

**Всероссийский конкурс рабочих тетрадей к практическим занятиям по дисциплинам**

**Профессионального цикла высшего и среднего медицинского и фармацевтического образования Дисциплина/МДК/ПМ:**  
*МДК 01.01 Лекарствоведение ПМ 01. Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента*

**Специальность:** *33.02.01 Фармация*

**Наименование рабочей тетради:** *тетрадь по разделу I Фармакология (часть 3)*

**Номинация:** *среднее профессиональное образование*

**Автор:** *Кообкина Екатерина Викторовна, преподаватель*

**Образовательная организация:** *ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации Коллеж*

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на учебно-методическое пособие (рабочая тетрадь)**  
**«Фармакология»**

**по ПМ 01 «Реализация товаров лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента», МДК 01.01 «Лекарствоведение», Раздел «Фармакология» для обучающихся по специальности «Фармация»**

**базовая подготовка, очной формы и очно-заочной формы получения образования**

**Автор – Коробкина Е. В., преподаватель ФГБОУ ВО ОмГМУ, колледж**

Представленная к рецензии работа предназначена для обучающихся по специальности «Фармация», очной и очно-заочной форме получения образования.

Для успешного освоения материала необходимо применение разнообразных подходов в самостоятельной работе студентов, в том числе использование рабочей тетради в качестве учебного пособия, содержащего особый дидактический материал.

Рабочая тетрадь предназначена для совершенствования теоретических знаний, формирования практических умений, что позволяет подготовить будущего специалиста к основному виду деятельности – реализации лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

Рабочая тетрадь по фармакологии представлена как элемент образовательной системы в самостоятельной работе студента и соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности «Фармация».

Рабочая тетрадь адаптирована к современным образовательным технологиям, разбита на темы практических занятий, представленных в виде таблиц, схем, иллюстрирующих локализацию и механизм действия лекарственных средств, ситуационных задач разной степени сложности, включающих оформление и коррекцию врачебных рецептов, а также заданий, связанных с вопросами консультирования и информирования населения при отпуске лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента.

Автор предлагает подробное описание методики выполнения практических работ, а также задания для самостоятельной работы и блок контроля.

Данное пособие содержит обширный материал по каждому занятию, разного уровня сложности. Учебный материал имеет научную, правовую и фактическую точность. Тексты логично структурированы, подача материала имеет определенную системность. Материал содержит профессиональную терминологию.

При самостоятельном заполнении рабочей тетради обучающиеся используют материалы лекций, учебников, справочной литературы, электронные ресурсы, что свидетельствует о глубоком изучении пройденного материала. Аккуратность, тщательность выполнения задания указывает на прилежание и трудолюбие студентов при изучении данной дисциплины.

Студентам предлагаются задания, которые интересны по содержанию, активизируют познавательную активность, дают возможность работать как индивидуально, так и группой.


В дальнейшем автор может продолжить работу над пособием и дополнить заданиями с использованием активных методов обучения.

По своему содержанию, структуре и оформлению рецензируемое пособие соответствует требованиям, предъявляемым к работам такого рода.

Учебный материал имеет научную, правовую и фактическую точность. Тексты логично структурированы, подача материала имеет определенную системность. Материал содержит профессиональную терминологию.

На основании выше изложенного считаем возможным рекомендовать данное УМК к использованию.

Рецензент: доцент, к.ф.п., преподаватель ФГБОУ ОмГМУ, колледж

 Коростелева Л. К.

УДК 615.1 (075.32)  
ББК 52.81 я 723  
Авторский знак Р13

*Рецензент:*

*доцент, кандидат фармацевтических наук Коростелева Л. К.*

Рабочая тетрадь для организации аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы по фармакологии: учебно-методическое пособие /Составитель: Коробкина Е. В. – специальность 33.02.01 Фармация, Омск: 2020. – 64 с.

Рабочая тетрадь разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности "Фармация".

Рабочая тетрадь предназначена для закрепления и систематизации теоретических знаний, для формирования и развития практических навыков по фармакологии. Тетрадь составлена в соответствии с принципами практико-ориентированного и дифференцированного подхода к обучению студентов.

Использование данного учебного пособия способствует систематизации теоретических знаний, повышает познавательную активность студентов, обеспечивает последовательный переход от теоретических знаний к владению общими и профессиональными компетенциями, а также к самостоятельному выполнению профессиональных действий, тем самым, повышая качественный уровень подготовки специалистов среднего звена.

Рекомендовано использовать в системе среднего профессионального образования, для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной подготовки студентов I - IV курсов специальности "Фармация" по фармакологии.

Рекомендовано Центральным координационным методическим советом ОмГМУ для внутриколледжного применения (протокол №5 от 24 марта 2020 г.)

© Коробкина Е. В., составление  
©ОмГМУ, 2020

## Содержание

|  | Стр. |
|--|------|
| Введение   | 3    |
| Тема 34. Гормоны стероидной структуры и их препараты   | 4    |
| Тема 35. Гормоны стероидной, нестероидной структуры и их препараты   | 10   |
| Тема 36. Лекарственные средства, влияющие на процессы тканевого обмена   | 13   |
| Тема 37. Лекарственные средства, влияющие на иммунные процессы   | 16   |
| Тема 38. Противоаллергические лекарственные средства   | 20   |
| Тема 39. Антисептики, дезинфицирующие средства   | 25   |
| Тема 40. $\beta$ - лактамные антибиотики   | 29   |
| Тема 41. Антибиотики разного строения  | 34   |
| Тема 42. Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты, противотуберкулезные лекарственные средства | 40   |
| Тема 43. Противоглистные и противопротозойные лекарственные средства   | 47   |
| Тема 44. Противогрибковые и противовирусные лекарственные средства   | 51   |
| Тема 45. Противоопухолевые лекарственные средства  | 58   |

## Введение

Данное пособие составлено в соответствии с программой ПМ 01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного ассортимента» по разделу 1 «Фармакология» для специальности «Фармация» и отвечает требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по ППСЗ специальности 33.02.01. Программа предусматривает изучение вопросов общей и частной фармакологии.

Рабочая тетрадь разработана для организации и проведения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся по фармакологии. Выполнение заданий позволяет совершенствовать теоретические знания, полученные на лекциях; приобрести практический опыт о современном ассортименте готовых лекарственных средств. Данное пособие способствует углублению знаний о характеристике препаратов, синонимов и аналогов, показаниях и способах применения, противопоказаниях, побочных действиях; идентификации товаров аптечного ассортимента. Тетрадь помогает овладеть информационными технологиями при отпуске лекарственных средств и других товаров аптечного ассортимента.

Задачи, предлагаемые в рабочей тетради, отображают основные фармакологические свойства лекарственных средств, связь фармакологии с другими медицинскими науками.

Самостоятельная работа студентов на занятиях предусматривает выработку навыков поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, обобщения результатов и выписывания рецептов, а использование информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности.

Пособие позволит овладеть общими и профессиональными компетенциями ПМ 01 и подготовит вас к освоению программы ПМ 03 «Организация деятельности структурных подразделений аптеки и руководство аптечной организацией при отсутствии специалиста с высшим образованием», МДК 03.01, раздел «Фармакотерапия».

Аттестация проводится в форме экзамена.



Дата \_\_\_\_\_

**Тема 34. Гормоны стероидной структуры и их препараты.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств, влияющих на функцию эндокринной системы.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты препаратов аналогов стероидных гормонов;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику лекарственных препаратов аналогов стероидных гормонов;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске лекарственных препаратов аналогов стероидных гормонов из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Расскажите о действии минералокортикоидов на организм и охарактеризуйте препараты: фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты;
2. Расскажите о действии глюкокортикоидов на организм и охарактеризуйте препараты: фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты;
3. Дайте характеристику женских половых гормонов, расскажите физиологические функции эстрогенов и гестагенов, назовите препараты и охарактеризуйте их: фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты;
4. Дайте характеристику мужских половых гормонов, расскажите физиологические функции, назовите препараты и охарактеризуйте их: фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты;
5. Дайте определение анаболическим стероидам, охарактеризуйте препараты группы анаболические стероиды: фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. Укажите общие фармакологические эффекты и показания к применению препаратов-аналогов глюкокортикоидов:**

| <b>Фармакологический эффект</b> | <b>Показание к применению</b> |
|---------------------------------|-------------------------------|
|                                 |                               |
|                                 |                               |
|                                 |                               |
|                                 |                               |
|                                 |                               |
|                                 |                               |
|                                 |                               |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

**Работа 2. Заполните таблицу: укажите состав, показания к применению и дозировку комбинированных препаратов глюкокортикоидов для применения в офтальмологии и оториноларингологии. Запомните таблицу:**

| Название              | Состав | Лекарственная форма                | Показание к применению и дозировка |
|-----------------------|--------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Гаразон</b>        |        | Глазные/ушные капли                | Глаза:                             |
|                       |        |                                    | Уши:                               |
|                       |        | Глазная мазь                       |                                    |
| <b>Софрадекс</b>      |        | Глазные/ушные капли                | Глаза:                             |
|                       |        |                                    | Уши:                               |
|                       |        | Глазная/ушная мазь                 |                                    |
| <b>Гикомицин-Тева</b> |        | Глазные/ушные капли/капли для носа |                                    |
|                       |        | Глазная/ушная мазь/мазь для носа   |                                    |
| <b>Макситрол</b>      |        | Глазные капли                      |                                    |
|                       |        | Глазная мазь                       |                                    |

**Работа 3. Укажите состав комбинированных препаратов. Запомните таблицу:**  
**Препараты, содержащие ГКС и антибиотики**

| Состав | Торговое наименование                     |
|--------|---|
|        | Целестодерм - В с гарамицином<br>Белогент |

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Кутерид Г                            |
|  | Синалар Н<br>Флуцинар Н<br>Флукорт-Н |
|  | Кортомицетин                         |
|  | Геокортон<br>Гиоксизон               |
|  | Оксикорт                             |
|  | Оксициклозоль                        |
|  | Полькортолон                         |
|  | Фуцидин Г                            |
|  | Фуцикорт                             |

**Препараты, содержащие ГКС и антисептики**

|  |                        |
|--|------------------------|
|  | Сибикорт               |
|  | Сикортен Плюс          |
|  | Лоринден С             |
|  | Синалар К<br>Флукорт Ц |
|  | Дермозолон             |

**Препараты, содержащие ГКС и противогрибковые средства**

|  |           |
|--|-----------|
|  | Лотридерм |
|  | Кандид Б  |
|  | Микозолон |
|  | Травокорт |

**Препараты, содержащие ГКС, противомикробные и противогрибковые средства**

|  |            |
|--|------------|
|  | Тридерм    |
|  | Пимафукорт |
|  | Нистаформ  |

**Работа 4. Используя справочную литературу отметьте побочные эффекты лекарственных препаратов и заполните таблицу. Наличие эффекта отметьте символом «+»:**

| <b>Побочные эффекты</b> | <b>Логест</b> | <b>Мифепристон</b> | <b>Прогестерон</b> | <b>Левоноргестрел</b> |
|-------------------------|---------------|--------------------|--------------------|-----------------------|
| Тошнота                 |               |                    |                    |                       |
| Субинволюция матки      |               |                    |                    |                       |
| Гипертония              |               |                    |                    |                       |
| Дисменорея              |               |                    |                    |                       |
| Изменение либидо        |               |                    |                    |                       |
| Слабость                |               |                    |                    |                       |
| Отеки                   |               |                    |                    |                       |
| Кровянистые выделения   |               |                    |                    |                       |
| Вагинальный кандидоз    |               |                    |                    |                       |
| Желтуха                 |               |                    |                    |                       |
| Мигрень                 |               |                    |                    |                       |





---

---

2. Препарат гормонов мужских половых желез. Применяется мужчинами при половом недоразвитии, функциональных нарушениях в половой системе, а также при злокачественных опухолях молочной железы у женщин. Форма выпуска: амп. по 1 мл 1% или 5% масляного раствора.

