

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.
Бербекова»(КБГУ)**

Медицинская академия

Кафедра госпитальной хирургии

СОГЛАСОВАНО

**Руководитель образовательной
программы**

_____ проф. Асланов А.Д.

« ____ » _____ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор мед.академии

_____ проф. Мизиев И.А.

« ____ » _____ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

Б1.О.01 «Методы обследования и диагностика в сердечно-сосудистой хирургии»

Специальность

31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

подготовка кадров высшей квалификации

Квалификация выпускника

врач-сердечно-сосудистый хирург

Форма обучения

очная

Нальчик, 2024 г.

Рабочая программа дисциплины «Методы обследования и диагностика в сердечно-сосудистой хирургии» /сост. Асланов А.Д., – Нальчик: ФГБОУ ВО КБГУ, 2024г.. – 31с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для преподавания дисциплины базовой части обучающимся очной формы обучения по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия в 1 семестре 1 года обучения.

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 августа 2014 г. N 1106.

Составитель:

Профессор, д.м.н

А.Д.Асланов

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры «Госпитальной хирургии»

Заведующий кафедрой

д.м.н., профессор _____ А.Д. Асланов

Согласовано:

Заведующий отделом комплектации

научной библиотеки _____

«__» _____ 2024 г.

© Асланов А.Д. 2024

© ФГБОУ ВО КБГУ, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.
3. Требования к результатам освоения дисциплины.
4. Содержание и структура дисциплины.
 - 4.1. Лекции
 - 4.2. Практические занятия
 - 4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины
5. Образовательные технологии.
6. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
 - 7.3. Периодические издания
 - 7.4. Интернет-ресурсы
 - 7.5. Методические указания к лабораторным занятиям, практическим занятиям, курсовой работе и другим видам самостоятельной работы
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Лист изменений в рабочей программе дисциплины

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины

подготовка квалифицированного врача сердечно-сосудистого хирурга, - обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, - способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины

Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача сердечно-сосудистого хирурга, способного успешно решать свои профессиональные задачи; подготовить врача-специалиста к самостоятельной профессиональной лечебно-диагностической деятельности, владеющего навыками и врачебными манипуляциями в области сердечно-сосудистой хирургии; сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методы обследования и диагностика в сердечно-сосудистой хирургии» относится к Блоку 1 «Обязательная часть», осваивается во 1-м семестре 1 года обучения.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: анатомией, физиологией, патологической анатомией, патологической физиологией, физикой.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

3.1. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

- общепрофессиональные компетенции:

Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности (ОПК-1).

Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов (ОПК-4);

- профессиональные компетенции:

Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) патологических состояний сердечно-сосудистой системы, требующих хирургического лечения (ПК-1);

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- организацию работы по изучению и оценке санитарно-гигиенической и эпидемиологической ситуации на вверенной территории.
- организацию мероприятий, направленные на профилактику сердечно-сосудистых заболеваний, диспансеризация
- дифференциальную диагностику основных сердечно-сосудистых заболеваний.

уметь:

- проводить семинары и читать лекции в рамках санитарно-просветительской работы с населением; выполнять основные виды диагностических манипуляций; пользоваться медицинской аппаратурой диагностического профиля, тактикой ангиографии; транслумбальной аортографией; велотредмил; нагрузочные тесты

владеть:

- современными информационными технологиями: ориентироваться и действовать в современном информационном поле, знать технологические возможности современного программного обеспечения;
- знаниями Национальных и Международных рекомендаций по обследованию пациентов с патологией сердечно – сосудистой системы, а также результаты крупных рандомизированных исследований и применять их в повседневной работе;
- основными принципами дифференциальной диагностики сердечно-сосудистых заболеваний

