федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ В ДЕТСКОЙ КАРДИОЛОГИИ**

по специальности

**31.08.13 ДЕТСКАЯ КАРДИОЛОГИЯ**

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.13 «Детская кардиология», утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018 г.

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Лекция №1.**

**Тема**: Интервенционные методы диагностики в детской кардиологии

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб интервенционных методах диагностики, используемых в детской кардиологии.

**Аннотация лекции:** в лекции разбираются общие вопросы, касающиеся интервенционных способов диагностики нарушений ритма сердца, структурных и функциональных аномалий сердца и сосудов, даются общие характеристики каждого метода, их возможности и недостатки, ограничения и показания к применению.

**Форма организации лекции:** лекция-визуализация с опорным конспектированием; по дидактическому назначению – тематическая, объяснительная; по роли в образовательном процессе – обзорная; по содержанию и системе построения – смешанная.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: по источнику знаний – практические, наглядные, словесные; по назначению – приобретение и применение знаний; по типу познавательной деятельности – объяснительно-иллюстративные, репродуктивные.

**Средства обучения**:

- дидактические: *презентация;*

-материально-технические: *мультимедийный проектор.*

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий.**

**Тема 1.** Интервенционные методы диагностики в детской кардиологии

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб особенностях клиническая фармакологии препаратов для лечения артериальной гипертензии.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы и содержание занятия**  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков:** устный опрос, тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** 1. Теоретическое обсуждение темы - преподаватель совместно с ординаторами разбирает вопросы:1. Ангиография, возможности метода, показания и противопоказания к его выполнению. Возможные осложнения. Подготовка пациента к обследованию. Ведение пациента после выполнения манипуляции.
2. Коронарография, возможности метода, показания и противопоказания к его выполнению. Возможные осложнения. Подготовка пациента к обследованию. Ведение пациента после выполнения манипуляции.
3. Диагностическая катетеризация сердца. Показания. Диагностические параметры: оценка формы кривой давления, абсолютных величин давления в соседних камерах сердца и крупных сосудах, оценка сердечного выброса и потребление кислорода. Мониторинг давления в легочной артерии. Показания. Противопоказания к диагностической катетеризации.
4. Транспищеводная эхокардиография, возможности метода, показания и противопоказания к его выполнению. Возможные осложнения. Подготовка пациента к обследованию. Ведение пациента после выполнения манипуляции.
5. Транспищеводное ЭФИ, возможности метода, показания и противопоказания к его выполнению. Возможные осложнения. Подготовка пациента к обследованию. Ведение пациента после выполнения манипуляции.
6. Инвазивизивные методы электрокардиотопографии: эндокардиальное и эпикардиальное картирование, возможности метода, показания и противопоказания к его выполнению. Возможные осложнения. Подготовка пациента к обследованию. Ведение пациента после выполнения манипуляции.
7. Радионуклидные исследования сердца. Основные показания. Радионуклидная вентрикулография. Сцинтиграфия миокарда: перфузионная сцинтиграфия с изотопом 201Т1 и нагрузочная сцинтиграфия с изотопом 201Т1. Сцинтиграфия для диагностики инфаркта миокарда с помощью ээтТс-пирофосфата. Интерпретация данных.

2. Закрепление теоретического материала - ординатору даются теоретические вопросы (указаны в Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). 3. Отработка практических умений и навыков: каждому ординатору даются ситуационные задачи (указаны в Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). Ординатор в процессе решения задачи должен поставить предварительный диагноз, выбрать группу здоровья, назначить дополнительное обследование, терапию.4.Практическая подготовка на клинической базе: каждому ординатору даются на курацию беременные с нарушениями ритма сердца у плода, при их отсутствии – выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, выбрать группу здоровья, назначить и обосновать терапию. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся.
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*раздаточный материал,* *презентация;*

- материально-технические *мультимедийный проектор.*

**Тема 2.** Хирургическое лечение врожденных и приобретенных пороков сердца.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб особенностях клинической фармакологии препаратов для лечения сердечной недостаточности.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы и содержание занятия**  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков:** устный опрос, тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** 1. Теоретическое обсуждение темы - преподаватель совместно с ординаторами разбирает вопросы:1. Методы хирургического лечения дефекта межпредсердной перегородки. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
2. Методы хирургического лечения дефекта межжелудочковой перегородки. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
3. Методы хирургического лечения дефекта предсердно-желудочковой перегородки (атриовентрикулярный канал). Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
4. Методы хирургического лечения открытого артериального протока. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
5. Методы хирургического лечения обструктивных поражений левых отделов сердца: заболевания клапанов аорты, подклапанный и надклапанный стеноз аорты, сопутствующие заболевания восходящей аорты и коарктация. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
6. Методы хирургического лечения обструкции путей оттока из правого желудочка. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
7. Методы хирургического лечения аномалий коронарных артерий
8. Методы хирургического лечения синдрома Эйзенменгера. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
9. Методы хирургического лечения тетрады Фалло. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
10. Методы хирургического лечения атрезии легочной артерии с дефектом межжелудочковой перегородки. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
11. Методы хирургического лечения двойного отхождения сосудов от правого желудочка. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
12. Методы хирургического лечения ТМС. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
13. Методы хирургического лечения корригированной транспозиции магистральных сосудов. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
14. Методы хирургического лечения аномалии Эбштейна. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
15. Методы хирургического лечения единственного желудочка. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
16. Методы хирургического лечения пороков в сочетании с нарушениями ритма сердца. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
17. Методы хирургического лечения синдрома гипоплазии левых отделов сердца. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
18. Методы хирургического лечения ОАС. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
19. Методы хирургического лечения аномального дренажа легочных вен. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
20. Методы хирургического лечения перерыва дуги аорты. Подготовка больного, послеоперационное ведение, реабилитация.
21. Предоперационная подготовка, особенности анестезии и послеоперационного ведения больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
22. Трансплантация сердца, сердца и легких. Показания, методика выполнения. Основные результаты. Реабилитация больных после трансплантации сердца.