---

3. Больному, 55 лет, для лечения ревматического заболевания назначен преднизолон в форме таблеток для приема внутрь в дозе по 0,005г 3 раза в день. Больной дополнительно принимает дигоксин, глибенкламид и периодически (при боли в желудке) антацидный препарат. Проинформируйте больного о: рациональном приеме препарата с учетом времени приема пищи и суточных ритмов, возможных нежелательных взаимодействиях преднизолона с другими препаратами, возможных осложнениях от приема преднизолона и средствах для их профилактики.

---

4. В аптеку поступили следующие ЛП: марвелон (МНН: Дезогестрел + Этинилэстрадиол), антеовин (МНН: Левоноргестрел + Этинилэстрадиол), тризистон (МНН: Левоноргестрел + Этинилэстрадиол).

Определите фармакологическую принадлежность (раздел, класс, группа), особенности состава (одно-, двух-, трехфазные) и дозировки (высоко-, низко- микродозированные), и формы выпуска этих препаратов.

Назовите другие ЛС из этих фармакологических групп для исключения возможности их одновременного приема с указанными препаратами.

Расскажите о механизме контрацептивного действия этих препаратов и показаниях к их применению. Проинструктируйте пациенток о способах применения этих препаратов при различных показаниях, и возможных побочных эффектах этих препаратов.

---

---

5. Больному бронхиальной астмой длительное время проводили гормональную терапию. Спустя 6 месяцев больной стал отмечать нарушение сна, боли в желудке, увеличение массы тела. После обследования у врача был поставлен диагноз: язвенная болезнь желудка, повышение артериального давления, гипергликемия, глюкозурия, остеопороз, уменьшение количества тромбоцитов. Какой препарат получал больной? Какова причина осложнений?

---

---

### **Итоговый контроль.**

**Ответьте на вопросы тестового задания, выберите один правильный ответ:**

1. ОТМЕТИТЬ ПРЕПАРАТ ЕСТЕСТВЕННЫХ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ /ГК/:

1. преднизолон
2. глюкогон
3. гидрокортизон
4. альдостерон

2. ГК ПРОДУЦИРУЮТСЯ:

1. бета-клетками поджелудочной железы
2. glanduloцитами яичек
3. корой надпочечников
4. мозговым слоем надпочечников

3. ОТМЕТИТЬ ВЛИЯНИЕ ГК НА ОБМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ:
1. угнетают процессы распада белка в мышцах
  2. повышают содержание глюкозы в крови
  3. стимулируют липолиз
  4. увеличивают выведение  $\text{Na}^+$  из организма
4. УКАЗАТЬ ПРЯМОЕ ПОКАЗАНИЕ К ПРИМЕНЕНИЮ ГК:
1. болезнь Аддисона
  2. болезнь Паркинсона
  3. сахарный диабет
  4. артериальная гипертензия
5. ОТМЕТИТЬ КАКИЕ ВИДЫ ДЕЙСТВИЯ ГК НАИБОЛЕЕ ШИРОКО ПРИМЕНЯЮТСЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ:
1. диуретическое
  2. анаболическое
  3. противовоспалительное
  4. гипогликемическое
6. ТЕСТОСТЕРОН ПРИНАДЛЕЖИТ К ГРУППЕ ПРЕПАРАТОВ:
1. препарат мужских половых гормонов.
  2. средство посткоитальной гормональной контрацепции.
  3. трехфазный контрацептив.
  4. гестагенные средства.
7. ДОКСА ПРИНАДЛЕЖИТ К ГРУППЕ ПРЕПАРАТОВ:
1. антагонисты кортикостероидов.
  2. минералокортикостероидные средства.
  3. глюкокортикостероидные средства.
  4. препараты мужских половых гормонов
8. СТЕРОИДНОЕ АНАБОЛИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО:
1. гексэстрол
  2. преднизолон
  3. левотироксин-натрий
  4. нандролон
9. ОТМЕТИТЬ АНТИГЕСТАГЕННЫЙ ПРЕПАРАТ:
1. левоноргестрел
  2. марвелон
  3. преднизолон
  4. тамоксифен
10. ОТМЕТИТЬ АНТИЭСТРОГЕННЫЙ ПРЕПАРАТ:
1. тамоксифен
  2. левоноргестрел
  3. достинекс
  4. преднизолон

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Тема 35. Гормоны стероидной, нестероидной структуры и их препараты.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств, влияющих на функцию эндокринной системы.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты препаратов аналогов нестероидных и стероидных гормонов;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику лекарственных препаратов аналогов нестероидных и стероидных гормонов;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске лекарственных препаратов аналогов нестероидных и стероидных гормонов из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Дайте определение эндокринной системе, понятию гормон, назовите ЖВС;
2. Перечислите виды гормональной фармакотерапии;
3. Дайте характеристику гормонам и гормональным препаратам гипофиза;
4. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты гормональным препаратам щитовидной и поджелудочной желез.
5. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты препаратов инсулина и синтетических сахароснижающих средств;
6. Расскажите о действии минералокортикоидов, глюкокортикоидов на организм и охарактеризуйте препараты: фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты;
7. Дайте характеристику женских и мужских половых гормонов, расскажите физиологические функции эстрогенов и гестагенов, назовите препараты и охарактеризуйте их: фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты;
8. Дайте определение анаболическим стероидам, охарактеризуйте препараты группы анаболические стероиды: фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. Выполните графический диктант: ответ да «+», нет «-»:**

1. При гипофункции щитовидной железы развивается кретинизм?
2. Инсулин – это гормон, повышающий уровень сахара в крови?

3. Препараты йода оказывают прямое подавляющее действие на клетки щитовидной железы?
4. Передняя доля гипофиза вырабатывает тропные гормоны?
5. Миокальцик применяется при остеопорозе?
6. Паратиреоидин повышает уровень кальция в крови?
7. Гиперфункция соматотропина вызывает карликовость?
8. Преднизолон эффективен при анафилактическом шоке?
9. Анаболические стероиды применяются при раке предстательной и молочных желез?
10. Мужские и женские половые гормоны имеют стероидную структуру?
11. Инсулин можно применять при сахарном диабете второго типа?
12. Эстрогенные препараты применяются при слабости родовой деятельности?
13. К гормонам надпочечников относятся минералокортикостероиды и глюкокортикостероиды?
14. Мифепристон – это антигестагенное средство?
15. При гипофункции ЖВС используется симптоматическая терапия?

**Работа 2. Окажите консультативную помощь при выборе препаратов, согласно алгоритма (Приложение 2):**

**Пульмикорт:**

---

---

---

**Акридерм ГК:**

---

---

---

**Метформин:**

---

---

---

**Дюфастон:**

---

---

---

**Мерказолил:**

---

---

---

**Эскапел:**

---

---

---

**Полидекса:**

---

---

---

---

**Бетоптик:**

---

---

---

---

**Эутирокс:**

---

---

---

---

**Джес:**

---

---

---

---

**Итоговый контроль.**

**Демонстрационный контроль профессионального опыта в симуляционной аптеке.**

**Оценка \_\_\_\_\_**

**Подпись преподавателя \_\_\_\_\_**

Дата \_\_\_\_\_

**Тема 36. Лекарственные средства, влияющие на процессы тканевого обмена.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств, влияющих на процессы тканевого обмена.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты лекарственных средств, влияющих на процессы тканевого обмена;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику лекарственных средств, влияющих на процессы тканевого обмена;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске лекарственных средств, влияющих на процессы тканевого обмена из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Дайте определение понятиям: витамины, гиповитаминоз, авитаминоз;
2. Назовите источники получения витаминов;
3. Перечислите водорастворимые и жирорастворимые витамины, охарактеризуйте их;
4. Назовите комбинированные препараты витаминов.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1: Изучив лекционный материал, заполните таблицу:**

| Буквенное обозначение | Название и синонимы | Примерная суточная потребность взрослых, мг | Лекарственные препараты |
|-----------------------|---------------------|---|-------------------------|
| <i>B1</i>             |                     |   |                         |
| <i>B2</i>             |                     |   |                         |
| <i>PP</i>             |                     |   |                         |
| <i>B5</i>             |                     |   |                         |
| <i>B6</i>             |                     |   |                         |

|            |  |  |  |
|------------|--|--|--|
| <i>B12</i> |  |  |  |
| <i>Bc</i>  |  |  |  |
| <i>C</i>   |  |  |  |
| <i>P</i>   |  |  |  |
| <i>A</i>   |  |  |  |
| <i>D</i>   |  |  |  |
| <i>E</i>   |  |  |  |
| <i>K</i>   |  |  |  |

**Работа 2: Заполните таблицу «Особенности взаимодействия между витаминами»:**

| <b>Витамины</b>  | <b>Результат взаимодействия</b> |
|--|---------------------------------|
| Витамин B <sub>1</sub> + C   |                                 |
| Витамин B <sub>6</sub> + B <sub>1</sub>  |                                 |
| Витамин B <sub>12</sub> + B <sub>1</sub>   |                                 |
| Витамин C + A  |                                 |
| Витамин B <sub>12</sub> + C+B <sub>2</sub>                                       |                                 |
| Витамины C+ B <sub>1</sub> + B <sub>2</sub> + PP+ B <sub>6</sub> +B <sub>5</sub> |                                 |
| Витамин A и E  |                                 |
| Витамин Д+Е  |                                 |
| Витамин B <sub>12</sub> + B <sub>6</sub>   |                                 |

**Работа 3. Окажите консультативную помощь при выборе препаатов, согласно алгоритма (Приложение 2):**

**Мильгамма:**

---



---



---



---



---



---



---



---

**Аевит:**

---



---





Дата \_\_\_\_\_

**Тема 37. Лекарственные средства, влияющие на иммунные процессы.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике лекарственных средств, влияющих на иммунные процессы.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты лекарственных средств, влияющих на иммунные процессы;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику лекарственных средств, влияющих на иммунные процессы;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске лекарственных средств, влияющих на иммунные процессы из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для самоподготовки:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Дайте определение понятию иммунитет, иммуногенез, назовите виды и функции иммунитета;
2. Назовите факторы, снижающие и повышающие иммунитет;
3. Расскажите классификацию иммуностропных средств;
4. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты иммунодепрессивных средств;
5. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты иммуностимулирующих средств

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. Дайте определение понятию «интерферон», опишите механизм действия интерферона, согласно рисунка:**

