**Павлодар облысының әкімдігі Павлодар облысы**

**Денсаулық сақтау басқарма сының**

**ШЖҚ «Павлодар медициналық жоғары колледжі» КМК**

**КГП на ПХВ «Павлодарский медицинский высший колледж»**

**управления здравоохранения Павлодарской области,**

**акимата Павлодарской области**

**ПракТикалық сабақтың**

**әдістемелік өндеуі**

**Методическая разработка**

**практического занятия**

**Пән: «Фармакология»**

**Предмет: «ФАРМАКОЛОГИЯ»**

**Тақырыбы: «Антибиотиктер»**

**Тема: «АНТИБИОТИКИ»**

Құрастырған:

Составила:

**Маковская И.А.**

**Павлодар, 2017 ж/г**

**Өткізу күні/Дата проведения:** 06.01.2017ж/г

**Топ/ Группа:** 310

**Мамандығы/Специальность:** «Фармация»

**Сабақтың тақырыбы/ Тема занятия -** «Антибиотики »

**Сабақтыңмақсаттары/ Цели занятия:**

**Білімдік/Образовательная**:

* ознакомиться с основными понятиями и определениями темы «Антибиотики»;
* ознакомиться с номенклатурой и классификационными группами антибиотиков;
* изучить особенности фармакокинетики и фармакодинамики антибиотиков, в зависимости от групповой принадлежности;
* изучить показания к применению, пути введения, побочное действие, противопоказания препаратов фармакологической группы «антибиотики»;
* изучить правила рациональной антибиотикотерапии и разведения препаратов;

**Дамытушылық/Развивающая:**

* активизация познавательной деятельности;
* развивать логическое клиническое мышление, память;
* способность выделять главное в информативном тексте;
* обобщать полученную оперативную информацию, делать оформленные выводы;
* развивать межличностные навыки, адекватное отношение к критике;
* развивать профессиональную речь.

**Тәрбиелік/Воспитательная:**

* прививать интерес к изучаемому предмету, сознательное отношение к процессу обучения;
* формировать коммуникативные способности, умение работать в группе;
* формировать бережное, рациональное отношение к использованию лекарственных препаратов;
* воспитание ответственного отношения к выполняемой работе, чувства милосердия, бережное и ответственное отношение к своему здоровью и здоровью окружающих;
* воспитание этики и деонтологии среднего медицинского работника.

**Сабақ типі/Тип занятия:** Закрепление и совершенствование знаний, умений и навыков

**Сабақтың өткізу формасы/Форма проведения занятия:** Работа в микрогруппах

**Өткізу әдіс-тәсілдері/Методы обучения:** Словесный, Практический, Частично-поисковый.

**Пән аралық байланыс/Межпредметные связи**:

**Патология-** понимание протекания патологических процессов.

**Основы латинского языка с медицинской терминологией-** знание лекарственных форм и умение их выписать на латинском языке, понимание клинических терминов.

**Микробиология** - основные разделы микробиологии (виды возбудителей, отличия граммнегативных и граммпозитивных микроорганизмов, строение клеточной стенки и цитоплазматической мембраны возбудителей).

**Биохимия** - синтеза белка и нуклеиновых кислот.

**Пән ішілік байланыс/Внутрипредметные связи:**

**Общая рецептура-** знание характеристик лекарственных форм, выписывание их в рецепте.

**Общая фармакология-** знание основных фармакокинетических и фармакодинамических характеристик лекарственных препаратов.

**Құрал–жабдықтар, көрнекті оқу құралдар /Оборудование, наглядные пособия:** Материал экспресс-опроса (глоссарий), рецептурный диктант «Правила выписывания рецептов»,задание на соответствие фармакологической группе, содержание учебного материала, схемы, таблицы, тестовые задания для закрепления материала, ситуационные задачи.

**Сабақ ұзақтығы/Время проведения занятия**: 180 минут

**Өткізілетін орны/Место проведения**: аудитория №

**Әдебиет/Литература:**

**Основная:** В.Н Виноградова, Каткова Е.Б, Мухин Е.А. Фармакология с рецептурой учебник для медицинских и фармацевтических училищ и колледжей/ под ред. В.М. Виноградова. – 5-е изд., испр.-СПб: СпецЛит, 2009.-864с.

Фармакология с общей рецептурой: учеб./ Майский В.В., Аляутдин Р.Н. – 3-е изд., доп. И перераб. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.-240с.