4. Содержание и структура дисциплины

Таблица1.Содержание дисциплины

| № | Наименование раздела | Содержание раздела | Форма текущего контроля |
|---|---|--|-------------------------|
| 1 | Клинические методы исследования больных | Клиническое обследование: жалобы больного, наружный осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация. ЭКГ.Р-ОГК,ЭхоКГ, нагрузочные тесты. | Р, К,Тесты |
| 2 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования ППС | Электрокардиография (ЭКГ). Фонокардиография. Эхокардиография (ЭХОКГ). Фонография и аускультативное выявление шумов на сосудах. Осциллография. Реография. Допплерография. Дуплексное сканирование. Рентгенодиагностика. | Р, К,Тесты |
| 3 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования ВПС. | Этиология и патогенез ВПС. Генетические факторы в образовании ВПС. Нормальное развитие сердца и сосудов. Классификация ВПС. Основные патофизиологические сдвиги и морфологические изменения в организме как следствие нарушений гемодинамики при ВПС. Методы | Р, К,Тесты |
| 4 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования больных с комбинированным пороком. | Открытый артериальный проток (история вопроса, патогенез, патофизиология, нарушение гемодинамики, течение и прогноз, клиническая картина, диагностика, показания к операции, методы коррекции ошибки, опасности и осложнения при хирургическом лечении | Р, К,Тесты |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>ОАП и методы их профилактики; ведение нормального послеоперационного периода; осложнения ближайшего послеоперационного периода и их лечение ближайшие и отдаленные результаты операций; реканализация протоков и особенности повторных операций; реабилитация оперированных).</p> <p>Дефекты межжелудочковой перегородки (патологическая анатомия и эмбриология порока, классификация, гемодинамические нарушения; клиническая картина, течение и патогенез; клинико-гемодинамическая классификация; диагностика; показания и противопоказания к хирургическому лечению; методы коррекции и осложнения; ближайшие результаты; отдаленные результаты и реабилитация).</p> <p>Дефекты межжелудочковой перегородки с аортальной недостаточностью (патология, патофизиология, классификация, клиника, течение и прогноз; диагностика, показания к операции, методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты).</p> <p>Дефекты межпредсердной перегородки (генез и анатомия первичного и вторичного дефекта межпредсердной перегородки, аномалии, связанные с развитием межпредсердной перегородки, синдром Лютембаше,</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|---|--|--|-------------|
| | | <p>трехпредсердное сердце, общее предсердие, гемодинамические нарушения, клиническая картина; прогноз и течение порока, диагностика, зондирование и ангиография, показания к хирургической коррекции, противопоказания к операции, методы хирургической коррекции осложнения, ближайшие и отдаленные результаты).</p> <p>Аномалия впадения легочных вен (анатомия, частичный и полный аномальный дренаж легочных вен, гемодинамика, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции, методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты).</p> <p>Открытый атриовентрикулярный канал (анатомия, классификация, представление о полном и неполном атриовентрикулярном канале, косой атриовентрикулярный канал, нарушение гемодинамики, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции, методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты).</p> | |
| 5 | <p>Функциональная диагностика и специальные методы обследования больных с ХСН,</p> | <p>Стеноз устья аорты (анатомия, формы сужения устья аорты, идиопатический гипертрофический субаортальный стеноз, патофизиология порока, клиника и диагностика, показания и противопоказания к операции,</p> | Р, К, Тесты |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты).Изолированный стеноз легочной артерии (классификация, гемодинамические нарушения, клиника и диагностика; катетеризация, сердца и ангиография; показания и противопоказания к операции; методы коррекции, осложнения, ближайшие и отдаленные результаты). | |
|--|--|---|--|

Структура дисциплины

Таблица2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетные единицы (504 часа)

| Вид работы | Семе |
|---|----------|
| | стр 1 |
| Общая трудоёмкость, в часах | 504 |
| Контактная работа (в часах) | 266 |
| Лекции (Л) | 76 |
| Практические занятия (ПЗ) | 190 |
| Самостоятельная работа (в часах) | 211 |
| Реферат (Р) | - |
| Контрольная работа (К) | - |
| Самостоятельное изучение разделов | - |
| Подготовка и прохождение промежуточной аттестации | 27 |
| Всего | 504 |

4.2.Практические занятия

Таблица 3.

