|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Монада\Desktop\logo.png | **Автономная некоммерческая организация**  **«Профессиональная образовательная организация**  **медицинский колледж «Монада»**  **г. Евпатория** |

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор АНО «ПОО

медицинский колледж «Монада»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.С. Пустовалова

\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

**Методическая разработка**

**практического занятия для преподавателя**

**тема** **«Антисептические и дезинфицирующие средства»**

**по учебной дисциплине «Фармакология»**

***Дисциплина****:* **ОП.** **07 Фармакология**

***Специальность***: **34.02.01 Сестринское дело**

***Курс:*** II

***Количество часов***: 2

**Автор:**

**преподаватель фармакологии**

**Хорина Н.И.**

Евпатория, 2022г

**Практическое занятие № 2.**

**Тема**: Антисептические и дезинфицирующие средства.

**Пояснительная записка**

Данная методическая разработка предназначена для проведения учебного занятия по теме «Антисептические и дезинфицирующие средства» в соответствии с рабочей программой по дисциплине ОП.07 «Фармакология» для специальности 34.02.01 «Сестринское дело» (среднее профессиональное образование углубленный уровень) и предназначена для поэтапной актуализации и коррекции знаний, а также для формирования умений при проведении практического занятия по теме. В методической разработке отражены цели и задачи занятия, содержатся задания для проверки исходного уровня знаний в виде контрольных вопросов, задания для актуализации и коррекции знаний, включающие задания для формирования умений и профессиональных компетенций, тестовые задания для контроля итогового уровня знаний. На этапе актуализации знаний используются активные методы обучения: коллективная мыслительная деятельность, постановка проблемных ситуаций, используется работа «малыми группами». Для привлечения студентов к творческой деятельности запланировано проведение презентаций творческих работ, выполненных студентами по изучаемой теме. Оценка деятельности студентов проводится по каждому этапу занятия с использованием само-, взаимоконтроля студентов. На изучение данной темы отводится 2 часа по рабочей программе. Методическая разработка составлена на основании опыта преподавания с учетом рекомендаций по оформлению методических разработок. Создание методической разработки вызвано трудностью усвоения данного материала студентами из-за большого объема информации в учебной литературе. Предлагаемый материал может быть использован для более качественного усвоения информации по данной теме.

**Тип занятия:** практическое.

**Место проведения:** кабинет фармакологии.

**Методы обучения:** работа малыми группами, проблемный метод, моделирование ситуации.

**Длительность:** 90 мин.

**Цели занятия:**

*Образовательные:*

- способствовать усвоению информации о фармакотерапевтическом действии антисептических и дезинфицирующих средств, побочных эффектах препаратов и их предупреждении;

- обучить рационально обоснованному выбору препаратов для применения в медицинской практике;

- сформировать алгоритм работы со справочной литературой, лекарственными препаратами, аннотациями, научить критическому анализу представленной в Интернете информации, касающейся лекарственных препаратов;

- сформировать навыки выписывания рецептов на изучаемые лекарственные препараты;

- способствовать формированию умения дать рекомендации пациенту по использованию лекарственных средств в различных лекарственных формах;

*Развивающие:*

- развивать способности студентов к обобщениям и выводам, умение добывать и анализировать информацию, вести дискуссию, умение четко и ясно формулировать свои мысли;

- развивать умения организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития;

- совершенствовать опыт коллективного творчества и лидерские способности при выполнении самостоятельной работы.

*Воспитательные:*

- способствовать формированию будущего специалиста, понимающего сущность и социальную значимость своей будущей профессии, и обладающего чувством профессиональной ответственности за результаты своего труда.

**Задачи занятия:**

1. Изучить фармакокинетику и фармакодинамику изучаемых противомикробных средств; усвоить спектр действия, показания к применению, побочные эффекты, критерии эффективности и безопасности; запомнить латинские названия и основные формы выпуска лекарственных средств.

2. Освоить элементы сравнительного анализа эффективности лекарственных средств изучаемых групп путем решения фармакотерапевтических задач.

3. Углубить знания по нормативно-правовой документации в части прописывания рецептов, представлений о МНН и торговых названиях препаратов.

