Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Микология**

Для ординаторов обучающихся

по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни»

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования –программы подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.35 «Инфекционные болезни»,утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018

Оренбург

1. **Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Методические разработки лекций**

**Модуль №1**Микология

**Лекция №1**

1. **Тема:**Предмет и задачи медицинской микологии. Роль грибов в жизни человека. Эпидемиология микозов.
2. **Цель:**расширитьу слушателей представления об организациипомощи больным грибковыми заболеваниями.
3. **Аннотация к лекции**: В лекции освещаются общие вопросы микологии, выделены особенности в зависимости от возбудителя, определены периоды в развитии заболевания, критерии тяжести. Рассматриваются общие вопросы организации помощи больным
4. **Форма организации лекции:** смешанная (традиционная, обзорная, проблемная) лекция-визуализация.
5. **Методы, используемые на лекции:**словесный, наглядный, дедуктивный, неимитационный (ситуации-иллюстрации), имитационный неигровой.
6. **Средства обучения:**
* дидактические (мультимедийная презентация, включающая текст, таблицы, схемы, графики, рисунки, фотографии, видеофайлы);
* материально-технические (ноутбук, мультимедийный проектор, экран, дистанционный презентер).

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

**Модуль 1**. Микология

**Тема 1.** Грибковые поражения органов дыхания

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных механизмах и клинических формах грибковых поражений органов дыхания.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** * Объявление темы, цели занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов.
* Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.
 |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.*** Метод письменного контроля
 |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала * *Индивидуально-групповая форма организации*

*Используемые вопросы*1. *Общие понятия о грибковых поражениях.*
2. *Понятие о причинах грибковых поражений.*
3. *Виды грибковых поражений и принципы классификации.*
4. *Основные механизмы развития типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*
5. *Исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*

Отработка практических умений и навыков *Вопросы для рассмотрения*1. *Причины грибковых поражений органов дыхания*
2. *Классификация грибковых поражений органов дыхания*
3. *Механизмы грибковых поражений органов дыхания*

*Ситуационная задача**Больная Ц., 40 лет, медсестра, поступила в стационар с жалобами на слабость, сухой кашель, одышку, повышение температуры до 38ºС, жидкий стул, снижение аппетита, наложения в полости рта. Заболела 2 недели назад, когда повысилась температура до 38,7ºС, появился сухой редкий кашель. Врач поликлиники диагностировал грипп, бронхит и назначил оксациллин. На фоне лечения состояние больной продолжало постепенно ухудшаться, температура сохранялась на уровне 38ºС, кашель стал частым, появилась одышка, в полости рта налеты. На 12 день болезни больной сделана рентгенография грудной клетки, где выявлена очаговая пневмония и больная направлена в стационар. Из анамнеза – последние полгода периодически отмечала жидкий стул, потеряла 15 кг веса. При осмотре состояние тяжелое. Температура - 39ºС. Кожные покровы бледные. Цианоз губ. Кахексия. Выраженная слабость, вялость. Положение в постели вынужденное, сидячее. В зеве и на слизистой щек множественные наложения белесоватого цвета, переходящие за пределы миндалин, хорошо снимаются. Пальпируется подмышечный лимфоузел справа, безболезненный. В легких дыхание ослаблено, немногочисленные сухие хрипы. ЧД – 38 в минуту. АД 100/60 мм.рт.ст. Пульс – 100 уд/мин. Живот мягкий, безболезненный. Стул осмотрен – жидкий, с небольшим содержанием слизи. Со стороны мочевыделительной системы и ЦНС патологии не выявлено.**ЗАДАНИЕ.**1.Укладывается ли картина болезни в указанный диагноз?**2.Предположите диагноз и обоснуйте его.**3.Каких данных не хватает для уточнения диагноза.**4.План обследования и лечения.**5.Для каких инфекционных заболеваний характерно развитие пневмонии.*Практическая подготовка на клинической базе* *демонстрация больного*
* *курация больного*
 |
| 5 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

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

**Тема 2.** Грибковые поражения органов пищеварения

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных механизмах и клинических формах грибковых поражений органов пищеварения.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** * Объявление темы, цели занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов.
* Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.
 |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.*** Метод письменного контроля
 |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала * *Индивидуально-групповая форма организации*

