального клапана
 - Б. восстановлении целостности перегородочной створки трикуспидального клапана
 - В. пластике предсердно-желудочкового сообщения
 - Г. разделении общего атриовентрикулярного отверстия на артериальные и венозные
 - Д. все перечисленное
- 5.8. Двойное отхождение аорты и легочной артерии от правого желудочка характеризуется:
- А. наличием обоих сосудов, отходящих от правого желудочка
 - Б. наличием дефекта межжелудочковой перегородки
 - В. отсутствием митрального полулунного контакта
 - Г. наличием высокой легочной гипертензии или стеноза легочной артерии

Д. всего перечисленного

5.9. Для тетрады Фалло характерно все перечисленное, за исключением:

- А. смещения конусовой перегородки вперед и влево
- Б. нарушения развития структур правого желудочка
- В. сужения выходного отдела правого желудочка
- Г. рестриктивного дефекта межжелудочковой перегородки
- Д. декстропозиции аорты

5.10. Гемодинамика при аномалии Эбштейна характеризуется всеми следующими изменениями, за исключением:

- А. регургитации на трикуспидальном клапане
- Б. веноартериального сброса на уровне предсердий
- В. умеренной или выраженной гипоксемии
- Г. недостаточности митрального клапана
- Д. умеренной гиповолемии по малому кругу

Эталоны ответов

| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1.1 В | 2.1 Б | 3.1 А | 4.1 А | 5.1 Б |
| 1.2 Б | 2.2 В | 3.2 Г | 4.2 Г | 5.2 Г |
| 1.3 Б | 2.3 Д | 3.3 Б | 4.3 Д | 5.3 Г |
| 1.4 Б | 2.4 Б | 3.4 Е | 4.4 Б | 5.4 Б |
| 1.5 Г | 2.5 Б | 3.5 Б | 4.5 Д | 5.5 Г |
| 1.6 Б | 2.6 А | 3.6 А | 4.6 Д | 5.6 Г |
| 1.7 Д | 2.7 Д | 3.7 Г | 4.7 Д | 5.7 Д |
| 1.8 Г | 2.8 Д | 3.8 Г | 4.8 Г | 5.8 Д |
| 1.9 Г | 2.9 Д | 3.9 А | 4.9 Д | 5.9 Г |
| 1.10 А | 2.10 Б | 3.10 Г | 4.10 Д | 5.10 Г |

11. ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ К СОСТАВЛЕНИЮ БИЛЕТОВ ДЛЯ ЗАЧЕТОВ И ЭКЗАМЕНА

Б1Б.1.1 Общие вопросы сердечно-сосудистой хирургии

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1

1. Этапы развития сердечно-сосудистой хирургии.
2. История сердечно-сосудистой хирургии в мире. Основные открытия и изобретения
3. Вклад отечественных специалистов в развитие сердечно-сосудистой хирургии в мире.
4. Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации.
5. Организация экстренной хирургической помощи больным с острыми заболеваниями и повреждениями органов сердечно-сосудистой системы.
6. Амбулаторная помощь, диспансерное наблюдение за хирургическими больными с патологией сердечно-сосудистой системы.
7. Организация реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
8. Нормативные документы, определяющие оказание сердечно-сосудистой хирургической помощи в РФ.
9. Анатомия сердца и магистральных сосудов.
10. Анатомия сердца. Кровоснабжение сердца: венечные сосуды сердца. Особенности кровотока по коронарным сосудам.
11. Артериальная гемодинамика (кривая давления в левом желудочке, кривая давления в аорте). Регуляция сосудистого тонуса.
12. Патофизиология белковых и водно-электролитных нарушений. Онкотическое и гидростатическое давление. Общие принципы коррекции.
13. Механика работы сердечной мышцы. Сократимость. Активный ионный транспорт (работа натрий калиевого насоса).
14. Патофизиология острой и хронической левожелудочковой недостаточности.
15. Теория Франка-Старлинга. Сердечный выброс. Фракция выброса. Сократимость.
16. Оксигенация, доставка кислорода к тканям и потребление кислорода. Методы мониторинга транспорта кислорода в сердечно-сосудистой хирургии.
17. Понятие кардиогенного шока. Патофизиология. Причины возникновения. Общие принципы лечения.
18. Факторы, определяющие снабжение миокарда кислородом и его потребность в кислороде.
19. Отёк лёгких. Аускультативная картина. Этиология. Гемодинамические изменения в малом круге.
20. Определение и функции системы гемостаза. Виды гемостаза.
21. Коагуляционное звено гемостаза.
22. Этиопатогенетическая классификация нарушений гемостаза.
23. Методы исследования системы гемостаза.
24. Патогенетические факторы тромбообразования. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах

Б1Б.1.2 Обследование пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1

1. Особенности клинического обследования больных сердечно-сосудистого хирургического профиля.
2. Лабораторная диагностика в сердечно-сосудистой хирургии.
3. Компьютерная и магнитнорезонансная томография в сердечно-сосудистой хирургии. Сравнительная характеристика и показания к использованию.
4. Элементы комплекса PQRST на ЭКГ и их значение.

5. ЭКГ-семиотика ишемии миокарда.
6. ЭКГ признаки острого инфаркта миокарда.
7. ЭКГ-семиотика нарушений сердечного ритма.
8. ЭхоКГ: возможности методики, техника выполнения, области использования.
9. Ультразвуковое исследование артерий: возможности методики, показания к применению.
10. Ультразвуковое исследование вен: возможности методики, показания к применению.
11. Ангиография: оборудование, возможности методики, показания к применению.
12. Значение коронарографии в диагностике и лечении ишемии миокарда.
13. Рентгенодиагностика аневризм грудной аорты.
14. Принципы радиационной безопасности в рентгенэндоваскулярной диагностике и лечении.
15. Современные возможности эндоваскулярной хирургии.

Б.1.О.1.3 Анестезиологическое и техническое обеспечение операций в сердечно-сосудистой хирургии

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2

1. Критерии определения степени операционного и анестезиологического риска в сердечно-сосудистой хирургии.
2. Предоперационная подготовка кардиохирургических больных, лечебная и профилактическая премедикация. Особенности общей и специальной подготовки к операции.
3. Профилактика и терапия нарушений гемодинамики до коррекции пороков или заболеваний сердца и сосудов.
4. Местная анестезия при сосудистых операциях. Классификация, методики выполнения. Проводниковая анестезия на конечностях.
5. Защита миокарда и головного мозга. Управление гемодинамикой и функциями жизненно важных органов.
6. Послеоперационное ведение хирургических больных сердечно-сосудистого профиля. Мониторинг осложнений, уход за раной и дренажами.
7. Водно-электролитный баланс и нутритивная поддержка больных в послеоперационном периоде.
8. Патофизиология кислотно-основного состояния. Диагностика основных нарушений КОС. Физиологические механизмы регуляции.
9. Временная электрокардиостимуляция: показания и техника применения.
10. Современные способы диагностики степени кровопотери и ее коррекции. Геморрагический шок.
11. Переливание препаратов крови. Показания и противопоказания для переливания СЗП, эритроцитарной массы, тромбоцитарной массы.
12. Группы крови и их определение. Правила выполнения гемотрансфузии.
13. Постгемотрансфузионные осложнения.
14. Аутогемотрансфузия: показания и противопоказания, техника выполнения. Аппараты "Селл-Сейвер"
15. Аппарат искусственного кровообращения в сердечно-сосудистой хирургии.
16. Экстрокорпоральная мембранная оксигенация крови.
17. Защита миокарда при операциях на сердце. Кардиopleгия и гипотермия.

Б.1.О.1.4 Клиническая ангиология

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

1. Хирургические доступы к магистральным сосудам верхних конечностей.
2. Хирургические доступы к магистральным сосудам нижних конечностей.
3. Сосудистый шов. Варианты наложения сосудистых анастомозов.
4. Виды и возможности применения сосудистых протезов.
5. Аутовена: технология забора и возможное использование.
6. Аневризмы восходящей, дуги и грудной аорты: классификация и диагностика.
7. Показания к плановым и неотложным операциям у больных с аневризмой грудной аорты.
8. Острый аортальный синдром.
9. Расслаивающиеся аневризмы грудной аорты: классификация, диагностика, тактика действий сосудистого хирурга.
10. Хирургические методы лечения аневризм грудной аорты. Плановые и неотложные вмешательства.
11. Осложнения хирургических вмешательств на аорте, основные причины послеоперационной летальности.
12. Аневризмы брюшной аорты. Классификации. Хирургическая тактика, наиболее частые осложнения, их профилактика.
13. Коарктация аорты. Врожденные аномалии дуги аорты (псевдокоарктация, кинкинг). Атипичная коарктация аорты (неспецифический аортит нисходящей аорты). Хирургические вмешательства при коарктации аорты
14. Окклюзия брюшной аорты. Синдром Лериша (синдром бифуркации брюшной аорты).
15. Облитерирующий атеросклероз. Патогенез, особенности классификации и правила формулировки диагноза с учетом МКБ.
16. Атеросклеротическое поражение брахецефальных артерий. Клиническая картина.
17. Хроническая церебральная ишемия. Классификация. Варианты хирургической коррекции.
18. Хирургические доступы и манипуляции на подключичной, общей, внутренней и наружной сонной артерии.
19. Эндovasкулярные методы лечения церебральной ишемии.
20. Абдоминальная ишемия. Клиника, диагностика, методы хирургического и эндovasкулярного лечения.
21. Стеноз почечных артерий, вазоренальная гипертензия. Клиническая картина. Методы хирургической и эндovasкулярной коррекции.
22. Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. Клиника, диагностика, лечение.
23. Хирургические вмешательства на артериях конечностей (эндартерэктомия баллонная ангиопластика, стентирование).
24. Острая артериальная ишемия конечностей. Тромбозы и эмболии. Классификация, клиническая картина, методы диагностики. Неотложная помощь.
25. Болезнь Такаясу, болезнь Хортона (гигантоклеточный артериит). Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, постановка клинического диагноза, лечение.
26. Болезнь Бюргера (облитерирующий тромбоангиит). Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, постановка клинического диагноза, лечение.
27. Синдром Рейно. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, постановка клинического диагноза, лечение.
28. Синдром диабетической стопы. Клиническая картина, дифференциальная диагностика. Современные подходы к терапии, показания к хирургическому лечению. Возможности реконструктивной хирургии.

29. Системные васкулиты (геморрагический васкулит, гранулематоз Вегенера, узелковый периартериит, болезнь Кавасаки и др.). Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика.
30. Варикозная болезнь. Этиология. Патогенез. Подходы к классификации. Методы лечения.
31. Осложнения варикозной болезни. Тромбофлебит поверхностных вен. Диагностика, лечение.
32. Тромбоз глубоких вен нижних конечностей и вен таза. Клиника, диагностика. Синяя и белая флегмазии. Лечение, прогноз. Риск тромбоэмболических осложнений.
33. Тромбоэмболия лёгочной артерии. Патогенез, клиника, интенсивная терапия, хирургическое лечение.
34. Посттромботическая болезнь вен нижних конечностей. Патогенез. Диагностика. Методы лечения. Реабилитация больных.
35. Портальная гипертензия. Клиническая диагностика, терапия. Методы хирургической коррекции. Прогноз.
36. Хроническая лимфатическая недостаточность. Лимфостаз. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, результаты различных видов хирургического и терапевтического лечения
37. Этиология и структура сосудистых повреждений мирного и военного времени. Принципы оказания первой помощи (тугая повязка, тампонада раны, артериальный жгут, временный сосудистый шунт).
38. Виды операций на артериях при их повреждениях. Особенности лечения повреждений сосудов при огнестрельных ранениях. Результаты операций.
39. Синдром реперфузии. Условия возникновения, клиническое течение, подходы к терапии.
40. Показания и техника выполнения ампутаций у больных с необратимой ишемией конечностей.

Б.1.О.1.5 Кардиохирургия

Оцениваемые компетенции: УК-1, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ОПК-8, ОПК-9, ОПК-10, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

1. Открытый артериальный проток. Диагностика. Лечение.
2. Дефекты межжелудочковой перегородки. Анатомия. Диагностика. Аускультативная картина. Лечение.
3. Основные патофизиологические изменения легочного кровотока у новорожденных.
4. Дефект межпредсердной перегородки. Анатомия. Диагностика. Аускультативная картина. Лечение.
5. Тетрада Фалло. Определение. Клиника. Аускультативная картина. Диагностика. Оперативное лечение.
6. Врождённый стеноз аортального клапана. Диагностика. Лечение.
7. Атриовентрикулярная коммуникация. Классификация. Диагностика. Варианты лечения сбалансированной АВК.
8. Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Эмбриология. Патофизиология. Особенности диагностики.
9. Стеноз аортального клапана. Критерии диагностики степени стеноза. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики (компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы). Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение.
10. Стеноз митрального клапана. Критерии диагностики степени стеноза. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики (компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы). Клинические проявления. Аускультативная

- картина. Лечение.
11. Недостаточность аортального клапана. Критерии диагностики степени регургитации. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики (компенсаторные механизмы сердечно-сосудистой системы). Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение.
 12. Легочная гипертензия. Клиника. Диагностика, Лечение.
 13. Тампонада сердца. Критерии диагностики. Центральная венозная гемодинамика (венозный возврат, кривая давления в правом предсердии).
 14. Стеноз и недостаточность клапана легочной артерии. Аускультативная картина. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения.
 15. Травма органов грудной клетки. Механизм и классификация повреждений. Диагностика.
 16. Синдром такоцубо. Диагностика. Лечение.
 17. Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке.
 18. Сердечная недостаточность. Классификация. Патофизиология.
 19. Методы реваскуляризации миокарда.
 20. ИБС. Классификация. Общие принципы лечения инфаркта миокарда.
 21. Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Лечение.
 22. Нестабильная стенокардия. Морфология атеросклеротической бляшки. Патофизиология коронарного кровотока. Диагностика. Лечение.
 23. Эндоваскулярные методы лечения ИБС.
 24. Инфаркт миокарда. Определение. Патогенез. Классификация. Диагностика. Методы лечения. Осложнения.
 25. Инфекционный эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения.
 26. Ревматический эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения.
 27. Ишемическая кардиомиопатия, этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения.
 28. Дилатационная кардиомиопатия этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения.
 29. Гипертрофическая кардиомиопатия: этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия.
 30. Опухоли сердца. Классификация. Оперативное лечение.
 31. Системы вспомогательного кровообращения, классификация, показания к имплантации, техника имплантации, результаты применения.
 32. Трансплантация сердца. Основные показания к трансплантации сердца. Отбор доноров для трансплантации сердца. Лист ожидания. Операция ортотопической трансплантации сердца.
 33. Перикардиты. Экссудативный, слипчивый (сдавливающий), хронический перикардит. Этиология, патогенез, клиническая картина. Лечение.
 34. Опухоли перикарда. Мезотелиома перикарда: клиническая картина, диагностика, методы лечения.
 35. Открытые и закрытые повреждения сердца и перикарда. Клиническая картина, диагностика. Особенности медицинской сортировки и хирургической тактики. Реанимационная торакотомия. Правила выполнения и типы хирургических вмешательств.
 36. Брадиаритмии: частота и клинические разновидности. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика, лечение.
 37. Имплантация искусственных водителей ритма. Классификация видов ЭКС. Ослож-

- нения операции ЭКС. Результаты лечения, прогноз.
38. Тахикардии и иные сложные нарушения ритма сердца. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания к операции.
39. Радиочастотная и криогенная абляция, оборудование, техника выполнения и возможные осложнения. Открытое хирургическое лечение аритмий.

12. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКИХ УКАЗАНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

В ходе преподавания дисциплины используются разнообразные средства обучения. Каждый раздел сопровождается практическими занятиями.

На практических занятиях рекомендуется активизировать деятельность ординаторов за счет вовлечения их в учебный диалог, в решение ситуационных задач.

Различные формы практической деятельности ординаторов существенно повышают прочность усвоения и закрепления полученных знаний. Функции практических занятий: закрепление теоретических знаний на практике, формирование исследовательских умений, применение теоретических знаний для решения практических задач, самопознание и саморазвитие специалиста.

12.1. Методические указания к лекциям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 1

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №1:</i> | История сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Введение в сердечно-сосудистую хирургию. Усвоение основных исторических моментов в становлении сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Этапы развития сердечно-сосудистой хирургии. • История сердечно-сосудистой хирургии в мире. • Основные открытия и изобретения. Алексис Каррель и изобретение сосудистого шва. Открытие антикоагулянтов. Создание сосудистых протезов. Развитие рентгеноконтрастных методов исследования. Создание сосудосшивающих аппаратов. Создание современного инструментария и шовного атравматического материала. История создания аппаратов искусственного кровообращения и оксигенации. • Российские и зарубежные школы сердечно-сосудистой хирургии. История развития отечественной школы сердечно-сосудистой хирургии. Вклад отечественных специалистов в развитие сердечно-сосудистой хирургии в мире. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №2

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №2:</i> | Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Знакомство с организацией специализированной медицинской помощи в РФ, основами законодательства. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Организация специализированной хирургической помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в Российской Федерации. Уровни оказания медицинской помощи. • Организация экстренной хирургической помощи больным с острыми заболеваниями и повреждениями органов сердечно-сосудистой системы. • Амбулаторная помощь, диспансерное наблюдение. • Организация реабилитации пациентов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. • Основы законодательства РФ, касающиеся процесса оказания медицинской помощи. • Нормативные документы, клинические рекомендации. • Организация регионального сосудистого центра. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 3

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №3:</i> | Хирургическая анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы. Круги кровообращения. Фетальное кровообращение. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | повторение, закрепление и углубление знаний по анатомии и физиологии сердечно-сосудистой системы | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Анатомия сердца и магистральных сосудов. • Круги кровообращения. • Эмбриология сердца и крупных сосудов. • Артериальные дуги и формирующиеся из них сосуды. • Этапы формирования сердца. • Фетальное кровообращение. Эмбриональные коммуникации, сроки их развития. • Изменение кровообращения у новорожденного. • Переходное кровообращение. • Объем циркулирующей крови и методы его определения. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 4

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №4:</i> | Функции сердца, регуляция сердечной деятельности, внутрисердечное кровообращение, особенности коронарного кровообращения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | повторение и закрепление знаний по анатомии и физиологии сердца, как основополагающих для понимания клинических аспектов сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Внутренняя анатомия и функция сердца. • Механика работы сердечной мышцы. Сократимость. Активный ионный транспорт (работа натрий калиевого насоса). • Кальций-зависимое высвобождение кальция и сократительный цикл • Потенциал покоя, потенциал действия, рефрактерный период, водитель ритма, проводящая система сердца, • Бета-адренергическая стимуляция и клеточная сигнализация • Кривая давление-объем левого желудочка разработанная Отто Франком. Физиологическое и клиническое значение. Сердечный выброс. Фракция выброса. Сократимость. • Кровоснабжение сердца: венечные сосуды сердца. • Потребность миокарда в кислороде. Факторы, определяющие снабжение миокарда кислородом и его потребность в кислороде. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 5

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №5:</i> | Физиология малого круга кровообращения. Функции легких, физиология и регуляция дыхательной системы, основные показатели дыхательной функции. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | повторение, закрепление и углубление знаний по анатомии и физиологии малого круга кровообращения, дыхательной системе. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Малый круг кровообращения. Анатомия. Давление крови в легочной артерии и венах. Шунтирование легочного кровотока. • Внешнее дыхание. Нарушение вентиляции легких. • Биомеханика дыхания. • Поверхностное натяжение в альвеолах, сурфактант и его роль. • Дыхательная недостаточность. Типы: обструктивный, рестриктивный, гиповентиляция вследствие нарушения регуляции дыхания. • Газообмен в альвеолах. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |

9. Литература для проработки:
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 6

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №6: | Физиология микроциркуляторного русла. Водно-электролитный обмен, газообмен. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 2 часа | |
| 5. Учебная цель: | повторение, закрепление и углубление знаний по функционированию микроциркуляторного русла, газотранспортной функции крови. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 5 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 85 минут | |
| 7. План лекции, последовательность ее изложения: | <ul style="list-style-type: none">• Микроциркуляция. Закон Пуазейля и Лапласа.• Патофизиология белковых и водно-электролитных нарушений. Онкотическое и гидростатическое давление. Общие принципы коррекции.• Оксигенация, доставка кислорода к тканям и потребление кислорода. Транспортная функция гемоглобина. Кривая диссоциации гемоглобина.• Методы мониторинга транспорта кислорода в сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 8. Иллюстрационные материалы: | см. презентацию | |
| 9. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 7

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №7: | Гемостаз и методы его медикаментозной коррекции | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 2 часа | |
| 5. Учебная цель: | повторение, закрепление и углубление знаний по физиологии гемостаза. Изучение способов медикаментозной коррекции гемостаза. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 5 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 85 минут | |
| 7. План лекции, последовательность ее изложения: | <ul style="list-style-type: none">• Определение и функции системы гемостаза. Виды гемостаза.• Сосудисто-тромбоцитарное звено гемостаза. Коагуляционное звено гемостаза. Противосвертывающая система.• Этиопатогенетическая классификация нарушений гемостаза. Методы исследования системы гемостаза.• Геморрагические синдромы.• Препараты, повышающие свертываемость крови.• Патогенетические факторы тромбообразования. Особенности тромбообразования в артериальных и венозных сосудах.• Принципы патогенетической терапии тромбозов.• Антикоагулянты и дезагреганты: классификация, показания к применению. | |
| 8. Иллюстрационные материалы: | см. презентацию | |
| 9. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 8

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №8:</i> | Клиническое обследование пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Логика формирования клинического диагноза с учетом современных классификаций. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Определение алгоритма обследования пациентов, логика построения клинического диагноза. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 мин. | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 мин. | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Общие принципы обследования пациентов. • Особенности сбора жалоб и анамнеза • Физикальный осмотр. • Лабораторное обследование. • Рентгенография, КТ, МРТ. • ЭКГ, Эхо-КГ. • УЗДГ • Ангиография • МКБ • Построение клинического диагноза | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 9

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №9:</i> | Основы электрофизиологии сердца. Анализ ЭКГ. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | повторение и углубление знаний по основам ЭКГ-диагностики | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Электрофизиологическая активность сердца. • Водитель ритма, проводящие пути • Формирование элементов нормальной ЭКГ • Электрическая позиция сердца • Электрокардиографические отведения, методика снятия ЭКГ • ЭКГ-семиотика нарушений ритма, ишемии и инфаркта миокарда. • Суточное мониторирование, функциональные пробы. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 10

| | | |
|--------------------------|---|--|
| 1. <i>Тема №10:</i> | Основы рентгенэндоваскулярной хирургии. История. Инструментарий. Правила безопасности. Диагностические процедуры. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |

| | |
|--|----------|
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Знакомство обучающихся с методиками рентгенэндоваскулярной хирургии. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • История возникновения рентгенэндоваскулярной хирургии. • Возможности методики в диагностике и лечении сердечно-сосудистой патологии. Коронарография. Ангиография. • Оборудование и инструменты для диагностических и лечебных манипуляций. • Принципы радиационной безопасности. • Показания и противопоказания к различным видам ангиографических процедур. • Осложнения эндоваскулярных процедур. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 11

| | |
|---|---|
| 1. <i>Тема №11:</i> | Геморрагический шок. Современная тактика восполнения кровопотери. Аутогемотрансфузия. |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа |
| 5. <i>Учебная цель:</i> изучение современных взглядов на патогенез и способы восполнения массивной кровопотери. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Острая кровопотеря. Классификация, клиническая картина. • Методы определения объема кровопотери. • Геморрагический шок. Стадии, патогенез. Шоковый индекс. • Клинические рекомендации по коррекции массивной кровопотери. Тактика инфузионно-трансфузионной терапии на догоспитальном и госпитальном этапах. • Показания к применению препаратов крови. Правила гемотрансфузии. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 12

| | |
|---|--|
| 1. <i>Тема №12:</i> | Современные методы интраоперационного гемостаза. |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа |
| 5. <i>Учебная цель:</i> изучение современных методов интраоперационного гемостаза, выбор подходящей методики в зависимости от клинической ситуации. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Классификация методов хирургического гемостаза • Механические методы гемостаза | |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Физические методы гемостаза. Электрокоагуляция. Аргано-плазменная коагуляция. • Аппараты «Ligasure»: механизм работы, режимы коагуляции, возможности методики, инструментарий, показания к применению. • Гармонический скальпель: механизм работы, режимы коагуляции, возможности методики, инструментарий, показания к применению. • Химические методы гемостаза: препараты, показания к применению. • Биологические методы гемостаза: препараты, показания к применению. • Послеоперационные кровотечения: причины и способы профилактики. |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 13

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №13:</i> | Основы анестезиологического обеспечения вмешательств на сердечно-сосудистой системе. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> изучение предоперационной подготовки и способов обезболивания в сосудистой хирургии | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Основные принципы анестезии и интенсивной терапии в кардиохирургии. Регуляция кровообращения. • Функциональное состояние лёгких при операциях на сердце. • Критерии определения степени операционного и анестезиологического риска. • Предоперационная подготовка кардиохирургических больных, лечебная и профилактическая премедикация. Особенности общей и специальной подготовки к операции. • Профилактика и терапия нарушений гемодинамики до коррекции порока или заболеваний сердца и сосудов. • Местная анестезия при сосудистых операциях. Классификация, методики выполнения. Проводниковая анестезия на конечностях. • Общая анестезия в сердечно-сосудистой хирургии. Основы ИВЛ. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 14

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №14:</i> | Искусственное кровообращение. Защита миокарда. Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Методы вспомогательного кровообращения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> изучение методик использования искусственного кровообращения и ЭКМО в сердечно-сосудистой хирургии. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |

| | |
|--|----------|
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут |
| <i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Аппарат искусственного кровообращения в сердечно-сосудистой хирургии, схемы его подключения, показания к применению. • Методы вспомогательного кровообращения. ВАБКП. ЭКМО. • Защита миокарда и головного мозга при операциях на сердце. • Понятие кардиopleгии. Исторический опыт развития методов защиты миокарда. • Методы защиты миокарда: классификация и характеристика различных способов кардиopleгии. | |
| <i>8. Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | |
| <i>9. Литература для проработки:</i> | |
| ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 15

| | | |
|---|--|--|
| <i>1. Тема №15:</i> | Клиническая ангиология. Сосудистый шов, варианты анастомозов и реконструктивных вмешательств. | |
| <i>2. Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| <i>3. Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| <i>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| <i>5. Учебная цель:</i> | знакомство обучающихся с разделом «клиническая ангиология», методами реконструктивных вмешательств на сосудах. | |
| <i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| <i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Введение в клиническую ангиологию • Хирургические доступы к магистральным и периферическим сосудам. • Основные принципы вмешательств на сосудах, инструменты и расходные материалы. • Сосудистый шов. • Варианты наложения сосудистых анастомозов, аппаратные варианты сосудистого шва. • Виды и возможности применения сосудистых протезов. • Аутовена: технология забора и возможное использование. | | |
| <i>8. Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | | |
| <i>9. Литература для проработки:</i> | | |
| ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 16

| | | |
|---|---|--|
| <i>1. Тема №16:</i> | Аневризмы грудного и брюшного отделов аорты. Классификация, диагностика и лечебная тактика. | |
| <i>2. Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| <i>3. Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| <i>4. Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| <i>5. Учебная цель:</i> | знакомство обучающихся с этиологией, патогенезом и классификацией аневризм аорты. | |
| <i>6. Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| <i>7. План лекции, последовательность ее изложения:</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Аневризма аорты: определение, этиология, патогенез. • Клинические рекомендации • Классификация аневризм грудного и брюшного отдела аорты. | | |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Клиническая картина неосложненного течения аневризмы. Методы и критерии диагностики. • Показания к плановому хирургическому лечению аневризм аорты. • Варианты открытых вмешательств: показания, особенности техники, осложнения, прогноз. • Эндоваскулярные методики: показания, особенности техники, осложнения, прогноз. • Комбинированные методики лечения. • Диспансерное наблюдение за больными, реабилитационные мероприятия. Прогноз. |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 17

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №17:</i> | Острый аортальный синдром и расслаивающая аневризма аорты. Диагностика, лечебная тактика. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> знакомство обучающихся с осложненным течением аневризм грудной и брюшной аорты. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Классификация осложнений аневризм аорты • Острый аортальный синдром: определение, классификация, диагностика, лечение. • Расслаивающая аневризма аорты: классификация, причины возникновения, гемодинамические нарушения, клиническая картина. • Диагностика расслаивающей аневризмы аорты. Современные методики: трансторакальное УЗИ, ангиография, КТ, внутрисосудистое УЗИ. • Лечебная тактика в зависимости от типа расслаивающей аневризмы. • Показания к экстренным и отсроченным вмешательствам. • Варианты операций, послеоперационная летальность, ее причины и пути снижения. Отдаленный прогноз у больных с расслаивающей аневризмой аорты. • Разрыв аневризмы аорты. Лечебная тактика. • Диспансерное наблюдение и реабилитация больных в послеоперационном периоде. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 18

| | | |
|---|--|--|
| 1. <i>Тема №18:</i> | Облитерирующие заболевания периферических сосудов. Вопросы классификации и дифференциальной диагностики. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> знакомство обучающихся с облитерирующими заболеваниями периферических сосудов | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |

| |
|--|
| <p>7. План лекции, последовательность ее изложения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Облитерирующий атеросклероз. Патогенез, особенности классификации и правила формулировки клинического и патологоанатомического диагноза с учетом МКБ. • перемежающаяся хромота. Консервативная терапия, показания к хирургическому лечению, эндоваскулярным вмешательствам. • Болезнь Такаюсу, болезнь Хортона (гигантоклеточный артериит), синдром Бехчета. Болезнь Бюргера (облитерирующий тромбангиит). • Синдром Рейно. Этиология, патогенез, дифференциальная диагностика, постановка клинического диагноза. Консервативная терапия и профилактика развития ишемических осложнений. Хирургические вмешательства. • Диабетическая стопа. |
| 8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию |
| 9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 19

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №19: | Хроническая церебральная ишемия. Этиология, диагностика, варианты открытых и эндоваскулярных вмешательств. Прогноз. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 2 часа | |
| 5. Учебная цель: | знакомство обучающихся с методами лечения хронической церебральной ишемии | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 5 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 85 минут | |
| 7. План лекции, последовательность ее изложения: | <ul style="list-style-type: none"> • Пути кровоснабжения головного мозга. Велизиев круг, брахиоцефальные артерии. • Определение хронической ишемии головного мозга. Патогенез развития. • Стадии хронической ишемии головного мозга • Синдром обкрадывания головного мозга при атеросклерозе ветвей дуги аорты • Клиническая картина • Методы инструментальной диагностики, дифференциальный диагноз • Консервативная терапия, показания к хирургическим вмешательствам. • Открытые вмешательства на сосудах шеи: эндартерэктомии, сосудистые реконструкции, протезирование, шунтирование кровотока. • Рентгенэндоваскулярные технологии в лечении хронической мозговой ишемии | |
| 8. Иллюстрационные материалы: | см. презентацию | |
| 9. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 20

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №20: | Острая артериальная непроходимость. Классификация. Клиника, диагностика, принципы хирургического и эндоваскулярного лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 2 часа | |
| 5. Учебная цель: | обучение алгоритму диагностики и неотложной помощи при острой артериальной непроходимости. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 5 минут | |

| | |
|---|----------|
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Этиология острой артериальной непроходимости • Патогенез и классификация острой ишемии конечностей. • Клиническая картина острой артериальной ишемии, использование инструментальных методик диагностики. Группировка по стадиям. • Тактика действий хирурга в зависимости от причины и стадии ишемии. • Клинические рекомендации • Постишемический синдром • Диспансерное наблюдение и профилактика повторных тромбозов и эмболий. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 21

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №21:</i> | Варикозная болезнь вен нижних конечностей и ее осложнения. Современные подходы к диагностике и лечению. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | знакомство обучающихся с современными методами диагностики и лечения варикозной болезни. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Этиология варикозной болезни нижних конечностей • Современные взгляды на патогенез • Клиническая картина, классификации. • Хроническая венозная недостаточность. • Современный диагностический алгоритм • Консервативное лечение и диспансерное наблюдение • Показания и противопоказания к хирургическому лечению. Склеротерапия. Современные методики операций. | | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 22

| | | |
|---|--|--|
| 1. <i>Тема №22:</i> | Венозные тромбоэмболические осложнения. ТЭЛА. Классификация, клиника, диагностика. Хирургическое, эндоваскулярное и медикаментозное лечение. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | изучение вопросов клинической диагностики и выбора лечебной тактики при тромбоэмболии легочной артерии | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Этиология венозных тромбоэмболий. | | |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Клинические рекомендации. • Патофизиология изменений легочного кровотока, системной гемодинамики и дыхательной функции при ТЭЛА. • Клиническая картина глубоких венозных тромбозов и ТЭЛА • Методы диагностики глубоких тромбозов, оценка факторов риска ТЭЛА, их стратификация. • Методы лечения ТЭЛА. Тромболизис, хирургические вмешательства. • Профилактика ТЭЛА в лечебных учреждениях • Хирургическая профилактика ТЭЛА при глубоких тромбозах |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 23

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №23:</i> | Открытые и закрытые повреждения сосудов. Неотложная помощь, реконструктивные операции. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | обучение тактике диагностики, неотложной помощи при повреждении х сосудов, выбору методов реконструкции сосуда и послеоперационного ведения пострадавших | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Классификация повреждения сосудов в мирное и военное время. • Проекционные линии, хирургические доступы к основным сосудисто-нервным пучкам • Напряженная гематома, массивная кровопотеря. • Методы неотложной помощи пострадавшим с повреждениями сосудов на догоспитальном этапе, путях эвакуации с учетом возможности дальнейшей реконструкции • Диагностика степени ишемии конечности, как фактор определяющий возможность сосудистой реконструкции. • Методы реконструкции сосудов различного калибра и локализации • Особенности реконструктивных вмешательств при сочетанной травме. • Послеоперационное ведение больных и возможные осложнения. • Синдром реперфузии. • Ложные аневризмы и артериовенозные фистулы. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 24

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №24:</i> | Врожденные пороки сердца. Классификация, диагностика. Лечение. Прогноз. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | знакомство с классификацией и методами коррекции врожденных поро- | |

| | |
|---|----------|
| ков сердца. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 5 минут |
| Объем новой информации (в минутах): | 85 минут |
| 7. План лекции, последовательность ее изложения: | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Эмбриология врожденных пороков сердца. • Частота и структура врожденных пороков сердца, классификация, их естественное течение. • Алгоритмы и методы диагностики врожденных пороков сердца. • Часто встречающиеся врожденные пороки сердца. • Врожденные пороки сердца, требующие экстренной хирургической коррекции в период новорожденности. • Общие принципы коррекции врожденных пороков сердца. | |
| 8. Иллюстрационные материалы: см. презентацию | |
| 9. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.gosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 25

| | | |
|--|---|--|
| 1. Тема №25: | Рентгенэндоваскулярные методики паллиативной и радикальной коррекции врожденных пороков сердца. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 2 часа | |
| 5. Учебная цель: | знакомство с методами современной рентгенэндоваскулярной коррекции врожденных пороков сердца | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 5 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 85 минут | |
| 7. План лекции, последовательность ее изложения: | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Первые диагностические и лечебные рентгенэндоваскулярные вмешательства при пороках сердца. Этапы развития методик и технологий. Основоположники и их исследования. • Диагностические процедуры у детей с врожденными пороками сердца. • Методика проведения катетеризации и ангиографии. Показания и противопоказания и интервенционной диагностике. • Принципы диагностики патофизиологических, гемодинамических и морфологических изменений у больного с врожденным пороком сердца. • Виды рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств. Радикальные и паллиативные процедуры. Показания и противопоказания к проведению рентгенэндоваскулярных лечебных вмешательств. Возможные осложнения и пути их профилактики. • Стратегия и тактика лечения новорожденных с транспозицией магистральных сосудов, тотальным аномальным дренажом легочных вен, атрезией легочной артерии с интактной межжелудочковой перегородкой, атрезией правого атриовентрикулярного отверстия, атрезией митрального клапана, синдромом гипоплазии левых отделов сердца. Показания и противопоказания к проведению баллонной и ножевой атриосептостомии. • Баллонная вальвулопластика при изолированном клапанном стенозе легочной артерии, аортальном стенозе. • Баллонная вальвулопластика клапанного стеноза легочной артерии при лечении цианотических врожденных пороков сердца • Баллонная ангиопластика и стентирование при коарктации и рекоарктации аорты, сужении системно-легочных анастомозов. | | |

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Эмболизационная терапия некоторых врожденных пороков сердца и сосудов. |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 26

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №26:</i> | Приобретенные пороки сердца. Эпидемиология, классификация, патофизиология внутрисердечного кровообращения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> изучение классификации и методов лечения приобретенных пороков сердца. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 мин. | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 мин. | |
| 1. План лекции, последовательность ее изложения: <ul style="list-style-type: none"> • Частота и структура приобретенных пороков сердца, классификация, их естественное течение. • Алгоритмы и методы диагностики приобретенных пороков сердца. • Митральные пороки (стеноз, недостаточность, пролапс МК) • Аортальные пороки (стеноз, недостаточность) • Трикуспидальные пороки (стеноз, недостаточность) • Пороки клапана легочной артерии (стеноз, недостаточность) | | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №27

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №27:</i> | Искусственные клапаны сердца. Виды. Показания к имплантации. Возможные осложнения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> изучение способов протезирования клапанов сердца, показаний и противопоказаний к имплантации клапанных протезов. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. План лекции, последовательность ее изложения: <ul style="list-style-type: none"> • История изобретения искусственных клапанов сердца и методик их установки. • Классификация искусственных клапанов сердца. • Показания и противопоказания для имплантации. • Транскатетерное эндоваскулярное протезирование аортального клапана (TAVI). • Диагностика осложнений у пациентов с искусственными клапанами сердца. Обследование пациента с ИКС. Классификация и детализация осложнений. Тактика лечения. Профилактика осложнений. • Послеоперационное ведение, диспансерное наблюдение и реабилитация больных с искусственными клапанами сердца. | | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 28

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №28:</i> | Рентгенэндоваскулярные методики вмешательств на клапанах сердца. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Изучение современных рентгенэндоваскулярных методик вмешательства на клапанах сердца. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • История вопроса • Методы ангиографической оценки изменений клапанного аппарата и полостей сердца • Рентгенэндоваскулярные методы лечения клапанных стенозов у взрослых. Методики выполнения вмешательств. • Рентгенэндоваскулярное протезирование клапанов • Транскатетерное эндоваскулярное протезирование аортального клапана (TAVI). Показания к применению. Техника операции. Прогноз. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 29

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №29:</i> | Миокардиопатии. Классификация, диагностика, подходы к хирургическому лечению. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | знакомство с классификацией, диагностикой и методами лечения миокардиопатий. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 мин. | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 мин. | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Определение, этиология и классификация миокардиодистрофий. • Ишемическая кардиомиопатия, этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. • Дилатационная кардиомиопатия этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. • Гипертрофическая кардиомиопатия: этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. Обструктивная гипертрофическая кардиомиопатия. • Синдром Такоцубо. Диагностика. Лечение. • Иные формы кардиомиопатий (ИГСС, постмиокардитические, аритмогенные и др.). | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 30

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №30:</i> | Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология, классификация, клиника, диагностика, методы лечения, прогноз. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | изучение классификации, методов диагностики и лечения сердечной недостаточности у сердечно-сосудистых хирургических больных. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Определение, этиология и классификация сердечной недостаточности. • Острая и хроническая сердечная недостаточность. • Изменения гемодинамики и сердечной функции. • Клинические проявления. Диагностика. • Консервативная терапия. • Возможности хирургической коррекции. • Прогноз, диспансерное наблюдение и реабилитация больных. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 31

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №31:</i> | Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Эпидемиология, клиника, диагностика, методы терапии и хирургического лечения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Изучение современных взглядов на диагностику и лечение ишемической болезни сердца в свете достижений сердечно-сосудистой и рентгенэндоваскулярной хирургии. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Ишемическая болезнь сердца. Этиология, классификация, клинические рекомендации. • Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке. • Роль электрокардиографии в диагностике хронического течения ишемической болезни сердца. • Коронарография. Левая вентрикулография. Оценка функции левого желудочка. • Хирургическое лечение ИБС. Методы реваскуляризации миокарда. • Эндоваскулярные методы лечения ИБС. Показания и противопоказания. • Ошибки, опасности и осложнения операционного периода. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 32

| | |
|---------------------|---|
| 1. <i>Тема №32:</i> | Инфаркт миокарда. Классификация. Эпидемиология, клиника, диа- |
|---------------------|---|

| | | |
|--|---|--|
| | гностика, методы терапии и хирургического лечения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Изучение современных методик диагностики и тактики лечения острого инфаркта миокарда.. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Острый инфаркт миокарда. Этиология и классификация. Патологические изменения в сердечной мышце в зависимости от сроков. • Клиническая картина ОИМ. ЭКГ-семиотика. Методы инструментальной и лабораторной диагностики. • Коронарография. • Основы интенсивной терапии ОИМ. • Место открытых и эндоваскулярных хирургических вмешательств при ОИМ. • Прогноз, диспансерное наблюдение, реабилитационные мероприятия. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 33

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №33:</i> | Трансплантация сердца: показания, отбор доноров, технические аспекты операции, прогноз. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | знакомство с показаниями, противопоказаниями и техникой выполнения трансплантации сердца. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 минут | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | <ul style="list-style-type: none"> • История трансплантации сердца. Вклад российских ученых в экспериментальную трансплантологию. В.П. Демихов и его труды. • Искусственное сердце. • Первая в мире успешная трансплантация сердца человеку. • Показания и противопоказания к трансплантации сердца. • Подбор доноров, лист ожидания. Правовые аспекты трансплантации. • Методы преодоления иммунного ответа на трансплантант. • Техника забора трансплантанта. • Консервация и транспортировка трансплантанта. • Техника трансплантации сердца. • Пересадка комплекса легких и сердца. • Послеоперационное ведение, ближайшие и отдаленные результаты. • Диспансерное наблюдение и реабилитация больных. | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> | см. презентацию | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 34

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №34:</i> | Травмы сердца и магистральных сосудов. Тампонада сердца. Клиника, диагностика, лечение. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | знакомство с тактикой диагностики и лечения открытых и закрытых повреждений сердца. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 мин. | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 мин. | |
| <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | | |
| 1. Актуальность проблемы. Классификации повреждений | | |
| 2. Патофизиология ранений сердца и магистральных сосудов. | | |
| 3. Клиническая картина. Признаки тампонады сердца. | | |
| 4. Диагностика. УЗДГ, рентгенография грудной клетки, ЭКГ, ЭХО КГ, торакоскопия, лабораторные методы. | | |
| 5. Медицинская сортировка пострадавших, тактические принципы в диагностике и планировании хирургической помощи пострадавшим с ранениями сердца. | | |
| 6. Доступы к сердцу и магистральным сосудам. Реанимационная торакотомия. | | |
| 7. Принципы хирургической реконструкции повреждений сердца и магистральных сосудов. | | |
| 8. Прогноз и вопросы реабилитации. | | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | | |
| 9. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ № 35

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №35:</i> | Хирургическое лечение нарушений ритма и проводимости сердца. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 2 часа | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Изучение современных способов лечения больных с нарушениями ритма сердца. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 5 мин. | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 85 мин. | |
| 7. <i>План лекции, последовательность ее изложения:</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Хирургическая анатомия проводящей системы. • Брадиаритмии: частота и клинические разновидности (синдром слабости синусового узла, синоатриальная блокада, атриовентрикулярная блокада и др.). Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. • Показания и противопоказания к операции. Имплантация искусственных водителей ритма. • Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС. Результаты лечения, прогноз. • Тахиаритмии и иные сложные нарушения ритма сердца. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. • Медикаментозное лечение. Показания к операции. • Хирургическое лечение: радиочастотная и криогенная абляция, оборудование, техника выполнения и возможные осложнения. | | |
| 8. <i>Иллюстрационные материалы:</i> см. презентацию | | |

9. Литература для проработки:
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ЛЕКЦИИ №36

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №36: | Реабилитация и диспансерное наблюдение пациентов с хирургическими заболеваниями сердечно-сосудистой системы в послеоперационном периоде. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 2 часа | |
| 5. Учебная цель: | Закрепить знания по диспансерному наблюдению и реабилитации сердечно-сосудистых хирургических больных. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 5 мин. | |
| Объем новой информации (в минутах): | 85 мин. | |
| 7. План лекции, последовательность ее изложения: | <ul style="list-style-type: none"> • Организация диспансерного наблюдения за ССХ больными в РФ • Группы диспансерного наблюдения. Сроки и объем обследования. • Возможности реабилитации у больных, перенесших вмешательства на сердце и сосудах. • Показания и противопоказания, объем оказания помощи. • Физиотерапевтические процедуры. • Санаторно-курортное лечение. | |
| 8. Иллюстрационные материалы: | см. презентацию | |
| 9. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

12.2. Методические указания к семинарским (практическим) занятиям

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 1

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №1: | Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. Нормативные документы. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Освоение знаний по организации специализированной сердечно-сосудистой хирургической помощи в РФ. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, работа с литературой. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по теме занятия. Оценка знаний по итоговым тестам. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 2

| | | |
|-------------|--|--|
| 1. Тема №2: | Анатомия сердца и магистральных сосудов. Круги кровообращения. | |
|-------------|--|--|

| | | |
|---|---|--|
| | Эмбриология сердца и крупных сосудов. Фетальное кровообращение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Освоение знаний по клинической анатомии, физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, работа с препаратами. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по результатам выполнения задания. Оценка знаний по итоговым тестам. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 3

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №3: | Основы клинической физиологии и патофизиологии сердечно-сосудистой системы. Артериальная гемодинамика (кривая давления в левом желудочке, кривая давления в аорте). Регуляция сосудистого тонуса. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Повторение и углубление знаний по нормальной и патологической физиологии сердца и магистральных сосудов. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, работа с препаратами. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 4

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №4: | Анатомия и физиология микроциркуляторного русла. Осмотическое и онкотическое давление. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Повторение и углубление знаний по анатомии и физиологии микроциркуляторного русла | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |

| |
|---|
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, работа с препаратами. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 5

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №5:</i> | Физиология газообмена в тканях. Диффузия газов в легких, доставка кислорода к тканям и его потребление. Транспорт углекислого газа. Методы мониторинга транспорта кислорода в сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Повторение и углубление знаний по физиологии газообмена. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 6

| | | |
|---|--|--|
| 1. <i>Тема №6:</i> | Физиология гемостаза. Оценка системы гемостаза в клинических условиях и методы коррекции ее звеньев. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Повторение и углубление знаний о функционировании системы гемостаза. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 7

| | |
|--------------------|--|
| 1. <i>Тема №7:</i> | Антикоагулянтная и дезагрегантная терапия. Методы контроля, возможные осложнения. Периоперационное ведение больных с антикоагулянтной и дезагрегантной терапией. |
|--------------------|--|

| | | |
|---|---|--|
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Освоение знаний о механике работы миокарда. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 8

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №8: | Клиническое обследование сердечно-сосудистых хирургических больных. Особенности сбора жалоб и анамнеза. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Обучение правилам клинического обследования в ССХ | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, палаты отделения сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 9

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №9: | Объективное обследование больных с сердечно-сосудистой патологией. Предварительный диагноз. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Обучение правилам клинического обследования в ССХ | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, палаты отделения сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | |

10. Литература для проработки:
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 10

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №10: | Лабораторные методы обследования сердечно-сосудистых хирургических больных. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков интерпретации и оценки результатов лабораторного обследования. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ в МИС больницы. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 11

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №11: | Инструментальные методы обследования в сердечно-сосудистой хирургии. Классификация, возможности использования. Логика планирования обследования в зависимости от клинической ситуации. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков интерпретации и оценки результатов инструментального обследования. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ в МИС больницы, архиву рентгенограмм и томограмм. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа с результатами визуализирующих исследований. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 12

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №12: | ЭКГ-семиотика заболеваний сердечно-сосудистой системы. Анализ кардиограмм. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |

| | |
|--|-----------|
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков самостоятельной оценки ЭКГ. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, кардиограммы. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа с кардиограммами. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 13

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №13:</i> | Эхокардиография в сердечно-сосудистой хирургии. Основные параметры, используемые для диагностики. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков интерпретации и оценки результатов инструментального обследования. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, кабинет Эхо-КГ. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа в кабинете Эхо-КГ. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 14

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №14:</i> | Ультразвуковое исследование артерий и кровотока по ним | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков интерпретации и оценки результатов инструментального обследования. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, кабинет УЗДГ. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа в кабинете УЗДГ. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 15

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №15:</i> | Ультразвуковое исследование венозного русла. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Формирование навыков интерпретации и оценки результатов инструментального обследования. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, кабинет УЗДГ. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> | Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа в кабинете УЗДГ. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> | Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 16

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №16:</i> | Рентгеновское исследование сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Компьютерная томография. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Формирование навыков интерпретации и оценки результатов инструментального обследования. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, архив рентгенограмм, томограмм. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> | Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа с рентгенограммами. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> | Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 17

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №17:</i> | Ангиография в сердечно-сосудистой хирургии. Области применения, показания и противопоказания. Оборудование, инструменты и методика выполнения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Формирование навыков интерпретации и оценки результатов инструментального обследования. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |

| |
|--|
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, архив ангиограмм, кабинет ангиографии. |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа с ангиограммами. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 18

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №18:</i> | Технология создания, использования и удаления портов для ангиографии и эндоваскулярных вмешательств. Возможные осложнения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков установки, использования и удаления ангиографических портов. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, кабинет ангиографии. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа с рентгенограммами. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 19

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №19:</i> | Чтение ангиограмм. Рентгеновая анатомия сосудистого русла. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков интерпретации и оценки результатов инструментального обследования. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, архив ангиограмм, кабинет ангиографии. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа с ангиограммами. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 20

| | |
|---------------------|--|
| 1. <i>Тема №20:</i> | Рентген-эндоваскулярные методы лечения. Возможности методики, показания и противопоказания. Инструменты и расходные материа- |
|---------------------|--|

| | |
|---|---|
| | лы. |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов |
| 5. Учебная цель: | Знакомство с оборудованием, инструментами и методикой выполнения рентгенэндоваскулярных вмешательств. |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, архив ангиограмм, рентгенэндоваскулярная операционная. |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинические разборы, работа в операционной. |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалам занятия, контроль практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам и ситуационным задачам. |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 21

| | |
|---|---|
| 1. Тема №21: | Клинический диагноз в сердечно-сосудистой хирургии. Логика построения. МКБ. Клинические рекомендации. |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов |
| 5. Учебная цель: | Изучения правил формулировки клинического диагноза. |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов. |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия, решение ситуационных задач. Оценка знаний по итоговым тестам. |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 22

| | |
|---|--|
| 1. Тема №22: | Патологоанатомический диагноз в сердечно-сосудистой хирургии. Логика формирования. |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов |
| 5. Учебная цель: | Изучения правил формулировки клинического диагноза. |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов. |

| |
|--|
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия, решение ситуационных задач. Оценка знаний по итоговым тестам. |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 23

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №23: | Основные принципы анестезии и интенсивной терапии в кардиохирургии. Критерии определения степени операционного и анестезиологического риска. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Знакомство с особенностями анестезиологического пособия в сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, операционная, отделение реанимации. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалам занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, ситуационным задачам. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 24

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №24: | Предоперационная подготовка больных к вмешательствам на сердце и сосудах. Профилактика и терапия нарушений гемодинамики в предоперационном периоде. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Знакомство с особенностями предоперационной подготовки больных в сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, операционная, отделение реанимации. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалам занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, ситуационным задачам. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 25

| | | |
|-------------------|--|--|
| 1. Тема №25: | Местная анестезия при вмешательствах на сосудах. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |

| | |
|---|-----------|
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Освоение методик местной анестезии в сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, операционная и перевязочная сердечно-сосудистого хирургического отделения. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 26

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №26:</i> | Общая анестезия в сердечно-сосудистой хирургии. ИВЛ. Контроль дыхания по давлению и по объёму: стратегия в различных ситуациях. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Освоение методик общей анестезии в сердечно-сосудистой хирургии. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, операционная и перевязочная сердечно-сосудистого хирургического отделения. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 27

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №27:</i> | Особенности анестезиологического обеспечения у детей. Нормативные показатели вентиляции для новорожденных и детей первого года жизни. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Освоение методик общей анестезии в сердечно-сосудистой хирургии. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, операционная и перевязочная сердечно-сосудистого хирургического отделения. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | | |

| |
|---|
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 28

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №28: | Искусственное кровообращение. Защита миокарда. Оборудование и схемы его подключения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение методик искусственного кровообращения в сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, операционная и перевязочная сердечно-сосудистого хирургического отделения. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 29

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №29: | Экстракорпоральная мембранная оксигенация. Оборудование и схемы его подключения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение методик ЭКМО в сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, операционная и перевязочная сердечно-сосудистого хирургического отделения. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 30

| | | |
|----------------|--|--|
| 1. Тема №30: | Патофизиология кислотно-основного состояния. Диагностика основных нарушений КОС. Водно-электролитный баланс и его коррекция. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |

| | | |
|---|--|--|
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение КОС и водно-электролитного баланса у больных сердечно-сосудистого профиля. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, отделение реанимации. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 31

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №31: | Острая кровопотеря и методы ее коррекции. Геморрагический шок. Современная тактика инфузионно-трансфузионной терапии. Аутогемотрансфузия. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение патофизиологии кровопотери и современных методов его коррекции. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, отделение реанимации. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 32

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №32: | Группы крови. Показания к гемотрансфузии. Осложнения переливания крови и ее компонентов. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Освоение вопроса о варикозной болезни. Диагностика. Лечение. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, отделение переливания крови. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | | |

| |
|--|
| Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 33

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №33: | Послеоперационное ведение больных сердечно-сосудистого профиля. Нутритивная поддержка. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков послеоперационного ведения сердечно-сосудистых хирургических больных. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, отделение реанимации. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 34

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №34: | Неотложные ситуации и осложнения в сердечно-сосудистой хирургии. Неотложная помощь. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и оказания помощи при неотложных состояниях в сердечно-сосудистой хирургии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, отделение реанимации. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 35

| | | |
|-------------------|--|--|
| 1. Тема №35: | Зачетное занятие по блокам «общие вопросы сердечно-сосудистой хирургии, обследование, анестезиологическое обеспечение». Решение диагностических задач. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |

| | |
|---|-----------|
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Закрепление и повторение освоенного материала | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 60 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 210 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по пройденным темам. Оценка знаний по итоговым тестам, клиническим сценариям, ситуационным задачам. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 36

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №36:</i> | Топография сосудистых пучков. Хирургические доступы к магистральным и периферическим сосудам. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Освоение вопросов топографии и хирургических доступов к основным сосудисто-нервным пучкам. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия, оценка практических навыков. Оценка знаний по итоговым тестам. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 37

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №37:</i> | Сосудистый шов, инструменты и расходные материалы. Типы сосудистых анастомозов. Сосудистые протезы. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков наложения сосудистого шва, создания анастомозов. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симулятор сосудистого шва, сосудистые протезы. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, самостоятельная работа с симуляторами. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | | |

10. Литература для проработки:
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 38

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №38: | Аутовена. Техника забора и подготовки. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков использования аутовены. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, патологоанатомическое отделение, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симулятор сосудистого шва, сосудистые протезы. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, самостоятельная работа с симуляторами. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалам занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 39

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №39: | Микрососудистый шов. Инструменты, оборудование. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | формирование навыков работы с сосудами малого калибра, наложения микрососудистого шва. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симулятор сосудистого шва, сосудистые протезы, микрососудистый набор инструментов. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, самостоятельная работа с симуляторами. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалам занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 40

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №40: | Реплантация сегментов конечностей. Особенности восстановления сосудистого русла. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение техники реплантации сегментов конечностей, правил их реваскуляризации. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |

| | |
|---|-----------|
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симулятор сосудистого шва, сосудистые протезы, микрососудистый набор инструментов. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, самостоятельная работа с симуляторами. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 41

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №41:</i> | Формирование кожно-мышечных лоскутов на сосудистой ножке. Варианты перемещения с сохранением питающих сосудов, свободная пластика с наложением анастомозов. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение способов формирования кожных и кожно-мышечных лоскутов на питающей ножке с целью пластического закрытия дефектов. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симулятор сосудистого шва, сосудистые протезы, микрососудистый набор инструментов. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, самостоятельная работа с симуляторами. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалам занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 42

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №42:</i> | Аневризмы аорты. Классификация, методы диагностики. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Знакомство с классификацией и критериями диагностики аневризм аорты. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |

10. Литература для проработки:
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 43

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №43: | Аневризмы грудного отдела аорты. Критерии постановки диагноза. Показания к плановому хирургическому лечению. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение клинической картины и тактики ведения аневризм грудной аорты. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 44

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №44: | Открытые методики операций при аневризмах грудного отдела аорты. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение открытых методик операций при аневризмах грудного отдела аорты. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, операционная, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 45

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №45: | Эндоваскулярные и комбинированные вмешательства при аневризмах грудной аорты. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |

| | |
|--|-----------|
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение эндоваскулярных методик операций при аневризмах грудного отдела аорты. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, операционная, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 46

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №46:</i> | Острый аортальный синдром. Диагностика, лечебная тактика. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение острого аортального синдрома. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, операционная, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 47

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №47:</i> | Расслоение и разрыв аневризмы грудного отдела аорты. Диагностика, классификация, лечебная тактика в зависимости от типа аневризмы. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики расслоения и разрыва аорты, изучение алгоритма действий сердечно-сосудистого хирурга. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, операционная, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> | | |

| |
|--|
| Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 48

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №48: | Аневризмы брюшного отдела аорты. Клиническая картина, диагностика, классификация, лечебная тактика. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и выбора лечебной тактики при аневризме брюшного отдела аорты. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, операционная, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 49

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №49: | Открытые вмешательства при аневризмах брюшного отдела аорты. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение техники открытых вмешательств на брюшной аорте. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, операционная, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 50

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №50: | Эндоваскулярные вмешательства при аневризмах брюшного отдела аорты | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |

| | |
|--|-----------|
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение техники эндоваскулярных вмешательств на брюшной аорте. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, операционная, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 51

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №51:</i> | Осложнения открытого и эндоваскулярного лечения аневризм аорты. Послеоперационное ведение, диспансерное наблюдение, прогноз. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение классификации и причин осложнений после операций на аорте, принципов послеоперационного ведения больных. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, операционная, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 52

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №52:</i> | Аневризмы периферических сосудов. Артериовенозные фистулы. Диагностика, открытые и эндоваскулярные вмешательства. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение принципов диагностики и лечения аневризм и фистул периферических сосудов. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, операционная, отделение сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, доступ к электронному архиву томограмм и рентгенограмм. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | | |

| |
|---|
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 53

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №53: | Облитерирующий атеросклероз магистральных и периферических сосудов. Патогенез, особенности классификации. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение принципов диагностики и лечения облитерирующего атеросклероза. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 54

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №54: | Облитерирующий атеросклероз брахецефальных артерий. Клиническая картина, диагностика. Открытые и эндоваскулярные методики лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение принципов диагностики и лечения облитерирующего атеросклероза брахецефальных артерий. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 55

| | | |
|--------------|---|--|
| 1. Тема №55: | Атеросклероз мезентериальных артерий. Абдоминальная ишемия. Диагностика, методы хирургического лечения. | |
|--------------|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение диагностики и лечебной тактики при атеросклерозе мезентериальных артерий, острой и хронической абдоминальной ишемии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 56

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №56: | Атеросклероз почечных сосудов. Вазоренальная гипертензия. Диагностика и хирургическое лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение диагностики и лечебной тактики при атеросклерозе почечных артерий. | |
| 2 | 30 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 57

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №57: | Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей. Перебегающая хромота. Диагностика, открытые и эндоваскулярные методы лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение диагностики и лечебной тактики при атеросклерозе артерий нижних конечностей. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сер- | |

| |
|--|
| дечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 58

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №58:</i> | Синдром Лериша. Диагностика, методики хирургического лечения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение диагностики и лечебной тактики при синдроме Лериша. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 59

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №59:</i> | Острая артериальная непроходимость сосудов конечностей. Диагностика, лечебная тактика. Варианты хирургических вмешательств. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирования навыков диагностики и определения лечебной тактики при острой ишемии сосудов конечностей. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 60

| | |
|---------------------|---|
| 1. <i>Тема №60:</i> | Облитерирующие заболевания сосудов. Облитерирующий тромбан- |
|---------------------|---|

| | | |
|---|--|--|
| | гит. Болезнь Рейно. Дифференциальная диагностика и лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение принципов дифференциальной диагностики и лечения облитерирующих заболеваний сосудов. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 61

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №61: | Диабетическая макро- и микроангиопатия. Синдром диабетической стопы. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение диагностики и лечения диабетической стопы. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 62

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №62: | Системные васкулиты. Дифференциальная диагностика, подходы к лечению. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение принципов дифференциальной диагностики и лечения системных васкулитов. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный ма- | |

| |
|--|
| териал |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 63

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №63:</i> | Варикозная болезнь вен нижних конечностей. Этиология, патогенез, комплексная диагностика. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение диагностики и лечебной тактики при варикозной болезни вен нижних конечностей. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 64

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №64:</i> | Методы консервативного и хирургического лечения варикозной болезни. Склеротерапия. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение современных методов диагностики и лечения варикозной болезни. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, клинический разбор. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 65

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №65: | Осложнения варикозной болезни. Острый тромбоз флебит. Диагностика, лечебная тактика. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение профилактики, диагностики и лечения осложнений варикозной болезни. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 66

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №66: | Тромбоз глубоких вен нижних конечностей и таза. Клиническая картина, диагностика, лечебная тактика. Риск ТЭЛА. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение клинической картины, диагностики и принципов лечения глубокого тромбоза магистральных вен нижних конечностей и таза. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 67

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №67: | Тромбоэмболия легочной артерии. Клиническая картина, диагностика, лечебная тактика. Прогноз. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение клинической картины, диагностики и алгоритма лечения ТЭЛА. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |

| |
|--|
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 68

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №68:</i> | Профилактика ТЭЛА. Варианты и методика установки кавафильтров | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение методов профилактики ТЭЛА, техники установки кавафильтров. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 69

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №69:</i> | Посттромботический синдром нижних конечностей. Клиническая диагностика, методы консервативного и хирургического лечения. Прогноз. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение методов диагностики и лечения посттромботического синдрома нижних конечностей. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 70

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №70: | Портальная гипертензия. Клиническая диагностика. Методы хирургической коррекции. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение методов диагностики и лечения портальной гипертензии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 71

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №71: | Хроническая лимфатическая недостаточность. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение методов диагностики и лечения хронической лимфатической недостаточности. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 72

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №72: | Врожденные пороки развития сосудов и ангиодисплазии. Гемангиомы. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 12 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение методов лечения ангиодисплазий, гемангиом. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 40 минут | |

| | |
|--|-----------|
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 500 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 73

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №73:</i> | Открытые и закрытые повреждения сосудов в мирное и военное время. Неотложная помощь. Ранения сосудов конечностей. Методы реконструкции сосудистого русла. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков неотложной и специализированной хирургической помощи при ранениях сосудов. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, симулятор сосудистого шва. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 74

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №74:</i> | Ранения магистральных ранений грудной, брюшной полости и таза. Методы реконструкции сосудистого русла. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков неотложной и специализированной хирургической помощи при ранениях сосудов. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуаци- | | |

| |
|--|
| онных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 75

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №75: | Синдром реперфузии. Условия возникновения, клиническое течение, подходы к терапии. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: Изучение принципов предупреждения и лечения синдрома реперфузии. | | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 76

| | | |
|--|--|--|
| 1. Тема №76: | Показания и техника выполнения ампутаций у больных с необратимой ишемией конечностей. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: Формирование навыков выполнения ампутаций конечностей при необратимой ишемии. | | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 77

| | | |
|----------------|--|--|
| 1. Тема №77: | Ангиохирургические аспекты гемодиализа. Наложение артериовенозной фистулы. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |

| | | |
|--|--|--|
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Формирование навыков наложения сосудистых фистул для проведения гемодиализа. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, тренажер наложения сосудистого шва, инструменты. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 78

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №78:</i> | Диспансеризация больных с сосудистыми заболеваниями в условиях поликлиники. Экспертиза временной нетрудоспособности. Реабилитационные мероприятия. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Изучение показаний и методов диспансеризации и реабилитации сосудистых больных. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, тренажер наложения сосудистого шва, инструменты. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 79

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №79:</i> | Зачетное занятие по блоку «ангиология». Решение ситуационных задач. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Закрепление знаний и навыков по блоку «ангиология». | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 50 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 220 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, тренажер наложения сосудистого шва, инструменты. | |

| |
|--|
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 80

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №80:</i> | Возрастные особенности топографии сердца и магистральных, хирургические доступы к ним у детей и взрослых. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение возрастных особенностей топографии сердца и магистральных сосудов, вариантов доступа к ним. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 81

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №81:</i> | Врожденные пороки сердца. Классификации, общие подходы к диагностике, построение диагноза. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение классификации и методов диагностики врожденных пороков сердца. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 82

| | |
|---------------------|--|
| 1. <i>Тема №82:</i> | Организация плановой и неотложной хирургической помощи ново- |
|---------------------|--|

| | | |
|---|--|--|
| | рожденным и детям раннего возраста с врожденными пороками сердца. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение организации хирургической помощи новорожденным и детям раннего возраста с пороками сердца. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 83

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №83: | Коарктация аорты. Классификация, изменения гемодинамики. Диагностика. Принципы хирургического лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с коарктацией аорты. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 84

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №84: | Открытый артериальный проток. Диагностика. Принципы и сроки хирургического лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с открытым артериальным протоком. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |

| |
|--|
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 85

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №85:</i> | Дефект межпредсердной перегородки. Анатомия, изменения гемодинамики. Диагностика. Аускультативная картина. Хирургическое лечение. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с дефектом межпредсердной перегородки. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 86

| | | |
|---|---|--|
| 1. <i>Тема №86:</i> | Дефекты межжелудочковой перегородки. Анатомия, изменения гемодинамики. Диагностика. Аускультативная картина. Хирургическое лечение. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с дефектом межжелудочковой перегородки. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуаци- | | |

онных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков.

10. Литература для проработки:

ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 87

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №87: | Частичный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с частичным аномальным дренажом лёгочных вен | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 88

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №88: | Полный аномальный дренаж лёгочных вен. Клиника. Диагностика. Варианты лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с полным аномальным дренажом лёгочных вен. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 89

| | | |
|-------------------|--|--|
| 1. Тема №89: | Атриовентрикулярная коммуникация. Классификация. Диагностика. Варианты хирургического лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |

| | |
|--|-----------|
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с атривентрикулярной коммуникацией. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 90

| | |
|--|--|
| 1. <i>Тема №90:</i> | Дефект аорто-легочной перегородки. Диагностика. Варианты хирургического лечения. |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с дефектом аорто-легочной перегородки. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 91

| | |
|---|---|
| 1. <i>Тема №91:</i> | Общий артериальный ствол. Диагностика. Варианты хирургического лечения. |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с общим артериальным стволом. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание | |

| |
|---|
| конспектов, решение ситуационных задач. |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 92

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №92: | Траспозиция магистральных сосудов. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с транспозицией магистральных сосудов. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 93

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №93: | Стеноз легочной артерии. Клиника. Диагностика. Хирургическое лечение | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным со стенозом легочной артерии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 94

| | | |
|--------------|---|--|
| 1. Тема №94: | Атрезия легочной артерии. Клиника. Диагностика. Хирургическое | |
|--------------|---|--|

| | | |
|---|--|--|
| | лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с атрезией легочной артерии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 95

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №95: | Тетрада Фалло. Определение. Клиника. Аускультативная картина. Диагностика. Оперативное лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с тетрадой Фалло. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 96

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №96: | Синдром гипоплазии левых отделов сердца. Эмбриология. Патология. Особенности диагностики. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с синдромом гипоплазии левых отделов сердца. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сер- | |

| |
|--|
| дечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 97

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №97:</i> | Редкие варианты пороков сердца и магистральных сосудов. Аномалии положения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с редкими вариантами пороков сердца и магистральных сосудов. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 98

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №98:</i> | Паллиативные хирургические вмешательства при пороках сердца. Операция Фонтена. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Изучение вариантов паллиативных вмешательств при пороках сердца. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 99

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №99:</i> | Синдром Эйзенменгера. Критерии диагностики. Патологические изменения в сосудах малого круга. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с синдромом Эйзенменгера. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 100

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №100:</i> | Легочная гипертензия. Легочная гипертензия раннего послеоперационного периода в хирургии ВПС. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Формирование навыков диагностики и планирования лечения больных с легочной гипертензией. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 101

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №101:</i> | Особенности клинического течения и лечения врожденных пороков сердца и магистральных сосудов у взрослых | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> | Изучение особенностей клинического течения и лечения врожденных пороков сердца и магистральных сосудов у взрослых | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |

| | |
|--|-----------|
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 102

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №102:</i> | Приобретенные пороки сердца. Этиология. Классификация. Методы диагностики. Общие принципы терапии, подготовка к операции. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с приобретенными пороками сердца. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 103

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №103:</i> | Стеноз аортального клапана. Клинические проявления. Варианты хирургического лечение. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным со стенозом аортального клапана. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |

10. Литература для проработки:
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 104

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №104: | Стеноз митрального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Клинические проявления. Аускультативная картина. Варианты хирургического лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным со стенозом митрального клапана. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 105

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №105: | Недостаточность аортального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Аускультативная картина. Клинические проявления. Хирургическое лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с недостаточностью аортального клапана. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 106

| | | |
|---------------|--|--|
| 1. Тема №106: | Стеноз и недостаточность трикуспидального клапана. Этиология. Изменения внутрисердечной и системной гемодинамики. Клинические проявления. Лечение. | |
|---------------|--|--|

| | | |
|---|--|--|
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с пороками трикуспедального клапана. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 107

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №107: | Острая и хроническая митральная недостаточность. Компенсаторные механизмы. Критерии диагностики. Аускультативная картина. Клинические проявления. Лечение | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с митральной недостаточностью. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 108

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №108: | Стеноз и недостаточность клапана легочной артерии. Аускультативная картина. Клиника. Диагностика. Общие принципы лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической по- | |

| | |
|---|-----------|
| мощи больным с пороками клапана легочной артерии. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут |
| 7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 109

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №109: | Многослапанные пороки сердца. Диагностика. Оценка нарушения гемодинамики. Консервативная терапия и показания к хирургическому лечению. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с многослапанными пороками. | | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. Самостоятельная работа студента: Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 110

| | | |
|--|--|--|
| 1. Тема №110: | Искусственные клапаны сердца. Виды. Показания к имплантации. Техника выполнения открытых вмешательств. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: Изучение классификации и методов установки искусственных клапанов. | | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. Самостоятельная работа студента: Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | | |

| |
|--|
| Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 111

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №111: | Транскатетерное эндоваскулярное протезирование аортального клапана (TAVI). Показания к применению. Техника операции. Прогноз. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение методики транскатетерного эндоваскулярного протезирования аортального клапана (TAVI). | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 112

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №112: | Инфекционные осложнения у больных после вмешательств на сердце и магистральных сосудах. Остеомиелит грудины, медиастинит, парапротезная инфекция. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с инфекционными осложнениями вмешательств на сердце и сосудах. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 113

| | |
|---------------|---|
| 1. Тема №113: | Классификация, профилактика и диагностика осложнений у пациентов с искусственными клапанами сердца. Обследование пациента с |
|---------------|---|

| | | |
|---|--|--|
| | ИКС. Тактика лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования помощи больным с осложнениями, связанными с искусственными клапанами сердца. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №114

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №114: | Инфекционный эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с инфекционным эндокардитом. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 115

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №115: | Ревматический эндокардит. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение. Виды оперативного лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с ревматическим эндокардитом. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |

| |
|--|
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 116

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №116:</i> | Ишемическая кардиомиопатия, этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с ишемической кардиомиопатией. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 117

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №117:</i> | Дилатационная кардиомиопатия этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с дилатационной кардиомиопатией. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 118

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №118: | Гипертрофическая кардиомиопатия: этиология, патогенез, клиника, показания к хирургическому лечению, результаты лечения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с гипертрофической кардиомиопатией. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 119

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №119: | Синдром такоцубо. Диагностика. Лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с синдромом такоцубо. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 120

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №120: | Иные формы кардиомиопатий (ИГСС, постмиокардитические, аритмогенные и др.). | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с различными формами миокардиопатий. | |

| | |
|---|-----------|
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут |
| 7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №121

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №121: | Хроническая сердечная недостаточность. Этиология. Патогенез. Лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: Формирование навыков диагностики и планирования медицинской помощи больным с сердечной недостаточностью. | | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. Самостоятельная работа студента: Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 122

| | | |
|--|--|--|
| 1. Тема №122: | Системы вспомогательного кровообращения, классификация, показания к имплантации, техника имплантации, результаты применения. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: Изучение систем вспомогательного кровообращения, техники их имплантации. | | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. Самостоятельная работа студента: Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | | |

| |
|--|
| Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 123

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №123: | Опухоли сердца и перикарда. Классификация. Оперативное лечение | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с опухолями сердца и перикарда. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 124

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №124: | Перикардиты. Этиология, патогенез, клиническая картина. Лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с перикардитами. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 125

| | | |
|-------------------|--|--|
| 1. Тема №125: | Открытые и закрытые повреждения сердца и перикарда. Клиническая картина, диагностика, хирургическая тактика, технические аспекты операций. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |

| | |
|--|-----------|
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с повреждениями сердца и перикарда. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 126

| | |
|--|--|
| 1. <i>Тема №126:</i> | Трансплантация сердца. Подбор доноров. Технические аспекты операции. |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение технических и тактических аспектов трансплантации сердца. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 127

| | |
|---|--|
| 1. <i>Тема №127:</i> | Послеоперационное ведение и диспансерное наблюдение за больными после трансплантации сердца. Реабилитационные мероприятия. |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Изучение технических и тактических аспектов трансплантации сердца. | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |

| |
|--|
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 128

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №128:</i> | Хирургическая анатомия проводящей системы. Классификация и принципы диагностики нарушений сердечного ритма. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> изучение проводящих путей сердца, классификации и методов диагностики нарушений сердечного ритма. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 129

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №129:</i> | Брадиаритмии: частота и клинические разновидности. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания и противопоказания к операции. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики, планирования лечения и хирургической помощи больным с брадиаритмиями. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 130

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №130: | Имплантиция искусственных водителей ритма. Классификация видов ЭКС. Осложнения операции ЭКС. Результаты лечения, прогноз. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение искусственных водителей ритма, формирование навыков их установки, программирования и контроля. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, кабинет работы с ЭКС, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 131

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №131: | Тахикардии и иные сложные нарушения ритма сердца. Этиология и патогенез. Клиника и диагностика. Медикаментозное лечение. Показания к операции. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования лечения больным с тахикардиями. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 132

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №132: | Хирургическая анатомия коронарных артерий. Типы кровоснабжения сердца. Физиология коронарного кровообращения. Патопатология ишемии. Последствия ишемии миокарда. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение анатомии коронарных сосудов, патопатологии ишемии мио- | |

| | |
|---|-----------|
| карда. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут |
| 7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 133

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №133: | Ишемическая болезнь сердца. Классификация. Дифференциальная диагностика болевого синдрома в грудной клетке. Роль электрокардиографии в диагностике хронического течения ишемической болезни сердца, инфаркта миокарда. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с ИБС. | | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. Самостоятельная работа студента: Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. Литература для проработки: ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 134

| | | |
|---|---|--|
| 1. Тема №134: | Нестабильная стенокардия. Диагностика. Лечение. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: Формирование навыков диагностики и планирования лечения больным с нестабильной стенокардией. | | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: аудитория кафедры, отделение и операционная сер- | | |

| |
|--|
| дечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 135

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №135:</i> | Инфаркт миокарда. Определение. Патогенез. Классификация. Диагностика. Методы лечения. Осложнения. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования лечения больным с ОИМ. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 136

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №136:</i> | Коронарография. Левая вентрикулография. Оценка функции левого желудочка. Эндovasкулярные методы лечения ИБС. Показания и противопоказания. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков чтения коронарограмм, знакомство с эндovasкулярными методами лечения ИБС и ОИМ. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал, коронарограммы. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 137

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №137: | Хирургическое лечение ИБС. Методы реваскуляризации миокарда. Аортокоронарное шунтирование. Показания, техника выполнения операции. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Знакомство с методами хирургического лечения ишемии миокарда. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 138

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №138: | Ошибки, опасности и осложнения операционного периода после вмешательств по поводу ИБС и острого инфаркта миокарда. Ведение неосложненного послеоперационного периода. Ближайшие и отдаленные результаты. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и лечения осложнений послеоперационного периода у больных, оперированных по поводу ИБС. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 139

| | |
|---------------|---|
| 1. Тема №139: | Постинфарктные аневризмы сердца. Патогенез, течение и прогноз. Анатомические и клинические классификации, клиника и диагностика. Показания и противопоказания к операции. Методы хирургической коррекции. |
|---------------|---|

| | | |
|---|--|--|
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи больным с постинфарктными аневризмами. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 140

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №140: | Клиника и диагностика разрывов сердца. Предразрывный период инфаркта миокарда. Острая гемотампонада сердца. Перикардиоцентез. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Формирование навыков диагностики и планирования хирургической помощи при разрыве сердца. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 141

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №141: | Экспертиза трудоспособности, диспансерное наблюдение и реабилитация больных после хирургических вмешательств на коронарных сосудах, после ОИМ. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Изучение экспертизы трудоспособности, диспансерного наблюдения и реабилитации больных после хирургических вмешательств на коронарных сосудах, после ОИМ. | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |

| | |
|--|-----------|
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 142

| | | |
|--|---|--|
| 1. <i>Тема №142:</i> | Профессиональные заболевания сердечно-сосудистой системы. Диагностика, диспансерное наблюдение. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков диагностики и планирования лечения профессиональных заболеваний сердечно-сосудистой системы. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |
| 10. <i>Литература для проработки:</i> ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | | |

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 143

| | | |
|--|--|--|
| 1. <i>Тема №143:</i> | Правовые аспекты деятельности врача сердечно-сосудистого хирурга. Экспертиза качества оказания медицинской помощи. | |
| 2. <i>Дисциплина:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. <i>Специальность:</i> | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. <i>Продолжительность занятий (в академических часах):</i> | 6 часов | |
| 5. <i>Учебная цель:</i> Формирование навыков экспертизы качества оказания медицинской помощи сердечно-сосудистым больным. | | |
| 6. <i>Объем повторной информации (в минутах):</i> | 20 минут | |
| <i>Объем новой информации (в минутах):</i> | 250 минут | |
| 7. <i>Условия для проведения занятия:</i> аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | | |
| 8. <i>Самостоятельная работа студента:</i> Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | | |
| 9. <i>Методы контроля полученных знаний и навыков:</i> Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | | |

10. Литература для проработки:
ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ № 144

| | | |
|---|--|--|
| 1. Тема №144: | Зачетное занятие по блоку «кардиохирургия». Решение ситуационных задач. | |
| 2. Дисциплина: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 3. Специальность: | Сердечно сосудистая хирургия | |
| 4. Продолжительность занятий (в академических часах): | 6 часов | |
| 5. Учебная цель: | Повторение, закрепление и контроль навыков по разделу «кардиохирургия» | |
| 6. Объем повторной информации (в минутах): | 20 минут | |
| Объем новой информации (в минутах): | 250 минут | |
| 7. Условия для проведения занятия: | аудитория кафедры, отделение и операционная сердечно-сосудистой хирургии, компьютер, мультимедийный проектор, раздаточный материал. | |
| 8. Самостоятельная работа студента: | Изучение методического материала, написание конспектов, решение ситуационных задач. | |
| 9. Методы контроля полученных знаний и навыков: | Дискуссия по материалу занятия. Оценка знаний по итоговым тестам, решение ситуационных задач и клинических сценариев, контроль практических навыков. | |
| 10. Литература для проработки: | ЭБД «Консультант врача» www.rosmedlib.ru | |

12.3. Методические рекомендации преподавателю

В начале каждого тематического модуля определяется цель, которая должна быть достигнута в результате освоения модуля. Ключевым положением конечной цели модуля является формирование умения решать профессиональные врачебные задачи по теме модуля на основе анализа данных о болезни и пациенте.

На следующем этапе изучения модуля проводится оценка уровня исходной подготовки обучающихся по теме модуля с использованием тематических тестов. При необходимости (с учетом результатов тестового контроля) проводится коррекция знаний и дополнение информации.

По основным проблемным теоретическим вопросам темы модуля организуется дискуссия учащимися с участием и под руководством преподавателя. Дискуссия имеет целью определение и коррекцию уровня подготовки обучающихся по теме модуля, а также оценку их умения пользоваться учебным материалом. Дискуссия не должна превышать 30% всего времени модуля.

Для формирования у обучающихся умения проводить анализ данных о заболевании ординаторы самостоятельно (возможно в малых группах по 2-3 человека) под контролем преподавателя, решают ситуационные задачи, клинические сценарии и/или работают с пациентами. Работа ординатора в малой группе формирует у него чувство коллективизма и коммуникабельность.

Алгоритм работы при решении профессиональных задач предполагает проведение анализа конкретных сведений о форме заболевания, результатах лабораторных и инструментальных методов исследования и о пациенте. При этом дается характеристика причин и условий, вызывающих заболевание; ключевых звеньев его патогенеза, проявлений и механизмов их развития, исходов заболевания. Этот этап решения задачи моделирует одно из важных действий врача постановку и обоснование диагноза, а также прогноз развития патологии. На следующем этапе формулируются (там, где это необходимо) и обосновы-

ваются принципы этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии, а также профилактики синдрома, заболевания, болезненного состояния или иной формы патологии.

Материально-техническое обеспечение содержания дисциплины должно соответствовать современным требованиям преподавания клинических дисциплин.

Учебные комнаты оборудованы проекционной и мультимедийной аппаратурой, иллюстративными и наглядными материалами, симуляционным оборудованием, видеофильмами, тематическими таблицами, прочими материалы на CD и DVD-носителях.

12.4. Формы и методика текущего и итогового контроля

Контроль и коррекция усвоения материала модуля проводятся на основе оценки преподавателем результатов индивидуального самостоятельного решения обучающимися ситуационных задач, тестовых вопросов, дискуссий на заданные темы, контроля практических навыков. Такой подход позволяет достигнуть главную цель изучения дисциплины – сформировать основы рационального мышления и эффективного действия будущего врача.

13.5. Критерии оценивания знаний ординаторов по учебной дисциплине на промежуточной аттестации

Оценивание знаний ординаторов определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

«Отлично» - всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, основной и дополнительной литературы, взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии. Изложение учебного материала носит системный характер, содержит чёткую, логическую структуру.

«Хорошо» - полное знание учебного материала, основной рекомендованной литературы. Изложение учебного материала не всегда носит системный характер, иногда нарушается логика ответа. Обучающийся способен к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности

«Удовлетворительно» - знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения дисциплины, знаком с основной литературой. Отсутствует системный характер в изложении учебного материала, нарушена логика ответа. Обучающийся допускает погрешности, но обладает необходимым знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

«Неудовлетворительно» - обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основного учебного материала, наблюдаются серьезные фактические ошибки в теоретическом материале и в логике ответа.

13. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ОРДИНАТОРАМ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

К самостоятельной работе обучающихся относится проработка учебного материала по конспектам, учебной и научной литературе, изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку, написание рефератов, выполнение расчетно-графических домашних заданий, решение ситуационных задач, анализ рентгенограмм, томограмм, ангиограмм и других данных медицинской визуализации, внеаудиторную отработку практических навыков, подготовку к зачетам и экзаменам, и другие виды самостоятельной работы.

Самостоятельная работа ординатора при написании рефератов и клинических наблюдений способствует формированию способности анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать результаты естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в профессиональной и социальной деятельности.

Самостоятельная работа ординаторов подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает изучение специальной литературы по теме (рекомендованные учебники, методические пособия, ознакомление с материалами, опубликованными в монографиях, специализированных журналах, на рекомендованных медицинских сайтах). Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к информационным и библиотечным фондам кафедры и ВУЗа.

Задания для самостоятельной работы ординаторов (540 часов).

| № п/п | Вопросы для самостоятельного изучения | Краткое содержание и вид самостоятельной работы | Трудоёмкость (часы) |
|-------|---|--|---------------------|
| 1 | Б.1.О.1.1.1 Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. | Организация амбулаторной и стационарной помощи больным сердечно-сосудистыми заболеваниями в РФ. <i>Проработка материала по учебной литературе, приказам, законодательным актам и клиническим рекомендациям, устный доклад</i> | 4 |
| 2 | Б.1.О.1.1.2 История сердечно-сосудистой хирургии | История сердечно-сосудистой хирургии. Вклад российских школ сердечно-сосудистой хирургии. История создания сосудистых протезов. История создания АИК. <i>Изучение литературы, устный доклад</i> | 2 |
| 3 | Б.1.О.1.1.3 Эмбриология, анатомия и физиология сердечно-сосудистой системы | Эмбриокардиогенез. Этапы развития сердца и магистральных сосудов. Методика выполнения хирургического доступа к магистральным и периферическим сосудам. Возрастная анатомия сосудов. <i>Изучение учебной литературы, анатомических атласов, устный доклад и презентация</i> | 20 |
| 4 | Б.1.О.1.2.1 Клиническое обследование | Лабораторная диагностика нарушений системы гемостаза. Функциональные методы исследования сердечной деятельности. | 18 |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | | <p>Чреспищеводное ЭхоКГ, его роль в диагностике заболеваний и пороков сердца и аорты.</p> <p><i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, тренировка практических навыков.</i></p> | |
| 5 | Б.1.О.1.2.2 Функциональные и ультразвуковые методы исследования в сердечно-сосудистой хирургии заболеваний сердца и сосудов. | <p>Функциональные и инструментальные методы диагностики в сердечно-сосудистой хирургии.</p> <p>Ультразвуковая диагностика клапанных пороков сердца.</p> <p>Внутрисосудистое УЗИ.</p> <p><i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, тренировка практических навыков.</i></p> | 16 |
| 6 | Б.1.О.1.2.3 Лучевые методы диагностики заболеваний сердца и сосудов. | <p>Магнито-резонансная томография в диагностике сердечно-сосудистой патологии.</p> <p>Сцинтиграфические исследования в сердечно-сосудистой хирургии.</p> <p>ПЭТ и ОФЭТ КТ в диагностике заболеваний сердца и сосудов.</p> <p><i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, тренировка практических навыков.</i></p> | 8 |
| 7 | Б.1.О.1.2.4 Рентгенэндоваскулярные методы диагностики и лечения | <p>Коронарография в диагностике ишемии миокарда.</p> <p>Показания для рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения патологии ССС. <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, тренировка практических навыков.</i></p> | 14 |
| 8 | Б.1.О.1.3.1 Особенности анестезиологического обеспечения кардиохирургических вмешательств. | <p>Клиническая фармакология в кардиоанестезиологии (сердечные гликозиды, инотропные и антиаритмические средства, гипотензивные средства, диуретики, коронароспазмолитические и антиангинозные препараты и другие). Определение показаний и противопоказаний к использованию препаратов.</p> <p><i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, тренировка практических навыков.</i></p> | 44 |

| | | | |
|----|--|---|----|
| 9 | Б.1.О.1.3.2 Искусственное кровообращение. Защита миокарда. ЭКМО. Методы вспомогательного кровообращения. | Методика подключения аппарата искусственного кровообращения. <i>Изучение литературы, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, тренировка практических навыков.</i> | 8 |
| 10 | Б.1.О.1.4.1 Общие вопросы в хирургической ангиологии | Методика выполнения хирургического доступа к магистральным и периферическим сосудам <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, тренировка практических навыков.</i> | 26 |
| 11 | Б.1.О.1.4.2 Заболевания аорты. | Особенности операций на ветвях дуги аорты (из доступов: срединная стернотомия и шейный доступ). Современные эндоваскулярные и комбинированные методики лечения аневризм грудной и брюшной аорты. Осложнения эндоваскулярного лечения аневризм аорты. <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка к демонстрации клинических наблюдений.</i> | 46 |
| 12 | Б.1.О.1.4.3 Облитерирующие заболевания ветвей аорты и периферических сосудов | Синдром Рейно. Прогноз и течение. Современные методы лечения облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей. Лечение трофических нарушений дистальных отделов конечностей. Диабетическая стопа. Дифференциальная диагностика системных васкулитов. <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка к демонстрации клинических наблюдений.</i> | 40 |
| 13 | Б.1.О.1.4.4 Заболевания вен и лимфатических сосудов. | Дифференциальная диагностика отеочного синдрома нижних конечностей. Трофические язвы венозной этиологии. Ятрогенные повреждения глубоких вен и артерий при операциях по поводу варикозной болезни. Рецидивы варикозной болезни и их причины. <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка</i> | 38 |

| | | | |
|----|--|--|----|
| | | <i>к демонстрации клинических наблюдений.</i> | |
| 14 | Б.1.О.1.4.5 Врожденные пороки развития сосудов и ангиодисплазии. | Гемангиомы и лимфангиомы, подходы к их хирургическому лечению. <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка к демонстрации клинических наблюдений.</i> | 2 |
| 15 | Б.1.О.1.4.6 Открытые и закрытые повреждения сосудов. | Огнестрельные ранения сосудов конечностей. Особенности хирургического лечения. Подходы к сосудистым реконструкциям при минно-взрывной травме. <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка к демонстрации клинических наблюдений.</i> | 12 |
| 16 | Б.1.О.1.5.1 Врожденные заболевания сердечно-сосудистой системы | Особенности гемодинамики. Диагностические и лечебные вмешательства при ВПС. Первичная диагностика врожденных пороков сердца. Показания и противопоказания к хирургическому лечению. <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка к демонстрации клинических наблюдений.</i> | 80 |
| 17 | Б.1.О.1.5.2 Приобретенные пороки сердца | Методики хирургического лечения клапанных пороков. Аускультативная картина пороков клапанов сердца. <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка к демонстрации клинических наблюдений.</i> | 48 |
| 18 | Б.1.О.1.5.3 Заболевания и повреждения сердца и перикарда. | Показания к хирургическому лечению хронической сердечной недостаточности. Осложнения раннего и позднего послеоперационного периода. Огнестрельные ранения сердца. Тактика оказания хирургической помощи. Выбор хирургического доступа при ранениях сердца и магистральных сосудов. Роль эндоваскулярных методик в оказании помощи пострадавшим с ранениями сосудов в грудной клетке. <i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка</i> | 58 |

| | | | |
|--------------|--|--|------------|
| | | <i>к демонстрации клинических наблюдений.</i> | |
| 19 | Б.1.О.1.5.4 Хирургическое лечение нарушений ритма и проводимости сердца. | <p>Типы и режимы работы электрокардиостимуляторов.</p> <p>Имплантация кардиостимулятора.</p> <p>Особенности наблюдения за больными с ЭКС.</p> <p><i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка к демонстрации клинических наблюдений.</i></p> | 16 |
| 20 | Б.1.О.1.5.5 Хирургическое лечение ишемической болезни сердца (ИБС) | <p>Показания к выполнению ангиопластики и стентирования коронарных артерий.</p> <p>Коронарное шунтирование на работающем сердце.</p> <p><i>Изучение литературы, современных отечественных и зарубежных журнальных публикаций, клинических рекомендаций, устный доклад, презентация, подготовка к демонстрации клинических наблюдений.</i></p> | 40 |
| Итого | | | 540 |

14. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения об оснащённости образовательного процесса

| Наименование специализированных аудиторий и лабораторий | Перечень оборудования | | Примечание |
|---|-----------------------|---|--|
| | Необходимо | Фактическое Наличие | |
| Ауд. № 7 «Лекционная аудитория» СПБГПМУ | - | 1. Доска - 1 2. Мультимедиа-проектор - 1 3. Компьютер - 1 | Мультимедийный комплекс используются для внедрения инноваций по дисциплине |
| Учебная комната в СПБГБУЗ «Мариинская больница» | - | 1. Доска 2. Ноутбук 3. Столы и стулья | Мультимедийный комплекс используются для внедрения инноваций по дисциплине |
| Ауд. №4 «Учебная комната» в ГКБ №40 | - | 1. Доска 2. Ноутбук 3. Столы и стулья | Мультимедийный комплекс используются для внедрения инноваций по дисциплине |

Перечень таблиц, наглядных пособий и пр. для обеспечения лекций и практических занятий.

1. Набор слайдов по темам занятий.
2. Видеоматериалы по Rg – хирургическому обследованию в кардиохирургии – коронарография, вентрикулография
3. Видеоматериалы по теме вмешательства на коронарных артериях.
4. Наборы рентгенограмм, сонограмм, материалов КТ и МРТ, подобранные по теме занятия.
5. Фотографии пациентов с пороками коронарных артерий.
6. Банк данных ультразвуковых обследований пациентов с ППС.
7. Использование мультимедийного сопровождения лекционного материала по всему теоретическому курсу.
8. Использование мультимедийного сопровождения практических занятий по всей теме.
9. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемому разделу дисциплины.
10. Клинические сценарии, реализуемые для обучения и контроля знаний.
11. Симулятор сосудистого шва.
12. Наборы общих и специальных хирургических инструментов.
13. Аппарат искусственного кровообращения, мембранной оксигенации.

**15. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНИКОВ И УЧЕБНЫХ ПОСОБИЙ, ИЗДАННЫХ
СОТРУДНИКАМИ КАФЕДРЫ
(кафедра сердечно-сосудистой хирургии 2021 года)**

| № п/п | Название (кол-во стр. или печ. лист.) | Автор(ы) | Год издания | Издательство | Гриф | Примечание |
|-------|---|--|--------------|---------------------------------|------|------------------------------------|
| 1. | Лечение пациентов кардиологического профиля. Современные хирургические возможности («кардиохирургия для кардиологов») Том 1. Современное состояние и возможности кардиохирургии в лечении заболеваний сердца и сердечной недостаточности. | Г.Г.Хубулава, С.П.Марченко | 2011 год | ГУП «Типография «Наука» СпБ. | | Монография |
| 2. | Лечение пациентов кардиологического профиля. Современные хирургические возможности («кардиохирургия для кардиологов») Том 2. Хирургическое лечение сердечной недостаточности, обусловленной наличием пороков сердца. | НН,Шихвердиев, Г.Г.Хубулава, С.П.Марченко, | 20 11 год | ГУП «Типография «Наука» СпБ. | | Монография |
| 3. | Лечение пациентов кардиологического профиля. Современные хирургические возможности («кардиохирургия для кардиологов») Том 3. Ишемическая болезнь сердца и ее хирургическое лечение. | С.П.Марченко, Н.Н.Шихвердиев, Г.Г.Хубулава, | 20 11 год | ГУП «Типография «Наука» СпБ. | | Монография |
| 4. | Основоположники оперативной флебологии. | Сазонов А.Б., Хубулава Г.Г., Сазонов А.А. | 20 11 год | СПБ | | Монография |
| 5. | Защита миокарда при операциях на сердце. | Хубулава Г.Г., Шихвердиев Н.Н., Пайвин А.А. | 20 13 год | СПБ | | Монография |
| 6. | Общие аспекты сердечно-сосудистой хирургии. | Шихвердиев Н.Н., Сизенко В.В. | 20 14 год | СПБ. | | Лекция для ординаторов и интернов. |

16. ИННОВАЦИИ В ПРЕПОДАВАНИИ

К инновациям в преподавании дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия» относится ранее не использованная в СПбГПМУ педагогическая технология и методика обучения «Портфолио».

«Портфолио» представляет собой комплект документов, отражающий совокупность индивидуальных достижений ординатора. Создание «портфолио» – творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые ординатором в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время изучения дисциплины «Сердечно-сосудистая хирургия».

Основная цель «портфолио» – помощь обучающемуся в самореализации как личности, как будущему специалисту, владеющему профессиональными знаниями, умениями, навыками и способным решать организационные задачи.

Функциями «портфолио» являются: отслеживание хода процесса обучения; поддержка высокой мотивации ординаторов; формирование и организационное упорядочивание учебных умений и навыков.

Структура «портфолио» должна включать:

- конспект лекций;
- выполнение практических заданий для самостоятельной работы;
- решение ситуационных задач;
- информацию об участии в предметных конференциях;
- реферат.

Оценка осуществляется по каждому разделу «портфолио».

«Портфолио» позволяет решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию обучающегося;
- поощрять их активность и самостоятельность;
- расширять возможности обучения и самообучения;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность;
- использовать папки личных достижений обучающегося (портфолио) позволяет в условиях рынка труда обучить ординатора самостоятельному решению технических, организационных и управленческих проблем, умению представить себя и результаты своего труда.

ЛИСТЫ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

за _____ / _____ учебный год

По

Дисциплине

«Сердечно-сосудистая хирургия»

(наименование дисциплины)

По направлению

подготовки

31.08.63 «Сердечно-сосудистая хирургия»

(код и наименование направления)

Уровень подго-

товки кадров

высшей квалифи-

кации

Ординатура

Кафедра:

Госпитальной хирургии

(наименование кафедры)

Дополнения и изменения внес

(должность, ученое звание, степень)

(подпись)

(расшифровка фамилии)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры

(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой

(ученое звание)

(подпись)

(расшифровка фамилии)

«__» _____ 20__ г.