**Интерферон**

---

---

---

---

---

**Механизм действия:**

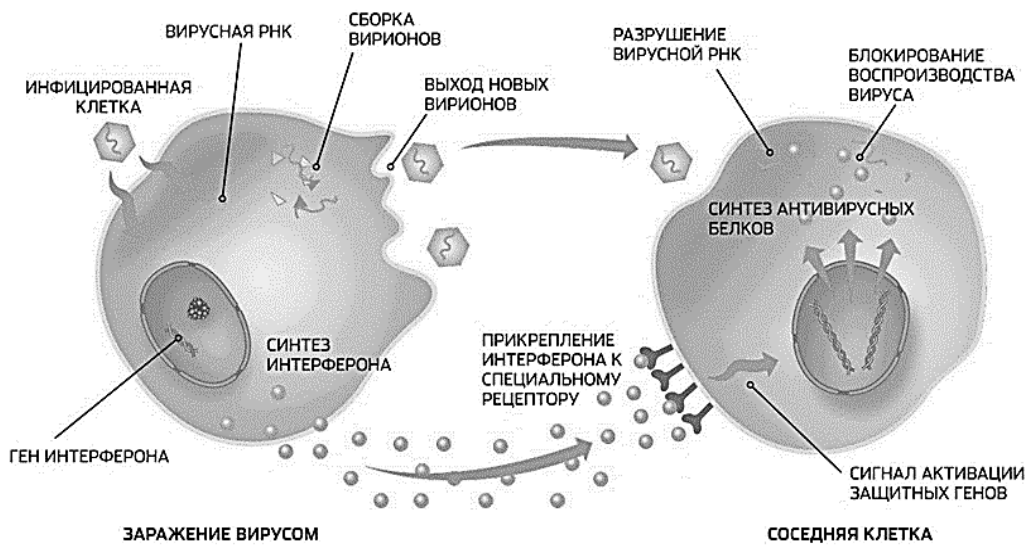
---

---

---

---

---



**Рис. Механизм действия интерферона**

**Работа 2. Схемаично отразите классификацию иммуотропных лекарственных средств:**

**Работа 3 Заполните таблицу «Характеристика групп иммуотропных средств»:**

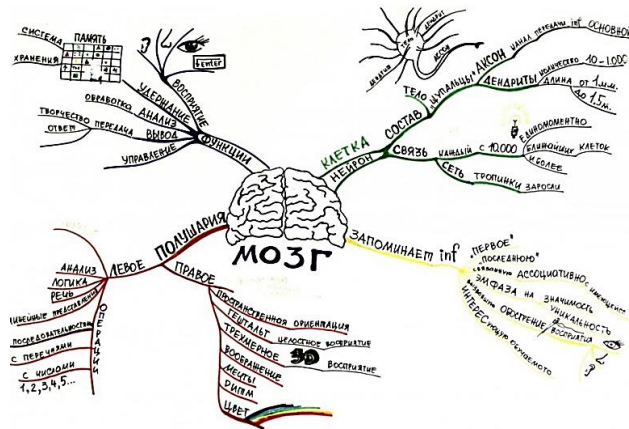
| Группа иммуотропного ЛС            | Фармакологические эффекты | Показания к применению | Примеры лекарственных препаратов |
|------------------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------------------|
| Препараты микробного происхождения |                           |                        |                                  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
| <b>Препараты тимического происхождения</b>     |  |  |  |
| <b>Препараты костномозгового происхождения</b> |  |  |  |
| <b>Цитокины</b>                                |  |  |  |
| <b>Нуклеиновые кислоты</b>                     |  |  |  |
| <b>Растительные</b>                            |  |  |  |
| <b>Химически чистые высокомолекулярные</b>     |  |  |  |

**Итоговый контроль.**

**Разработайте интеллектуальную карту по теме иммуностропные средства, подготовьте устный ответ:**

**Пример интеллектуальной карты:**



A large empty rectangular box intended for the student to draw their own mind map on the topic of immunostimulants.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

### Тема 38. Противоаллергические лекарственные средства.

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике противоаллергических лекарственных средств.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты противоаллергических лекарственных средств;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику противоаллергических лекарственных средств;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске противоаллергических лекарственных средств из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

#### Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Расскажите классификацию противоаллергических лекарственных средств;
2. Укажите особенности фармакологического действия поколений противоаллергических лекарственных средств;
3. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты противоаллергических лекарственных средств, охарактеризуйте препараты группы.

#### Аудиторная самостоятельная работа.

**Работа 1. Опишите процесс развития аллергической реакции, опираясь на рисунок:**



**Рис. Развитие аллергической реакции**

Работа 2. Заполните таблицу «Сравнительная характеристика поколений противоаллергических лекарственных средств»:

|                                     | 1 поколение | 2 поколение | 3 поколение |
|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Наименование ЛП</b>              |             |             |             |
| <b>Влияние на ЦНС</b>               |             |             |             |
| <b>Прочие особенности поколения</b> |             |             |             |

Работа 3. Опишите препараты по следующему алгоритму: фармакологическая группа, фармакологический эффект, показания к применению, противопоказания, побочные (нежелательные эффекты):

| Лекарственный препарат  | Описание |
|---|----------|
|  |          |

|  |  |
|--|--|
|   |  |
|  |  |

**Работа 4. Проанализируйте ошибки, допущенные при выписывании рецептов, объясните их, запишите правильные варианты.**

|   |  |
|---|--|
| <p>Rp.: Chloropyramini 0,025<br/> D. t. d. № 20<br/> S. Применять по 1 таблетке 2<br/> раза в день во время еды.</p>                      |  |
| <p>Rp.: Sol. Diphenhydramini<br/> hydrochloridi 1ml – 1%<br/> D. t. d. № 10<br/> S. Вводить по 1 мл<br/> внутримышечно 1 раз в сутки.</p> |  |
| <p>Rp.: Loratadini 0,01<br/> D. t. d. № 30<br/> S. Применять по 1 таблетке 2<br/> раза в сутки.</p>                                       |  |



|  |  |
|--|--|
|  |  |
| <p>Rp.: Mеbhydrolini 0,1<br/> D. t. d. № 10<br/> S. Применять по 1 драже 2 раза в сутки после еды.</p> |  |
| <p>Rp.: Cetirizini 0,01<br/> D. t. d. № 20<br/> S. Применять по 1 таблетке 2-3 раза в сутки.</p>       |  |
| <p>Rp.: Azelastini 6 ml – 0,05%<br/> D. S. Закапывать по 1 капле в каждый глаз утром и вечером.</p>    |  |

**Работа 5. Решите ситуационные задачи. Ответ обоснуйте.**

1. К врачу обратилась мама с ребенком. Всю ночь ребенок плохо спал, утром появилась сыпь, заложенность носа, частое чихание с обильным выделением слизи. После осмотра врач назначил лекарственное средство в виде капель, действие которого развивается через 20-60 минут и продолжается 24 часа. Положительным свойством препарата является то, что на фоне курсового лечения к нему не развивается привыкания, после прекращения применения препарата эффект сохраняется 3 суток. Назовите лекарственное средство.

---



---

2. К врачу обратилась пациентка М. с жалобами на то, что после укуса комара появилась мелкоочечная красная зудящая сыпь, насморк, сопровождающийся заложенностью, частым чиханием, в течение дня может быть покраснение глаз, зуд век, слезотечение. Врач назначил препарат, который показан для лечения аллергического ринита, конъюнктивита, крапивницы. Определите лекарственное средство.

---



---

**Итоговый контроль.**

**Ответьте на вопросы тестового задания, выберите один правильный ответ:**

1. ОТМЕТЬТЕ НЕДОСТАТОК АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ I ПОКОЛЕНИЯ:

1. тахифилаксия
2. угнетение ЦНС
3. тахиардия
4. все перечисленные

2. К I ПОКОЛЕНИЮ АНТИГИСТАМИННЫХ НЕ ОТНОСИТСЯ:

1. димедрол
  2. супрастин
  3. фенкарол
  4. цетиризин
3. ВЫБЕРИТЕ МЕЖДУНАРОДНОЕ НЕПАТЕНТОВАННОЕ НАЗВАНИЕ ТАВЕГИЛА:
1. хлоропирамин
  2. клемастин
  3. мебгидролин
  4. квифенадин
4. ВЫБЕРИТЕ ХАРАКТЕРНЫЙ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ ДЛЯ АНТИГИСТАМИННЫХ II ПОКОЛЕНИЯ:
1. угнетение ЦНС
  2. кардиотоксичность
  3. атония кишечника
  4. атония мочевого пузыря
5. К III ПОКОЛЕНИЮ АНТИГИСТАМИННЫХ НЕ ОТНОСИТСЯ:
1. цетиризин
  2. левоцетиризин
  3. лоратадин
  4. фексофенадин
6. ВЫБЕРИТЕ АНТИГИСТАМИННЫЙ ПРЕПАРАТ С НАИМЕНЬШИМ УГНЕТАЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ НА ЦНС:
1. димедрол
  2. тавегил
  3. супрастин
  4. фенкарол
7. КЛИНИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ИНТРАНАЗАЛЬНОГО АЛЛЕРГОДИЛА ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ РИНИТЕ НАСТУПАЕТ ЧЕРЕЗ:
1. 5-10 мин
  2. 20-40 мин
  3. 1-2 часа
  4. 5-6 часов
8. ВЫБЕРИТЕ АНТИГИСТАМИННЫЙ ПРЕПАРАТ, НЕ ОБЛАДАЮЩИЙ СЕДАТИВНЫМ ДЕЙСТВИЕМ:
1. димедрол
  2. супрастин
  3. пипольфен
  4. кларитин
9. УКАЗАТЬ ПРОТИВОГИСТАМИННЫЙ ПРЕПАРАТ С МЕНЕЕ ВЫРАЖЕННЫМ СЕДАТИВНЫМ И СНОТВОРНЫМ ЭФФЕКТОМ:
1. диазолин
  2. димедрол
  3. дипразин
  4. супрастин
10. ОТМЕТИТЬ СИНОНИМ ПРЕПАРАТА ЛОРАТАДИН:
1. кларитин
  2. тавегил
  3. интал
  4. эриус

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Тема 39. Антисептики, дезинфицирующие средства.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике антисептических и дезинфицирующих средств.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты антисептических и дезинфицирующих средств;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику антисептических и дезинфицирующих средств;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске антисептических и дезинфицирующих средств из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Расскажите классификацию антисептических и дезинфицирующих средств;
2. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты антисептических и дезинфицирующих средств.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. Дайте определение следующим понятиям:**

**Асептика**

---

---

---

**Дезинфекция**

---

---

---

**Антисептические средства**

---

---

---

**Дезинфицирующие средства**

---

---

---

**Микробная контаминация**

---

---



---

## Стерилизация

Работа 2. Укажите группу антисептического и дезинфицирующего средства, согласно химической классификации:

| Наименование АС (ДС)  | Группа |
|-----------------------|--------|
| Поливидон-йод         |        |
| Салициловая кислота   |        |
| Перекись водорода     |        |
| Цинка сульфат         |        |
| Резорцин              |        |
| Хлоргексидин          |        |
| Бриллиантовый зеленый |        |
| Калия перманганат     |        |
| Борная кислота        |        |
| Бальзам Шостаковского |        |
| Мирамистин            |        |
| Нитрофурал            |        |
| Фукорцин              |        |

