федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ**

по направлению подготовки

*31.06.01 Клиническая медицина*

*направленность (профиль)*

*Кардиология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки кадров высшей квалификации 31.06.01 Клиническая медицина (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**: **1. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология. Основные причины. Патогенез. Классификация.**

**Цель:** углубить знания по этиологии и патогенезу ХСН. Изучить современную классификацию.

**Аннотация лекции**

Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). Основные причины ХСН. Патогенез ХСН. Эволюция научных взглядов (кардиальная модель, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модель ХСН). Патогенез ХСН. Роль активации тканевых нейрогормонов. Работа сердца как насоса. Закон Франка-Старлинга. Пред и посленагрузка. Ремоделирование сердца. Роль РААС. Роль системы предсердных натрийдиуритических пептидов. Роль хронической гиперактивации САС. Механизм образования отеков. Классификация ХСН. Классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско. Классификация ХСН NYHA. Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни)

**Форма организации лекции:** Комбинированная.

**Методы обучения, применяемые на лекции:** наглядные: иллюстрация, демонстрация; словесные: учебная дискуссия, проблемное изложения; публичное мышление.

**Средства обучения:**

-дидактические: презентация, схемы.

-материально-технические: мел, доска, мультимедийный проектор.

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

**Тема 1. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология. Основные причины. Патогенез.**

**Вид учебного занятия** – практическое занятие.

**Цель:** углубить знания по этиологии, патогенезу 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** (тестирование, наборы тестовых заданий приведены в ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Перечень рассматриваемых вопросов:   1. Эпидемиология ХСН (распространенность, выживаемость, прогноз). 2. Основные причины ХСН. 3. Патогенез ХСН. Эволюция научных взглядов (кардиальная модель, кардиоренальная, гемодинамическая, нейрогуморальная, миокардиальная модель ХСН). 4. Патогенез ХСН. Роль активации тканевых нейрогормонов. Работа сердца как насоса. Закон Франка-Старлинга. Пред и посленагрузка. Ремоделирование сердца. Роль РААС. Роль системы предсердных натрийдиуритических пептидов. Роль хронической гиперактивации САС. 5. Механизм образования отеков. 6. Качество жизни у больных с ХСН. 7. Состояние эндотелия при ХСН различной тяжести, ключевые эндотелиальные факторы, определяющие сосудистый тонус (оксид азота, эндотелин-1). 8. Программируемая клеточная гибель как неотъемлемое звено патогенеза ХСН. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия |

**Средства обучения:**

- дидактические: схемы;

- материально-технические: мел белый и цветной, доска.

**Тема 1. Хроническая сердечная недостаточность. Эпидемиология. Основные причины. Патогенез. Классификация. (2)**

**Вид учебного занятия** – практическое занятие.

**Цель:** углубить знания по этиологии, патогенезу 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** (тестирование, наборы тестовых заданий приведены в ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Перечень рассматриваемых вопросов:   1. Эпидемиологические особенности ХСН в Российской Федерации (многоцентровое исследование ЭПОХА). 2. Систолический миокардиальный стресс и его значение для прогрессирования структурно-геометрических нарушений при хронической сердечной недостаточности. 3. Диастолическая дисфункция левого желудочка, ее виды, критерии оценки. 4. Классификация ХСН. Классификация В.Х. Василенко и Н.Д. Стражеско. Классификация ХСН NYHA. 5. Клинические методы оценки тяжести ХСН (оценка клинического состояния, динамики функционального класса, толерантности к нагрузкам, оценка качества жизни) 6. Проведение теста с 6-минутной ходьбой у больных с ХСН, его информативность. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия |

**Средства обучения:**

- дидактические: схемы;

- материально-технические: мел белый и цветной, доска.

**Тема 3. Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Немедикаментозные компоненты лечения. Медикаментозная терапия – ингибиторы АПФ, диуретики.**

**Вид учебного занятия** – практическое занятие.

**Цель:** углубить знания по принципам лечения и используемым лекарственным средствам.

**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, наборы тестовых заданий приведены в ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Перечень рассматриваемых вопросов:   1. Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Немедикаментозные компоненты лечения. 2. Принципы лечения ХСН. Медикаментозная терапия. Основные классы применяемых препаратов. Основные, дополнительные и вспомогательные лекарственные средства для лечения ХСН. Принципы сочетанного применения медикаментозных средств. 3. Ингибиторы АПФ в лечении ХСН: механизм действия. Влияние применяемых в России ИАПФ на течение и прогноз ХСН. Данные многоцентровых клинических исследований (CONSENSUS, AIRE, SAVE, SOLVD) 4. Ингибиторы АПФ в лечении ХСН. Показания, противопоказания, побочные эффекты. Рациональный подбор дозы. 5. Диуретики в лечении ХСН. Общая характеристика. Показания к диуретической терапии при ХСН. Осмотические диуретики и ингибиторы карбоангидразы. 6. Диуретики, действующие на восходящую часть петли Генле. 7. Диуретики, действующие в области дистальных канальцев. Место альдактона в комплексной терапии ХСН. 8. Комбинации различных диуретиков. Преодоление рефрактерности к диуретикам. Экстракорпоральные методы в лечение рефрактерного отечного синдрома. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия |

**Средства обучения:**

- дидактические: схемы

-материально-технические: мел белый и цветной, доска.

**Тема 4. Принципы лечения ХСН. Цели лечения. Медикаментозная терапия – сердечные гликозиды, б-блокаторы, антагонисты рецепторов АТ-II.**

**Вид учебного занятия** – практическое занятие.

**Цель:** углубить знания по принципам лечения и используемым лекарственным средствам.

**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, наборы тестовых заданий приведены в ФОС) |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Перечень рассматриваемых вопросов:   1. Сердечные гликозиды в лечении ХСН. Механизмы действия. Группы. Показания к назначению. Влияние на прогноз. Оптимальные дозы в лечение ХСН. Клиника гликозидной интоксикации и ее лечение. 2. Негликозидные инотропные средства в лечении больных с тяжелой ХСН. 3. В-дреноблокаторы (БАБ) в лечении ХСН. Эволюция взглядов на возможность и показания к применению БАБ при ХСН. Механизмы положительного действия БАБ у больных ХСН. 4. Результаты клинических исследований (CIBIS-II, MERIT-HF, BEST, COPERNICUS) 5. Фармакологические группы. Показания и противопоказания. Тактика применения. 6. Антагонисты рецепторов к АТ-II. Предпосылки применения. Фармакологические механизмы действия. Данные международных клинических исследований (ELITE, ELITE-II, VAL-HEFT, RESOLVD). Место в медикаментозном лечении ХСН. 7. Принципы антиаритмического лечения при ХСН. Влияние различных классов антиаритмических препаратов на прогноз больных. 8. Периферические вазодилататоры. Классификация по локализации преимущественного эффекта. Классификация по механизму действия. Исторические предпосылки к применению их при ХСН. Влияние на прогноз. Современные представления о месте ПВД в лечении ХСН. |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  Подведение итогов занятия |

**Средства обучения:**

- дидактические: схемы

-материально-технические: мел белый и цветной, доска.