*Используемые вопросы*1. *Общие понятия о грибковых поражениях.*
2. *Понятие о причинах грибковых поражений.*
3. *Виды грибковых поражений и принципы классификации.*
4. *Основные механизмы развития типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*
5. *Исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем*

 Отработка практических умений и навыков *Вопросы для рассмотрения*1. *Причины грибковых поражений органов пищеварения*
2. *Классификация грибковых поражений органов пищеварения*
3. *Механизмы грибковых поражений органов пищеварения*

*Ситуационная задача**Больной Ф., 27 лет, бомж, доставлен в больницу 08.09 с вокзала с диагнозом: «пищевая токсикоинфекция? холера?». Из эпиданамнеза известно, что пациент ночует на вокзалах, имеет случайные половые связи. В последнее время (около 3 мес) ухудшилось самочувствие, появилась резкая слабость, частый жидкий, временами обильный стул бело-желтого цвета, со зловонным запахом. Беспокоил кашель, очень сильно похудел. При осмотре: состояние тяжелое, температура 38,0ºС. Истощен, кожа сухая, в углах рта заеды, в полости рта налеты белесовато-желтого цвета, хорошо снимаются шпателем. В легких единичные сухие хрипы. Пульс 96 уд/мин., АД 80/60 мм.рт.ст. Язык обложен, лейкоплакия. Живот мягкий, безболезненный. Печень, селезенка не увеличены. Вокруг ануса остроконечные кондиломы. Стул 5-6 раз в сутки, обильный, водянистый. В сознании, менингеальных явлений нет.**При микроскопическом исследовании испражнений обнаружены ооцистыкриптоспоридий. При посеве кала холерный вибрион не выделен.**ЗАДАНИЕ.**1.Обоснуйте диагноз. Назовите оппортунистическую инфекцию, выявленную у больного.* *2.Дифференциальный диагноз с холерой.**3.План лечения больного*Практическая подготовка на клинической базе* *демонстрация больного*
* *курация больного*
 |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

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

**Тема 3.** Дерматомикозы

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных механизмах и клинических формах грибковых поражений кожи.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** * Объявление темы, цели занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов.
* Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.
 |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.*** Метод письменного контроля
 |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала * *Индивидуально-групповая форма организации*

*Используемые вопросы*1. *Общие понятия о грибковых поражениях.*
2. *Понятие о причинах грибковых поражений.*
3. *Виды грибковых поражений и принципы классификации.*
4. *Основные механизмы развития типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*
5. *Исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*

Отработка практических умений и навыков *Вопросы для рассмотрения*1. *Причины грибковых поражений кожи*
2. *Классификация грибковых поражений кожи*
3. *Механизмы грибковых поражений кожи*

*Ситуационная задача**Больной А., 12 лет, школьник. Поступил в инфекционное отделение с жалобами на наличие высыпаний на коже, единичные высыпания вокруг рта, подъем температуры. Болен 2 недели, месяц назад переболел ангиной, принимал в течение 2-ух недель антибактериальные препараты (пенициллины, макролиды). Заметил появление сыпи в виде пузырьков, пузырьков на сводах стоп, пузырьки вокруг рта, которые по совету родителей смазывал зеленкой, соком чистотела, наступило ухудшение, появились пузырьки на кистях. Обратился к дерматологу, был направлен на стационарное лечение.**При осмотре на коже межпальцевых складок стоп - гиперемия, мацерация, поверхностные трещины. На сводах обеих стоп кожа гиперемирована, имеется масса многокамерных пузырей с плотной покрышкой и мутным содержимым. Некоторые пузыри вскрылись с образованием мокнущих эрозий с серозным отделяемым. На боковых поверхностях пальцев кистей и ладонях - множество пузырьков с прозрачным содержимым. Ногтевые пластинки кистей и стоп не поражены. В зеве –гиперемия и небольшой налет на слизистой Субъективно: жжение и болезненность в полости рта, боль при жевании пищи.**При микроскопировании соскобов с покрышек пузырей обнаружены нити мицелия. С кистей грибы не обнаружены.* *Вопросы:* *1. Ваш диагноз?* *2. Дифференциальный диагноз?* *3. Назначьте лечение больному.*Практическая подготовка на клинической базе* *демонстрация больного*
* *курация больного*
 |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