4. Усвоить применяемую терминологию.

5. Овладеть практическими умениями выписывания рецептов на лекарственные препараты изучаемых групп, выбора средств для профилактики ВБИ, профилактики и лечения инфекционных заболеваний.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- выписывать лекарственные формы в виде рецепта с использованием справочной литературы;

- находить сведения лекарственных препаратах в доступных базах данных;

- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;

- применять лекарственные средства по назначению врача;

- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия;

- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам;

- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;

- правила заполнения рецептурных бланков.

**Компетенции, на освоение которых ориентировано практическое занятие:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.4. Применять медикаментозные средства в соответствии с правилами их использования.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

**Оснащение:**методическое: лекционный материал, методические разработки для студентов, задания для самостоятельной работы, мультимедийная презентация, тестовые задания, глоссарий, ситуационные задачи; материальное: упаковки лекарственных препаратов, аннотации, справочники лекарственных средств; ТСО по теме: ноутбук, проектор.

**Межпредметные связи:**Внеаудиторная подготовка студентов к занятию требует повторения некоторых вопросов по смежным дисциплинам, в частности, по латинскому языку, математике, основам микробиологии, основам патологии, ПМ 07.

**План занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап занятия** | **Продолжительность этапа** |
| Организационный момент | **1 мин** |
| Мотивация изучаемой темы | **2 мин** |
| Совместное целеполагание | **2 мин** |
| Контроль уровня знаний студентов (проверка домашнего задания, актуализация знаний по вопросам темы) | **10 мин** |
| Самостоятельная работа студентов | **65 мин** |
| Рефлексия, само- и взаимооценка (достижение цели занятия) | **5 мин.** |
| Подведение итогов занятия. Выставление оценок | **3 мин** |
| Задание на дом | **2 мин** |

**Ход занятия**

**Организационный момент**

Проверка санитарного состояния аудитории и внешнего вида студентов; регистрация отсутствующих (проверка отсутствующих на занятии, проверка подготовленности аудитории и студентов к занятию). Следует учитывать, что организация начала занятия является его важным элементом и способствует формированию у студентов навыков рациональной организации своего труда.

**Этап мотивации темы**

Преподаватель, обращаясь к студентам, побуждает их сформулировать цель занятия, актуальность и место данной темы в системе изучения фармакологии, а также в будущей профессиональной деятельности среднего медработника (при этом можно использовать слайды, видеосюжеты, исторические факты, подтверждающие важность изучаемой группы ЛС, их роль в развитии отраслей медицины. Например, как были устроены средневековые больницы, когда люди еще не знали о существовании м/о и необходимости борьбы с ними; отчего умирали люди после проведенных операций, во время эпидемий и т.д.).

На основе вышесказанного преподаватель руководит совместным целеполаганием. Студенты формулируют задачи, стоящие перед ними, делают записи в тетрадях, опираясь на требования. Преподаватель корректирует высказывания студентов, помогает им сделать правильные выводы и обобщения.

**Этап контроля знаний**

Преподаватель проводит фронтальный опрос в форме беседы. Вопросы охватывают общие моменты в изучаемой теме. Студенты отвечают, обмениваются мнениями, исправляют и дополняют ответы друг друга. Преподаватель уточняет, конкретизирует, дополняет, оценивает ответы студентов.

**Вопросы для проверки знаний студентов:**

1. Понятие об антисептиках, дезинфицирующих и химиотерапевтических средствах и их характерные отличия.

1. Классификация антисептиков и дезинфицирующих средств.

2. Характеристика противомикробного действия антисептиков

4. Проблемы развития устойчивости м/о, возникающие при применении антисептиков и дезсредств средств.

5. Какие основные правила техники безопасности при работе с антисептическими и дезинфицирующими средствами?

Т.к. тема охватывает большое количество изучаемых ЛС, то для проверки усвоения механизмов действия и клинического использования отдельных групп препаратов студентам предлагается заполнить таблицы: таблицы выводятся на экран. Преподаватель предлагает студентам по очереди называть препараты для занесения в каждую колонку.