Работа 3. Опишите препараты по следующему алгоритму: фармакологическая группа, торговое наименование, показания к применению, противопоказания, побочные (нежелательные эффекты):

| Лекарственный препарат  | Описание |
|---|----------|
|  <p><b>Бетадин®</b><br/>200 мг<br/>Повидон-йод<br/>7 суппозитория вагинальных<br/>EGIS</p>   |          |
|  <p><b>Фемилекс®</b> 100 мг<br/>қынаптық суппозиторийлер<br/>◆ Қынап микрофлорасының<br/>бузылуын қалпына келтіру<br/>◆ Бактериалық вагинозды емдеу<br/>10 суппозиторий<br/>KIP-D3-544020296<br/>STADA</p> |          |

|   |  |
|---|--|
|   |  |
|  |  |

### Итоговый контроль.

Ответьте на вопросы тестового задания, выберите несколько правильных ответов:

1. К ГАЛОГЕНСОДЕРЖАЩИМ АНТИСЕПТИКАМ ОТНОСЯТ:

1. пероксид водорода
2. борная кислота
3. препараты хлора и йода
4. фурацилин

2. К ОКИСЛИТЕЛЯМ ОТНОСЯТ:

1. фурацилин 2
2. этиловый спирт
3. пероксид водорода
4. перманганат калия

3. К ПРОИЗВОДНЫМ НИТРОФУРАНА ОТНОСЯТ:

1. дерматол
2. фурацилин
3. этакридина лактат
4. бриллиантовый зеленый

4. НИТРАТ СЕРЕБРА ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ:

1. текущей дезинфекции
2. обработки ран
3. лечения кожных заболеваний
4. прижигания избыточных грануляций, бородавок

5. ВХОДИТ В СОСТАВ ЛИНИМЕНТА ПО А.В. ВИШНЕВСКОМУ:

1. фурагин
2. дёготь берёзовый
3. ихтиол
4. хлоргексидин

6. АНТИСЕПТИК, КОТОРЫЙ ПРИМЕНЯЕТСЯ В ВИДЕ МАЗЕЙ, РЕКТАЛЬНЫХ СВЕЧЕЙ КАК ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО:

1. фурагин
2. дёготь берёзовый
3. ихтиол

4. хлоргексидин

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ХЛОРГЕКСИДИНА:

1. является антисептиком
2. применяют для профилактики гонореи
3. распадается с образованием атомарного кислорода и хлора
4. является окислителем

8. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕКИСИ ВОДОРОДА:

1. краситель
2. обладает кровоостанавливающим действием
3. механически очищает раны
4. нарушает тканевое дыхание микроорганизмов

9. ПРЕПАРАТЫ СЕРЕБРА ОТНОСЯТСЯ К ГРУППЕ:

1. детергентов
2. спиртов и альдегидов
3. окислителей
4. соединениям металлов

10. НИТРАТ СЕРЕБРА ПРИМЕНЯЮТ ДЛЯ:

1. текущей дезинфекции
2. обработки ран
3. лечения кожных заболеваний
4. прижигания избыточных грануляций, бородавок

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Тема 40. β- лактамные антибиотики.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике В- лактамных антибиотиков.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты В- лактамных антибиотиков;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику В- лактамных антибиотиков;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске В- лактамных антибиотиков из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Дайте определение фармакологической группе антибиотиков, расскажите классификацию;
2. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты В- лактамных антибиотиков, охарактеризуйте препараты группы.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. Назовите основные принципы химиотерапии:**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Работа 2. Заполните таблицу «Характеристика групп антибиотиков»:**

| Наименование группы антибиотика      | Спектр действия | Характер действия | Побочные Эффекты | Примеры препаратов |
|--------------------------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------------|
| <b>Пенициллины:<br/>1. Природные</b> |                 |                   |                  |                    |

|                             |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|
|                             |  |  |  |  |
| <b>2. Полусинтетические</b> |  |  |  |  |
| <b>Цефалоспорины</b>        |  |  |  |  |
| <b>Карбапенемы</b>          |  |  |  |  |
| <b>Макролиды</b>            |  |  |  |  |



**Работа 3. Выпишите рецепты на следующие препараты и дайте им характеристику по алгоритму: Амоксициллин, Амоксиклав, Цефазолин, Цефтриаксон, Цефтибутен, Азитромицин, Кларитромицин**

| Рецепт | Характеристика препарата |
|--------|--------------------------|
| Rp.:   |                          |
| Rp.:   |                          |
| Rp.:   |                          |
| Rp.:   |                          |

|      |  |
|------|--|
| Rp.: |  |
| Rp.: |  |
| Rp.: |  |

**Работа 4. Составьте алгоритм отпуска и консультирования посетителя аптеки при отпуске антибиотиков из аптечной организации:**

---



---



---



---



---



---



---

**Итоговый контроль.**

**Ответьте на вопросы тестового задания, выберите один правильный ответ:**

1. АНТИБИОТИКИ ГРУППЫ ПЕНИЦИЛЛИНА КЛАССИФИЦИРУЮТСЯ НА:
  1. антибиотики I-II поколения
  2. природного происхождения
  3. полусинтетические препараты
  4. III поколения

2. КУРС ЛЕЧЕНИЯ АНТИБИОТИКАМИ ОБЫЧНО СОСТАВЛЯЕТ НЕ МЕНЕЕ:
  1. 3-4 дней
  2. 5-7 дней
  3. 20 дней
  4. 1 месяц
3. К ПЕНИЦИЛЛИНАМ ОТНОСЯТСЯ:
  1. амоксициллин
  2. ампициллин
  3. тетрациклин
  4. кларитромицин
4. КАК ДЕЙСТВУЮТ НА БАКТЕРИИ ЦЕФАЛОСПОРИНЫ:
  1. нарушают синтез клеточной стенки
  2. нарушают синтез белка
  3. повреждают цитоплазматическую мембрану
  4. нарушают синтез нуклеиновых кислот
5. К МАКРОЛИДАМ ОТНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПРЕПАРАТЫ:
  1. клиндамицин
  2. рокситромицин
  3. эритромицин
  4. кларитромицин
6. ЦЕФАЛОСПОРИНОВЫЕ АНТИБИОТИКИ:
  1. левомецетин
  2. гентамицин
  3. цефотаксим
  4. олеандомицин
7. ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЯ БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНА:
  1. 3-4 часа
  2. 8 часов
  3. 12 часов
  4. 24 часа
8. К БЕНЗИЛПЕНИЦИЛЛИНУ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫ:
  1. патогенные кокки
  2. микобактерии туберкулеза
  3. кишечная палочка
  4. вирусы
9. УКАЖИТЕ МАКРОЛИД II ПОКОЛЕНИЯ:
  1. эритромицин
  2. доксициклин
  3. кларитромицин
  4. кефзол
10. СУМАМЕД ОТНОСИТСЯ К ГРУППЕ:
  1. пенициллинов
  2. цефалоспоринов
  3. макролидов
  4. тетрациклинов

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Тема 41. Антибиотики разного строения.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике антибиотиков разного строения.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты антибиотиков разного строения;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику антибиотиков разного строения;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске антибиотиков разного строения из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Расскажите основные принципы рациональной химиотерапии;
2. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты антибиотиков разного строения, охарактеризуйте препараты группы.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. Определите группу антибиотика:**

| Наименование антибиотика | Группа антибиотика |
|--------------------------|--------------------|
| Канамицин                |                    |
| Ампициллин               |                    |
| Доксициклин              |                    |
| Эритромицин              |                    |
| Стрептомицин             |                    |
| Цефалексин               |                    |
| Кларитромицин            |                    |
| Ампиокс                  |                    |
| Флемоклав                |                    |
| Олеандомицин             |                    |
| Азитромицин              |                    |
| Доксициклин              |                    |
| Гентамицин               |                    |
| Ванкомицин               |                    |
| Амикацин                 |                    |
| Линкомицин               |                    |
| Тетрациклина             |                    |
| Цефтибутен               |                    |
| Мидекамицин              |                    |

**Работа 2. Заполните таблицу «Характеристика групп антибиотиков»:**

| <b>Наименование группы антибиотика</b> | <b>Спектр действия</b> | <b>Характер действия</b> | <b>Побочные Эффекты</b> | <b>Примеры препаратов</b> |
|--|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <b>Тетрациклины</b>                    |                        |                          |                         |                           |
| <b>Левомецетины</b>                    |                        |                          |                         |                           |
| <b>Гликопептиды</b>                    |                        |                          |                         |                           |
| <b>Аминогликозиды</b>                  |                        |                          |                         |                           |
| <b>Линкозамиды</b>                     |                        |                          |                         |                           |

|                    |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|
| <b>Полимиксины</b> |  |  |  |  |
|--------------------|--|--|--|--|

**Работа 3. Выпишите рецепты на следующие препараты и дайте им характеристику по алгоритму: Доксициклин; Левомецетин; Клиндамицин; Гентамицин; Плимиксин В; Ванкомицин**

| <b>Рецепт</b> | <b>Характеристика препарата</b> |
|---------------|---------------------------------|
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |

|             |  |
|-------------|--|
|             |  |
| <b>Рр.:</b> |  |
| <b>Рр.:</b> |  |

**Работа 4. Решите ситуационные задачи. Ответ обоснуйте.**

1. Больной был прооперирован по поводу флегмоны дна полости рта. После операции у больного повысилась температура, боль в области операционного шва, головная боль. Больному срочно ввели антибиотик. Какой антибиотик необходимо ввести в данном случае?  
\_\_\_\_\_
2. Больному с острым гнойным отитом были назначены инъекции бензилпенициллина в/м- по 200.000 ЕД 2 раза в сутки. Наступившее после первых инъекций улучшение оказалось кратковременным: повысилась температура тела, появилась боль в области поражения. При посеве был обнаружен стафилококк, нечувствительный к пенициллину. Какова причина резистентности? Какие антибиотики можно использовать в качестве заменителя пенициллина?  
\_\_\_\_\_
3. К стоматологу обратилась мать с ребенком двух лет. У ребёнка зубы прорезались вовремя, но только начинали подрастать, как разрушались. При осмотре зубов: резцы почти полностью разрушились, эмаль оставшихся зубов желтого цвета, края резцов имеют пилообразную форму, многие зубы поражены кариесом. Из анамнеза установлено, что мать во время беременности болела циститом и без консультации врачей принимала антибиотик. Какой антибиотик принимала мать?  
\_\_\_\_\_
4. Больному для лечения пневмонии был назначен пенициллин. После инъекции препарата больному стало плохо: у него отмечалось покраснение поверхности кожи в месте инъекции, резко понизилось артериальное давление, возник бронхоспазм. В связи с развившимися симптомами больному был назначен цефотаксим, однако такая замена не решила возникших проблем. Объясните причины развившегося побочного действия пенициллина и почему его замена на цефотаксим не устранила в дальнейшем перечисленных побочных эффектов.