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

**Тема 4.** Редкие микозы.

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных механизмах и клинических формах редких микозов.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** * Объявление темы, цели занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов.
* Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.
 |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.*** Метод письменного контроля
 |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала * *Индивидуально-групповая форма организации*

*Используемые вопросы*1. *Общие понятия о редких грибковых поражениях.*
2. *Понятие о причинах грибковых поражений.*
3. *Виды грибковых поражений и принципы классификации.*
4. *Основные механизмы развития типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*
5. *Исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*

Отработка практических умений и навыков *Вопросы для рассмотрения*1. *Причины редких микозов*
2. *Классификация редких микозов*
3. *Механизмы редких микозов*

Практическая подготовка на клинической базе* *демонстрация больного*
* *курация больного*
 |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

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

**Тема 5.** Микозы при ВИЧ-инфекции

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных механизмах и клинических формах микозов при ВИЧ-инфекции.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** * Объявление темы, цели занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов.
* Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.
 |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.*** Метод письменного контроля
 |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала * *Индивидуально-групповая форма организации*

*Используемые вопросы*1. *Общие понятия о грибковых поражениях при ВИЧ-инфекции.*
2. *Понятие о причинах грибковых поражений.*
3. *Виды грибковых поражений и принципы классификации.*
4. *Основные механизмы развития типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*
5. *Исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*

Отработка практических умений и навыков *Вопросы для рассмотрения*1. *Причины грибковых поражений при ВИЧ-инфекции*
2. *Классификация грибковых поражений*
3. *Механизмы грибковых поражений*

*Ситуационная задача**К гастроэнтерологу обратился больной Ф., 20 лет с жалобами на частый жидкий стул в течение полугода, слабость, потерю веса. Из анамнеза заболевания удалось установить, что 5—6 месяцев назад у больного были признаки панкреатита: тошнота, боль в животе, жидкий стул до 5 раз, рвота, повышение температуры тела. Эти явления исчезли через 2—3 дня, но в последующем вновь стал появляться жидкий стул, который становился все более частым. Иногда диарея продолжалась до 10 дней с частотой стула до 15 раз. Принимал различные препараты с временным эффектом. Стал ощущать слабость. К врачу обратился впервые. Из анамнеза жизни: до 18 лет был здоров. В последние 2 года перенес пневмонию, лихорадил, находили неоднократно кандидоз полости рта. Объективно: истощен, бледен, «заеды» в углах рта, афтозный стоматит. В легких дыхание везикулярное, сухие хрипы. Тоны сердца приглушены, пульс 78 уд/мин, АД 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, слегка болезненный по ходу толстого кишечника, при пальпации урчание. Стул осмотрен — водянистый, желтого цвета, без примесей. С диагнозом «дисбактериоз кишечника» направлен на госпитализацию в гастроэнтерологическое отделение.**ЗАДАНИЕ.**1. Согласны ли Вы с этим диагнозом? Выскажите свои предположения и обоснуйте их.**2.Какую информацию необходимо получить при сборе эпидемиологического анамнеза?**3. План обследования.**4. Прогноз. Тактика ведения.*Практическая подготовка на клинической базе* *демонстрация больного*
* *курация больного*
 |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

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

**Тема 6.** Лабораторная диагностика микозов

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных принципах и методах лабораторной диагностики микозов.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** * Объявление темы, цели занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов.
* Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.
 |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.*** Метод письменного контроля
 |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала * *Индивидуально-групповая форма организации*

*Используемые вопросы*1. *Общие понятия о принципах диагностики грибковых поражений*
2. *Методы лабораторной диагностики и их значимость.*
3. *Интерпретация результатов исследования.*
4. *Основные механизмы развития типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.*
5. *Исходы типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем*