*Перечислить средства, применяемые:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Для первичной обработки** | **Для обработки гнойных ран** | **Для обработки рук хирурга** | **Для обработки операционного поля** |
|  |  |  |  |

*Перечислить средства, применяемые:*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Для дезинфекции предметов ухода** | **Для дезинфекции хирургического инструментария** | **При конъюнктивитах** | **При стоматитах** | **При ангине** |
|  |  |  |  |  |

Для проверки знаний номенклатуры ЛС студентам предлагается назвать по-латыни следующие антисептики (по очереди от каждой группы студенты называют ЛС, ответы – на экране):

Раствор нашатырного спирта

Спирт этиловый

Раствор бриллиантового зеленого

Раствор йода 5% спиртовой

Раствор калия перманганата

Раствор перекиси водорода концентрированный или пергидроль

Раствор кислоты салициловой 2% спиртовой

Деготь березовый

Ихтиол

Этакридина лактат или риванол

Нитрат серебра

**Проверка домашнего задания**включает разгадывание терминологических кроссвордов, которые каждая группа должна была составить дома. Студенты представляют свой вариант терминологического кроссворда по теме, который предлагается для разгадывания другим группам. Используется взаимопроверка (правильные ответы выводятся на экран). Студенты обсуждают и при необходимости конспектируют представленную информацию. Данный вид домашнего задания способствует лучшему запоминанию терминологии, которая обычно вызывает у студентов определенные затруднения.

Использование базовых знаний, необходимость их обобщения, систематизации, применения в новых условиях, что способствует формированию механизмов рефлексии и саморазвития.

**Этап самостоятельной работы студентов**

С целью организации общения и взаимодействия студентов при самостоятельном выполнении общих заданий преподаватель организует работу 4-х малых групп. Объединение «сильных» и «слабых» студентов дает возможность для взаимообучения, снижает уровень тревожности перед ответом.

**Задание № 1.**

Заполнить таблицу «Сравнительная характеристика антисептических и дезинфицирующих средств»:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат** | **Особенности применения** | **Возможные эффекты при попадании в внутрь, или на слизистые оболочки, или на раневую поверхность** | **Меры помощи при интоксикации** |
| **Мыло зелёное** |  |  |  |
| **Хлорная известь** |  |  |  |
| **Хлорамин Б** |  |  |  |
| **Хлоргексидин** |  |  |  |
| **Иод** |  |  |  |
| **Пергидроль** |  |  |  |
| **Калия перманганат** |  |  |  |
| **Кислота борная** |  |  |  |
| **Раствор аммиака** |  |  |  |
| **Спирт этиловый** |  |  |  |
| **Серебра нитрат** |  |  |  |
| **Фенол** |  |  |  |
| **Бриллиантовый зелёный** |  |  |  |

Правильные ответы выводятся на экран. Студенты самостоятельно оценивают свою работу.

**Задание № 2.**

Работа набором антисептических и дезинфицирующих препаратов.

Студенты рассматривают предложенные препараты и определяют область применения. Представитель от группы докладывает полученные результаты, все остальные слушают, дополняют, исправляют.

**Задание № 3.** Студенты справятся с заданием, если имеют твердые знания классификации лекарственных средств, их фармакологических эффектов, показаний и противопоказаний к применению, которые позволят студентам правильно выбрать препарат в адекватной лекарственной форме и соответствующей клинической ситуации дозе, правильно выписать и оформить рецепты на выбранные препараты. Используется метод взаимопроверки.

**Выписать в рецептах, пользуясь справочной литературой:**

1. Окислитель для прижигания трофических язв.

2. Детергент для обработки рук персонала.

3. Препарат щелочи для полоскания рта при воспалительных процессах.

4. Спиртовый раствор йода

|  |  |
| --- | --- |
| а) во флаконах | б) в ампулах |

5. Производное нитрофурана для полоскания горла

6. Фурацилин в таблетках для приготовления раствора

7. Антисептик – краситель для обработки послеоперационного шва

8. Спирт этиловый для обработки места инъекций:

9. Спиртовый раствор борной кислоты – капли в ухо:

10. Раствор перекиси водорода для обработки гнойных ран:

**Задание № 4.**

М/с должна уметь приготовить растворы для текущей уборки помещений, моющие растворы для обработки инструментов. Для формирования этого умения студентам предлагается решить задачи, используя формулу разведения растворов.