---

---

---

5. Молодой женщине был назначен антибиотик. Во время приема препарат она продолжала посещать солярий. Неожиданно у нее возник ожог, что вынудило ее прекратить инсоляцию. На 2-ой неделе начала приема у нее появились белые творожистые выделения из влагалища, что она связала с приемом солнечных ванн. Объясните причину возникновения ожога и появления выделений. Какими профилактическими мерами эти осложнения можно было бы предотвратить?

6. Больному сифилисом был назначен бициллин-5. При повторной инъекции у больного возникло удушье, резко упало АД, при попытке подняться с кровати и упал и потерял сознание. В связи с этим врач был вынужден отменить бициллин, принять неотложные меры и перейти на эритромицин. После 4 дней приема эритромицина больной почувствовал себя лучше и поэтому принимал препарат нерегулярно, а лишь тогда, когда у него, по его мнению, отмечалось, обострение заболевания. Проведенные в дальнейшем лабораторные исследования показали неэффективность эритромицина у данного пациента даже в ударных дозах. Объясните, что произошло после повторного введения бициллина-5, почему эритромицин оказался неэффективным, обоснуйте назначение другого препарата.

---

---

---

---

### **Итоговый контроль.**

**Ответьте на вопросы тестового задания, выберите один правильный ответ:**

1. КАКАЯ ГРУППА АНТИБИОТИКОВ ЧАЩЕ ВЫЗЫВАЕТ АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ:
  1. аминогликозиды
  2. макролиды
  3. пенициллины
  4. линкозамиды
2. КАКОЙ ПОБОЧНЫЙ ЭФФЕКТ ХАРАКТЕРЕН ДЛЯ ЛИНКОМИЦИНА:
  1. анемия
  2. снижение слуха
  3. полиневрит
  4. энтероколит
3. КАКОЙ ИЗ АНТИБИОТИКОВ В ВЫСОКИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ОБЛАДАЕТ БАКТЕРИЦИДНЫМ ДЕЙСТВИЕМ, А В НИЗКИХ – БАКТЕРИОСТАТИЧЕСКИМ:
  1. пенициллин
  2. эритромицин
  3. цефотаксим
  4. гентамицин
4. КАКОЙ ИЗ АНТИБИОТИКОВ ЯВЛЯЕТСЯ БАКТЕРИЦИДНЫМ:
  1. тетрациклин
  2. линкомицин
  3. хлорамфеникол (левомицетин)
  4. амикацин
5. РЕЖИМ ДОЗИРОВАНИЯ КАКОГО АНТИБИОТИКА ДОЛЖЕН БЫТЬ ИЗМЕНЁН ПРИ ЯВЛЕНИЯХ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ:
  1. цефтриаксон



2. гентамицин
  3. доксициклин
  4. эритромицин
6. КАКОЙ ИЗ АНТИБИОТИКОВ СОЗДАЁТ ВЫСОКИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В КОСТНОЙ ТКАНИ:
1. гентамицин
  2. налидиксовая кислота
  3. линкомицин
  4. эритромицин
7. КАКОЙ ИЗ АНТИБИОТИКОВ ЖЕЛАТЕЛЬНО НЕ НАЗНАЧАТЬ ПОЖИЛЫМ ЛЮДЯМ:
1. пенициллин
  2. цефазолин
  3. гентамицин
  4. азитромицин
8. КАКОЙ РЕКОМЕНДОВАН КУРС ВВЕДЕНИЯ АМИНОГЛИКОЗИДОВ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ ОПАСНОСТИ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ:
1. 4-5 дней
  2. 7-10 дней
  3. до 2 недель
  4. до 3 недель
9. ВЫБЕРИТЕ НАИБОЛЕЕ БЕЗОПАСНЫЙ АНТИБИОТИК ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОЙ:
1. ампициллин
  2. гентамицин
  3. ципрофлоксацин
  4. левомицетин
10. ВЫБЕРИТЕ ЦЕФАЛОСПОРИН С САМЫМ ДЛИТЕЛЬНЫМ ПЕРИОДОМ ПОЛУВЫВЕДЕНИЯ:
1. цефазолин
  2. цефуроксим
  3. цефотаксим
  4. цефтриаксон

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Тема 42. Сульфаниламиды. Синтетические противомикробные препараты, противотуберкулезные лекарственные средства.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике сульфаниламидов, синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных препаратов.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты сульфаниламидов, синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных препаратов;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику сульфаниламидов, синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных препаратов;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске сульфаниламидов, синтетических противомикробных средств, противотуберкулезных препаратов из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Дайте определение фармакологической группе- синтетические противомикробные препараты, расскажите классификацию;
2. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты сульфаниламидов, синтетических противомикробных средств, охарактеризуйте препараты группы;
3. Дайте определение фармакологической группе- противотуберкулезные средства, расскажите классификацию;
4. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты противотуберкулезных препаратов, охарактеризуйте препараты группы.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. Вместо точек впишите соответствующие слова или определения.**

1. Сульфаниламидные препараты на микроорганизмы оказывают \_\_\_\_\_ действие, т.е. задерживают их \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.
2. Механизм действия сульфаниламидов заключается в их \_\_\_\_\_ действии с парааминобензойной кислотой, которая является фактором \_\_\_\_\_ микробных клеток.
3. Из побочных действий у сульфаниламидов необходимо учитывать их способность угнетать \_\_\_\_\_, а также \_\_\_\_\_ токсичность, которая объясняется их \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ среде желудка.

4. «Сульфаниламидная почка», это последствия механического повреждения кристаллами сульфаниламидов сосудистого аппарата почек и появление в моче \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_.

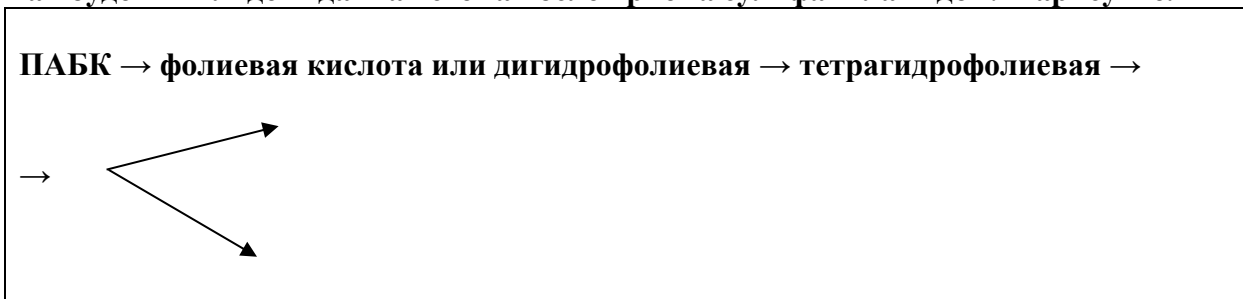
5. Для компенсации нефротоксичности прием сульфаниламидов должен сочетаться с обильным питьем.

6. Прием сульфаниламидов не рационально сочетать с \_\_\_\_\_ продуктами, с препаратами, содержащими витамины \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_, имеющими синонимы кислота \_\_\_\_\_ и кислота \_\_\_\_\_.

7. Производные фторхинолона имеют \_\_\_\_\_ токсичность, поэтому их нежелательно применять \_\_\_\_\_.

8. Прием сульфаниламидов часто начинают с \_\_\_\_\_ доз, для создания \_\_\_\_\_ противомикробной концентрации, а затем принимаются \_\_\_\_\_ дозами.

**Работа 2. Закончите биохимическую схему роста и размножения микробных клеток. Как будет выглядеть данная схема после приёма сульфаниламидов? Нарисуйте.**



**Работа 3. Заполните таблицу «Характеристика групп СПС»:**

| Наименование группы СПС | Спектр действия | Характер действия | Побочные Эффекты | Примеры препаратов |
|-------------------------|-----------------|-------------------|------------------|--------------------|
| Сульфаниламиды          |                 |                   |                  |                    |
| Хинолоны                |                 |                   |                  |                    |
| Фторхинолоны            |                 |                   |                  |                    |

|                       |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|
|                       |  |  |  |  |
| <b>8-оксихинолины</b> |  |  |  |  |
| <b>Нитрофураны</b>    |  |  |  |  |

**Работа 4. Схематично отразите классификацию противотуберкулезных средств, приведите примеры препаратов каждой группы, подготовьте устный ответ по сравнительной характеристике лекарственных средств:**

**Работа 5. Вместо точек впишите соответствующие слова или определения.**

Тропным (избирательным) действием только на микобактерии туберкулеза обладают \_\_\_\_\_ средства:

Препараты антибиотиков (рифампицин, стрептомицин, циклосерин) имеют \_\_\_\_\_ спектр действия, т.е. действуют не только на микобактерии туберкулеза, но и на возбудителей других заболеваний.

Антибиотики из группы аминогликозидов имеют \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ токсичность и поводом для их отмены является \_\_\_\_\_.

Расстройство цветового восприятия вызывает противотуберкулезный препарат \_\_\_\_\_.

ПАСК применяют в комбинации с другими противотуберкулезными препаратами, чтобы уменьшить развитие устойчивости микобактерии туберкулеза к лекарственным препаратам или уменьшить их \_\_\_\_\_.

**Работа 6. Выпишите рецепты на следующие препараты и дайте им характеристику по алгоритму: Сульфаметоксазол; Налидиксовая кислота; Левофлоксацин; Нитроксолин; Нифуроксазид; Протиокомб**

| Рецепт | Характеристика препарата |
|--------|--------------------------|
| Rp.:   |                          |
| Rp.:   |                          |
| Rp.:   |                          |

|             |  |
|-------------|--|
| <b>Rp.:</b> |  |
| <b>Rp.:</b> |  |
| <b>Rp.:</b> |  |
| <b>Rp.:</b> |  |

### **Итоговый контроль.**

**Ответьте на вопросы тестового задания, выберите один и несколько правильных ответов:**

1. **УКАЖИТЕ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ СУЛЬФАНИЛАМИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ, КОМБИНИРОВАННЫХ С ТРИМЕТОПРИМОМ:**
  1. Блокируют переход ПАБК в дигидрофолиевую кислоту, а также переход ее в тетрагидрофолиевую кислоту с последующим нарушением синтеза пуринов, ДНК, РНК
  2. Ингибируют биосинтез клеточной стенки микроорганизмов
  3. Угнетают синтез РНК микобактерий
  4. Проявляют конкурентный антагонизм с ПАБК:
2. **ОСЛОЖНЕНИЯ, ВЫЗЫВАЕМЫЕ СА:**
  1. кристаллурия
  2. угнетение кроветворения
  3. диспепсические расстройства
  4. нарушение слуха
3. **ФТОРХИНОЛОНЫ:**
  1. имеют широкий спектр противомикробного действия:
  2. по противомикробному действию превосходят налидиксовую кислоту
  3. уступают налидиксовой кислоте по эффективности
  4. обуславливают более медленное развитие резистентности
4. **УРОСЕПТИК, НЕ ПРИВОДЯЩИЙ К ДИСБАКТЕРИОЗУ КИШЕЧНИКА:**
  1. гентамицин
  2. оксациллин
  3. фурадонин
  4. ципрофлоксацин
5. **ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ФТОРХИНОЛОНОВ:**
  1. нарушение походки
  2. нарушение хрящевой ткани
  3. беспокойство, бессонница
  4. гематоксичность
6. **ОПРЕДЕЛИТЬ ГРУППУ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ. ДЕЙСТВУЮТ НА ГРАМПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ГРАМОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ МИКРОБЫ. МЕХАНИЗМ ПРОТИВОМИКРОБНОГО ДЕЙСТВИЯ СВЯЗАН С АНТАГОНИЗМОМ С ПАРААМИНОБЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТОЙ (ПАБК). ВЫЗЫВАЮТ КРИСТАЛЛУРИЮ:**
  1. нитрофураны
  2. производные 8-оксихинолина
  3. производные нафтиридина
  4. сульфаниламидные препараты
7. **ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ СРЕДСТВА ВХОДЯТ В СОСТАВ КОТРИМОКСАЗОЛА (БАКТРИМА, БИСЕПТОЛА, СЕПТРИНА):**
  1. оксациллин и ампициллин;
  2. амоксициллин и клавулановая кислота;
  3. имипинем и циластатин;
  4. сульфаметоксазол и триметоприм
8. **УКАЖИТЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЕ СРЕДСТВО:**
  1. изониазид
  2. уросульфан
  3. азитромицин
  4. тинидазол

