федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПОЛИОРГАННАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С КРИТИЧЕСКИМИ СОСТОЯНИЯМИ**

по направлению подготовки

*31.06.01 Клиническая медицина*

*направленность (профиль)*

*Анестезиология-реаниматология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

Оренбург

**1. Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Лекция №1.**

**Тема**: **«Синдром полиорганной недостаточности у пациентов с критическими состояниями. Вводная лекция»**

**Цель:** приобретение аспирантами достаточных знаний по вопросам острой органной недостаточности при критических состояниях, их классификации, клинике, диагностике, основах интенсивной терапии и формирование умения использования полученных знаний при решении задач клинической практики**.**

**Аннотация лекции**

Определение понятий критическое состояние, органная недостаточность, синдром полиорганной недостаточности. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики острой органной недостаточности при критических состояниях при вовлечении различных систем органов.

Методы объективной оценки степени тяжести пациентов с синдромом полиорганной недостаточности: шкалы APACHE-II-IV, SAPS-II-III, SOFA, MODS.

Современные лабораторно-инструментальные методы диагностики и оценки клинического течения органной недостаточности: прокальцитонин, лактат, иммунологические показатели.

Интенсивная терапия острой органной недостаточности при критических состояниях при различных её проявления: обзор фармакологических и аппаратных методов. Принципы интенсивной терапии сепсиса, септического шока.

Особенности интенсивной терапии синдрома полиорганной недостаточности у пациентов нейрореаниматологического профиля: при черепно-мозговой травме, ишемическом или геморрагическом инсульте.

**Форма организации лекции:** тематическая.

**Методы обучения, применяемые на лекции**: словесные (лекция), наглядные (иллюстрация), индуктивные и дедуктивные.

**Средства обучения**:

- дидактические: *презентация.*

- материально-технические: *мультимедийный проектор*.

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

**Модуль 1**. «Синдром полиорганной недостаточности у пациентов с критическими состояниями»

**Тема 1.** «Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики органной недостаточности при критических состояниях: острая дыхательная недостаточность, острая недостаточность сердечно-сосудистой системы»

**Практическое занятие.**

**Цель:** формирование углубленного представления о патогенезе, патоморфологии, клинике и критериях диагностики острой дыхательной недостаточности и острой недостаточности сердечно-сосудистой системы.

**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 - тестирование.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала – устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Определение понятий критическое состояние, органная недостаточность, синдром полиорганной недостаточности. 2. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики острой дыхательной недостаточности. 3. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики острой сердечно-сосудистой недостаточности. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);

- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

**Модуль 1**. «Полиорганная недостаточность у пациентов с критическими состояниями»

**Тема 2.** «Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики органной недостаточности при критических состояниях: острая церебральная недостаточность, острая недостаточность системы гемостаза»

**Практическое занятие.**

**Цель:** формирование углубленного представления о патогенезе, патоморфологии, клинике и критериях диагностики острой церебральной недостаточности и острой недостаточности системы гемостаза.

**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 - тестирование.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала – устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики острой церебральной недостаточности. 2. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики острой недостаточности системы гемостаза. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);

- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

**Модуль 1**. «Полиорганная недостаточность у пациентов с критическими состояниями»

**Тема 3.** «Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики органной недостаточности при критических состояниях: острое повреждение почек, острая печёночная недостаточность, острая недостаточность желудочно-кишечного тракта. Понятия синдром системной воспалительной реакции, сепсис, синдром полиорганной недостаточности»

**Практическое занятие.**

**Цель:** формирование углубленного представления о патогенезе, патоморфологии, клинике и критериях диагностики острого повреждения почек и острой печёночной 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 - тестирование.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала – устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики острого повреждения почек. 2. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики острой печёночной недостаточности. 3. Патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики острой недостаточности желудочно-кишечного тракта. 4. Этиология, патогенез, патоморфология, клиническая характеристика и критерии диагностики синдрома системной воспалительной реакции, сепсиса. 5. Понятие синдрома полиорганной недостаточности. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);

- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

**Модуль 1**. «Полиорганная недостаточность у пациентов с критическими состояниями»

**Тема 4.** «Методы объективной оценки степени тяжести пациентов с синдромом полиорганной недостаточности: шкалы APACHE-II-IV, SAPS-II-III, SOFA, MODS. Современные лабораторно-инструментальные методы диагностики и оценки клинического течения органной недостаточности: прокальцитонин, лактат, иммунологические показатели»

**Практическое занятие.**

**Цель:** формирование углубленного представления о методах объективной оценки степени тяжести пациентов с синдромом полиорганной недостаточности, современных лабораторно-инструментальных методах диагностики и оценки клинического течения органной 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 - тестирование.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала – устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Понятие шкал оценки степени тяжести пациентов с органной недостаточностью. Технология разработки, валидность, методы оценки прогностической ценности. 2. Шкалы APACHE-II-IV: история разработки, учитываемые показатели, требования и условия для применения, трактовка результатов. 3. Шкалы SAPS-II-III: история разработки, учитываемые показатели, требования и условия для применения, трактовка результатов. 4. Шкала SOFA: история разработки, учитываемые показатели, требования и условия для применения, трактовка результатов. 5. Шкала MODS: история разработки, учитываемые показатели, требования и условия для применения, трактовка результатов. 6. Современные лабораторно-инструментальные методы диагностики и оценки клинического течения органной недостаточности: прокальцитонин, лактат, иммунологические показатели. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);

- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

**Модуль 1**. «Полиорганная недостаточность у пациентов с критическими состояниями»

**Тема 5.** «Принципы интенсивной терапии пациентов с синдромом полиорганной недостаточности»

**Практическое занятие.**

**Цель:** формирование углубленного представления о принципах интенсивной терапии пациентов с синдромом полиорганной 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 - тестирование.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала – устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности: респираторная поддержка, ИВЛ, ЭКМО. Техника проведения, показания, возможные осложнения. 2. Интенсивная терапия острой сердечно-сосудистой недостаточности: инотропные и вазопрессорные препараты, их фармакологическая характеристика. 3. Интенсивная терапия острой церебральной недостаточности: методы интенсивной терапии отёка головного мозга и внутричерепной гипертензии. 4. Интенсивная терапия острого повреждения почек, острой печёночной недостаточности: фармакологическая коррекция метаболических нарушений, методы экстракорпоральной детоксикации. Техника проведения, показания, возможные осложнения. 5. Интенсивная терапия недостаточности системы гемостаза: фармакологическая характеристика применяемых препаратов. 6. Интенсивная терапия острой дыхательной недостаточности: респираторная поддержка, ИВЛ, ЭКМО. Техника проведения, показания, возможные осложнения. 7. Интенсивная терапия сепсиса, септического шока. Антибактериальная терапия, фармакологическая характеристика препаратов. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);

- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).

**Модуль 1**. «Полиорганная недостаточность у пациентов с критическими состояниями»

**Тема 6.** «Особенности интенсивной терапии синдрома полиорганной недостаточности у пациентов нейрореаниматологического профиля»

**Практическое занятие.**

**Цель:** формирование углубленного представления об особенностях интенсивной терапии синдрома полиорганной недостаточности у пациентов нейрореаниматологического профиля.

**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 - тестирование.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Закрепление теоретического материала – устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническое течение, методы диагностики и особенности интенсивной терапии черепно-мозговой травмы. 2. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническое течение, методы диагностики и особенности интенсивной терапии ишемического инсульта. 3. Эпидемиология, этиология, патогенез, патоморфология, клиническое течение, методы диагностики и особенности интенсивной терапии геморрагического инсульта. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал);

- материально-технические (мел, доска, мультимедийный проектор).