Приготовьте из 10% раствора аммиака 1 литр его 0,5% раствора.

Приготовьте из 34% пергидроля 250 мл его 6% раствора.

Для решения задач, необходимо ответить на следующие вопросы:

а) сколько мл матричного раствор необходимо взять для получения разведенного раствора? Укажите конкретно название матричного раствора и его концентрацию.

б) сколько необходимо взять мл воды для разведения концентрата?

в) сколько мл какого раствора и какой концентрации Вы получите?

Студенты решают задачи на доске. Все остальные проверяют, исправляют, дополняют. Преподаватель корректирует ответы.

**Задание № 5.**

**Решение ситуационных задач.** Преподаватель предлагает студентам ситуационные задачи. Студенты решают задачи «малыми группами» с последующим обсуждением, исправлением ошибок и неточностей с предоставлением им максимальной самостоятельности. Преподаватель помогает и корректирует ответы в случае затруднений студентов. Решение задач оформляется письменно. Студенты используют полученные ранее знания, которые необходимо систематизировать, обобщить и применить в новых условиях. Подобная методика позволяет студентам свободно излагать свои мысли, учиться вести диалог, узнавать новую информацию из высказываний других студентов и комментариев преподавателя, активизирует их познавательную деятельность.

**Задача № 1.**

При обработке гнойной раны медсестра Петрова предлагает воспользоваться бриллиантовым зеленым, а медсестра Смирнова предлагает применить 70% р-р этилового спирта. Выскажите своё мнение о возможности применения бриллиантового зеленого и спирта этилового в данной ситуации.

1. Предложенные препараты эффективны в данной ситуации?

2. Какие бы Вы предложили использовать антисептики?

**Задача № 2.**

В педиатрической практике существует правило купать ребенка периода новорожденности с добавлением антисептического средства.

1. Назовите препарат.

2. Объясните методику приготовления данного раствора.

3. Укажите форму выпуска препарата

**Задача № 3.**

Для обработки фибробронхоскопа Вам предложили следующие средства:

р-р фенола, спирт этиловый и хлорамин-Б.

1. Какое дезинфицирующее средство необходимо для обработки фибробронхоскопа?

2. Почему необходимо использовать выбранное вами средство?

**Задача № 4.**

В осеннее время при подъеме заболеваемости ОРВИ врачи по­ликлиники регистрировали у больных выраженное поражение слизистой оболочки верхних дыхательных путей. Какие антисептики можно включать в фармакотерапию?

Задания 1-5 обеспечивает кратность повторения знаний и умений, их практическую значимость, создают условия для формирования умений выполнять задание по образцу, принимать решение в нестандартной ситуации умений пользоваться справочной литературой, давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных препаратов. После выполнения заданий 1-5 студенты осуществляют взаимоконтроль и выставлением оценки друг другу.

Работы сдаются преподавателю. Такой прием дает преподавателю возможность охватить весь объем программного материала (контролировать итоговые задания). Студенту - найти ошибки и обосновать правильный ответ.

**Этап рефлексии**

Студентам предлагается тестовый контроль. Взаимоконтроль и устное обоснование студентами выбора правильного ответа дают возможность акцентировать внимание на узловых вопросах темы, проследить динамику и эффективность работы обучающихся на занятии, подвести итог при выставлении оценок.