2. Закрепление теоретического материала - ординатору даются теоретические вопросы (указаны в Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). 3. Отработка практических умений и навыков: каждому ординатору даются ситуационные задачи (указаны в Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). Ординатор в процессе решения задачи должен поставить предварительный диагноз, выбрать группу здоровья, назначить дополнительное обследование, терапию.4.Практическая подготовка на клинической базе: каждому ординатору даются на курацию дети различного возраста с различными заболеваниями. Ординатор должен поставить диагноз, выбрать группу здоровья, назначить и обосновать терапию. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся.
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*раздаточный материал,* *презентация;*

- материально-технические *мультимедийный проектор.*

**Тема 3.** Хирургическое лечение нарушений ритма сердца.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб особенностях клинической фармакологии антиаритмических лекарственных средств.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы и содержание занятия**  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков:** устный опрос, тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** 1. Теоретическое обсуждение темы - преподаватель совместно с ординаторами разбирает вопросы:1. Чреспищеводная кардиостимуляция в диагностике и лечении больных с нарушениями ритма сердца и проводимости.
2. Кардиостимуляторы. Классификация.
3. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиостимуляции.
4. Методы имплантации кардиостимуляторов.
5. ЭКГ при кардиостимуляции.
6. Особенности гемодинамики при кардиостимуляуции.
7. Синдром пейсмекера, механизм возникновения и лечение.
8. Осложнения у больных с имплантируемым кардиостимулятором.
9. Кардиовертеры-дефибриляторы. Классификация.
10. Показания и противопоказания к временной и постоянной кардиоверсии-дефибрилляции.
11. Методы имплантации кардиовертеров-дефибрилляторов.
12. Осложнения у больных с имплантируемым кардиовертером-дефибрилятором.

2. Закрепление теоретического материала - ординатору даются теоретические вопросы (указаны в Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). 3. Отработка практических умений и навыков: каждому ординатору даются ситуационные задачи (указаны в Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). Ординатор в процессе решения задачи должен поставить предварительный диагноз, выбрать группу здоровья, назначить дополнительное обследование, терапию.4.Практическая подготовка на клинической базе: каждому ординатору даются на курацию дети различного возраста с различными заболеваниями. Ординатор должен поставить диагноз, выбрать группу здоровья, назначить и обосновать терапию. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся.
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*раздаточный материал,* *презентация;*

- материально-технические *мультимедийный проектор.*

**Тема 4.** Хирургическое лечение ишемической болезни сердца

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб особенностях клинической фармакологии антибактериальных, противовирусных лекарственных средств и средств для лечения грибковых и паразитарных заболеваний.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы и содержание занятия**  |
| 1 | **Организационный момент.** Объявление темы, цели занятия.Мотивационный момент (актуальность изучения темы занятия) |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков:** устный опрос, тестирование. |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** 1. Теоретическое обсуждение темы - преподаватель совместно с ординаторами разбирает вопросы:1. Коронарография.
2. Интраваскулярное ультразвуковое исследование
3. Чрескожная транслюминальная ангиопластика с имплантацией стента.
4. Операции с применением миниатюрной фрезы или атерэктомии
5. Селективный тромболизис, показания, противопоказания, возможности метода, осложнения. Реперфузионный синдром.

2. Закрепление теоретического материала - ординатору даются теоретические вопросы (указаны в Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). 3. Отработка практических умений и навыков: каждому ординатору даются ситуационные задачи (указаны в Фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся). Ординатор в процессе решения задачи должен поставить предварительный диагноз, выбрать группу здоровья, назначить дополнительное обследование, терапию.4.Практическая подготовка на клинической базе: каждому ординатору даются на курацию дети различного возраста с различными заболеваниями. Ординатор должен поставить диагноз, выбрать группу здоровья, назначить и обосновать терапию. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся.
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (*раздаточный материал,* *презентация;*

- материально-технические *мультимедийный проектор.*