**Дополнительная:** Фармакология с общей рецептурой: учебник / Д.А. Харкевич.-3-е изд., испр. И доп.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010.-464с

Фармакология. Учебное пособие для медицинских училищ и колледжей. Изд.2-е 0 Ростов н/Д: изд-во «Феникс», 2003.-672

Справочник ВИДАЛЬ. Лекарственные препараты: Справочник. – М.: АстраФармСервис, 2004 (и более поздние издания).- [http://www. vidal. ru/](http://www.vidal.ru/).

Справочник по антимикробной терапии / Под ред. Л. С.Страчунского.- Смоленск: МАКМАХ, 2006-2008.- [http://www. antibiotic. ru/library. php](http://www.antibiotic.ru/library.php).

Фармакология: Учебник для студентов фармацевтических вузов и фармацевтических факультетов медицинских вузов / Под ред. Р. Н.Аляутдина. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004-2008.

Харкевич Д. А. Фармакология: Учебник для студентов медицинских ВУЗов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002-2008..

Общая рецептура (учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов) / Под. ред. С. В.Скальского.- Омск: Изд-во ОмГМА, 2006.

Сборник задач по фармакологии : учебное пособие для вузов (рекомендован УМО) / под ред. Н. А.Пеньевской, С. В.Скальского. – Омск: Изд-во ОмГМА, 2007-2009.

Машковский М. Д. Лекарственные средства. - М., 2000 – в 2-х томах (можно пользоваться более поздними изданиями)

**Сабақтін хронологиялық картасы/Хронокарта занятия**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Сабақ бөлімдерінің атауы – Наименование раздела занятия** | **Уақыты/Время – 180 мин.** |
| **1** | **Ұйымдастыру –мақсаттық кезеңІ / организационно-целевой этап** | **5 мин** |
| **2** | **операция-танымдық кезеңі/ Операционно-познавательный этап** | **30 мин** |
| **2.1** | Теориялық білімнің актуализациясы/  Актуализация теоретических знаний | 20мин |
| **2.2** | Оқу жұмысының мотивациясы/  Мотивация учебной деятельности | 10мин |
| **3** | **Жаңа білімді білік пен дағдыларды меңгеру/Этап усвоения новых знаний, умений, навыков** | **40 мин** |
| **4** | **студенттердың өздіктерінен істейтін жұмыс/Самостоятельная работа студентов** | **40 мин** |
| **5** | **Жаңа білімді , білік пен дағдыларды бекіту кезеңі /Этап закрепления новых знаний, умений, навыков** | **35мин** |
| **6** | **Рефлексивті бағалау кезеңі / рефлексивно-оценочный этап** | **10 мин** |
| **7** | **сабақтың қорытынды кезеңі/Заключительный этап занятия** | **10 мин** |
| **7.1** | Сабақты қорытындылау /Подведение итогов занятия | 5 мин |
| **7.2** | Үй тапсырмасы бойынша мәлімет беру /  Информация о домашнем задании | 5 мин |

**Сабақ барысы/Ход занятия**

1. **Ұйымдастыру –мақсаттық кезеңІ / организационно-целевой этап – 5 минут**

**Мақсаты/Цель:**Создание рабочей обстановки для формирования новых знаний, умений и навыков *.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқытушының іс-әрекеті/**  Деятельность преподавателя | **Студенттердің іс әрекеті/Деятельность студентов** |
| * проверка посещаемости, готовности к занятию * отметка отсутствующих * проверка наличия оснащения   -ознакомить студентов с темой и целями занятия:   1. *Ознакомиться с номенклатурой и классификацией антибактериальных препаратов, запомнить латинские названия и основные формы выпуска лекарственных средств* 2. *Ознакомиться с фармакодинамикой и фармакокинетикой препаратов, механизмом антибактериального действия, усвоить спектр действия.* 3. *Изучить показания к применению, особенности применения препаратов, побочное действие, противопоказания.* 4. *Изучить правила рациональной антибиотикотерапии.* 5. *Освоить элементы сравнительного анализа эффективности антибиотиков путем решения фармакотерапевтических задач* | * вовремя быть на рабочем месте * подготовить рабочее место * приветствуют преподавателя * знакомятся с темой и целями занятия * подготовиться к актуализации пройденного материала |