| № занятия | № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|-----------|--|--------------|
| | 1 | Клинические методы исследования больных | 38 |
| | 2 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования ППС | 38 |
| | 3 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования ВПС. | 38 |
| | 4 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования больных с комбинированным пороком | 38 |
| | 5 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования больных с ХСН | 38 |
| | | Всего | 190 |

4.4.Самостоятельное изучение разделов дисциплины

| № раздела | Тема | Кол-во часов |
|-----------|--|--------------|
| 1 | Фонокардиография; Холтеровское мониторирование; | 43 |
| 2 | Инструментальные методы диагностики заболеваний сердца и сосудов: МРТ, КТ. | 42 |
| 3 | Аномалии внутригрудного расположения сердца Врожденные кардиомиопатии. | 42 |
| 4 | Многоклапанные пороки: этипатогенез, клиника, диагностика, лечение. | 42 |
| 5 | Нагрузочные тесты | 42 |
| | Всего | 211 |

5. Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины наряду с лекциями классического типа используются также активные и интерактивные формы проведения занятий.

Одним из современных средств обучения выступает электронный конспект лекций, предназначенный для лектора и используемый им с учетом его индивидуальной манеры чтения лекций, уровня подготовленности

обучающихся. Электронный конспект лекций совмещает слайды текстового и графического сопровождения (схемы, рисунки и т.д.) с компьютерной анимацией и численным моделированием изучаемых процессов. При чтении лекции используются фотографии, видеоклипы, анимационные модели и т.д., импортированные из сети Интернет.

Необходимо подчеркнуть, что использование ЭКЛ является только своеобразным инструментом, техническим средством, позволяющим добиться высокой степени наглядности и образности при разъяснении «трудных» для усвоения мест.

Автоматизированный контроль знаний обучающихся осуществляется на основе системы АСТ, и включает в себя тестовые задания, разбитые по разделам. Тестирование организовано так, что блок вопросов для обучающихся может включать в себя как вопросы какого-либо одного из разделов или нескольких одновременно.

Интерактивные образовательные технологии, используемые при контактной работе

| Семестр | Формазанятия (Л, ПР) | Используемыеинтерактивны е образовательные технологии | Количество часов |
|----------------|---------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 семестр | Л | Мультимедиа-лекции, лекциипроблемного содержания | 76 |
| | ПР | Использование электронных банков задач в занятиях в мультимедиа-классах | 190 |
| ИТОГО: | | | 266 |

Темы практических занятия с применением образовательных технологий

| № | Тема | Вид образовательных технологии | Кол-во часов |
|------------------|---|---|-------------------------|
| 1 семестр | | | |
| 1 | Клинические методы исследования больных | Презентация | 38 |

| | | | |
|---------------|--|-------------|-----|
| 2 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования ППС. | Презентация | 38 |
| 3 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования ВПС. | Презентация | 38 |
| 4 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования больных с комбинированным пороком | Презентация | 38 |
| 5 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования больных с ХСН. | Презентация | 38 |
| ИТОГО: | | | 190 |

6. Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования

| № | Название модуля | Индексы формируемых компетенций |
|---|---|--|
| 1 | Клинические методы исследования больных | <p>ПК-1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы ранней диагностики и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - факторы риска сердечнососудистых заболеваний, методы предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, мероприятия по формированию здорового образа жизни; способы устранения факторов риска. <p>Уметь:</p> <p>Проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных.</p> <p>-Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методикой выявления факторов риска |