Отработка практических умений и навыков *Вопросы для рассмотрения*1. *Принципы лабораторной диагностики*
2. *Результаты исследования и их интерпретация*
3. *Механизмы развития микозов и их исходы*

Практическая подготовка на клинической базе* *демонстрация больного*
* *курация больного*
 |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

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

**Тема 7.** Противогрибковые препараты

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных противогрибковых препаратах.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** * Объявление темы, цели занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов.
* Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.
 |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.*** Метод письменного контроля
 |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала * *Индивидуально-групповая форма организации*

*Используемые вопросы*1. *Общие понятия о принципах классификации противогрибковых препаратов*
2. *Фармакокинетические свойства противогрибковых препаратов.*
3. *Основные принципы назначения противогрибковых средств.*
4. *Основные механизмы развития типовых патологических процессов, возможные осложнения и противопоказания при лечении противогрибковыми средствами.*

 Отработка практических умений и навыков *Вопросы для рассмотрения*1. *Классификация противогрибковых препараторов*
2. *Принципы назначения противогрибковых препаратов*
3. *Осложнения и нежелательные исходы*

Практическая подготовка на клинической базе* *демонстрация больного*
* *курация больного*
 |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

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

**Тема 8.** Лечение микозов

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания об основных принципах терапии грибковых заболеваний.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** * Объявление темы, цели занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов.
* Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.
 |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.*** Метод письменного контроля
 |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала * *Индивидуально-групповая форма организации*

*Используемые вопросы*1. *Общие понятия о принципах терапии грибковых заболеваний*
2. *Диетотерапия.*
3. *Этиотропная терапия.*
4. *Патогенетическая терапия*
5. *Симптоматическая терапия*
6. *Фитотерапия и физиотерапия*

 Отработка практических умений и навыков *Вопросы для рассмотрения*1. *Классификация и характеристика противогрибковых препаратов, применяемых для лечения микозов*
2. *Основные принципы терапии микозов*
3. *Функциональные основы болезней и патологических процессов*

*Ситуационная задача**Больной М., 13 лет обратился с жалобами на болезненность и жжение в области языка, слизистой оболочки рта, не связанные с приёмом пищи. Жалобы появились после лечения ангины антибиотиками.**Объективно: на спинке языка имеются плотно сидящие пленки белого цвета, при отделении которых обнаруживаются эрозированные поверхности. Микроскопически обнаружен псевдомицелий, при посеве – рост дрожжеподобных грибов Candida.**Вопросы:* *1. Ваш диагноз, дифференциальный диагноз* *2. Лечение**3. Меры профилактики*Практическая подготовка на клинической базе* *демонстрация больного*
* *курация больного*
 |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

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

**Тема 9.** Глубокие микозы

**Вид учебного занятия**практическое занятие.

**Цель:**детализировать знания о глубоких микозах.

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №п/п | Этапы и содержание занятия  |
| 1 | **Организационный момент.** * Объявление темы, цели занятия.
* Оценка готовности аудитории, оборудования и ординаторов.
* Краткая характеристика этапов и содержания работы студентов на занятии.
 |
| 2 | **Входной контроль, умений, навыков.*** Метод письменного контроля
 |
| 3 | **Основная часть учебного занятия.** Закрепление теоретического материала * *Индивидуально-групповая форма организации*

*Используемые вопросы*1. *Общие понятия о глубоких микозах*
2. *Виды поражений, патогенетические механизмы развития.*
3. *Причины глубоких грибковых поражений.*
4. *Патогенетическая и этиотропная терапия*
5. *Симптоматическая терапия*
6. *Исходы и осложнения глубоких микозов*

 Отработка практических умений и навыков *Вопросы для рассмотрения*1. *Причины возникновения глубоких микозов*
2. *Основные принципы терапии при глубоких микозах*
3. *Исходы и осложнения глубоких микозов*

Практическая подготовка на клинической базе* *демонстрация больного*
* *курация больного*
 |
| 4 | **Заключительная часть занятия:*** подведение итогов занятия;
* выставление текущих оценок в учебный журнал;
* задание для самостоятельной подготовки обучающихся*.*
 |

**Средства обучения:**

- дидактические (таблицы, шкалы, медицинская документация)

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