9. УКАЖИТЕ АНТИБИОТИК ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА, ЭФФЕКТИВНЫЙ ПРИ ПРИЕМЕ ВНУТРЬ:

1. стрептомицин
2. рифампицин
3. ампициллин
4. изониазид

10. ПРОТИВОМИКРОБНОЕ СРЕДСТВО НЕАКТИВНО В ОТНОШЕНИИ HELICOBACTER PYLORI:

1. амоксициллин
2. кларитромицин
3. стрептомицин
4. тетрациклин

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_



Дата \_\_\_\_\_

**Тема 43. Противоглистные и противопротозойные лекарственные средства.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике противоглистных и противопротозойных лекарственных средств.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты противоглистных и противопротозойных лекарственных средств;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику противоглистных и противопротозойных лекарственных средств;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске противоглистных и противопротозойных лекарственных средств из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Дайте определение противоглистным и противопротозойным лекарственным средствам, расскажите классификацию препаратов;
2. Перечислите общие правила применения противоглистных средств;
3. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты противоглистных и противопротозойных лекарственных средств, охарактеризуйте препараты группы.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. Отрадите классификацию гельминтов:**

**Работа 2. Выпишите рецепты на следующие препараты, дайте им характеристику по алгоритму, укажите препараты аналогичного действия: Пирантел; Левамизол; Мебендазол; Празиквантел; Метронидазол; Орнидазол**

| <b>Рецепт</b> | <b>Характеристика препарата</b> |
|---------------|---------------------------------|
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |

|      |  |
|------|--|
| Rp.: |  |
| Rp.: |  |

**Работа 3. Решите ситуационные задачи. Ответ обоснуйте.**

1. Препарат представляет собой аморфный порошок желтоватого цвета, малорастворимый в воде. Действует на различные виды гельминтов, но наиболее эффективен при энтеробиозе и трихоцефалезе. При применении препарата не требуется предварительного голодания, специальной диеты и назначения слабительного.

---

2. Препарат представляет собой белый кристаллический порошок, растворимый в воде. Оказывает противоглистное действие на различные виды нематод, особенно вызывающие аскаридоз и энтеробиоз. Вызывает паралич мускулатуры гельминтов, стимулирует перистальтику кишечника. Малотоксичен. Противопоказания: органические заболевания ЦНС.

---

3. Синтетический препарат, обладает широким спектром действия в отношении простейших. К нему чувствительны амебы, трихомонады, лямблии. Хорошо всасывается их ЖКТ и легко проникает во все ткани. Применяется внутрь в таблетках для лечения трихомоноза, лямблиоза, амебиаза. Противопоказаниями к применению служат нарушения кровотока и острые заболевания ЦНС.

**Итоговый контроль.**

**Ответьте на вопросы тестового задания, выберите один правильный ответ:**

1. ОПРЕДЕЛИТЬ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО. СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ: ДИЗЕНТЕРИЙНАЯ АМЕБА, ТРИХОМОНАДЫ, ЛЯМБЛИИ. ЭФФЕКТИВНО ПРИ ВСЕХ ФОРМАХ АМЕБИАЗА. ВЫЗЫВАЕТ ОТВРАЩЕНИЕ К АЛКОГОЛЮ:

1. метронидазол
2. оксолин
3. оксациллин
4. изониазид

2. ОПРЕДЕЛИТЬ СРЕДСТВО. ОКАЗЫВАЕТ АНТИГЕЛЬМИНТНОЕ ДЕЙСТВИЕ. НАРУШАЕТ ЭНЕРГООБЕСПЕЧЕНИЕ ГЕЛЬМИНТОВ. ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ

КИШЕЧНЫХ НЕМАТОДОЗОВ. ОСОБЕННО ЭФФЕКТИВЕН ПРИ АСКАРИДОЗЕ. ОБЛАДАЕТ ИММУНОСТИМУЛИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ:

1. пиперазина адипинат
2. мебендазол
3. левамизол
4. празиквантель

3. ГРУППА АНТИБИОТИКОВ ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ КИШЕЧНОЙ ФОРМЕ АМЕБИАЗА:

1. пенициллины
2. тетрациклины
3. цефалоспорины
4. макролиды

4. УКАЖИТЕ СРЕДСТВО, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ТРИХОМОНАДОЗА:

1. амоксиклав
2. этамбутол
3. сульфадимезин
4. метронидазол

5. МЕХАНИЗМ ПРОТИВОГЛИСТНОГО ДЕЙСТВИЯ МЕБЕНДАЗОЛА:

1. угнетает утилизацию гельминтами глюкозы и парализует их
2. угнетает окислительное фосфорилирование у гельминтов и парализует их
3. угнетает холинэстеразу и нарушает нервно-мышечную передачу
4. нарушает синтез нуклеиновых кислот

6. ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТРОНИДАЗОЛА:

1. амебиаз
2. воспалительные заболевания малого таза
3. трихомоноз
4. кандидоз

7. ПРИ АСКАРИДОЗЕ ЭФФЕКТИВНЫ:

1. мебендазол
2. пирантел
3. празиквантел
4. левамизол

8. ПРЕПАРАТ ВЫБОРА ПРИ ТРЕМАТОДОЗАХ:

1. мебендазол
2. празиквантел
3. пирантел
4. пиперазин

9. К ПРОТИВОГЛИСТНЫМ СРЕДСТВАМ ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ ОТНОСЯТСЯ:

1. вермокс
2. бисептол
3. дитразин
4. левамизол

10. УКАЖИТЕ МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ МЕБЕНДАЗОЛА:

1. угнетение энергетических процессов гельминтов
2. нарушение функции нервно-мышечной передачи у круглых червей
3. разрушение покровных тканей гельминтов
4. нарушение функции нервно-мышечной передачи у плоских червей

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Тема 44. Противогрибковые и противовирусные лекарственные средства.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике противогрибковых и противовирусных лекарственных средств.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты противогрибковых и противовирусных лекарственных средств;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику противогрибковых и противовирусных лекарственных средств;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске противогрибковых и противовирусных лекарственных средств из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Дайте определение и расскажите классификацию противогрибковых лекарственных средств;
2. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты противогрибковых лекарственных средств, охарактеризуйте препараты группы;
3. Дайте определение и расскажите классификацию противовирусных лекарственных средств;
4. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты противовирусных лекарственных средств, охарактеризуйте препараты группы.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. Дайте определение следующим понятиям:**

**Противовирусные препараты**

---

---

**Противогрибковые препараты**

---

---

**Онихомикоз**

---

---

Трихофития

Мироспория

Кандидоз

Работа 2. Заполните таблицу «Отличие ОРВИ от гриппа»:

| Жалобы и признаки                    | Грипп | Простуда |
|--------------------------------------|-------|----------|
| Начало                               |       |          |
| Лихорадка                            |       |          |
| Кашель                               |       |          |
| Головная боль                        |       |          |
| Боли в мышцах                        |       |          |
| Слабость и утомляемость              |       |          |
| Упадок сил, недомогание              |       |          |
| Неприятные ощущения в грудной клетке |       |          |
| Заложенность носа                    |       |          |
| Чихание                              |       |          |
| Боль в горле                         |       |          |

Работа 3. Сопоставьте торговые наименования препаратов с действующим веществом:

| № п/п | Наименование действующего вещества   |   | Торговое наименование |
|-------|--|---|-----------------------|
| 1.    | Озельтамивир   | А | Реленза               |
| 2.    | Ремантадин   | Б | Анвимакс              |
| 3.    | Занамивир  | В | Орвирем               |
| 4.    | Парацетамол + аскорбиновая кислота + кальция глюконат + ремантадин + рутозид + лоратадин | Г | Тамифлю               |

Ответ:

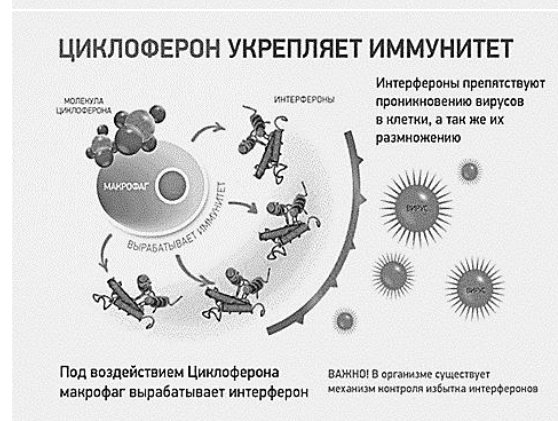
|    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1. |  | 3. |  |
| 2. |  | 4. |  |

