федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СИНДРОМАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА В НЕФРОЛОГИИ**

по специальности

**31.08.19 ПЕДИАТРИЯ**

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.19 «Педиатрия», 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**: Порядок оказания нефрологической помощи. Ранняя диагностика и лечение синдромов при патологии почек у детей

**Цель:** Ознакомить ординаторов с организацией нефрологической помощи, ранней диагностикой синдромов, с использованием современных методов исследования, и их лечении при патологии почек у детей

**Аннотация лекции:** Маршрутизация пациентов с патологией почек. Факторы риска развития нефропатий. Основные почечные и внепочечные синдромы. Клинико – лабораторные маркеры гиперфильтрации. Методы визуализации почек. Возможности обзорной, экскреторной урографии, ультразвукового исследования, компьютерной томографии, мультиспиральной компьютерной томографии, магниторезонансной томографии почек, нефросцинтиграфии. Оценка азотовыделительной функции почек. Понятие клиренса. Оценка концентрационной функции почек. Методы иммуннологической диагностики в нефрологии. Нефробиопсия. Методы исследования почечного биоптата (световая микроскопия, иммунофлюоресцентное и иммуногистохимическое исследование, электронная микроскопия). Стандарты и протоколы лечения нефрологических больных.

**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.** Гломерулярные болезни, нефротический синдром у детей

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияо гломерулярной патологии, нефротическом синдроме у детей.

**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:   * Методы оценки гломерулярной функции почек. * Острый гломерулонефрит, клиника, осложнения. * Хронический гломерулонефрит, клиника, осложнения. * Нефротический синдром у детей, классификация, клиника, осложнения. * Тактика ведения пациентов с гломерулярной патологией.   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 по теме занятия. В случае отсутствия на базе практической подготовки подходящих пациентов, ординаторы получают выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, назначить дополнительное обследование, 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.** Тубуло-интерстициальная болезнь почек и инфекция мочевой системы у детей

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб особенностях тубуло-интерстициальной болезни почек и инфекции мочевой системы у детей.

**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:   * Терминология, факторы риска, основные патогенетиче5ские механизмы. * Тубуло-интерстициальные болезни почек у детей, ассоциированные с аномалиями развития органов мочевой системы. * Тубуло-интерстициальные болезни почек у детей, ассоциированные с пузырно-мочеточниковым рефлюксом. * Тубуло-интерстициальные болезни почек у детей, ассоциированные с уролитиазом. * Тубуло-интерстициальные болезни почек у детей, ассоциированные с нейрогенной дисфункцией мочевого пузыря. * Инфекция мочевой системы, классификация, клиника, осложнения. * Тактика ведения пациентов.   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 по теме занятия. В случае отсутствия на базе практической подготовки подходящих пациентов, ординаторы получают выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, назначить дополнительное обследование, 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.** Приобретенные нефропатии

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияо приобретенных нефропатиях.

**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:   * Дизметаболическая нефропатия у детей, причины, клиника, возможные осложнения. * Диагностика, лечение дизметаболической нефропатии. * Возможные осложнения. * Тактика ведения пациентов.   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 по теме занятия. В случае отсутствия на базе практической подготовки подходящих пациентов, ординаторы получают выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, назначить дополнительное обследование, 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.** Наследственные и врожденные болезни мочевой системы

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб особенностях диагностики наследственных и врожденных болезней мочевой системы у детей.

**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:   * Врожденные пороки развития мочевой системы у детей: причины, клиника, классификация у детей. * Тубулопатии: классификация, клиника, диагностика * Тактика ведения пациентов * Осложнения. * Прогноз пациентов с наследственными и врожденными заболеваниями мочевой системы у детей.   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 по теме занятия. В случае отсутствия на базе практической подготовки подходящих пациентов, ординаторы получают выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, назначить дополнительное обследование, 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 5.** Вторичные заболевания почек у детей

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб особенностях течения вторичных заболеваний почек у детей.

**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:   * Поражение почек при эндокринопатиях у детей: патогенез, основные клинические проявления, диагностика, тактика ведения пациентов. * Поражение почек при системных заболеваниях: классификация, патогенез, основные клинические проявления, диагностика, тактика ведения пациентов. * Кардиоренальный синдром: патогенез, клиника, тактика ведения пациентов.   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 по теме занятия. В случае отсутствия на базе практической подготовки подходящих пациентов, ординаторы получают выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, назначить дополнительное обследование, 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 6.** Гемолитико-уремический синдром у детей

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб особенностях течения гемолитико-уремического синдрома у детей.

**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:   * Гемолитико-уремический синдром – определение. * Этиология, патогенез. Классификация. * Клиническая картина. * Осложнения. * Диагностика. * Лечение. * Тактика дальнейшего ведения.   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 по теме занятия. В случае отсутствия на базе практической подготовки подходящих пациентов, ординаторы получают выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, назначить дополнительное обследование, 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 7.** Неотложные состояния при болезнях мочевой системы. Острое повреждение почек у детей

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб неотложных состояниях при патологии мочевой системы в различные возрастные периоды.

**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:   * Понятие об остром повреждении почек. * Неотложная помощь при почечной колике. * Неотложная помощь при острой задержке мочи. * Неотложная помощь при гематурии. * Этиология, патогенез, особенности диагностики и клинической картины, тактика ведения пациентов.   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 по теме занятия. В случае отсутствия на базе практической подготовки подходящих пациентов, ординаторы получают выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, назначить дополнительное обследование, 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 8.** Хроническая болезнь почек у детей.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб особенностях хронической болезни почек в различные возрастные периоды.

**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:   * Понятие о хронической болезни почек. * Особенности хронической болезни почек у детей. * Критерии диагностики. * Тактика ведения пациентов. * Лечение. Заместительная почечная терапия.   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 по теме занятия. В случае отсутствия на базе практической подготовки подходящих пациентов, ординаторы получают выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, назначить дополнительное обследование, 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 9.** Порядок оказания нефрологической помощи. Стандарты и протоколы диагностики и лечения ведущих синдромов при патологии почек у детей.

**Вид учебного занятия:** практическое занятие.

**Цель:** сформулировать, обобщить и систематизировать у обучающихся знанияоб организации нефрологической помощи, а также об особенностях ведущих синдромов при заболеваниях почек у детей.

**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:   * Синдром гематурии. Дифференциальная диагностика. * Синдром протеинурии. * Синдром лейкоцитурии. * Отечный синдром. * Тактика ведения пациентов с различными синдромами в нефрологии. * Порядок оказания нефрологической помощи детям в Оренбургской области.   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 по теме занятия. В случае отсутствия на базе практической подготовки подходящих пациентов, ординаторы получают выписки из историй болезни. Ординатор должен поставить диагноз, назначить дополнительное обследование, 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.*