1. **операция-танымдық кезеңі/ Операционно-познавательный этап – 30 минут**

**2.1 Теориялық білімнің актуализациясы/Актуализация теоретических знаний- минут**

**Мақсаты/Цель:** контроль и оценка качества знаний студентов по теме практического занятия.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқытушының іс-әрекеті/**  Деятельность преподавателя | **Студенттердің іс әрекеті/Деятельность студентов** |
| Преподаватель проводит контроль уровня усвоения знаний студентами по данной теме: фронтальный опрос «Мозговой штурм», рецептурный диктант, задание на соответствие.  **Приложение № 1,3 (интерактивная доска)**  **Приложение № 2** | * Отвечают на заданные вопросы, выписывают рецепты, выполняют задания. * Следят за правильностью ответов друг друга. |

**2.2 Оқу жұмысының мотивациясы/Мотивация учебной деятельности – 10 минут**

**Мақсаты/Цель:** вызвать у студентов интерес к изучаемой теме, подготовить к активному усвоению новых знаний, умений и навыков*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқытушының іс-әрекеті/**  Деятельность преподавателя | **Студенттердің іс әрекеті/Деятельность студентов** |
| Подчеркнуть значимость данной темы. Заинтересовать студентов актуальностью темы. Создать положительный эмоциональный настрой на весь период занятия.  **Вступительное слово преподавателя**  **Что такое химиотерапия?**  **Химиотерапия** — этиотропный метод лечения. Поэтому одним из главных ее принципов является обязательное установление этиологии болезни до начала применения химиотерапевтических средств, чтобы выбрать из них препарат, обладающий наиболее высокой активностью в отношении возбудителя данной болезни.  **Чем отличается химиотерапии от фармакотерапии?**   В настоящее время антибиотики прочно заняли место в группе препаратов, обладающих этиотропным действием. Этиотропность антибиотикотерапии, выбор и назначение препарата с учетом свойств выделенного возбудителя являются основным принципом, которого необходимо придерживаться, особенно в связи с широким распространением устойчивых форм возбудителей. Имеющиеся антибиотические препараты по своей химической структуре относятся к различным соединениям и обладают отличающимся механизмом действия на микроорганизмы. Этиотропная терапия предполагает целенаправленное применение антимикробных препаратов против установленного возбудителя инфекции и является по своей сути более совершенной и наиболее предпочтительной. *Обладать этиотропностью, т. е. подавлять жизнедеятельность и развитие возбудителя болезни или опухолевых клеток либо уничтожать его в тканях и средах организма.*  Инфекционные болезни долгое время были бичом всего человечества. Даже после того, как было доказано, что инфекции вызываются болезнетворными бактериями, почти сто лет не существовало хороших антимикробных средств.  **Три важных фактора повлиявших на продолжительность жизни человека:**  **Вакцинация**  **Санитария и гигиена**  **Антибиотики**  Презентация «Антибиотики» | Активизируется мыслительная деятельность, настрой на дальнейшую работу.  **Предполагаемый ответ**  Химиотерапи́я — [лечение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) какого-либо [инфекционного](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%B5%D0%BA%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B7%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5), [паразитарного](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B1%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B8) заболевания либо [злокачественной опухоли](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D1%87%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D0%BF%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%B8) (рака) с помощью [ядов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AF%D0%B4) или [токсинов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%BE%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BD), губительно воздействующих на инфекционный агент — возбудитель заболевания, на паразитов или на клетки злокачественных опухолей при сравнительно меньшем отрицательном воздействии на организм хозяина. Яд или токсин при этом называется химиопрепаратом, или химиотерапевтическим агентом.  **Предполагаемый ответ**  В отличие от [фармакотерапии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D0%BE%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BF%D0%B8%D1%8F), в которой имеется всего два участника — фармакологический агент (лекарство) и подвергаемый его воздействию организм, в процессе химиотерапии имеется три участника — химиотерапевтический агент, организм хозяина и подлежащий убиению паразит, инфекционный агент или клон злокачественных опухолевых клеток. |

**3. Жаңа білімді білік пен дағдыларды меңгеру/Этап усвоения новых знаний, умений, навыков – 40 минут**

**Мақсаты/Цель:**формирование у студентов системы знаний, практических умений и навыков по заданной теме, развитие логического клинического мышления, активизация познавательной деятельности.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқытушының іс-әрекеті/**  Деятельность преподавателя | **Студенттердің іс әрекеті/Деятельность студентов** |
| - предлагает ознакомиться с материалом презентации, содержащим основные моменты темы «Антибиотики» (интерактивная доска).  **Презентация.**  - знакомит со списком обязательных для запоминания препаратов.  -предлагает в соответствии с алгоритмом, изучить классификационные группы антибиотиков.  -инструктаж и демонстрация техники выполнения практической работы (дидактический материал, задания по подробной групповой характеристики препаратов антибиотиков, список обязательных к запоминанию препаратов).  **Приложение № 4,5** | -изучают и конспектируют базовую информацию по изучаемой теме, алгоритмы действия.  -дублируют действия преподавателя.  - выписывание рецептов на препараты антибиотиков с фармакологическим анализом лекарственных препаратов.  - один из членов группы презентует изученную группу антибиотиков, представляя информацию в соответствии с алгоритмом характеристики фармакологической группы. |