**Работа 4. Выпишите рецепты на следующие препараты, дайте им характеристику по алгоритму, укажите препараты аналогичного действия: Ацикловир; Римантадин; Озельтамивир; Циклоферон; Нафтифин; Флуканозол; Кетоконазол;**

| <b>Рецепт</b> | <b>Характеристика препарата</b> |
|---------------|---------------------------------|
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |
| <b>Rp.:</b>   |                                 |

|      |  |
|------|--|
|      |  |
| Rp.: |  |
| Rp.: |  |

**Работа 5. Рассмотрите рисунки и составьте устный ответ механизмов действия препаратов:**



**Рис. Механизми действия Циклоферона**



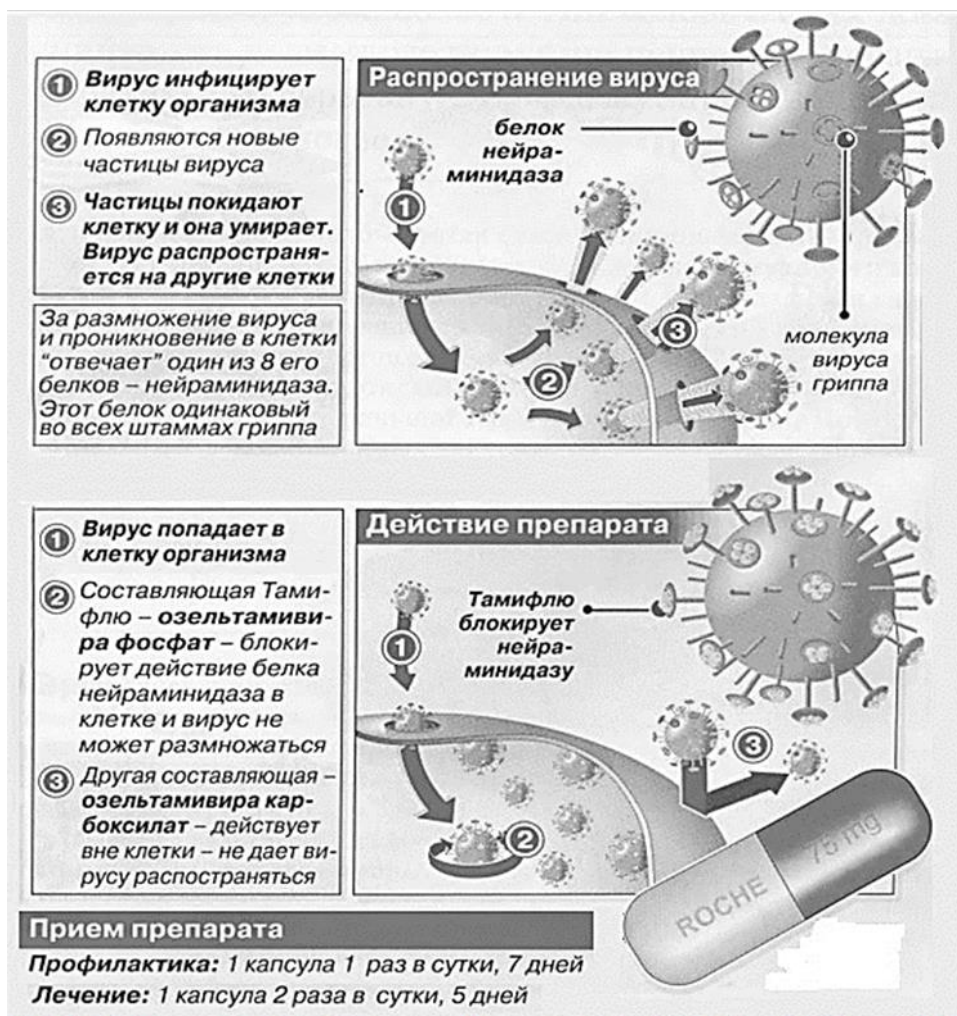


Рис. Механизм действия Озельтамивира

Работа 6. Дайте сравнительную фармакологическую характеристику некоторых противогрибковых средств.

| Параметры сравнения |                                 | Амфотерицин В | Нистатин | Тербинафин | Кетоконазол | Флуконазол |
|---------------------|---------------------------------|---------------|----------|------------|-------------|------------|
| Применение          | Дерматотоксикозы (трихофития)   |               |          |            |             |            |
|                     | Системные микозы (криптококкоз) |               |          |            |             |            |
|                     | Поверхностный кандидамикоз      |               |          |            |             |            |
|                     | Системный кандидамикоз          |               |          |            |             |            |
| Путь введения       | Внутривенно                     |               |          |            |             |            |
|                     | Внутрь                          |               |          |            |             |            |
|                     | Местно                          |               |          |            |             |            |
| Побочное действие   | Нефротоксичность                |               |          |            |             |            |
|                     | Нейротоксичность                |               |          |            |             |            |
|                     | Гепатотоксичность               |               |          |            |             |            |
|                     | Гинекомастия                    |               |          |            |             |            |

**Работа 7. Решите ситуационные задачи. Ответ обоснуйте.**

1. Пациенту М 32 лет, заболевшему гриппом, на 3 день болезни был назначен римантадин. Рационально ли назначение? Ответ обоснуйте, при необходимости расскажите дальнейшую тактику.  
\_\_\_\_\_
2. Студент в период эпидемии гриппа почувствовал недомогание, слабость, повышение температуры тела до 37,5<sup>0</sup>С. На губах появились пузырьки, наполненные прозрачной жидкостью. Студент стал принимать римантадин в таблетках внутрь. Правильно ли выбран препарат? Какое заболевание у студента? Какова тактика лечения? Какой препарат дополнительно нужно назначить?  
\_\_\_\_\_
3. Определите препарат: активное противогерпетическое средство, избирательно проникает в клетки, инфицированные вирусом, где быстро останавливает репликацию вируса, прекращая инфекционный процесс, назначают при инфекциях, вызванных вирусами Herpes simplex типов 1 и 2, Varicella zoster, внутрь и внутривенно капельно.  
\_\_\_\_\_
4. Определите препарат: полиеновый антибиотик, спектр действия: возбудители системных микозов, нарушает проницаемость клеточной мембраны грибов, вводят внутривенно, эндолюмбально, в полости тела, ингаляционно, местно, резорбтивное действие сопровождается нарушениями функции почек, снижением артериального давления, гипокалиемией, аллергическими реакциями, нейротоксическими нарушениями.  
\_\_\_\_\_
5. Определите препарат: синтетическое средство, спектр действия: возбудители дерматомикозов, нарушает синтез эргостерола в клеточной стенке грибов, вводят внутрь и местно, резорбтивное действие сопровождается тошнотой, мышечными и суставными болями.  
\_\_\_\_\_
6. Определите препарат: полиеновый антибиотик, спектр действия: условно-патогенные грибы типа Candida, нарушает проницаемость клеточной стенки грибов, вводят внутрь и местно, при энтеральном применении может вызвать диспепсические нарушения.  
\_\_\_\_\_

**Итоговый контроль.**

**Ответьте на вопросы тестового задания, выберите один правильный ответ:**

1. К ПРОТИВОГРИБКОВЫМ АНТИБИОТИКАМ ОТНОСИТСЯ:
  1. бензилпенициллина-натриевая соль:
  2. тетрациклин
  3. неомицина сульфат
  4. амфотерицин В
2. УКАЖИТЕ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАНДИДОЗА СЛИЗИСТЫХ (МОЛОЧНИЦЫ):
  1. амфотерицин В
  2. гризеофульвин
  3. флуконазол
  4. азитромицин
3. К ПРОТИВОВИРУСНЫМ СРЕДСТВАМ ОТНОСИТСЯ:
  1. амфотерицин В
  2. пиперазина адипинат
  3. арбидол
  4. изониазид

4. УКАЖИТЕ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ГЕРПЕСНОЙ ИНФЕКЦИИ:

1. ганцикловир
2. ацикловир
3. арбидол
4. ремантадин

5. УКАЗАТЬ НАИБОЛЕЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ПРОТИВОГЕРПЕРИЧЕСКИЙ ПРЕПАРАТ:

1. ремантадин
2. зидовудин
3. интерферон
4. ацикловир

6. ПРОИЗВОДНОЕ НУКЛЕОЗИДОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ:

1. ацикловир
2. зидовудин
3. гуанидин
4. ганцикловир

7. ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПРЕДЛОЖЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ЭНДОГЕННЫЙ ГЛИКОПЕПТИД, ОБЛАДАЮЩИЙ ПРОТИВОВИРУСНЫМИ СВОЙСТВАМИ:

1. арбидол
2. интерферон
3. мидантан
4. фоскарнет

8. ИНГИБИТОР БЕЛКА М2 ВИРУСОВ ГРИППА:

1. озельтамивир
2. арбидол
3. ремантадин
4. амиксин

9. ИНГИБИТОР НЕЙРАМИНИДАЗЫ ВИРУСОВ ГРИППА:

1. озельтамивир
2. ремантадин
3. амиксин
4. арбидол

10. СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ СИСТЕМНЫХ МИКОЗОВ:

1. амфотерицин В
2. гризеофульвин
3. нистатин
4. тербинафин

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

**Тема 45. Противоопухолевые лекарственные средства.**

**Цель:** совершенствование знаний по фармакокинетике и фармакодинамике противоопухолевых средств.

**Студент должен:**

*Знать:*

- ✓ механизм действия, фармакологические эффекты, показания к применению, противопоказания и нежелательные эффекты противоопухолевых средств;
- ✓ торговые наименования лекарственных средств, форму выпуска;
- ✓ сравнительную характеристику противоопухолевых средств;
- ✓ условия отпуска лекарственных средств из аптечной организации.

*Уметь:*

- ✓ оказывать консультативную помощь населению при отпуске противоопухолевых средств из аптечной организации;
- ✓ выписывать рецепты на препараты данной группы;
- ✓ осуществлять поиск и использование информации, необходимой для решения профессиональных задач.

**Задания для внеаудиторной самостоятельной работы:**

*Цель самоподготовки:* изучить теоретический материал лекции, анализируя данный материал ответить на вопросы.

*Учебно-целевые вопросы:*

1. Дайте определение противоопухолевым средствам, расскажите классификацию;
2. Расскажите механизм действия, фармакологические эффекты, показания, противопоказания, побочные эффекты противоопухолевых средств, охарактеризуйте препараты группы.

**Аудиторная самостоятельная работа.**

**Работа 1. А. Дополните классификацию противобластомных средств из группы алкилирующих.**

**Препараты:** нитрозометилмочевина, хлорбутин, оксалиплатин, прокарбазин, тиофосфамид, проспидин, дакарбазин, кармустин, миелосан, допан, цисплатин.

**1. Хлорэтиламины:**

- а)
- б)
- в)

**2. Этиленимины:**

**3. Производные метансульфоновой кислоты:**

**4. Производные нитрозомочевины:**

- а)
- б)

**5. Триазины:**

- а)
- б)

**6. Соединения платины:**

- а)
- б)

**Б. Дополните классификацию противоопухолевых средств растительного происхождения.**

**Препараты:** колхамин, винкристин, иринотекан, этопозид, колхицин, таксол, винбластин, таксотер, топотекан

**1. Алкалоиды барвинка розового:**

- а)
- б)

**2. Алкалоиды тисового дерева:**

- а)
- б)

**3. Подофиллотоксины:**

**4. Алкалоиды безвременника великолепного:**

- а)
- б)

**5. Полусинтетические аналоги камптотецина:**

- а)
- б)

**В. Дополните классификацию гормональных и антигормональных средств, применяемых для лечения новообразований.**

**Препараты:** флутамид, тамоксифен, тестостерон, летрозол, оксипрогестерон, дексаметазон, этинилэстрадиол, лейпрорелин, торемифен, андрокур, преднизолон, фосфэстрол, тетрастерон.