| | | |
|---|--|---|
| | | <p>сердечно-сосудистых заболеваний, методологией предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, методологией формирования здорового образа жизни;</p> <p>-методикой определения группы здоровья у больных в возрастном аспекте;</p> <p>-методами сбора анамнеза; -методами обследования в сердечно-сосудистой хирургии;</p> <p>-методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования</p> |
| 2 | <p>Функциональная диагностика и специальные методы обследования ППС.</p> | <p>ОПК-4, ОПК-4.1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методика сбора информации у пациентов – Методика осмотра и обследования пациентов – Этиология и патогенез заболеваний, патологических состояний и травм органов грудной клетки и кровеносных сосудов – Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и травм органов грудной клетки – Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и травм кровеносных сосудов – Методы клинической и параклинической диагностики – Клиническая картина, особенности течения патологических состояний и заболеваний органов грудной клетки – Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и 5 травмами органов грудной клетки и кровеносных сосудов – МКБ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>пациентов</p> <ul style="list-style-type: none"> – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов – Использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей: <ul style="list-style-type: none"> - сознания, рефлексов; - органов дыхания, проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких; - органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик пульса; - органов выделения; - органов пищеварения – Применять медицинские изделия: <ul style="list-style-type: none"> - прибор для измерения артериального давления (тонометр); - стетоскоп; - многоканальный электрокардиограф; - прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр) – Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и травмами органов грудной клетки и кровеносных сосудов в условиях стационара или в условиях дневного стационара – Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики – Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения, с учетом МКБ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками сбора анамнеза и жалоб у |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>пациентов (их законных представителей)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками осмотра пациентов – Навыками обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) <p>ОПК-4.2</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 – Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования – Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками направления пациентов на инструментальное обследование и лабораторное исследование – Интерпретацией результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы <p>ПК-1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы ранней диагностики и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - факторы риска сердечнососудистых заболеваний, методы предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, мероприятия по формированию здорового образа жизни; способы устранения факторов риска. <p>Уметь:</p> <p>Проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методикой выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, методологией предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, методологией формирования здорового образа жизни; -методикой определения группы здоровья у больных в возрастном аспекте; -методами сбора анамнеза; -методами обследования в сердечно-сосудистой хирургии: |
|--|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| | | -методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования |
| 3 | Функциональная диагностика и специальные методы обследования ВПС. | <p>ОПК-4, ОПК-4.1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методика сбора информации у пациентов – Методика осмотра и обследования пациентов – Этиология и патогенез заболеваний, патологических состояний и травм органов грудной клетки и кровеносных сосудов – Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и травм органов грудной клетки – Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и травм кровеносных сосудов – Методы клинической и параклинической диагностики – Клиническая картина, особенности течения патологических состояний и заболеваний органов грудной клетки – Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и 5 травмами органов грудной клетки и кровеносных сосудов – МКБ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов – Использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей: <p>- сознания, рефлексов;</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - органов дыхания, проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких; - органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик пульса; - органов выделения; - органов пищеварения – Применять медицинские изделия: - прибор для измерения артериального давления (тонометр); - стетоскоп; - многоканальный электрокардиограф; - прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр) – Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и травмами органов грудной клетки и кровеносных сосудов в условиях стационара или в условиях дневного стационара – Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики – Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения, с учетом МКБ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) – Навыками осмотра пациентов – Навыками обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) <p>ОПК-4.2</p> <p>Знать:</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>– Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики</p> <p>Уметь:</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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>– Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования</p> <p>Владеть:</p> <p>– Навыками направления пациентов на инструментальное обследование и лабораторное исследование</p> <p>– Интерпретацией результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы</p> |
|--|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| | | |
| 4 | <p>Функциональная диагностика и специальные методы обследования больных с комбинированным пороком</p> | <p>ПК-1,</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы ранней диагностики и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы; - факторы риска сердечнососудистых заболеваний, методы предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, мероприятия по формированию здорового образа жизни; способы устранения факторов риска. <p>Уметь:</p> <p>Проводить санитарнопросветительную работу среди персонала и больных.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методикой выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, методологией предупреждения сердечно-сосудистых заболеваний, методологией формирования здорового образа жизни; -методикой определения группы здоровья у больных в возрастном аспекте; -методами сбора анамнеза; -методами обследования в сердечно-сосудистой хирургии; -методикой оценки результатов лабораторных и специальных методов исследования |
| 5 | <p>Функциональная диагностика и специальные методы обследования больных с ХСН,.</p> | <p>ОПК-4, ОПК-4.1</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методика сбора информации у пациентов – Методика осмотра и обследования |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>пациентов</p> <ul style="list-style-type: none"> – Этиология и патогенез заболеваний, патологических состояний и травм органов грудной клетки и кровеносных сосудов – Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и травм органов грудной клетки – Современные классификации, симптомы и синдромы заболеваний и травм кровеносных сосудов – Методы клинической и параклинической диагностики – Клиническая картина, особенности течения патологических состояний и заболеваний органов грудной клетки – Медицинские показания для оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах пациентам с заболеваниями и 5 травмами органов грудной клетки и кровеносных сосудов – МКБ <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять сбор анамнеза и жалоб у пациентов – Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов – Использовать методики обследования и оценки состояния следующих жизненно важных систем и органов организма человека с учетом возрастных, половых, расовых анатомо-функциональных особенностей: <ul style="list-style-type: none"> - сознания, рефлексов; - органов дыхания, проходимости дыхательных путей, частоты дыхания, проведения дыхания в легких; - органов кровообращения, измерения частоты сердечных сокращений, артериального давления, характеристик пульса; - органов выделения; |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - органов пищеварения – Применять медицинские изделия: - прибор для измерения артериального давления (тонометр); - стетоскоп; - многоканальный электрокардиограф; - прибор для неинвазивного измерения уровня сатурации кислородом капиллярной крови (пульсоксиметр) – Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями и травмами органов грудной клетки и кровеносных сосудов в условиях стационара или в условиях дневного стационара – Использовать алгоритм постановки диагноза с учетом МКБ, применять методы дифференциальной диагностики – Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения, с учетом МКБ <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками сбора анамнеза и жалоб у пациентов (их законных представителей) – Навыками осмотра пациентов – Навыками обоснования и постановки диагноза в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) <p>ОПК-4.2</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Медицинские показания, ограничения и медицинские противопоказания к использованию современных методов инструментальной и лабораторной диагностики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить интерпретацию и |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>клиническую оценку результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований, в числе которых:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>– Обосновывать и планировать объем инструментального обследования и лабораторного исследования</p> <p>– Интерпретировать и анализировать результаты инструментального обследования и лабораторного исследования</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Навыками направления пациентов на инструментальное обследование и лабораторное исследование – Интерпретацией результатов лабораторных исследований и инструментальных обследований пациентов с заболеваниями и (или) патологическими состояниями сердечно-сосудистой системы |
|--|--|---|

