федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПТИЧЕСКАЯ КОГЕРЕНТНАЯ ТОМОГРАФИЯ»**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ОФТАЛЬМОЛОГИЯ»**

31.08.59. «офтальмология»

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности «офтальмология»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018

Оренбург

**Методические рекомендации к лекционному курсу для преподавателей**

**дисциплина «Оптическая когерентная томография»**

**Лекция №1.**

**Тема**:История возникновения и развития метода оптической когерентной томографии, современные методы оптической когерентной томографии.

**Цель:** сформировать у обучающихся представления о методе оптической когерентной томографии и возможностях ее применения при различной патологии органа зрения.

**Аннотация лекции:** в лекции рассматривается история возникновения и развития метода оптической когерентной томографии, рассматриваются методика выполнения и интерпретация результатов исследования, показания и противопоказания к применению.

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

**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**: таблицы, схемы, раздаточный материал (офтальмологические атласы, альбомы); виртуальные (мультимедийные слайды);

**- материально-технические** (мультимедийная установка).

**Методические рекомендации по проведению практических занятий для преподавателей**

**Дисциплина «Оптическая когерентная томография»**

**Тема 1:** Физические принципы метода оптической когерентной томографии и механизмы биологического действия томографа.

**Вид учебного занятия**: практическое занятие.

**Цель:** сформировать у обучающихся знания о принципах метода оптической когерентной томографии и механизмах биологического действия томографа.

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Физические принципы метода оптической когерентной томографии. 2. Механизмы биологического действия томографа.   Закрепление теоретического материала  Отработка практических умений и навыков  Практическая подготовка на клинической базе |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся:Форма организации занятия - обучающий семинар.   Основные функции:  а) передача учащимся готовых выводов науки в виде фактов, законов, принципов, правил и положений;  б) организация повторения и закрепления пройденного материала, углубление знаний;  в) совершенствование репродуктивного мышления. |

**Средства обучения:**

- **дидактические**: таблицы, схемы, раздаточный материал (приказы, выписки из приказов, инструкции и другие нормативно-правовые акты), виртуальные (мультимедийные слайды, иллюстрации), офтальмологические атласы.

- **материально-технические**: доска, маркеры, мультимедийная установка.

**Тема 2:** Классификация и метрологические характеристики аппарата для оптической когерентной томографии.

**Вид учебного занятия**: практическое занятие.

**Цель:** сформировать знания у обучающихся о классификации и основных характеристиках аппарата для оптической когерентной томографии.

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Классификация оптических когерентных томографов. 2. Метрологические характеристики аппарата для оптической когерентной томографии.   Закрепление материала  Отработка практических умений и навыков  Практическая подготовка на клинической базе |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся:Форма организации занятия - обучающий семинар.   Основные функции:  а) передача учащимся готовых выводов науки в виде фактов, законов, принципов, правил и положений;  б) организация повторения и закрепления пройденного материала, углубление знаний;  в) совершенствование репродуктивного мышления. |

**Средства обучения:**

- **дидактические**: таблицы, схемы, раздаточный материал (приказы, выписки из приказов, инструкции и другие нормативно-правовые акты), виртуальные (мультимедийные слайды, иллюстрации), офтальмологические атласы.

- **материально-технические**: доска, маркеры, мультимедийная установка.

**Тема 3:** Этиология, патогенез и клиника основных заболеваний в соответствующей области применения метода оптической когерентной томографии.

**Вид учебного занятия**: практическое занятие.

**Цель:** сформировать знания у обучающихся по вопросам применения метода оптической когерентной томографии при патологии заднего отдела глаза*.*

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Этиология заболеваний заднего отдела глаза применительно к методу оптической когерентной томографии. 2. Патогенез заболеваний относительно метода оптической когерентной томографии. 3. Клиника патологий заднего отдела глаза с точки зрения применения метода оптической когерентной томографии.   Закрепление теоретического материала  Отработка практических умений и навыков  Практическая подготовка на клинической базе |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся:Форма организации занятия - обучающий семинар.   Основные функции:  а) передача учащимся готовых выводов науки в виде фактов, законов, принципов, правил и положений;  б) организация повторения и закрепления пройденного материала, углубление знаний;  в) совершенствование репродуктивного мышления. |

**Средства обучения:**

- **дидактические**: таблицы, схемы, раздаточный материал (приказы, выписки из приказов, инструкции и другие нормативно-правовые акты), виртуальные (мультимедийные слайды, иллюстрации), офтальмологические атласы.