**1. Андрогены:**

- а)
- б)

**2. Эстрогены:**

- а)
- б)

**3. Гестагены:**

**4. Антиэстрогены:**

- а)
- б)

**5. Антиандрогены:**

- а)
- б)

**6. Агонисты гонадорелина:**

**7. Антагонисты ароматазы:**

**8. Глюкокортикоиды:**

- а)
- б)

**Работа 2. Выпишите рецепты на следующие препараты, дайте им характеристику по алгоритму: Миелосан; Винбластин; Тамоксифен;**

| Рецепт | Характеристика препарата |
|--------|--------------------------|
| Rp.:   |                          |

|             |  |
|-------------|--|
|             |  |
| <b>Рр.:</b> |  |
| <b>Рр.:</b> |  |

**Итоговый контроль.**

**Ответьте на вопросы тестового задания, выберите один правильный ответ:**

**1. УКАЖИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ УТВЕРЖДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ТЕРАПИИ ОПУХОЛЕВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:**

1. пациенту с болезнью ходжкина, проходящему курс химиотерапии цисплатином, необходимо обязательно провести предварительную терапию ондансетроном.
2. винкристин является эффективным средством для создания ремиссии у детей с острым лимфолейкозом.
3. лечение алкилирующими средствами может привести к развитию вторичных опухолей.
4. тамоксифен, образуя комплекс с днк, препятствует синтезу рнк.

**2. ОТМЕТЬТЕ, КАКОЙ ЭФФЕКТ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПРИ КОМБИНИРОВАННОМ НАЗНАЧЕНИИ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ СРЕДСТВ:**

1. усиление противоопухолевой активности в результате применения препаратов с разными механизмами действия.
2. усиление противоопухолевой активности в результате применения препаратов с одинаковыми механизмами действия.
3. усиление иммуностимулирующего эффекта.
4. усиление митотической активности клеток.

**3. ОТМЕТЬТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ УТВЕРЖДЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ СРЕДСТВ:**

1. алкилирующие агенты обычно взаимодействуют с нуклеофильным участком гуанина.
2. фторурацил может приводить к «бестимидиновой гибели» опухолевых клеток.
3. антрациклины, встраиваясь между парами азотистых оснований, блокируют синтез нуклеиновых кислот.
4. меркаптопурин — необратимый ингибитор гипоксантин-гуанинфосфорибозилтрансферазы (hgp<sub>r</sub>t-азы).

**4. ОТМЕТЬТЕ, КАКИЕ ГРУППЫ ПРЕПАРАТОВ ПРИМЕНЯЮТ В КАЧЕСТВЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ СРЕДСТВ:**

1. производные барбитуровой кислоты.
2. глюкокортикоиды.
3. антибиотики группы цефалоспоринов.
4. антибиотики группы антрациклинов.

**5. УКАЖИТЕ ПРЕПАРАТЫ, ОБЛАДАЮЩИЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫМ ДЕЙСТВИЕМ:**

1. циклодол.
2. циклофосфан.
3. меркаптопурин.
4. меропенем.

**6. ОТМЕТЬТЕ, КАКИЕ ПРЕПАРАТЫ ПРИНАДЛЕЖАТ К ОДНОЙ ГРУППЕ ПО МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ:**

1. меркаптопурин и дактиномицин.
2. метотрексат и фторурацил.
3. фторурацил и цисплатин.
4. сарколизин и циклофосфан.

**7. УКАЖИТЕ СРЕДСТВА ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ:**

1. противорвотные средства.
2. радиопротекторы.
3. антиметастатические средства.
4. средства, препятствующие остеопорозу.

**8. ОТМЕТЬТЕ ВЕРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕАФЕРОНА:**

1. антибиотик с противоопухолевой активностью.
2. гормональный препарат.
3. рекомбинантный  $\alpha$ -интерферон.
4. применяют при саркоме Капоши, хроническом миелолейкозе, раке почек, метастатической меланоме.

**9. УКАЖИТЕ, КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ОТНОСЯТ К ЦИТОКИНАМ:**

1. рекомбинантный человеческий альфа-интерферон.
2. цитарабин.
3. цисплатин.
4. циклофосфан.

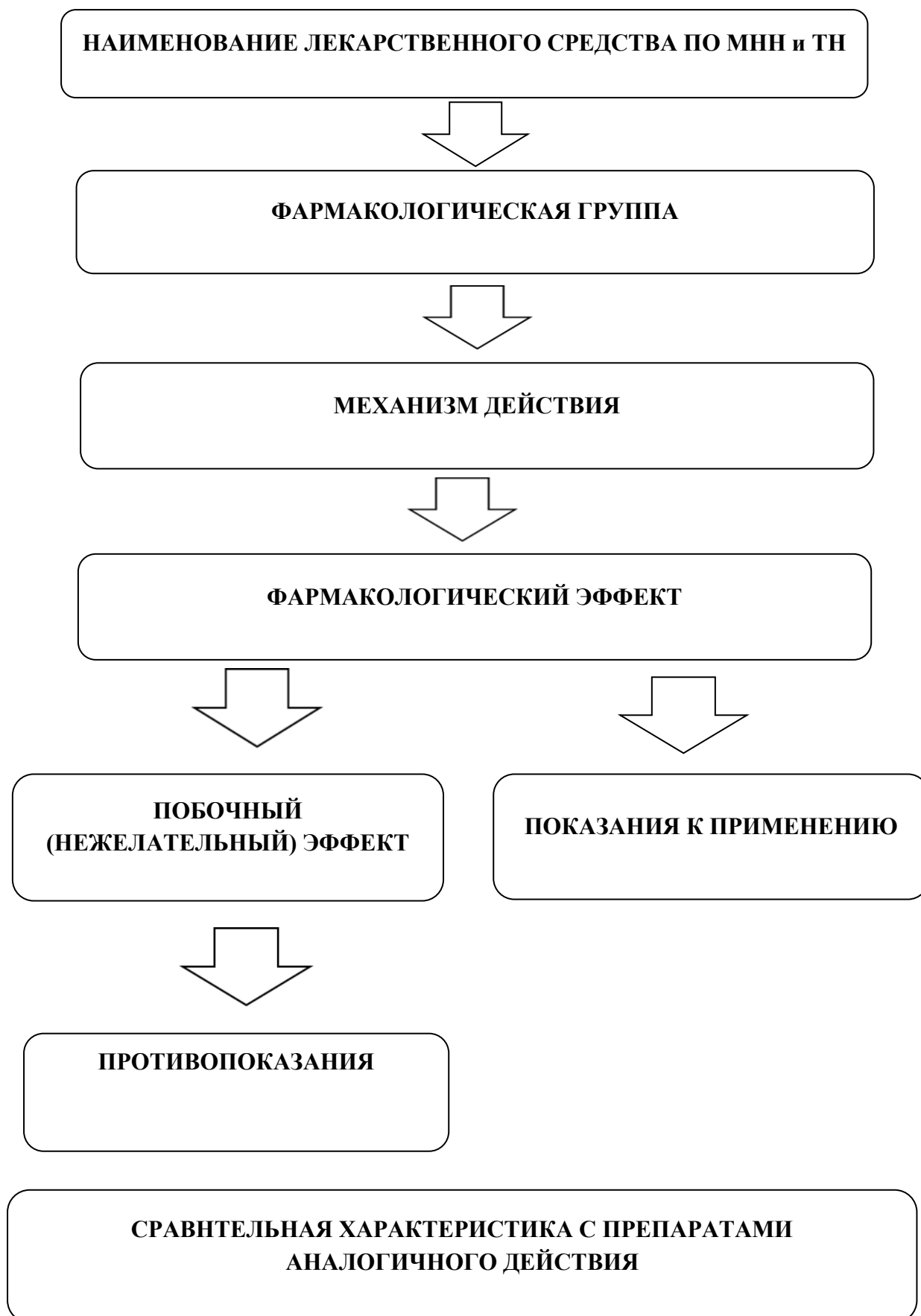
**10. ОТМЕТЬТЕ, ЧТО ХАРАКТЕРНО ДЛЯ ДЕКСАМЕТАЗОНА:**

1. является системным глюкокортикоидом.
2. применяют при лимфопролиферативных заболеваниях.
3. относится к антагонистам андрогенов.
4. применяется внутрь.

Оценка \_\_\_\_\_

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_

Алгоритм характеристики лекарственного препарата





## ЧЕК-ЛИСТ

| № п/п | Перечень практических действий   | Форма представления | Отметка о выполнении<br>Да/нет |
|-------|--|---------------------|--------------------------------|
| 1.    | Установить контакт с посетителем, выяснить цель посещения аптеки   | Сказать             |                                |
|       | <b>Определение симптомов заболевания, которые необходимо устранить</b>   |                     |                                |
| 2.    | Спросить у посетителя аптеки, для кого приобретается лекарственный препарат  | Сказать             |                                |
| 3.    | Спросить у посетителя аптеки, каковы симптомы заболевания, для облегчения которого приобретается ЛП  | Сказать             |                                |
| 4.    | Спросить, как долго беспокоят эти симптомы   | Сказать             |                                |
| 5.    | Уточнить особые характеристики потребителя, для которого приобретается лекарственный препарат (принадлежность к группе риска по применению ЛП)             | Сказать             |                                |
| 6.    | Спросить об одновременно применяемых других ЛП   | Сказать             |                                |
|       | <b>Предложить посетителю для выбора два безрецептурных ЛП для купирования боли в горле для ребенка и другие сопутствующие товары</b>                       |                     |                                |
| 7.    | Предложить первый безрецептурный ЛП  | Сказать             |                                |
| 8.    | Обосновать первое предложение ЛП в соответствии с инструкцией по применению (по ситуации/ форме выпуска/ производителю/ дозировке/ спектру действия/ цене) | Сказать             |                                |
| 9.    | Предложить второй безрецептурный ЛП  | Сказать             |                                |
| 10.   | Обосновать второе предложение ЛП в соответствии с инструкцией по применению (по ситуации/ форме выпуска/ производителю/ дозировке/ спектру действия/ цене) | Сказать             |                                |
| 11.   | Предоставить посетителю аптеки выбор покупки   | Сказать             |                                |

|     |   |                   |  |
|-----|---|-------------------|--|
| 12. | Предложить какой-либо из сопутствующих товаров для комплексного лечения (ЛП, ЛРП, БАД или другие товары аптечного ассортимента) | Сказать           |  |
| 13. | Обосновать предложения сопутствующих товаров (по ситуации/ форме выпуска/ производителю/ дозировке/ спектру действия/ цене)     | Сказать           |  |
| 14. | Предоставить посетителю аптеки выбор покупки  | Сказать           |  |
|     | <b>Отпустить выбранный посетителем лекарственный (е) препарат (ы) и сопутствующие товары</b>                                    |                   |  |
| 15. | Применить расчетно-кассовое оборудование  | Выполнить/Сказать |  |
| 16. | Проинформировать о режиме, дозах, правилах приема приобретаемого (ых) ЛП и др. товаров  | Сказать           |  |
| 17. | Проинформировать о правилах хранения приобретаемого (ых) ЛП и др. товаров в домашних условиях                                   | Сказать           |  |
| 18. | Предупредить о необходимости посещения врача при сохранении симптомов   | Сказать           |  |

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Омский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Коллеж  
Специальность Фармация**

**Рабочая тетрадь**  
по разделу 1 «Фармакология» (часть 3)  
МДК 01.01 «Лекарствоведение»  
ПМ 01 «Реализация лекарственных средств и товаров аптечного  
ассортимента»

Подписано в печать 05.03.2020 г.  
Формат 60\*84/8  
Бумага офсетная  
Печатных листов 8  
Способ печати – оперативный  
Тираж 200 экз.

Типография ИП Огрызков В.М.  
644119 г. Омск ул. 2 Солнечная 25

Омск