***Условие: студенты разбиваются на микрогруппы по 2-3 человека (6 групп)***

**4. студенттердың өздіктерінен істейтін жұмыс/Самостоятельная работа студентов – 40 минут**

**Мақсаты/Цель:**развитие самостоятельности в учебной деятельности, формирование навыков учебного труда. Развитие практических умений и навыков.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқытушының іс-әрекеті/**  Деятельность преподавателя | **Студенттердің іс әрекеті/Деятельность студентов** |
| - контроль и совместная работа по качеству усвоения умений и навыков.  -предлагает студентам провести сравнительный анализ препаратов по предложенным параметрам, результаты отразить в таблицах.  -решение задач по разведению антибиотиков и расчету доз.  - разбор затруднительных случаев расчетов у доски.  **Приложение№ 6,9** | - -используя справочную литературу и дидактический материал, информацию презентации, заполняют таблицы со сравнительным анализом препаратов.  -озвучивают результаты анализа по исследуемым параметрам.  -решение задач по разведению антибиотиков. |

**5. Жаңа білімді , білік пен дағдыларды бекіту кезеңі /Этап закрепления новых знаний, умений, навыков – 35 минут .**

**Мақсаты/Цель:**закрепить, систематизировать знания по новой теме, активизировать мыслительную деятельность.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқытушының іс-әрекеті/**  Деятельность преподавателя | **Студенттердің іс әрекеті/Деятельность студентов** |
| -работает совместно со студентами над качеством усвоения умений и навыков  - предлагает студентам тестовое задание с последующим общим обсуждением  -предлагает студентам в малых группах (2-3 человека) ситуационные задачи по определению и обоснованию выбора антибактериального препарата, отвечающего заданным параметрам.  -фиксация основных правил антибиотикотерапии  **Приложение № 7,8** | -проводят самоконтроль и взаимоконтроль по качеству усвоения умений и навыков  -тестовый контроль: ответы на вопросы теста, общее обсуждение результатов.  -студенты в малых группах решают задачи, обосновывают выбранные варианты, аргументировано презентуют решения.  - конспект основных правил антибиотикотерапии. |

**6. Рефлексивті бағалау кезеңі / рефлексивно-оценочный этап – 10**

**минут.**

**Мақсаты/Цель:**Обобщить знания студентов по данной теме, проверить усвоение темы, сделать выводы.

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқытушының іс-әрекеті/**  Деятельность преподавателя | **Студенттердің іс әрекеті/Деятельность студентов** |
| -преподаватель задает вопросы, анализирует уровень и качество выполнения заданий студентами, исправляет допущенные ошибки, делает общее заключение по теме.  **Приложение №11«Мифы об антибиотиках: вымысел и реальность»** | * Аргументированно отрицают или подтверждают существующие утверждения, касающиеся антибиотиков. * Отвечают на вопросы, делают выводы. * Высказывают свое мнение об изученной теме, трудностях, возникших по ходу занятия, пожелания. |

**7. сабақтың қорытынды кезеңі/Заключительный этап занятия–10 минут.**

**7.1 Сабақты қорытындылау/подведение итогов занятия – 5 минут**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқытушының іс-әрекеті/**  Деятельность преподавателя | **Студенттердің іс әрекеті/Деятельность студентов** |
| -подводит итоги занятия, комментирует полученные оценки | Адекватно оценивают свои возможности, адекватно относятся к замечаниям и критике преподавателя. |