6.2. Показатели и критерии оценивания освоения компетенций и шкал оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Оценка качества освоения дисциплины обучающимися включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется на лекциях, практических занятиях (опросы, текущее тестирование). Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются преподавателями в кафедральных журналах посещаемости и успеваемости.

Промежуточная аттестация проводится кафедрой и организуется в конце семестра. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с обучающимся, демонстрацию ординатором практических навыков.

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена и оценивается отметками «зачтено», «не зачтено».

Результаты тестирования оцениваются по 5 бальной шкале менее 71% - неудовлетворительно; 71-80 % - удовлетворительно; 81 – 90% - хорошо и 91 – 100% - отлично

Ответ обучающегося на экзамене оценивается одной из следующих оценок: «зачтено» и «не зачтено», которые выставляются по следующим критериям.

Оценки «зачтено» заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеющий свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной в рабочей программе.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающимся, обнаружившим пробелы в знаниях основного учебного материала, допускающим принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, ответы обучающихся, носящие несистематизированный, отрывочный, поверхностный характер

6.3. Типовые контрольные задания или другие материалы для контроля знаний.

Оценочные материалы содержат тестовые задания и ситуационные задачи.

Примеры:

Ситуационные задачи:

Ребенку 2 года. Жалобы матери на постоянную одышку, резко усиливающуюся при малейшей физической нагрузке, синюшность кожных покровов, задержку физического и моторного развития. Подобные жалобы беспокоят с 3,5-4 месяцев. Неоднократно обследовался в стационаре, получал консервативное лечение. В течение 2 последних месяцев у ребенка стали появляться приступы резкого ухудшения состояния, по поводу чего он и был госпитализирован. Утром, после забора крови на клинический анализ, внезапно ребенок стал беспокойным, стонет, плачет, резко усилились одышка и цианоз. Лежит на боку с приведенными к животу ногами. Аускультативно – тоны сердца громкие, тахикардия. Грубый систолический шум во 2ом межреберье слева, который был всегда, перестал выслушиваться.