**Задания в тестовой форме**

1. К галогенсодержащим антисептикам относятся:

пероксид водорода

борная кислота

препараты хлора и йода

фурацилин

2. К окислителям относят:

фурацилин

этиловый спирт

пероксид водорода

этакридина лактат

перманганат калия

3. Средство из группы детергентов:

фурацилин

бриллиантовый зеленый

спиртовой раствор йода

церигель

4. К производным нитрофурана относят:

дерматол

фурацилин

этакридина лактат

бриллиантовый зеленый

5. Препараты серебра относятся к группе:

детергентов

спиртов и альдегидов

окислителей

соединениям металлов

6. Средство из группы красителей:

фурацилин

спиртовой раствор йода

бриллиантовый зеленый

борная кислота

7. Отщеплением атомарного кислорода объясняется действие:

спирта этилового

пероксида водорода

хлорамина Б

перманганата калия

8. Принцип антисептического действия этилового спирта:

1. нарушение синтеза белка микроорганизмов

2. дегидратация белка протоплазмы микроорганизмов

3. окисление и коагуляция белка микроорганизмов

9. Показания к применению бриллиантового зеленого:

1. текущая дезинфекция

2. обработка мединструментов

3. лечение гнойничковых заболеваний кожи

4. лечение ожогов

5. обработка послеоперационных швов

10. Спиртовой раствор йода применяют для:

обработки операционного поля и рук хирурга

лечения гнойничковых заболеваний кожи

обработки краев раны

дезинфекции мединструментов

11. Для обеззараживания выделений инфекционных больных применяют:

ксероформ

фурацилин

хлорамин Б

нашатырный спирт

12. Фурацилин применяют для лечения:

кожных заболеваний и чесотки

обработки рук медицинского персонала и операционного поля

дезинфекции предметов ухода за больными

лечения гнойных ран

13. Для текущей дезинфекции применяют:

фурацилин

хлорамин Б

перманганат калия

этиловый спирт

хлоргексидин

14. Этиловый спирт в концентрации 70 % применяют:

для обработки слизистых оболочек, лечения гнойных ран, ожогов

для обеззараживания рук, операционного поля

для обеззараживания медицинских инструментов и предметов ухода

15. Для лечения паразитарных заболеваний кожи (чесотка, лишай) применяют:

фурацилин

формальдегид

перманганат калия

деготь березовый

16. Нитрат серебра применяют для:

текущей дезинфекции

обработки ран

лечения кожных заболеваний

прижигания избыточных грануляций, бородавок

17. Способствует грануляции тканей и заживлению ран антисептик:

бриллиантовый зеленый

фурацилин

кислота борная

деготь березовый

18. Для обеззараживания воды применяют:

борную кислоту

хлорамин Б

пантоцид

нитрат серебра

19. Для первичной обработки раны применяют:

пероксид водорода

фурацилин

нитрат серебра

перманганат калия

20. Для обработки полости рта и слизистой горла при инфекциях любой этиологии применяют:

1. 3% раствор перекиси водорода

2. раствор фурацилина

3. нитрат серебра

4. гексорал

21. Для гексорала характерно:

избирательность антимикробного действия

неизбирательность антимикробного действия

применяют для обеззараживания инструментов, помещений и выделений больных

применяют для уничтожения возбудителей на слизистых рта и горла

22. Антисептик, противопоказанный детям грудничкового возраста:

1. борная кислота

2. фурацилин

3. перманганат калия

4. бриллиантовый зеленый

23. Лекарственные средства, применяемые для уничтожения микроорганизмов на коже и слизистых оболочках:

1. дезинфицирующие

2. антисептические

3. химиотерапевтические

4. противомикробные

24. Лекарственные средства, уничтожающие микроорганизмы в окружающей среде и на предметах:

1. дезинфицирующие

2. антисептические

3. химиотерапевтические

4. противомикробные

25. Противоядиями при отравлениях солями тяжелых металлов являются:

1. перманганат калия

2. унитиол

3. тиосульфат натрия

4. ЭДТА

**Подведение итогов занятия:**

Преподаватель побуждает студентов оценить, достигнута ли цель занятия, сформулированная вначале, уровень их личной активности на занятии, само-и взаимооценку работы в ходе занятия. В итоге оценивает работу каждого студента, выставляет отметки. При определении итоговой отметки студента учитываются результаты устного опроса по контрольным вопросам, выполненного домашнего задания, самостоятельного работы, при этом учитывается мнение студентов, делаются выводы по изученному материалу.

**Задание на дом:**

-Учебник В.В. Майский, В.К. Муратов, стр.350-375.

Конспект. Тема: «Антибиотики».