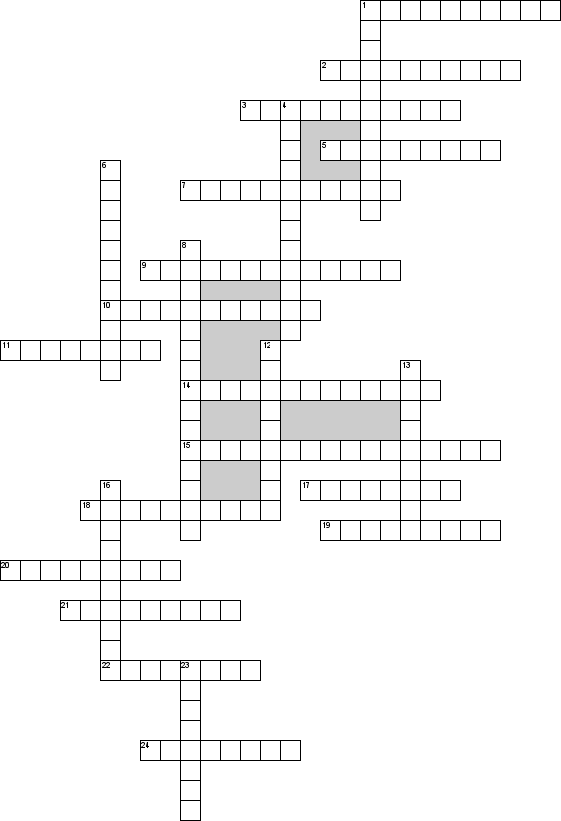
* 1. **Үй тапсырмасы бойынша мәлімет беру /Информация о домашнем задании – 5 минут**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оқытушы іс әрекеті/**  **Деятельность преподавателя** | **Оқушылар іс әрекеті/**  **Деятельностьстудентов** |
| -сообщает домашнее задание; список учебной, справочной литературы с указанием автора и страниц. | -отмечают в тетрадях домашнее задание |

**Приложение 3**



**Кроссворд по предмету "фармакологии" на тему "Антибиотики"**



**По горизонтали**

1. Укажите противотуберкулезные средства с умеренной эффективностью.

2. Укажите наиболее эффективные противотуберкулезные.

3. Укажите препараты из группы фторхинолонов.

5. Укажите противотуберкулезные средства средней эффективности.

7. Укажите бактерицидные антибиотики.

9. Какие антибиотики угнетают синтез белка в микробной клетке.

10. Отметить противогрибковые средства, применяемые при дерматомикозах.

11. Какие антисептические и дезинфицирующие препараты относятся к галогенсодержащим.

14. Укажите сульфаниламиды резорбтивного действия.

15. Характерные побочные явления, которые могут возникать при использовании аминогликозидов.

17. Отметить сульфаниламиды, действующие в просвете кишечника.

18. Указать противовирусные средства, угнетающие адсорбцию вируса на клетку и процесс высвобождения вирусного генома.

19. Укажите препараты пенициллинов длительного действия.

20. Укажите комбинированные препараты сульфаниламидов с триметопримом.

21. Укажите противопоказания для применения офлоксацина.

22. Какие антибиотики влияют на проницаемость мембраны микробной клетке.

24. Отметить противовирусные средства, повышающие устойчивость клетки к вирусу.

**По вертикали**

1. Отметить противобластомныеалкилирующие соединения.

4. Какие антисептические и дезинфицирующие препараты относятся к органическим соединениям.

6. Какие антибиотики угнетают синтез клеточной стенки в микробной клетке.

8. Укажите побочные эффекты фторхинолонов.

12. Укажите антибиотики группы цефалоспоринов 1-го поколения.

13. Что применяется для лечения кандидомикозов.

16. Укажите бактерицидные антибиотики.

23. Укажите аминогликозиды 3-го поколения.

Приложение

**Критерии оценивания**

**5 «отлично»** – при правильном выполнении 14-15 тестовых заданий, выписывает рецепты в соответствии с алгоритмами без ошибок; при осмыслении и систематизации полученных знаний и умений студент даёт точные ответы, умеет раскрывать междисциплинарные связи, уверенно справляется с заданиями;

**4 «хорошо»** – при правильном выполнении 12 тестовых заданий, выписывает рецепты в соответствии с алгоритмами с незначительными ошибками; при осмыслении и систематизации полученных знаний и умений незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение заданий;

**3 «удовлетворительно»** – при правильном выполнении 8 и до 11 тестовых заданий, выписывает рецепты в соответствии с алгоритмами с грубыми ошибками; при осмыслении и систематизации полученных знаний и умений незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы

неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение заданий;

**2 «неудовлетворительно»** – при правильном выполнении 7 и менее тестовых заданий, выписывает рецепты не в соответствии с алгоритмами с грубыми ошибками; при осмыслении и систематизации полученных знаний и умений

неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий, неправильное выполнение заданий.