Через 2-3 минуты одышка стала уменьшаться, а затем и интенсивность цианоза. Снова стал выслушиваться грубый систолический шум над легочной артерией. Спустя 10 минут состояние стало таким же, как и до приступа, но оставался вялым.

Задание:

С каким диагнозом наблюдается ребенок?

1. Какое состояние развилось у него?
2. Чем обусловлено развитие этого состояния ?
3. Чем можно объяснить позу больного во время приступа?
4. Чем объясняется указанная аускультативная картина во время приступа?
5. Как можно предупредить развитие подобных состояний?
6. Принципы консервативного лечения больных с тетрадой Фалло.

Эталон ответа:

1. Диагноз ВПС с обеднением малого круга кровообращения, с цианозом – Тетрада Фалло.
2. У ребенка развился одышечно-цианотический приступ.
3. Приступ развивается в результате спазма выходного тракта ПЖ, который происходит рефлекторно. Провоцирующим факторами могут быть физическая нагрузка, психогенное воздействие, лихорадка и др.
4. Механическое сдавление брюшной аорты приводит к повышению периферического сопротивления в сосудах большого круга, следовательно, уменьшается сброс в аорту и увеличивается кровоток в малом круге.
5. Во время приступа стенозированная легочная артерия, выходной тракт ПЖ спазмируется и это выключает кровоток в малом круге кровообращения. Отсюда исчезновение стенотического шума во время приступа и вновь его появление по окончании приступа.
6. С целью профилактики приступов назначаются β - адреноблокатор – анаприлин в дозе 0,5-1 мг\кг\сутки в 3 приема на 3-6 месяцев, с постепенной отменой.
7. В консервативном лечении больного важное значение имеет питьевой режим (100-150 мл\сутки) т.к. у этих больных имеется сгущение крови. Для борьбы с хронической гипоксией мозга назначают ноотропы и церебропротекторы (пикамилон, аминолон, глютаминовая кислота), сосудистые (кавинтон). Не назначаются диуретики (обезвоживание и сгущение крови), гликозиды (повышение тоничности миокарда способствует спазму выходного тракта ПЖ).

Тестовые задания

1. Изменения в организме при "синих" пороках сердца
-: гипоксия всех органов

- : гиперволемиа и гипертензия в системе легочной артерии
 - : хронический катар верхних дыхательных путей
 - : задержка развития
 - +: гиповолемиа малого круга
2. Трехлетний ребенок с врожденным цианозом скорее всего страдает
- +: тетрадой Фалло
 - : дефектом межжелудочковой перегородки
 - : трикуспидальной атрезией
 - : транспозицией магистральных сосудов
 - : открытым артериальным протоком
3. Митральный стеноз ассоциируется со следующими состояниями, исключая:
- : кровохарканье
 - : артериальные эмболии
 - +: низкое давление в левом предсердии
 - : мерцательную аритмию
 - : трикуспидальную недостаточность

Вопросы для устного опроса

1. Анатомия и физиология сердца.
2. Врожденные пороки сердца.
3. Приобретенные пороки сердца.
4. Диагностика пороков сердца.
5. Хирургическое лечение пороков сердца.

Темы рефератов

1. Клинические методы исследования больных. Функциональная диагностика и специальные методы обследования ВПС
2. Функциональная диагностика и специальные методы обследования ППС
3. Врожденные пороки сердца. Общие вопросы ВПС.
4. ВПС "бледного типа" с увеличенным легочным кровотоком.
5. ВПС "бледного" типа с нормальным легочным кровотоком.
6. ВПС "синего типа" с уменьшенным легочным кровотоком.
7. ВПС "синего типа" с увеличенным или обедненным легочным кровотоком.
8. Хирургия приобретенных пороков сердца. Пороки митрального клапана.
9. Пороки аортального клапана.
10. Многоклапанные пороки.