- **материально-технические:** доска, маркеры, мультимедийная установка.

**Тема 4:** Показания, противопоказания и подготовка к методу оптической когерентной томографии.

**Вид учебного занятия**: практическое занятие.

**Цель:** сформировать знания у обучающихся по вопросам применения и подготовки пациентов к методу оптической когерентной томографии*.*

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Показания к оптической когерентной томографии 2. Противопоказания к оптической когерентной томографии 3. Подготовка исследуемого к оптической когерентной томографии   Закрепление теоретического материала  Отработка практических умений и навыков  Практическая подготовка на клинической базе |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся:Форма организации занятия - обучающий семинар.   Основные функции:  а) передача учащимся готовых выводов науки в виде фактов, законов, принципов, правил и положений;  б) организация повторения и закрепления пройденного материала, углубление знаний;  в) совершенствование репродуктивного мышления. |

**Средства обучения:**

- **дидактические**: таблицы, схемы, раздаточный материал (приказы, выписки из приказов, инструкции и другие нормативно-правовые акты), виртуальные (мультимедийные слайды, иллюстрации), офтальмологические атласы.

- **материально-технические:** доска, маркеры, мультимедийная установка.

**Тема 5:** Работа оптического когерентного томографа с точки зрения пользователя. Получение изображений структуры сетчатки.

**Вид учебного занятия**: практическое занятие.

**Цель:** сформировать знания у обучающихся по вопросам работы с оптическим когерентным томографом.

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Правила работы с оптическим когерентным томографом с точки зрения пользователя. 2. Получение изображений структур сетчатки.   Закрепление теоретического материала  Отработка практических умений и навыков  Практическая подготовка на клинической базе |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся:Форма организации занятия - обучающий семинар.   Основные функции:  а) передача учащимся готовых выводов науки в виде фактов, законов, принципов, правил и положений;  б) организация повторения и закрепления пройденного материала, углубление знаний;  в) совершенствование репродуктивного мышления. |

**Средства обучения:**

- **дидактические**: таблицы, схемы, раздаточный материал (приказы, выписки из приказов, инструкции и другие нормативно-правовые акты), виртуальные (мультимедийные слайды, иллюстрации), офтальмологические атласы.

- **материально-технические:** доска, маркеры, мультимедийная установка.

**Тема 6:** Интерпретация томографических изображений.

**Вид учебного занятия**: практическое занятие.

**Цель:** сформировать знания у обучающихся по вопросам оценки томографических изображений структуры сетчатки.

**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.** |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.**  Устный опрос.  Вопросы для рассмотрения:   1. Интерпретация томографических изображений.   Закрепление теоретического материала  Отработка практических умений и навыков  Практическая подготовка на клинической базе |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**   * подведение итогов занятия; * выставление текущих оценок в учебный журнал; * задание для самостоятельной подготовки обучающихся:Форма организации занятия - обучающий семинар.   Основные функции:  а) передача учащимся готовых выводов науки в виде фактов, законов, принципов, правил и положений;  б) организация повторения и закрепления пройденного материала, углубление знаний;  в) совершенствование репродуктивного мышления. |

**Средства обучения:**

- **дидактические**: таблицы, схемы, раздаточный материал (приказы, выписки из приказов, инструкции и другие нормативно-правовые акты), виртуальные (мультимедийные слайды, иллюстрации), офтальмологические атласы.

- **материально-технические:** доска, маркеры, мультимедийная установка.