Вопросы к экзамену

1. ИБС- методы функциональной диагностики
2. Пороки сердца- методы функциональной диагностики
3. ХСН- функциональной диагностики

4. Атеросклероз аорты- функциональной диагностики
5. Аритмии сердца - функциональной диагностики
6. Ишемия нижних конечностей- функциональной диагностики

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература:

1. Бокерия, Л. А. Внезапная сердечная смерть [Текст] / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминущий. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с.
2. 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»)
3. Заболевания периферических артерий [Текст] : рук. / под ред. Эмиля Р. Молера III, Майкла Р. Джаффа ; пер. с англ. под ред. М. В. Писарева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 224 с.
4. 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»)
5. Эндотелиальная дисфункция и способы ее коррекции при облитерирующем атеросклерозе [Электронный ресурс] / Р. Е. Калинин, И. А. Сучков, А. С. Пшенников. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 152 с. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428641.html> (ЭБС

7.2. Дополнительная литература

1. Болезни сердца по Браунвальду: руководство по сердечно-сосудистой медицине т. 3/ Под ред. Питера Либби и др.; пер. с англ., под общ. ред. Р.Г. Оганова. В 4 т. Т 3: главы 38-60. – Москва.: Логосфера, 2013. -728 с.: ил.; 21,6 см.
2. Бокерия Л.А., Аракелян В.С. Хирургия аневризм дуги аорты. М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2013. 84 с., цв. ил.
3. Гуревич, М.А. Хроническая сердечная недостаточность: рук. для врачей / М.А. Гуревич. - 5-е изд. перераб. и дополн. - М.: Практик. медицина, 2008. - 414 с: ил., табл.
4. И.И.Миронова, Л.А.Романова, В.В.Долгов Общеклинические исследования: моча, кал, 175. ликвор, мокрота М. –Тверь,2012. – 302 с.
5. Желтовский Ю.В. Опухоли сердца. Изд-во ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014.
6. 6. Желтовский Ю.В. Хирургическое лечение клапанных пороков сердца: . Изд-во ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2014.
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. Каган, И.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: учебник. - /И.И. Каган, С.В. Чемезов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с..
10. Левайн, Г.Н. Секреты кардиологии [Текст] / Г.Н. Левайн ; пер. с англ. Д.А.Струтынского; под ред. С. Н.Терещенко. - 2-е изд. - М.:МЕДпресс-информ, 2014. - 544 с.
11. Лучевая диагностика болезней сердца и сосудов [Текст] : нац. рук. /гл. ред. серии С.К.Терновой, гл.ред. т. Л. С. Коков. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 671 с.
12. Негрей В.Ф. Лучевая диагностика заболеваний аорты (пособие для врачей). Изд-во ГБОУ ДПО ИГМАПО, 2012.
13. Покровский А.В. Клиническая ангиология. М.: 2008
14. Топографическая анатомия и опер, хир-я. Том 1. 09г (1+1/т) Доп / П/ред. Лопухина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010

7.3. Периодические издания: Ангиология и сосудистая хирургия.

Флебология Вестник хирургии им. И. И. Грекова Грудная и сердечно-сосудистая хирургия Хирургия. Журнал им. Н. И. Пирогова.

7.4. Интернет-ресурсы

**Перечень актуальных электронных информационных баз данных,
к которым обеспечен доступ пользователям КБГУ (2024-2025 уч.г.)**

| №п/п | Наименование электронного ресурса | Краткая характеристика | Адрес сайта | Наименование организации-владельца ; реквизиты договора | Условия доступа |
|-------------|--|--|---|--|---|
| 1. | Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ) | Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе | http://elibrary.ru | ООО «НЭБ» Лицензионное соглашение №14830 от 01.08.2014 г. Бессрочное | Полный доступ |
| 2. | База данных Science Index (РИНЦ) | Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов. | http://elibrary.ru | ООО «НЭБ» Лицензионный договор Science Index №SIO-741/2023 от 06.10.2023 г. Активен до 31.10.2024 г. | Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющих в РИНЦ |

| | | | | | |
|----|---|--|--|---|--|
| 3. | ЭБС «Консультант студента» | 13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий. | http://www.studmedlib.ru http://www.medcollegelib.ru | ООО «Консультант студента» (г. Москва) Договор №25КСЛ/08-2023 От 27.09.2023 г. Активен до 30.09.2024 г. | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ) |
| 4. | «Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента») | Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)» | http://www.studmedlib.ru | ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №849КС/03-2023 от 11.04.2023 г. Активен до 19.04.2024 г. | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ) |
| 5. | ЭБС «Лань» | Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. | https://e.lanbook.com/ | ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №41ЕП/223 от 14.02.2023 г. Активен до 15.02.2024 г. | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ) |
| 6. | ЭБС «Лань» | Коллекция | https://e.lanbook.com/ | ООО | Полный доступ |

| | | | | | |
|----|--|--|--|---|---|
| | | электронных изданий «ФПУ. 10-11 кл. Изд-во «Просвещение». Общеобразовательные предметы. | .com/ | «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №246ЕП/223 от 31.07.2023 г. Активен до 01.09.2024 г. | (регистрация по IP-адресам КБГУ) |
| 7. | Национальная электронная библиотека РГБ | Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний | https://rusneb.ru/ | ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020 г. Бессрочный | Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ |
| 8. | ЭБС «IPSMART» | 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий. | http://iprbookshop.ru/ | ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) Договор №75/ЕП-223 от 23.03.2023 г. Активен до 02.04.2024 г. | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ) |
| 9. | ЭБС «IPSMART» (ЭОР РКИ) | Тематическая коллекция «Русский язык как иностранный» | http://iprbookshop.ru/ http://www.ros-edu.ru/ | ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Москва) | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ) |

| | | | | | |
|-----|----------------------------|---|---|--|--|
| | | Издательские коллекции: «Златоуст»; «Русский язык. Курсы»; «Русский язык» (Курсы УМК «Русский язык сегодня» - 6 книг) | | Договор №142/ЕП-223 от 18.05.2023 г. срок предоставления лицензии: с 01.06.2023 по 01.06.2024 | |
| 10. | ЭБС «Юрайт» для СПО | Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. | https://urait.ru/ | ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №329/ЕП-223 От 23.10.2023 г. Активен до 31.10.2024 г. | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ) |
| 11. | ЭБС «Юрайт» для ВО | Электронные версии 8000 наименований учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для ВО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний. | https://urait.ru/ | ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №44/ЕП-223 От 16.02.2023 г. Активен с 01.03.2023 | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ) |

| | | | | | |
|-----|--|--|--|---|---|
| | | | | г. по 29.02.2024 г. | |
| 12. | Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье | Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям | http://polpred.co m | ООО «Полпред справочни ки» Безвозмез дно (без официальн ого договора) | Доступ по IP- адресам КБГУ |
| 13. | Президентск ая библиотека им. Б.Н. Ельцина | Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственност и, русскому языку и праву | http://www.prlib .ru | ФГБУ «Президен тская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт- Петербург) Соглашен ие от 15.11.2016 г. Бессрочны й | Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №115, 214) |

8. Требования к материально-техническому обеспечению.

Минимально необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе: аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем

обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; анатомический зал и (или) помещения, предусмотренные для работы с биологическими моделями; помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростомер).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Помещения для хранения расходных материалов.

Количество учебных классов и лабораторий соответствует числу обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин и самостоятельной подготовки.

Клинические базы обеспечивают возможность работы ординаторов в лечебных и диагностических отделениях и кабинетах, перевязочных, операционных в соответствии с профилем программы ординатуры,

оборудованных в соответствие требованиями ФГОС ВО по специальности
31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия.

КБГУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей), который ежегодно обновляется.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляются.

- 1.ПродуктыMicrosoft (DesktopEducationALNGLicSaPkOLVSAcademicEdition
- 2.Enterprise)подписка (OpenValueSubscription);
- 3.Антивирусное программное обеспечение KasperskyEndpointSecurity
Стандартный RussianEdition;
- 4.AltLinux(Альт Образование 8);

свободно распространяемые программы:

- 1.AcademicMarthCADLicense - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;
- 2.WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- 3.AdobeReader для Windows—программа для чтения PDF файлов;
- 4.FarManager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства MicrosoftWindows.