

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

ОДОБРЕНО  
На заседании Педагогического совета  
АНО ПО «СтавМК»  
Протокол № 1  
От «10» января 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Директор АНО ПО «СтавМК»  
Тауженова А.И. \_\_\_\_\_  
Приказ № 1  
От «10» января 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ОП.04 ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность:

**31.02.02 Акушерское дело**

г. Ставрополь, 2025 г.

Фонд оценочных средств составлен в 2025 году в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) от 04.07.2022 г. N 526 по специальности 31.02.02 Акушерское дело, программы учебной дисциплины ОП.04 Фармакология, разработанной с учетом рекомендаций примерной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.02 Акушерское дело.

**Рассмотрено:** на заседании педагогического совета Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Ставропольского медицинского колледжа» в городе Ставрополе протокол №1 от 10.01.2025г.

**Разработчик:**

Борлакова Анжела Картлыкбиевна, преподаватель Автономной некоммерческой организации профессионального образования «Ставропольского медицинского колледжа» в городе Ставрополе протокол

## 1. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Основная цель изучения дисциплины ОП.04 «Фармакология» - изучить основные фармакологические группы лекарственных препаратов, их фармакологическую характеристику

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выписывать лекарственные формы в рецепте с использованием справочной литературы;
- находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;
- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;
- давать рекомендации пациенту по применению различных лекарственных средств;

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия
- основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам
- побочные эффекты, виды реакций и осложнений лекарственной терапии;
- правила заполнения рецептурных бланков

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

### 1.1 Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения учебной дисциплины «Фармакология»

### 1.2 Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки, типах заданий, формах аттестации

<i>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</i>	<i>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</i>
1 выписывать лекарственные формы в рецепте с использованием справочной литературы;	контроль навыков выписывания и чтения рецептов, тестирование, терминологический диктант, контроль выполнения упражнений, контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы;
2 находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	работа со справочниками, учебниками и интернет - сайтами
3. ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств;	тестирование, терминологический диктант, выполнение упражнений на определение фармакологической группы препарата
4. правила заполнения рецептурных бланков	выполнение упражнений по переводу и оформлению рецептов; контроль результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы,
5.лекарственные формы, пути введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	тестирование, терминологический диктант
6.. основные лекарственные группы и фармакотерапевтические действия лекарств по группам	решение ситуационных задач, тестирование
7.побочные эффекты, виды реакций и	подготовка сообщений и презентаций

осложнений лекарственной терапии;	
8.правила заполнения рецептурных бланков	упражнения по заполнению рецептурных бланков

<b>Результаты(освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	наличие интереса к будущей профессии	наблюдение и оценка на теоретических и практических занятиях при выполнении работ
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	способность рационально организовывать собственную деятельность. способность к самооценке эффективности и качества выполненных работ.	экспертное наблюдение и оценка в рамках контроля результатов решения проблемно-ситуационных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	проведение рефлексии результатов обучения после каждого занятия.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	оценка самостоятельной работы, наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	владение информационно-коммуникационными технологиями и правильность их использования в профессиональной деятельности фельдшера	экспертное наблюдение и оценка динамики достижений студента в учебной деятельности.
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды за результат выполнения заданий.	ответственность за работу членов команды, результат выполнения заданий.	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях,
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.	осознанное стремление к профессиональному и личностному развитию, самообразованию.	экспертное наблюдение и оценка представленных в портфолио результатов повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности, рациональность их использования, умение перестроиться и адаптироваться в новых условиях профессиональной	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях

	деятельности.	
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, человеку.	готовность брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	организация рабочего места с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности	наблюдение и оценка выполнения мероприятий профессиональной деятельности на практических занятиях
ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	ведет здоровый образ жизни	наблюдение и оценка на практических занятиях,

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	выписывание лекарственных форм в рецепте с использованием справочной литературы;	контроль навыков выписывания и чтения рецептов, тестирование, терминологический диктант,
ПК 2.4. Проводить контроль эффективности лечения	умение находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	работа со справочниками, учебниками и интернет - сайтами
ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.	знания лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	тестирование, терминологический диктант
ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.	знания основных лекарственных групп и фармакотерапевтические действия лекарств по группам	решение ситуационных задач
ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.	правила заполнения рецептурных бланков	упражнения по заполнению рецептурных бланков
ПК 3.8. Организовывать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях.	знания лекарственных форм, путей введения лекарственных средств, виды их действия и взаимодействия	тестирование, терминологический диктант
ПК 4.7. Организовать здоровьесберегающую среду	знания побочных эффектов, видов реакций и осложнений лекарственной терапии;	подготовка сообщений и презентаций
ПК 4.8. Организовать и проводить работу Школ здоровья для пациентов и их окружения	умения находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных;	работа со справочниками, учебниками и интернет - сайтами

## **2. Фонд оценочных средств**

### **2.1. Задания для проведения текущего контроля**

## **Раздел: 1 Введение. Рецепттура.**

### **Тема:1.1. Лекция №1. Введение. Общие сведения об аптеке.**

Упражнение 1. Продолжить предложения:

1. Фармакология – это .....
2. Фармакология как наука делится на следующие разделы – это .....
3. Общая рецепттура изучает: .....
4. Общая фармакология изучает:.....
5. Частная фармакология изучает: .....
6. Лекарственное вещество – это .....
7. Лекарственная форма – это .....
8. Аптека – это .....

#### Эталон ответа:

1.Фармакология – это наука, изучающая действие лекарственных веществ на организм и о путях поиска новых лекарственных веществ.

2.Фармакология как наука делится на следующие разделы – это общая рецепттура, общая и частная фармакология.

3.Общая рецепттура изучает: виды и характеристику лекарственных форм и правила их прописывания в рецепте.

4.Общая фармакология изучает: вопросы фармакодинамики и фармакокинетики.

5.Частная фармакология изучает: фармакологические группы лекарственных препаратов и фармакологическую характеристику отдельных представителей этих групп.

6.Лекарственное вещество или лекарственное средство – это вещества, применяемые для профилактики, диагностики, лечения болезней, предотвращения беременности, полученные из крови, плазмы крови, а так же органов, тканей человека или животного, растений, минералов, методами синтеза или с применением биологических технологий.

7.Лекарственная форма или лекарственный препарат – это дозированные лекарственные средства, готовые к применению.

8.Аптека – это организация, осуществляющая розничную торговлю лекарственными средствами, изготовление и отпуск лекарственных средств в соответствии с требованиями Федерального Закона. К аптечным учреждениям относятся аптеки, аптеки учреждений здравоохранения, аптечные пункты, аптечные магазины, аптечные киоски.

Упражнение 2. Изучить и сделать краткий конспект ФЗ № 86 от 22.06.98. «О лекарственных средствах»

#### Эталон ответа:

Глава 1 «Общие положения». Глава включает следующие статьи:

Статья 1. «Предмет регулирования настоящего ФЗ».

Статья 2. «Сфера применения настоящего ФЗ».

Статья 3. «Законодательство РФ о лекарственных средствах».

Статья 4. «Основные понятия, используемые в настоящем ФЗ».

Глава 2. «Государственное регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лек.средств».

Статья 5. «Гос.регулирование отношений, возникающих в сфере обращения лек.средств2.

Статья 6. «Полномочия Правительства Российской Федерации в сфере обращения лекарственных средств»

Статья 7. «Полномочия органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в сфере обращения лекарственных средств»

Глава 3. «Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств»

Статья 8. «Государственная система контроля качества, эффективности, безопасности лекарственных средств»

Глава 4. «Производство и изготовления лекарственных средств»

Статья 13. «Производства лекарственных средств»

- Статья 14. «Гос.контроль производства лекарственных средств»  
Статья 15. «Лицензирование производства лекарственных средств»  
Статья 16. «Маркировка и оформление лекарственных средств»  
Статья 17. «Изготовление лекарственных средств»  
Статья 18. «Ответственность за несоблюдение правил организации производства и контроля качества лекарственных средств и правил изготовления лекарственных средств»  
Глава 5. «Гос.регистрация лекарственных средств»  
Статья 19. «Гос.регистрация лекарственных средств»  
Глава 6. «Ввоз лекарственных средств на территорию Российской Федерации. Вывоз лекарственных средств с территории Российской Федерации»  
Статья 20. «Порядок ввоза лек. средств на территорию Российской Федерации»  
Статья 21. «Юридические лица, которым разрешен ввоз лекарственных средств на территорию Российской Федерации»  
Статья 22. «Ввоз лек. средств на территорию Р.Ф. для личного использования и иных некоммерческих целей»  
Статья 24. «Документы, представляемые в таможенные органы Р.Ф. при ввозе лек. средств на территорию Р.Ф.»  
Статья 25. «Физические и юридические лица, которым разрешен вывоз лек. средств с территории Р.Ф.»  
Статья 27. «Сотрудничество таможенных органов Р.Ф. и федерального органа исполнительной власти, в компетенцию которого входит осуществление гос. контроля и надзора в сфере обращения лек. средств»  
Глава 7. «Оптовая торговля лекарственными средствами»  
Статья 28. «Продажа лек. средств организациями-производителями лек. средств»  
Статья 29. «Продажа лек. средств организациями оптовой торговли лек. средствами»  
Статья 31. «Запрещение продажи лек. средств нестандартного качества или являющихся незаконными копиями зарегистрированных в Р.Ф. лек. средств»  
Глава 8. «Розничная торговля лек. средствами»  
Статья 32. «Порядок розничной торговли лек.средствами»  
Статья 33. «Фармацевтическая деятельность физических лиц в аптечных учреждениях»  
Статья 34. «Лицензирование фармацевтической деятельности»  
Глава 9. «Разработка, доклинические и клинические исследования лек. средств»  
Статья 35. «Разработка новых лек.средств»  
Статья 36. «Решение о проведении клинических исследований лек.средств»  
Статья 38. «Правовая основа проведения клинических исследований лек. средств и финансирование клинических исследований лек. средств»  
Статья 39. «Клинические исследования лек. средств»  
Статья 40. «Права пациентов, участвующих в клинических исследованиях лек. средств»  
Статья 41 . «Обязанность субъектов обращения лек.средств сообщать о случаях побочных действий и об особенностях взаимодействия лек. средств с другими лек. средствами»  
Глава 11. «Информация о лек.средствах»  
Статья 43. «Информация о лек.средствах»  
Глава 12. «Ответственность за вред, нанесённый здоровью человека применением лек. средств»  
Статья 45. «Возмещение ущерба, связанного с вредом, нанесённым здоровью человека вследствие применения лек. средств»  
Глава 13. «Заключительные положения»  
Статья 46. «Приведение нормативных правовых актов в соответствие с настоящим ФЗ»  
Статья 47. «Вступление в силу настоящего ФЗ»  
**Тема 1.2. Лекция №2. Рецепт. Виды лекарственных форм. Твердые и мягкие лекарственные формы.**  
Упражнение 1. Ответить устно на вопросы:

1. Что такое рецепт?
2. Значение рецепта?
3. Правила выписывание рецептов?
4. Виды лекарственных форм?

Эталон ответа:

1. Рецепт – это письменное обращение врача или фельдшера в аптеку об изготовлении, отпуске лекарственного вещества в определенной лекарственной форме, с обязательным указанием дозы, количества доз и способа применения.

2. Рецепт имеет три значения – медицинское, денежное и юридическое.

3. Рецепт выписывается на специальном рецептурном бланке, с обязательным заполнением всех граф, шариковой ручкой с пастой синего или фиолетового цвета, без помарок и исправлений, четким, разборчивым почерком, с использованием общепринятых рецептурных сокращений.

4. Все лекарственные формы делятся на твердые, мягкие и жидкие.

Упражнение 2. Терминологический диктант. Написать на латыни и объяснить значение следующих терминов:

таблетка, драже, капсула, гранула, порошок, мазь, линимент, паста, суппозиторий.

Эталон ответа:

таблетка, *tabuletta* – это твердая дозированная лек.форма, полученная способом прессования.

драже, *dragee* – это твердая дозированная лек.форма, полученная способом дражирования.

капсула, *capsula* – это твердая дозированная лек.форма, имеющая разъемную или литую оболочку.

порошок, *pulvis* – это твердая лек.форма, обладающая свойством сыпучести, порошки бывают простые и сложные; дозированные и недозированные.

мазь, паста и линимент, *unguentum, pasta, linimentum* – это мягкая лекарственная форма в основном для наружного применения и состоящая из основы и лек.веществ.

суппозиторий, *suppositorium* – это твердая при комнатной температуре лек.форма, легко расплавляющаяся при температуре тела.

1. Rp: Natriitetraboratis  
Natrii hydrocarbonatis aa 20,0  
Natrii chloride 10,0  
Olei Mentae guttas III  
Misce, fiat pulvis Da.

Da. Signa:

участок кожи 2 раза в день

2. Rp: Oleandomyciniphosphatis 0,25  
D.t.d. N. 30 in tab.

S: по 1 таб. 4-6 раз в сутки.

Эталон ответа:

Возьми: Натрия тетрабората  
Натрия гидрокарбоната по 20,0  
Натрия хлорида 10,0  
Масла мяты 3 капли  
Смешай, чтобы получился порошок  
Выдай. Обозначь:

Возьми: Олеандомицина фосфата 0.25  
Выдай таких доз числом 30 в таблетках  
Обозначь: по 1 таб. 4 – 6 раз в день

Упражнение 4. Прочитать, перевести на латынь и записать в тетрадь следующие рецепты:

Упражнение 3. Прочитать, перевести на русский язык и записать в тетрадь следующие рецепты:

1. Возьми: Экстракта красавки сухого 0,02  
Ксероформа 0,1  
Сульфата цинка 0,05  
Глицерина 0,12  
Масла какао 2,0  
Смешай, пусть получится  
ректальная свеча.  
Выдай такие дозы числом 10.  
Обозначь: по свече на ночь

2. Возьми: Ихтиола  
Оксида цинка  
Пшеничного крахмала по 12,5  
Вазелина до 50,0  
Смешай, пусть получится  
паста.  
Выдай. Обозначь: наносить  
на поражённый участок кожи.

Эталон ответа:

1. Recipe: Extracti Belladonnae sicci 0,02  
Xeroformii 0,1  
Zincisulfatis 0,05  
Glycerini 0,12  
Olei Casao 2,0

3. Rp: Hydrargyri monochloridi  
Lanolini  
Vaselini ana 20,0  
Misce, fiat unguentum

Signa: наносить на пораженный

3. Возьми: Ртуты монохлорида  
Ланолина  
Вазелина по 20,0  
Смешай, чтобы получилась  
мазь  
Выдай. Обозначь: наносить  
на пораженный участок

3. Возьми: Травы зверобоя 20,0  
Листьев шалфея 30,0  
Листьев мяты перечной 10,0  
Смешай, пусть получится сбор.  
Выдай.  
Обозначь: для полоскания  
заварить 1 ст. л сбора на 1 стакан  
воды.

4. Возьми: Таблетки тетрациклина 0.1  
Выдай таких доз числом 10  
Обозначь: по 2 таб. 3 раза в день

3. Recipe: Herbae Hyperici 20,0  
Foliorum Salviae 30,0  
Foliorum Menthae piperitae 10,0  
Misce fiat species  
Da. Signa: для полоскания

Miscefiatsuppositoriirectalia  
Datalesdosesnumero 10.

1 ст.л сбора на стакан воды.

Signa: по свече на ночь

2.Recipe: Ichthyoli  
Zincioxydi  
Amyliana 12,5  
Vaselinia 50,0  
Miscefiat pasta

4.Recipe: TabulettaeTetracyclini 0.1  
Da tales doses numero 10  
Signa: по 2 таб. 3 раза в день

Da.Signa: наносить  
на поражённый участок кожи.

### Тема 1.3. Лекция №3. Жидкие лекарственные формы.

Упражнение 1. Продолжить предложения:

1. К жидким лекарственным формам относятся.....
2. Раствор – это .....
3. Эмульсия – это .....
4. Суспензия – это .....
5. Отвары и настои – это .....
6. К галеновым препаратам относятся .....
7. Микстура – это .....
8. Слизь – это .....

#### Эталон ответа:

1. К жидким лекарственным формам относятся растворы, эмульсии, суспензии, отвары, настои, слизи, микстуры и галеновые препараты.
2. Раствор – Solutio – это жидкая, прозрачная, гомогенная лекарственная форма, состоящая из лекарственного вещества и растворителя.
3. Эмульсия – Emulsum – это жидкая гетерогенная лекарственная форма, состоящая из двух жидкостей несмешивающихся друг с другом.
4. Суспензия – Suspensio – это жидкая гетерогенная лекарственная форма, состоящая из жидкой и твердой фазы, при чем твердая фаза (лек.вещество) не растворяется в жидкой.
5. Отвар и настой – Decoctum seu Infusum – это водное извлечение из лекарственного растительного сырья.
6. К галеновым препаратам относятся настойки и экстракты – Tinctura seu Extractum – это спиртовые извлечения из лекарственного растительного сырья.
7. Микстура – Mixtura – это сложная жидкая лекарственная форма, в состав которой могут входить все другие лек.формы, за исключением твердых и мягких.
8. Слизь – Mucilago – это жидкая лек.форма, состоящая из воды и крахмала.

Упражнение 2. В тетради ответить на следующие вопросы:

1. Классификация растворов на латыни?
2. Отличия настоев и отваров?
3. Происхождение названия «галеновые препараты» ?
4. Особенности эмульсий и суспензий?
5. Схематично изобразить эмульсию и суспензию?

6. Что такое лекарственное растительное сырьё?

Эталон ответа:

1. По типу растворителя: Solutio aquosa – раствор водный

Solutio spiritiosa – раствор спиртовой

Solutio oleosa – раствор масляный

По способу введения: Solutio ad usum internum – раствор для внутреннего применения

Solutio ad usum externum – раствор для наружного применения

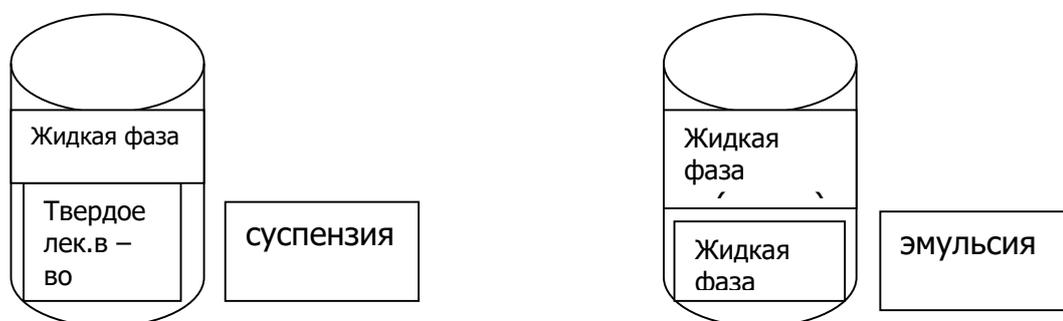
Solutio pro injectionibus – раствор для инъекций

2. Настои готовят из более нежных частей растения, таких как листья, цветы, трава, сочные плоды; отвары готовят из более грубых частей растения, таких как корень, корневище, стебель, кожистые листья, сухие плоды. Настои кипятят 15 минут с момента закипания воды в водяной бане; отвары – 30 минут.

3. Название «галеновые препараты» происходит от фамилии Древнеримского врача – Клавдия Галена, который ввел в практическую медицину спиртовые вытяжки из лекарственного растительного сырья.

4. Эмульсии и суспензии перед употреблением необходимо взбалтывать.

5.



6. Лекарственное растительное сырьё – это часть лекарственного растения с наибольшим содержанием действующих веществ.

Упражнение 3. Найдите соответствующие пары, запишите в тетрадь.

Русское название	Латинское название
1. Корень	1. Cortex
2. Корневище	2. Semen
3. Стебель	3. Fructus
4. Лист	4. Radix
5. Цветок	5. Herba
6. Плод	6. Flos
7. Трава	7. Rhizoma
8. Семя	8. Folium
9. Кора	9. Stipes

Эталон ответа:

Русское название	Латинское название
Корень	Radix
Корневище	Rhizoma
Стебель	Stipes
Лист	Folium
Цветок	Flos
Плод	Fructus

Трава	Herba
Семя	Semen
Кора	Cortex

## Раздел 2. Общая фармакология.

### Тема 2.1. Лекция №4. Вопросы фармакокинетики. Вопросы фармакодинамики.

Упражнение 1. Решить тестовые задания в тетради. Отметить один правильный ответ.

Вариант 1.

- Совокупность эффектов лекарственных средств и механизмы их действия изучает:
  - фармакодинамика
  - фармакокопеея
  - фармакокинетика
  - клиническая фармакология
- Основное место всасывания лекарственных средств при приёме внутрь:
  - желудок
  - дистальный отдел тонкого кишечника
  - проксимальный отдел тонкого кишечника
  - печень
- Доза лекарственного препарата для лиц пожилого возраста должна быть:
  - увеличена на 20%
  - уменьшена на 20%
  - увеличена на 50%
  - увеличена на 50%
- Биодоступность лекарственных средств – это
  - количество препарата, всосавшегося в желудочно – кишечный тракт
  - количество препарата, не связанного с белками плазмы
  - количество препарата, поступающее в системный кровоток
  - количество препарата, поступающее в кору головного мозга
- Биодоступность достигает 100% при введении:
  - внутривенно
  - внутри
  - внутримышечно
  - ингаляционно
- Повышение чувствительности организма к повторному введению лекарственного вещества:
  - сенсебилизация
  - абстиненция
  - кумуляция
  - идиосинкразия
- Фармакотерапия, направленная на устранение причины заболевания:
  - этиотропная
  - симптоматическая
  - патогенетическая
  - паллиативная
- Что такое период полувыведения лекарственного препарата
  - время, за которое разрушается половина введённой дозы
  - время, в течение которого концентрация препарата в крови уменьшается на 50%
  - половина времени, необходимого для достижения максимального эффекта препарата
  - время, в течение которого содержание препарата в крови увеличится на 50%
- Что такое экскреция лекарственных веществ
  - выделение лекарственных средств из организма
  - всасывание лекарственных средств в организме
  - связывание лекарственных средств в организме с другими веществами
  - комплекс биохимических превращений
- Действие, начинающееся после всасывания лекарственного вещества в кровь
  - местное
  - избирательное
  - рефлекторное
  - резорбтивное

Вариант 2.

- Усиление фармакологического эффекта при совместном применении двух препаратов
  - антагонизм
  - кумуляция
  - антидотизм
  - синергизм
- Что такое биотрансформация лекарственных препаратов
  - всасывание лекарственных веществ
  - изменение лекарственных веществ



Эталон ответа:

Вариант 1	Вариант 2
1 – а	1 – г
2 – б	2 – в
3 – в	3 – а
4 – в	4 – г
5 – а	5 – в
6 – а	6 – в
7 – а	7 – г
8 – а	8 – б
9 – а	9 – г
10 – г	10 – б

Критерии оценки: «5» - 1 ошибка  
«4» - 2 ошибки  
«3» - 3 ошибки  
«2» - более трёх ошибок

### **Раздел 3. Частная фармакология.**

#### **Тема 3.1. Лекция №5. Противомикробные средства.**

Упражнение 1. Терминологический диктант. Записать в тетрадь и объяснить значение следующих терминов:

Противомикробные средства, антисептики, дезинфицирующие средства, химиотерапевтические средства.

Эталон ответа:

1. Противомикробные средства – это фармакологическая группа лекарственных препаратов, направленная на уничтожение патогенной микрофлоры, находящейся в тканях организма человека, а также в окружающей среде.

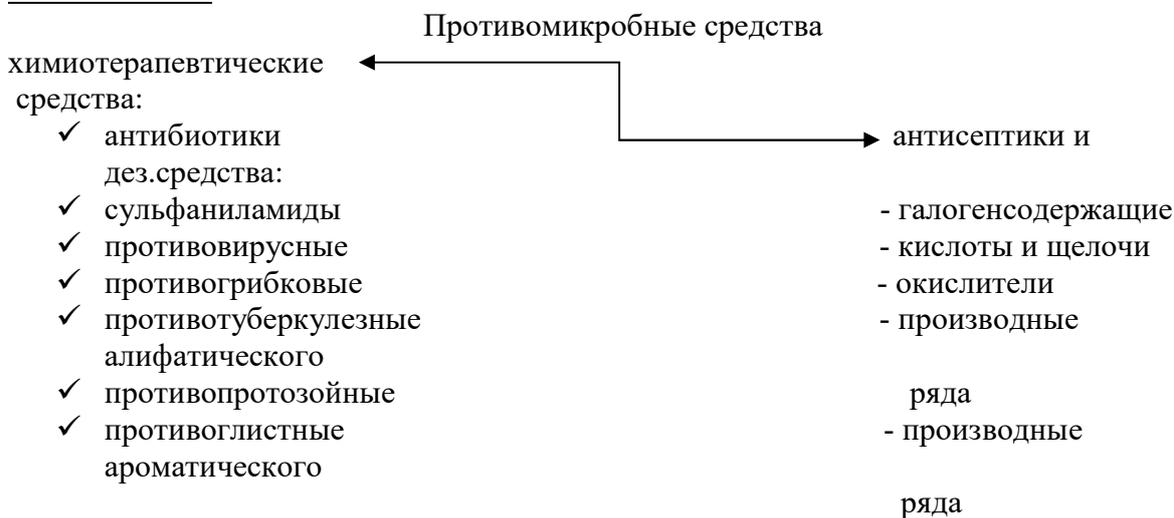
2. Антисептики – группа лекарственных препаратов, направленная на уничтожение патогенной микрофлоры, находящейся на слизистых и кожи человека.

3. Дезинфицирующие средства – группа лекарственных препаратов, направленная на уничтожение патогенной микрофлоры, находящейся в окружающей среде.

4. Химиотерапевтические средства – группа лекарственных препаратов, направленная на уничтожение патогенной микрофлоры, находящейся в организме человека.

Упражнение 2. В тетради составить схему «Классификация противомикробных лекарственных средств»

Эталон ответа:



- красители
- детергенты
- соединения металлов

### Тема 3.1. 2. Лекция № 6. Антисептические и дезинфицирующие средства.

Упражнение 1. Решить задачи – рассчитать количество дезинфицирующего средства, необходимое для приготовления:

1. 0,5 % раствора хлорамина 1 литр
2. 0,25% раствора хлорамина 500 мл.
3. 1% раствора хлоргексидина 2 литра

#### Эталон ответа

1. 0,5 гр. хлорамина – 100 мл. растворителя

$$X \text{ гр. хлорамина} - 1000 \text{ мл растворителя} \rightarrow X = 0,5 * 1000 \setminus 100 = 5 \text{ гр хлорамина}$$

2. 0,25 гр. хлорамина – 100 мл. растворителя

$$X \text{ гр. хлорамина} - 500 \text{ мл растворителя} \rightarrow X = 0,25 * 500 \setminus 100 = 1,2 \text{ гр хлорамина}$$

3. 1,0 хлоргексидина – 100 мл. растворителя

$$X \text{ гр. хлоргексидина} - 2000 \text{ мл растворителя} \rightarrow X = 1,0 * 2000 \setminus 100 = 20,0 \text{ гр. хлоргексидина}$$

### Тема 3.1. 3. Лекция № 7. Химиотерапевтические средства: антибиотики, сульфаниламидные препараты.

Упражнение 1. Текст-задание по вопросам:

- определение антибиотиков
- история открытия
- классификация. Вставьте в предложения недостающие слова.

1. Антибиотиками называют вещества, продуцируемые \_\_\_\_\_ и обладающие способностью \_\_\_\_\_.

Антибиотики относятся к \_\_\_\_\_ средствам.

В основе действия антибиотиков лежит явление \_\_\_\_\_ открытое впервые Пастером.

Сущность этого явления заключается в том, что \_\_\_\_\_.

2. Первые антибиотики были выделены из \_\_\_\_\_. Первые наблюдения микробного антагонизма или \_\_\_\_\_ в эксперименте в 1871 – 1872 гг. обнаружены \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

В 1828 г. ученым \_\_\_\_\_ был открыт \_\_\_\_\_. Однако \_\_\_\_\_ в чистом виде удалось получить только в \_\_\_\_\_ году ученым \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_. В СССР пенициллин выделен в \_\_\_\_\_ году ученым \_\_\_\_\_.

3. Антибиотики классифицируются по следующим принципам:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

По \_\_\_\_\_ антибиотики бывают \_\_\_\_\_, т.е. \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ действия.

По \_\_\_\_\_ действия антибиотики бывают бактерио \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_ действия.

4. По \_\_\_\_\_ структуре антибиотики делятся на:

1. В - \_\_\_\_\_. К ним относятся \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_
2. макролиды
3. \_\_\_\_\_

4. левомецитины

5. \_\_\_\_\_

6. линкозамиды

7. \_\_\_\_\_

5. К группе пенициллина относятся антибиотики \_\_\_\_\_.

К группе цефалоспоринов - \_\_\_\_\_

К группе \_\_\_\_\_ относятся азитромицин, кларитромицин, эритромицин.

К группе тетрациклина относятся \_\_\_\_\_.

К \_\_\_\_\_ относятся стрептомицин, канамицин, гентамицин, амикацин.

6. К группе пенициллина относятся антибиотики \_\_\_\_\_.

К группе цефалоспоринов - \_\_\_\_\_

К группе \_\_\_\_\_ относятся азитромицин, кларитромицин, эритромицин.

К группе тетрациклина относятся \_\_\_\_\_.

К \_\_\_\_\_ относятся стрептомицин, канамицин, гентамицин, амикацин.

Эталон ответа:

1. Антибиотиками называются вещества, продуцируемые микроорганизмами, высшими растениями, животными тканями в процессе их жизнедеятельности и обладающие способностью оказывать избирательное бактериостатическое или бактерицидное действие.

Антибиотики относятся к химиотерапевтическим средствам. В основе действия антибиотиков лежит явление антагонизма (или антибиоза), открытое впервые Пастером. Сущность этого явления заключается в том, что одни микроорганизмы выделяют в окружающую среду вещества, способные подавлять рост и размножение других микроорганизмов.

2. Первые антибиотики были выделены из различных видов плесени.

Первые наблюдения микробного антагонизма или антибиоза в эксперименте в 1871 - 1872 годах обнаружены русскими учеными Манассеином и Полотебновым

В 1928 году ученым Флемингом был открыт пенициллин. Однако пенициллин в чистом виде удалось получить только в 1940 году ученым Флори и Чейну. В СССР пенициллин выделен в 1942 году ученым Ермольевой.

3. Антибиотики классифицируются по следующим принципам:

по спектру действия

по механизму действия

по химической структуре

По спектру действия антибиотики бывают грам + и грам- , т.е. узкого спектра и широкого спектра действия.

По механизму действия антибиотики бывают бактериостатического или бактерицидного действия.

4. По химической структуре антибиотики делятся на:

В - лактамные, к ним относятся пенициллины и цефалоспорины  
макролиды

тетрациклины

левомицетины

аминогликозиды

линкозамиды

фторхинолоны

5. К группе пенициллина относятся: бензилпенициллина натриевая соль, бициллин,

Оксациллин, ампициллин.

К группе цефалоспоринов относятся.

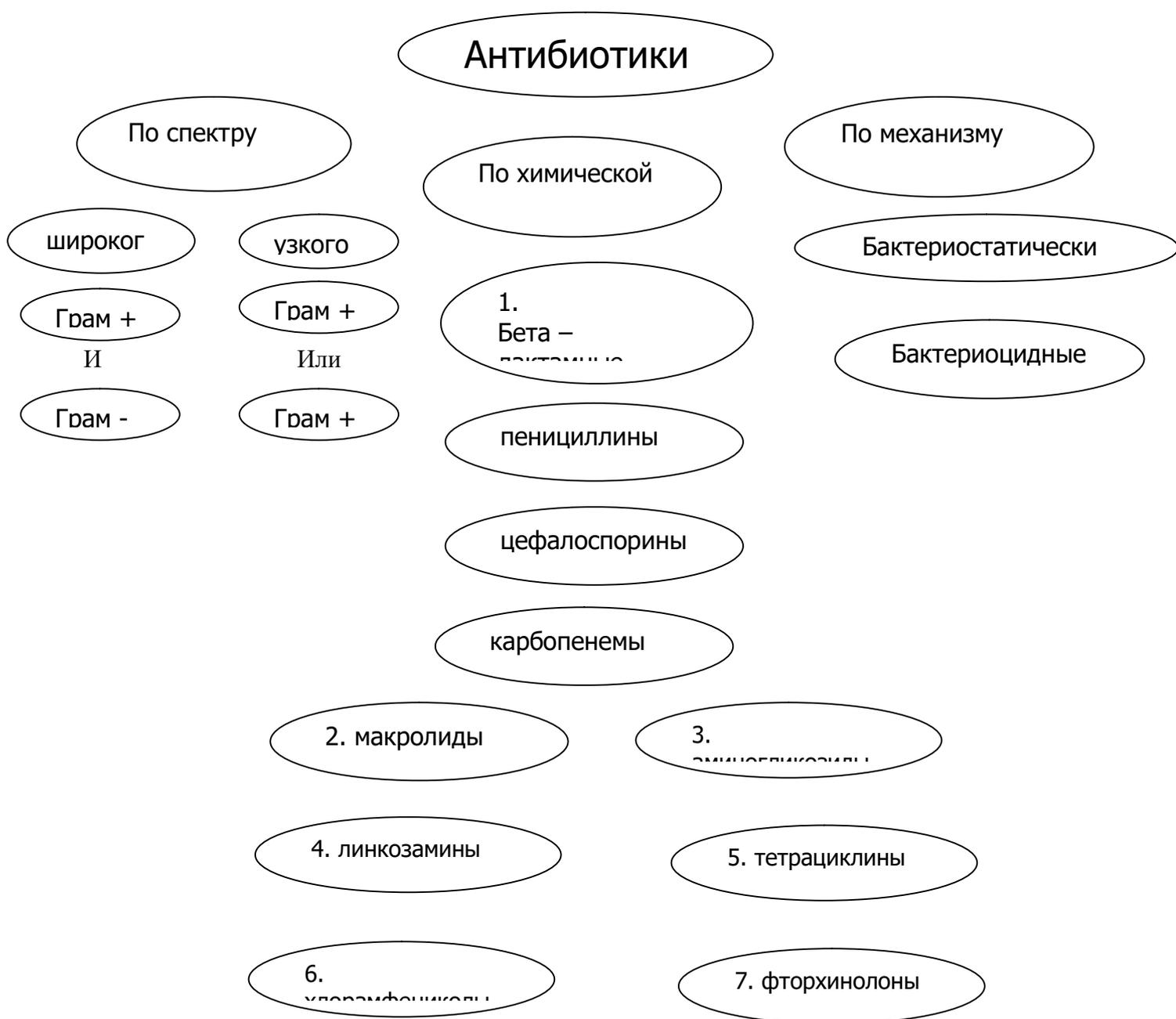
К группе макролидов относятся азитромицин, кларитромицин, эритромицин.

К группе тетрациклина относятся - тетрациклин, доксициллин.

К аминогликозидам - стрептомицин, канамицин, мономицин.

Упражнение 2. Составить граф логической структуры. Преподаватель проводит словарный диктант, включающий в себя основополагающие термины. Задача студентов расположить эти слова в логической последовательности в виде схемы, недостающие в схеме слова подставить самостоятельно. Слова для диктанта: спектр действия, грам+, механизм действия, грамм -, антибиотики, аминогликозиды, химическая структура, макролиды, бактериостатический, В лактамные, бактерицидный, пенициллины, цефалоспорины. Затем устно объясняем значение некоторых терминов: - антибиотики  
Бактериостатический бактерицидный широкий спектр действия узкий спектр действия

Эталон ответа:



Антибиотики – группа лекарственных препаратов, обладающая избирательным бактерицидным или бактериостатическим действием, и применяется для лечения заболеваний инфекционно – воспалительного характера различного генеза и локализации.

Бактериостатический – замедляющий рост и размножение патогенной микрофлоры.

Бактерицидный – убивающий широкий спектр действия – имеют антибиотики, действующие на Грам + и на Грам – микрофлору.

узкий спектр действия – имеют антибиотики, действующие или на Грам + или на Грам – микрофлору.

Упражнение 3. Отметить один правильный ответ, записать в тетрадь.

1 вариант

1. Детям до 8 лет противопоказан:
  - а) ампициллин
  - б) оксациллин
  - в) тетрациклин
  - г) эритромицин
2. Антибиотик из группы фторхинолонов:
  - а) пенициллин
  - б) оксациллин
  - в) пefлоксацин
  - г) эритромицин
3. Больным с невритом слухового нерва противопоказаны:
  - а) пенициллины
  - б) фторхинолоны
  - в) аминогликозиды
  - г) тетрациклины
4. Бактериостатическим действием обладает:
  - а) тетрациклин
  - б) пенициллин
  - в) цефотаксим
  - г) ампициллин
5. Пенициллины часто вызывают:
  - а) поражение почек
  - б) аллергические реакции
  - в) снижение слуха
  - г) анемию
6. Ототоксическим действием обладает:
  - а) аминогликозиды
  - б) пенициллины
  - в) тетрациклины
  - г) цефалоспорины
7. Наименее токсичный антибиотик:
  - а) кларитромицин
  - б) клиндамицин
  - в) бициллин
  - г) тетрациклин
8. Нарушение микрофлоры кишечника вызывают антибиотики группы:
  - а) макролидов
  - б) фторхинолов

- в) левомицетина
  - г) аминогликозидов
9. Какой частотный отрезок применяется для обозначения антибиотиков группы фторхинолонов:
- а) cillin
  - б) cef
  - в) суclin
  - г) flox
10. Что означает термин бактерицидный:
- а) задерживающий рост бактерий
  - б) убивающий бактерий
  - в) окрашен по Граму положительно
  - г) окрашен по Граму отрицательно

2 вариант

1. Какой препарат из группы пенициллина устойчив к кислой среде желудка:
- а) бензилпенициллина натриевая соль
  - б) ампициллина натриевая соль
  - в) ампициллина тригидрат
  - г) бициллин
2. Профилактическое назначение антибиотиков показано при:
- а) бронхите
  - б) гепатите
  - в) ревматизме
  - г) холецистите
3. Комбинированный антибиотик, продуцируемый актиномицетами, нарушающий синтез белка в результате воздействия на большую субъединицу рибосомы, активен в отношении патогенных кокков, риккетсий, хламидий:
- а) олететрин
  - б) олеандомицин
  - в) линкомицин
  - г) стрептомицин
4. Какой антибиотик обладает ототоксическим и нефротоксическим действием:
- а) гентамицин
  - б) гентомицин
  - в) левомицетин
  - г) ампициллин
5. Какая группа антибиотиков влияет на метаболизм плода, нарушает функционирование плаценты, вызывая дефекты развития плода:
- а) левомицетины
  - б) тетрациклины
  - в) аминогликозиды
  - г) макролиды
6. Детям до 8 лет противопоказан:
- а) ампициллин
  - б) оксациллин
  - в) тетрациклин
  - г) эритромицин
7. Антибиотик из группы фторхинолонов:
- а) пенициллин
  - б) оксациллин

- в) пefлоксацин  
 г) эритромицин
8. Больным с невритом слухового нерва противопоказан:  
 а) ампициллин  
 б) пefлоксацин  
 в) гентамицин  
 г) бициллин
9. Бактериостатическим действием обладает:  
 а) тетрациклин  
 б) пенициллин  
 в) цефотаксим  
 г) ампициллин
10. Пенициллины часто вызывают:  
 а) поражение почек  
 б) аллергические реакции  
 в) снижение слуха  
 г) анемию

Эталон ответа:

Вариант 1	Вариант 2
1 – в	1 – в
2 – в	2 – в
3 – в	3 – а
4 – б	4 – б
5 – б	5 – б
6 – а	6 – в
7 – а	7 – в
8 – в	8 – в
9 – г	9 – а
10 – б	10 – б

Упражнение 4. Определить группу антибиотиков.

Питракс, Элрокс, Медаксон, Проципро, Азаран, Заноцин, Сульперазон, Фортум, Макропен, Ренор, Зинацеф.

Эталон ответа:

Питракс – пеницилины;  
 Элрокс – макролиды;  
 Медаксон – цефтриаксон;  
 Проципро – фторхинолоид;  
 Азаран – цефалоспорины;  
 Заноцин – фторхинолоид;  
 Сульперазон – цефалоспорины;  
 Фортум – цефалоспорины;  
 Макропен – макролиды;  
 Ренор – макролиды;  
 Зинацеф – цефалоспорины;

Упражнение 5. Продолжить предложения.

1. Антибиотики – это
2. Принципы классификации антибиотиков
3. По спектру действия антибиотики бывают

4. Антибиотики узкого спектра действия
5. Антибиотики широкого спектра действия
6. По механизму действия антибиотики бывают
7. Бактериостатический – это
8. Бактерицидный – это
9. По химической структуре антибиотики классифицируются на
10. Антибиотики из группы пенициллина
11. Антибиотики из группы цефалоспоринов
12. Перечислить макролиды –
13. Перечислить аминогликозиды –
14. Наиболее безопасная группа антибиотиков –
15. Наиболее выраженные побочные действия у антибиотиков группы тетрациклина
16. Тетрациклины не назначают
17. Тетрациклины не назначают совместно с
18. Наиболее выраженные побочные действия аминогликозидов
19. Поэтому их нельзя назначать
20. Наиболее выраженное побочное действие пенициллиновых антибиотиков
21. Особенности антибиотиков группы фторхинолонов:
22. Основные показания к применению цефалоспоринов
25. Наиболее выраженное побочное действие цефалоспориновых антибиотиков

Эталон ответа:

1. Антибиотики – это группа лекарственных препаратов, обладающая избирательным бактерицидным или бактериостатическим действием и применяется для лечения заболеваний инфекционно – воспалительного характера различного генеза и локализации.
2. Принципы классификации антибиотиков:
  - по спектру действия
  - по механизму действия
  - по химической структуре
3. По спектру действия антибиотики бывают: широкого и узкого спектра.
4. Антибиотики узкого спектра действия – действуют только на грам + или только грам - микроорганизмы.
5. Антибиотики широкого спектра действия – действуют на грам + и грам - микроорганизмы.
6. По механизму действия антибиотики бывают: бактериостатические и бактерицидные.
7. Бактериостатический – это задерживающий рост микроорганизмов.
8. Бактерицидный – это убивающий микроорганизмы.
9. По химической структуре антибиотики классифицируются на  $\beta$  -лактамы: пенициллины и цефалоспорины; макролиды; аминогликозиды; линкозалиды; группы левомицетина; фторхинолоны; тетрациклины.
10. Перечислить антибиотики из группы пенициллина: бензилпенициллина натрий, бициллин, ампициллин, оксациллин, ретарпен, пипракс.
11. Перечислить антибиотики из группы цефалоспоринов: фортум, зинацеф, сульперазон, цефалексин, цефуроксим, цефотаксим.
12. Перечислить макролиды – азитромицин, кларитромицин, эритромицин, элракс, клабакс, макротел.
13. Перечислить аминогликозиды – гентамицин, канамицин, неомицин, бруломицин. ,
14. Наиболее безопасную группу антибиотиков – с точки зрения фармакологии – макролиды, микробиологии - пенициллины.
15. Наиболее выраженное побочное действие у антибиотиков группы тетрациклина: это действие на плод, т.е. тератогенное и на костную систему.
16. Тетрациклины не назначают детям до 12 лет (откадывается в костной ткани) отсюда дефекты в развитии скелета и зубов.

17. Тетрациклины не назначают совместно с: продуктами, содержащими ионы кальция, магния, железа и лекарственными препаратами группы: антоциды.
18. Наиболее выраженные побочные действия аминогликозидов: ототоксичность и нефротоксичность.
19. Поэтому их нельзя назначать при заболеваниях почек и органов слуха.
20. Наиболее выраженное побочное действие антибиотиков группы пенициллина - аллергические реакции.
21. Особенности антибиотиков группы фторхинолона: по силе фарм. эффекта - это самые сильные антибиотики (поэтому их не назначают при так называемых «банальных инфекциях», т.е. очень простых; рационально при тяжелых формах инфекции); в эксперименте на животных обнаружены отложения в хрящевой ткани, поэтому воздерживаются от назначения детям и подросткам; накапливаются в ЦНС поэтому очень осторожно людям с заболеваниями ЦНС.
24. Основные показания к применению цефалоспоринов: острые и хронические инфекции органов дыхания, мочевых путей, половых органов, инфекции мягких тканей, эндокардит.
25. Наиболее выраженное побочное действие цефалоспориновых антибиотиков: аллергия, нефротоксичность.

. Упражнение 6 Решить ситуационные задачи по расчету доз антибиотиков и растворителя.

1. Сколько нужно набрать в шприц раствора разведенного пенициллина, если пациенту назначено 250 000 ЕД?

3. Сколько нужно набрать в шприц раствора разведенного пенициллина, если пациенту назначено 300 000 ЕД?

4. Сколько нужно набрать раствора разведенного бициллина, если пациенту назначено 900 000 ЕД?

6. Сколько единиц действия бициллина содержится в 5 мл суспензии?

#### РАЗВЕДЕНИЕ И НАБОР ДОЗЫ АНТИБИОТИКОВ.

Запомните! Если на 100 000 ЕД а/б *Вы* использовали 0,5 мл *растворителя* (новокаина, вода для разведения, физиологический раствор), то это разведение называется **СТАНДАРТНЫМ РАЗВЕДЕНИЕМ**. Если же на 100 000 ЕД а/б вы использовали больше или меньше 0,5 мл растворителя,

то это разведение называется **НЕСТАНДАРТНЫМ РАЗВЕДЕНИЕМ**

**Кстати!** Для разведения лучше использовать стерильную воду для инъекций, так как новокаин достаточно часто вызывает аллергическую реакцию.

Возьмите лист бумаги, ручку и запишите действия по расчету, дозы а/б и растворителя, это облегчит процесс понимания. Например, во флаконе 500000 ЕД а/б.

Вам необходимо ввести пациенту 500 000 ЕД. Чтобы получить эту дозу вам необходимо взять растворителя 0,5 мл 5 раз ( $0,5 \text{ мл} \times 5 = 2,5 \text{ мл}$ ), т.е. на каждые 100 000 ЕД по 0,5 мл.

Можно рассчитать иначе первую цифру ЕД а/б, т.е. 5 делим на 2 и получаем 2,5 мл.

Значит, чтобы получить 500 000 ЕД а/б, необходимо ввести во флакон 2,5 мл растворителя. В 2,5 мл растворителя будут содержаться 500 000 ЕД а/б (стандартно разведенный раствор). Если же, во флаконе 1000000 ЕД а/б, тогда к первой цифре добавляем вторую цифру за «1», т.е. «0». Полученное число 10 делим на 2 и получаем 5. Значит, чтобы получить 1000000 ЕД а/б необходимо ввести во флакон 5 мл растворителя.

**Запомните!** На 100 000 ЕД а/б.- 0,5 мл растворителя.

На 150000 ЕД а/б - 0.75 мл. -«-

На 200000 ЕД а/б-1мл -«-

На 250000 ЕД а/б - 1,25мл. -«-

На 300000 ЕД а/б - 1,5 мл. -«- и т.д.

Вы обратили внимание, что на каждые 50 000 ЕД добавляется по 0,25 мл. растворителя. Это не трудно запомнить. Проведите в начале расчеты письменно, затем повторите их в уме и только потом переходите к изучению следующего этапа манипуляции.

М/с должна хорошо знать, что некоторые а/б вводятся в/м **НЕ ЧАЩЕ, ЧЕМ ОДИН РАЗ В НЕДЕЛЮ**, чаще это суспензии (бициллин - 3 и -5) Необходимо помнить, если а/б растворим, то необходимо добиться его полного растворения!

Для уменьшения образования пузырьков воздуха стерильную воду для инъекции вводить во флакон с порошком антибиотика медленно, при этом иглу необходимо направить к боковой внутренней стенке флакона, т.е. не направлять непосредственно на порошок (таблетку) и не встряхивать флакон, а поворачивать вращательными движениями (не трясти)

### **Тема 3.1.4. Лекция №8. Противовирусные, противогрибковые, противотуберкулезные средства. Противопротозойные, противогельминтные средства.**

### **Тема 3.2. Средства, влияющие на периферическую нервную систему.**

#### **Тема 3.2.1. Средства, влияющие на афферентные нервы.**

1. Дополнить текст (заполните пробелы):

1. 10% раствор аммиака применяют при .....
2. Уголь активированный в виде порошка применяют при .....
3. Крахмальная слизь относится к ..... веществам.
4. Раствор новокаина применяют для ..... и ..... анестезии.
5. При воспалительных заболеваниях слизистых оболочек применяют лекарственные вещества из группы ..... средств.

2. Выписать рецепты.

1. Выписать 40 мл 2% спиртового раствора ментола (*Mentholum*). Назначить для втирания в кожу.
2. Выписать уголь активированный (*Carboactivatus*) 10 таблеток по 0,5 г. Назначить по 1 таблетке 3 раза в сутки.
3. Выписать 100 мл 5% раствора танина (*Tanninum*). Назначить для обработки ожогов.
4. Выписать 10 ампул по 5 мл 2% раствора новокаина (*Novocainum*). Назначить для проводниковой анестезии.
5. Выписать 20г мази, содержащей 5 % анестезина (*Anaesthesinum*) Назначить для нанесения на пораженную поверхность 2 раза в сутки.

3. Определить препарат по следующей характеристике:

1. Анестезирующее средство, применяется для инфильтрационной и проводниковой и терминальной анестезии, может оказывать резорбтивное действие, снижать артериальное давление, возбудимость миокарда.
2. Препарат при местном применении снимает болевые ощущения и зуд, нерастворим в воде, хорошо растворяется в спирте и маслах, используется в составе мазей, паст, присыпок, суппозиторий и спиртовых растворов.
3. Выпускается в виде растворов, имеет резкий специфический запах, применяется для возбуждения дыхания, в хирургической практике для обработки рук хирурга, может быть использован как рвотное средство.

4. Решить ситуационную задачу:

В стоматологическую клинику обратился больной с жалобами на сильную зубную боль. Для удаления зуба была проведена проводниковая анестезия 5 мл 0,5% раствора новокаина. Через 10 минут проводимая больному манипуляция была затруднена из-за сильной боли в области зуба. Объяснить причину отсутствия обезболивающего эффекта

5 Тестовые задания

Выбрать один правильный ответ:

1. Анестезирующим средством является:  
А. Новокаин  
Б. Лидаза

В. Танин

Г. Ментол

2. Для инфильтрационной анестезии используют:

А. Анестезин

Б. Новокаин

В. Дикаин

Г. Ксероформ

3. Вяжущими свойствами обладает:

А. Анестезин

Б. Уголь активированный

В. Ментол

Г. Танин

4. Вяжущие средства применяют при:

А. Кровотечениях из десен

Б. Воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта

В. Ожогах

Г. Все перечисленное верно

5. Отвлекающий эффект раздражающих средств проявляется в:

А. Уменьшение возбудимости рецепторов

Б. Повышение болевых ощущений

В. Улучшение функционального состояния пораженного органа

Г. Создание защитного слоя

Эталоны ответов к заданиям по теме: «Вещества, влияющие на афферентную иннервацию».

1. Дополнить текст:

1. обмороке.

2. отравлении

3. обволакивающим

4. инфильтрационной, проводниковой

5. вяжущих

2. Выписать рецепты:

1. Rp.: Sol. Mentholispirituosae 2% – 40ml

D.S. Втирать в кожу.

2. Rp.: Tab. Carbonisactivati 0,5 N. 20

D.S. По 1 таблетке 3 раза в сутки.

3. Rp.: Sol. Tannini 5% – 100ml

D.S. Для обработки ожогов.

4. Rp.: Sol. Novocaini 2% – 5ml

D.t.d.N. 10 in amp.

S. Для проводниковой анестезии.

5. Rp.: Ung. Anaesthesinispirituosae 5% – 20,0

D.S. Наносить на пораженную поверхность 2 раза в сутки.

3. Определить препарат по следующей характеристике:

1. лидокаин

2. анестезин

3. раствор аммиака

4. Тестовые задания:

1. А

2. Б

3. Г

4. Г

5. В

### Критерии оценки

За каждый правильный ответ в заданиях «дополни определения (заполните пробелы)» студент получает 1 балл. Итого за все задания «дополни определения» студент может набрать 5 баллов.

За каждый правильный «рецепт» студент получает 1 балл. Итого за все «рецепты» студент может набрать 5 баллов.

За каждый правильно «определенный препарат» студент получает 1 балл. Итого за все определенные препараты студент может набрать 3 балла.

За правильный ответ в ситуационной задаче студент получает 2 балла.

За каждый правильный ответ в тестовом задании студент получает 1 балл. Итого за весь тест студент может набрать 5 баллов.

Итого за весь комплекс заданий студент может набрать 20 баллов. В традиционную систему оценки баллы переводятся следующим образом:

«отлично» - 20- 19 баллов

«хорошо» 18-17 баллов

«удовлетворительно» - 16-15 баллов

«неудовлетворительно» - менее 15 баллов

### **Тема 3.2.2. Лекция №10. Средства, влияющие на эфферентные нервы.**

#### **Холинергические средства.**

### **Тема 3.2.3. Лекция №11. Средства, влияющие на эфферентные нервы.**

#### **Адренергические средства.**

### **Тема 3.3. Средства, влияющие на ЦНС.**

#### **Тема 3.3.1. Лекция №12. Анальгетики. Средства для наркоза. Снотворные средства.**

#### **Противосудорожные средства.**

#### **Тема 3.3.2. Лекция №13. Психотропные средства.**

### **Тема 3.4. Лекция №14. Средства, влияющие на функции органов дыхания.**

Задание 1. Вопросы фронтального опроса.

1. Какие органы относятся к органам дыхания?

2. Какие заболевания органов дыхания вы знаете?

3. Какие требования должен выполнять больной при применении либексина и почему?

4. Укажите фармакологические группы препаратов, применяемых для лечения и купирования приступов бронхиальной астмы.

5. Какие средства оказывают преимущественно прямое стимулирующее действие на центр дыхания?

6. Какие стимуляторы дыхания действуют преимущественно рефлекторно?

7. Какие препараты применяют при влажном кашле?

8. Какой путь введения наиболее эффективен при приступе бронхиальной астмы?

9. О чем необходимо помнить при приеме кодеина?

Задание 2. Упражнение. Распределите препараты, заполнив схему классификации «Отхаркивающие средства».

пертуссин, нашатырно-анисовые капли, душицы обыкновенной трава, термопсиса экстракт, алтея лекарственного корней экстракт, солодки корни, ипекакуаны корень, истода корень, мать-и-мачехи листья, сосны обыкновенной почки, натрия гидрокарбонат, калия йодид,  
Группа Отхаркивающие средства

Механизм действия

Прямого действия

Рефлекторного действия

Препараты, содержащие эфирные масла вещества щелочного действия содержащие алкалоиды

Задание 3 Упражнение Распределите препараты согласно их принадлежности к фармакологической группе.

адреналин, атропин, аминофиллин, ипратропия бромид, эфедрин,

платифиллин, кромоглициевая кислота (интал), изопреналин, сальбутамол, гидрокортизон, но-шпа, дексаметазолин, триамцинолон, кетотифен

Фармакологическая группа

- 1 Глюкокортикоиды \_\_\_\_\_
- 2 Сердечные  $\beta$ 2-адреномиметики \_\_\_\_\_
- 3 Спазмолитики \_\_\_\_\_
- 4 М-холинолитики \_\_\_\_\_
- 5 Противогистаминные \_\_\_\_\_
- 6  $\alpha$ - и  $\beta$ -адреномиметики \_\_\_\_\_

Задание 4 Упражнение . Совместите название препарата с его торговым названием:

Препарат	Торговое название
1) ипратропия бромид	а) интал
2) кромоглициевая кислота	б) вентонил
3) сальбутамол	в) серевент
4) салметерол	г) атровент
5) зафирлукаст	д) бекотид
6) беклометазон	е) аколлат
7) недокромил	ж) тайледминт

Задание 5 Решите ситуационные задачи

1. В аптечный киоск обратился посетитель с вопросом: какой препарат ему лучше приобрести, так

как его мучает непродуктивный кашель, трудно отходит мокрота.

В момент обращения в аптечном киоске были в наличии препараты:

ацетиламинонитропропоксibenзол (фалиминт), терпингидрат, ацетилцистеин (АЦЦ) (шипучие таблетки), бромгексин (таблетки и пероральные капли).

-Из какой группы необходимо выбрать препарат: муколитические или отхаркивающие средства?

-В чем принципиальное различие фармакологического действия этих групп?

-Какой из имеющихся препаратов окажется наилучший фармакологический эффект?

-Какова информация о выбранном вами препарате необходима пациенту?

2. Посетитель аптеки обратился к фармацевту с проблемой: его мучает сухой тяжелый кашель.

Вопросы: Какие лекарственные препараты ему следует принимать? Объясните механизм действия.

3. При положительном применении отхаркивающего средства у больного появились следующие

явления: насморк, слезотечение и слюнотечение. Ему назначили внутрь раствор хлористого кальция. После этого симптомы стали менее выраженные.

Вопросы: Какой препарат был применен? Каков механизм побочного действия препарата?

Почему после приема хлористого кальция побочное действие уменьшилось?

4. В связи с изнурительным кашлем больному было назначено противокашлевое средство в таблетках. Больной разжевал таблетку и проглотил. Спустя некоторое время кашель заметно уменьшился, однако больной почувствовал онемение во рту

Вопросы: Какой препарат был назначен? Каковы особенности его применения?

5. Больному острым катаром верхних дыхательных путей с трудно отделяющейся мокротой одновременно проводили курс лечения по поводу гиперацидного гастрита. В качестве отхаркивающего средства врачи назначали настой травы термопсиса. У больного усилилась симптоматика гастрита.

Вопросы: Чем это можно объяснить? Какое средство было бы целесообразно назначить?

Эталон ответов к ситуационным задачам

1. больному необходимо порекомендовать препарат из группы муколитиков, т.к. данные препараты разжижают мокроту, эффект связан с наличием в молекуле свободных сульфгидрильных групп, которые разрывают дисульфидные связи протеогликанов, что вызывает деполимеризацию и снижение вязкости мокроты. Разжижение и увеличение объема

мокроты облегчают ее отделение. Наиболее эффективным препаратом является ацетилцистеин

2. Необходимо применять препараты из группы противокашлевых лекарственных средств, угнетающие кашлевой центр. Н-р: препараты кодеина или бутамират или либексин.

3. Калия йодид. При приеме препаратов йода могут возникнуть явления йодизма (насморк, слезотечение, гиперсаливация и др.).

4. Либексин. Обладает слабой местноанестезирующей активностью, целесообразно применять не разжевывая.

5. Трава термопсиса обладает отхаркивающим действием, оказывая умеренное раздражающее действие на рецепторы слизистой оболочки желудка, рефлекторно повышает секрецию бронхиальных желез и желез желудка. Содержащиеся в траве термопсиса алкалоиды

(цитизин, метилцитизин, пахикарпин, анагирин, термопсин, термопсидин) оказывают возбуждающее действие на дыхательный центр. Возможно назначение сиропа Алтея.

#### Задание 1. Терминологический диктант

1. Эмоциональное побуждение к приему определенной пищи с предвкушением получения удовольствия от предстоящей еды.

2. Скопление жидкости в брюшной полости, связанное с повышением давления в системе воротной вены.

3. Лекарственные средства, снижающие аппетит.

4. Лекарственные средства, применяемых при заболеваниях органов пищеварения для нейтрализации соляной кислоты желудочного сока.

5. Вид многокислых бактерий, составляющих основную часть микроорганизмов кишечника человека.

6. Воспаление слизистой оболочки желудка.

7. Так называют желудок и кишечник.

8. Расстройство пищеварения, обычно проявляющиеся болью или неприятными ощущениями в нижней части груди или живота, изжогой, тошнотой.

9. Редкое и затруднительное опорожнение кишечника.

10. Забрасывание кислотосодержащей жидкости в рвотную полость, сопровождающаяся ощущением жжения в нижнем отделе пищевода.

11. Общее название препаратов биологического происхождения.

12. Увеличение образования и накопления газов в кишечнике, затруднение при отхождении.

13. Внезапный приступ резких схваткообразных болей в животе.

14. Заброс из желудка в рот жидкого содержимого или воздуха.

15. Накопление избыточного количества жира главным образом в подкожной клетчатке.

16. Сложный рефлекторный акт, в результате которого происходит внезапное выбрасывание через рот содержимого желудка.

17. Лекарственные средства, образующие с водой эмульсии и коллоидные растворы.

18. Основной пищеварительный фермент желудочного сока, благодаря которому происходит расщепление белков на отдельные пептоны.

19. Пищевые волокна, микроорганизма и другие вещества, способствующие нормализации микрофлоры толстого кишечника.

20. Лекарственные средства, активизирующие двигательную функцию кишечника и его опорожнение.

#### Эталоны ответов на терминологический диктант

1. Аппетит.

2. Асцит.

3. Анорексигенные средства.

4. Антоцидные средства.

5. Бифидобактерин.

- 6.Гастрит.
- 7.ЖКТ.
- 8.Диспепсия.
- 9.Запор.
- 10Изжога.
- 11.Биопрепараты.
- 12.Метеоризм.
- 13.Колика.
- 14.Отрыжка.
- 15.Ожирение.
- 16.Рвота.
- 17.Обволакивающие средства.
- 18.Пепсин.
- 19.Пробиотики.
- 20.Слабительные средства.

Задание 2. Выбрать один, два или несколько правильных ответов

1. К ингибиторам «протонового насоса» относят:

1. гастрозепин
2. де-нол
3. омепразол
4. фамотидин

2.Пирензепин:

1. блокатор “протонового насоса”
2. антацидное средство
3. блокатор h- 2 гистаминорецепторов
4. холинолитическое средство

3. Наиболее сильным антисекреторным действием обладает препарат:

1. ранитидин
2. пирензепин
3. омепразол
4. фосфолюгель

4. На фоне терапии карбеноксолоном (проявление минералокортикоидного эффекта) возможно развитие побочных эффектов:

1. гипокалиемия
2. задержка натрия и жидкости
3. отеки
4. повышение АД
5. все выше перечисленное

5. Бактерицидное действие в отношении H-pylori оказывает:

1. омепразол
2. фамотидин
3. де-нол
4. карбеноксолон

6. Чтобы избежать “синдром отмены”, блокаторы h-2 гистаминовых рецепторов следует отменять в течение:

1. трех дней

2. пяти дней
3. двух недель
4. двух месяцев

7. Бактерицидным действием в отношении *Helicobacter pylori* обладает:

1. де-нол
2. метронидазол
3. маалокс
4. ранитидин

8. Ферментный препарат, содержащий кроме протеолитических ферментов, соляную кислоту и пепсин:

1. панкреатин
2. фестал
3. панзинорм-форте
4. мезим-форте

9. При остром панкреатите применяют:

1. панкреатин
2. контрикал
3. фестал
4. панзинорм
5. фосфолюгель
6. платифиллин

10. Образование желчи стимулирует:

1. ксилит
2. хофитол
3. атропина сульфат
4. фламин

11. При остром приступе холецистита противопоказан препарат:

1. баралгин
2. атропин
3. спазмол
4. морфин

12. Холелитолитические средства:

1. холензим
2. холосас
3. кислота урсодезоксихолевая
4. кислота хенодезоксихолевая
5. бисакодил

13. При хронических запорах применяют:

1. магния сульфат
2. натрия сульфат
3. препараты сены
4. касторовое масло
5. бисакодил

14. Действующим началом какого слабительного является антрагликозид:

1. бисакодил
2. глауберова соль
3. касторовое масло
4. порошок корня ревеня

**15.** Регулируют баланс кишечной микрофлоры:

1. бактисубтил
2. панзинорм
3. линекс
4. имодиум

**16.** При повышенной секреции желез желудка применяют:

1. ацидин-пепсин
2. омепразол
3. абомин
4. фосфолюгель

**17.** К блокаторам h-2 гистаминорецепторов относят:

1. гастрозепин
2. ранитидин
3. метоклопрамид
4. де-нол
3. фамотидин

**18.** Синдром “отмены” вызывает:

1. омепразол
2. ранитидин
3. де-нол
4. гастрозепин

**19.** К всасывающимся антацидам относятся:

1. ренни
2. магния оксид
3. маалокс
4. натрия гидрокарбонат

**20.** Как влияют м-холинолитики на действие антацидов?

1. повышают
2. снижают
3. не влияют

**21.** Способствует рубцеванию язвы препарат:

1. ранитидин
2. омепразол
3. де-нол
4. гастрозепин

**22.** К блокаторам h-2 гистаминовых рецепторов относятся все препараты, за исключением:

1. циметидин
2. ранитидин
3. пирензепин
4. фамотидин

5. роксатидин

**23.** Для мизопростола характерны следующие эффекты:

1. снижение секреции соляной кислоты
2. повышение слизиобразования
3. повышение секреции бикарбоната
4. улучшение кровоснабжения слизистой оболочки желудка
5. все выше перечисленное верно

**24.** Максимальное количество липазы содержит:

1. фестал
2. панзинорм
3. мезим-форте
4. панкурмен

**25.** Для острого панкреатита характерна боль:

1. в правом подреберье
2. опоясывающая
3. вокруг пупка
4. в поясничной области

**26.** Содержит ферменты поджелудочной железы

1. фламин
2. холензим
3. никодин
4. холевид

**27.** Эссенциале:

1. препарат, содержащий аминокислоты
2. препарат растительного происхождения
3. препарат животного происхождения
4. препарат, содержащий эссенциальные фосфолипиды
5. комбинированный препарат (эссенциальные фосфолипиды+ витамины)

**28.** Противорвотные средства:

1. апоморфин
2. метоклопрамид
3. тиэтилперазин
4. омепразол
5. этаперазин
6. таблетки “аэрон”

**29.** Слабительные, обладающие осмотическими свойствами:

1. бисакодил
2. регулакс
3. натрия сульфат
4. магния сульфат

**30.** Касторовое масло противопоказано:

1. при остро возникших запорах
2. при отравлениях жирорастворимыми веществами
3. для стимуляции матки в начальный период родов

**31.** Понижают секрецию желез желудка все, кроме:

1. антацидных средств
2. ферментных препаратов
3. антигистаминных средств
4. м-холиноблокаторов

**32.** Механизм снижения желудочной секреции под влиянием ранитидина обусловлено:

1. блокадой м-холинорецепторов
2. блокадой h-2 гистаминорецепторов слизистой желудка
3. блокадой “протонового” насоса
4. нейтрализацией избытка соляной кислоты

**33.** К невсасывающимся антацидам относят:

1. фосфолюгель
2. гидроксид алюминия
3. оксид магния
4. карбонат кальция

**34.** К невсасывающимся антацидам относятся:

1. гелюсил-лак
2. магния оксид
3. маалокс
4. алюминия гидроксид
5. ренни
6. натрия гидрокарбонат

**35.** В качестве противорвотного средства при морской и воздушной болезни применяют:

1. метоклопрамид
2. скополамин (аэрон)
3. этаперазин
4. анестезин

**36.** К гастропротекторам, создающим механическую защиту слизистой оболочки, относят:

1. сайтотек (мизопростол)
2. карбенексолон
3. пирензепин
4. висмута субцитрат (де-нол)

**37.** Гастропротекторные средства:

1. сукралфат
2. ранитидин
3. эссенциале
4. висмута трикалиядигидрат

**38.** К ферментным препаратам относят:

1. гастал
2. панкреофлат
3. де-нол
4. метоклопрамид
5. креон

**39.** Максимальное количество амилазы содержит:

1. фестал
2. панзинорм
3. мезим-форте
4. панкурмен

**40.** Наиболее эффективным препаратом для лечения острого панкреатита будет:

1. фосфолюгель
2. квамател
3. спазмол
4. контрикал

**41.** Помимо желчегонного действия противовоспалительный эффект оказывает:

1. дегидрохолевая кислота
2. холензим
3. циквалон
4. аллохол
5. фламин
6. никодин

**42.** Эссенциале-форте содержит:

1. эссенциальные фосфолипиды
2. тиамин, рибофлавин, пиридоксин, цианокобаламин, токоферол
3. эссенциальные фосфолипиды, тиамин, рибофлавин, пиридоксин, цианокобаламин, токоферол

**43.** Прокинетическое действие оказывают:

1. изафенин
2. касторовое масло
3. метоклопрамид
4. спазмол
5. мотилиум

**44.** К слабительным, действующим на толстый кишечник, относятся все, кроме::

1. изафенин
2. бисакодил
3. магния сульфат
4. препараты сены
5. регулакс

**45.** Слабительное средство, применяемое при острых отравлениях лекарственными средствами:

1. касторовое масло
2. магния сульфат
3. сеннаде
4. регулакс

**46.** К группе антацидных средств относят:

1. ранитидин
2. оксид магния
3. мотилиум
4. гастрозепин

5. альмагель

47. Одним из важных преимуществ омепразола перед блокаторами h-2 гистаминовых рецепторов является:

1. дешевизна препарата
2. подавляет секрецию HCl
3. нет “синдрома отмены”
4. обладает цитопротекторным действием

48. Противорвотные средства:

1. апоморфин
2. метоклопрамид
3. омепразол
4. тиэтилперазин

49. В наибольшей степени нейтрализует соляную кислоту:

1. гидрокарбонат натрия
2. трисиликат магния
3. оксид магния
4. гидроксид алюминия

50. Продолжительность действия омепразола составляет:

1. 2-4 часа
2. 8-10 часов
3. 16-20 часов
4. 24 часа
5. 3 суток

51. К препаратам, покрывающим защитным слоем язвенный дефект и способствующим заживлению язвы, относят:

1. ранитидин
2. омепразол
3. сукралфат (вентер)
4. гастрозепин

52. Угнетает метаболизм других препаратов:

1. мизопростол
2. карбенксолон
3. пирензепин
4. ранитидин

53. При хроническом панкреатите показаны:

1. антацидные средства
2. м-холиноблокаторы
3. ферментные препараты
4. антиферментные препараты

54. Процессы брожения в кишечнике устраняет:

1. панзинорм-форте
2. фестал
3. мезим-форте
4. панкреатин

**55.** Биогенный стимулятор сокращения желчного пузыря:

1. пентагастрин
2. инсулин
3. холецистокинин
4. гистамин

**56.** Как влияет оксафенамид на уровень холестерина в крови:

1. увеличивает
2. снижает
3. не влияет

**57.** Гепатопротекторное действие характерно для:

1. контрикала
2. эссенциале
3. панкреатина
4. никодина
5. карсила

**58.** Понижают тонус и перистальтику кишечника средства:

1. прозерин
2. спазмол
3. касторовое масло
4. платифиллин

**59.** Солевые слабительные принимают:

1. ночью
2. вечером
3. утром
4. в любое время

**60.** Местное действие сульфата магния проявляется в виде эффекта:

1. снотворного
2. гипотензивного
3. желчегонного
4. слабительного

**61.** При пониженной секреции желез желудка применяют:

1. ранитидин
2. омепразол
3. абомин
4. фосфолюгель

**62.** Ферментные препараты применяют:

1. за час до еды
2. во время еды
3. через час после еды
4. независимо от приема пищи

**63.** Оказывает противорвотное действие и способствует эвакуации пищи из желудка в кишечник препарат:

1. ранитидин

2. омепразол
3. метоклопрамид (церукал)
4. гастрозепин (пирензепин)
5. мотилиум

**64.** К блокаторам h-2 гистаминорецепторов четвертого и пятого поколения, практически не имеющие побочного действия, относят:

1. циметидин
2. ранитидин
3. фамотидин
4. роксатидин

**65.** Препарат, стимулирующий слизеобразование в желудке:

1. карбеноксолон
2. омепразол
3. платифиллин
4. мотилиум

**66.** Наиболее эффективным для предупреждения изъязвления слизистой оболочки желудка при лечении НПВС будет:

1. омепразол
2. пирензепин
3. мизопростил
4. сукралфат

**67.** Мощным стимулятором слизеобразования в желудке является:

1. платифиллин
2. де-нол
3. мизопростол
4. карбеноксолон

**68.** При остром панкреатите противопоказаны:

1. анальгетики
2. спазмолитики
3. ферментные препараты
4. антиферментные препараты
5. антацидные средства

**69.** Стимулируют моторику желудка все препараты, кроме:

1. спазмол
2. мотилиум
3. ацеклидин
4. прозерин
5. метоклопрамид

**70.** К желчегонным средствам относят:

1. холензим
2. панкреатин
3. карсил
4. атропин
5. фламин

**71.** Из синтетических холеретических средств в наибольшей степени увеличивает объем желчи:

1. никодин
2. циквалон
3. фламин
4. оксафенамид

**72.** Показания к применению гепатопротекторов:

1. хронический панкреатит
2. желчекаменная болезнь
3. жировая дистрофия печени, хронический гепатит
4. холангит

**73.** На протяжении кишечника действует:

1. препараты сенны
2. касторовое масло
3. препараты крушины
4. магния сульфат
5. бисакодил

**74.** Действующим началом касторового масла является:

1. неорганическое вещество
2. рициноловая кислота
3. антрагликозид

**75.** В качестве противодиарейного средства применяют:

1. метоклопрамид
2. фламин
3. лоперамид
4. фосфолюгель

Эталоны ответов:

1-3;	16-2, 4;	31-3;	46-2;	61-2, 3, 5, 6;
2-2, 4;	17-1, 3, 5;	32-1, 4;	47-4;	62-3, 5;
3-2;	18-3;	33-4;	48-3;	63- 2, 4;
4-2, 5;	19-3, 4;	34-4;	49-1, 5;	64-3, 5;
5-3;	20-5;	35-2;	50-2, 4;	65-3, 5;
6-2, 5;	21-1;	36-5;	51-2;	66- 3, 4;
7-2;	22-2;	37-2, 5;	52-3, 6;	67-3;
8-3;	23-4;	38-3;	53-2;	68-4;
9-2;	24-1;	39-3;	54-4;	69-2;
10-4;	25-3;	40-3;	55-4;	70-4;
11-2;	26-3;	41-1;	56-5;	71-2;
12-1;	27- 4;	42-3;	57-3;	72-2;
13-2, 4;	28-3;	43-2;	58-2, 5;	73-3, 4;
14-3, 5;	29-3;	44-1;	59-3;	74-3;
15-3;	30-3;	45-2, 4, 5, 6;	60-3, 4;	75-1, 3;

Задание 3 Решить ситуационную задачу

Задача № 1

В аптеке имеются лекарственные препараты «Сенаде» и «Рамнил»:

- объяснить механизм действия;

- особенности применения;
- Возможные осложнения;
- подберите аналоги.

#### Задача № 2

К фармацевту аптеки обратился посетитель с рецептом на «Бефунгин»:

- Объясните, с какими целями применяется данный препарат;
- Назвать аналог.

#### Задача № 3

В аптеку обратился посетитель с рецептом на лекарственный препарат «Танацехол».

Работнику аптеки дополнительно посетитель задал следующие вопросы:

- Из чего получают данный лекарственный препарат?
- Как применяется препарат?
- Какими фармакологическими свойствами обладает?
- Можно ли его заменить?
- Какие еще лекарственные препараты обладают подобным действием

#### Задача № 4

К фармацевту аптеки обратился посетитель с рецептом на лекарственный препарат «Холагогум».

- Дайте фармакокинетическую и фармакодинамическую характеристику лекарственного препарата.
- Назвать состав препарата.
- Подобрать аналоги растительного и синтетического происхождения.

#### Задача № 5

К работнику аптеки обратился посетитель с просьбой рассказать о лекарственном препарате «Фламин».

- Назвать фармакокинетические и фармакодинамические свойства.
- Назвать состав препарата.
- Подобрать аналоги растительного и синтетического происхождения.

#### Задача № 6

В аптеке имеются лекарственные препараты «Цистон», «Олиметин».

- назовите показания для применения;
- указать состав лекарственных препаратов;
- подобрать аналоги.

#### Задача № 7

В аптеке имеются лекарственные препараты «Беллалгин», «Бекарбон», «Бесалол» в своем составе содержат экстракт красавки. «Беллалгин» содержит: анальгин, анестезин, экстракт красавки, натрия гидрокарбонат.

Какой препарат оказывает спазмолитическое, антацидное действие, анальгирующие действия?

#### Задача № 8

Больному с язвенной болезнью желудка выписан рецепт на Альмагель-А. В аптеке имеется Альмагель.

- Имеет ли фармацевт право на замену?
- Может ли фармацевт предложить пациенту препарат для снятия болевого симптома?
- Какую инструкцию по применению препаратов должен дать фармацевт пациенту?

#### Задача № 9

К фармацевту обратился пациент с жалобой на качество ранитидина, который по его мнению перестал действовать. В беседе выяснилось, что больной для усиления эффекта дополнительно начал применять альмагель. Оба препарата он применяет одновременно.

- Почему снизился эффект ранитидина?
- Как правильно сочетать прием антацидов с основными противоязвенными средствами?
- Указать механизм действия ранитидина и его возможные побочные эффекты.

#### Задача №10

В аптеку обратился больной, с жалобами на частный жидкий мало-окрашенный стул, урчание в кишечнике, приступообразные боли вокруг пупка, стихающие после прикладывания тепла к животу, непереносимость молока, снижение аппетита, слабость, похудание.

- Какой препарат вы посоветуете?
- Рекомендации к применению.
- Побочные действия этого препарата.

#### Задача №11

Больной 35 лет, страдающий язвенной болезнью желудка, пришел в аптеку за препаратом «Вентер». Данного препарата не оказалось.

- произвести замену препарата;
- дать рекомендации по применению.

#### Задача № 12

Пациент обратился в аптеку с просьбой о помощи — жалобы на изжогу.

- какой препарат посоветовать;
- дать рекомендации по применению;
- побочные действия.

#### Задача № 13

В аптеку обратился пациент с жалобами на трудный стул, запоры.

- какой препарат посоветовать;
- дать рекомендации по применению;
- побочные действия.

#### Задача № 14

В аптеку обратился больной с просьбой порекомендовать какой-нибудь препарат, т.к. принимавшиеся им ранее таблетки Ревеня у него закончились.

- К какой группе лекарственных средств относятся таблетки Ревеня?
- Какой препарат может предложить фармацевт взамен?
- Дать больному рекомендации по приему лекарственного средства.

#### Задача №15

Женщина, 52 г. обратилась в аптеку за помощью. Неделю назад она проходила курс лечения по язвенной болезни желудка. Ей были назначены: де-нол - в течении 1 месяца, метронидазол - 10 дней, амоксицилин - 10 дней, омепразол - в течении месяца. Через 10 дней ей стало лучше, и она прекратила лечение де-нолом, еще через неделю появились режущие боли в желудке, чаще ночью.

- Объяснить возникшие симптомы. Дать рекомендации по приему препарата.

#### Эталоны ответов на ситуационные задачи:

##### Ответ на задачу № 1

Препарат «Сенаде» содержит антрагликозиды листьев сенны, препарат «Рамнил» содержит антрагликозиды коры крушинны ломкой.

Продукты гидролиза антрагликозидов раздражают хеморецепторы кишечника и вызывают усиление перистальтики, оказывая преимущественное влияние на толстый кишечник и вызывая боли быстрого его опорожнения. Слабительный эффект наступает через 8-10 часов, препараты принимают при хроническом запоре по 1-2 т. на ночь после еды, запивая большим количеством воды.

Возможные осложнения: раздражающие влияния на кишечник (смолистые в-ва), дисфункции кишечника, привыкания, обезвоживание организма, нарушение обмена веществ.

Аналоги: таб. «Антрасеним», «Сенадексин», «Глаксена», комбинированные препараты «Регулакс», «Кафиол», «Тисасен», «Ламинарид», «Калифит».

##### Ответ на задачу № 2

Препарат «Бефунгин» получают из чаги. Применяют при хронических гастритах дискинезиях желудочно-кишечного тракта с явлениями атонии, при язвенной болезни желудка. Назначают также в качестве симптоматического средства, улучшающего общее состояние онкологических больных, оказывает общетонизирующее и болеутоляющее действие. Перед приемом флакон с Бефунгином взбалтывают, разводят 3 чайные ложки препарата в 150 мл теплой кипяченой воды и принимают по 1 столовой ложке 3 раза в день за 30 мин. до еды. Лечение длительное от 3 до 5 месяцев, при необходимости повторные курсы с перерывами в 7-10 дней.

Ответ на задачу № 3

Таблетки «Танацехол» получают из цветков пижмы обыкновенной. Препарат увеличивает секрецию желчи, увеличивает ток желчи по желчным путям, оказывает спазмолитическое действие на желчный пузырь и желчные протоки, снижает возможность выпадения в осадок холестерина желчи, что предупреждает образование желчных камней. Усиливает секреторную и двигательную функции ЖКТ.

Ответ на задачу № 4

Препарат «Холаголум» - суммарный препарат, в состав которого входит экстракт травы чистотела большого, экстракт корневища куркумы, листьев шпината, масло мяты перечной, масло куркумы.

Препарат оказывает желчегонное и спазмолитическое действие, увеличивает количество секретируемой желчи, увеличивает ток желчи по желчегонным путям снижает возможность выпадения в осадок холестерина желчи, что предупреждает образование желчных камней.

Принимают при хронических заболеваниях желчного пузыря, желчекаменной болезни.

Ответ на задачу № 5

Препарат «Фламин» содержит сумму флавоноидов цветков бессмертника песчаного.

Применяют при хронических холециститах, гепатохолециститах, дискинезиях желчегонных путей.

Препарат увеличивает количество секретируемой желчи, увеличивает ток желчи по желчным путям, снижает возможность выпадения в осадок холестерина желчи, что предупреждает образование желчных камней. Повышает устойчивость печени к патологическим воздействиям, усиливает ее обезвреживающую функцию путем повышения ее ферментных систем, а также способствует восстановлению ее функций при различных повреждениях.

Ответ на задачу № 6

Препараты «Цистон» и «Олиметин» оказывает спазмолитическое, желчегонное, мочегонное, противовоспалительное действие, что способствует отхождению мелких конкрементов.

Применяется для лечения и профилактики почечнокаменной и желчекаменной болезни.

«Олиметин» комплексный препарат, содержащий масло мяты, масло терпентинное, масло айрное, масло оливковое, серу очищенную.

«Цистон» комплексный препарат, растительного происхождения. Применяют при острой почечной колике, при жжении при мочеиспускании, снижает кристаллургию, предотвращает постоперационное повторное образование камней. При лечении препаратом следует соблюдать диету.

Ответ на задачу № 7

Таблетки «Беллалгин», «Бекарбон», «Бесалол» в своем составе содержат экстракт красавки. «Беллалгин» содержит: анальгин, анестезин, экстракт красавки, натрия гидрокарбонат. Оказывает спазмолитическое, антацидное, анальгезирующее действие.

«Бекарбон» содержит экстракт красавки, натрия гидрокарбонат. Оказывает спазмолитическое и антацидное действие. «Бесалол» содержит экстракт красавки, фенолсалицилат. Оказывает спазмолитическое и антисептическое действие. Блокируя М-халинорецепторы, препараты уменьшают секрецию слюнных, желудочных желез,

снижают тонус органов брюшной полости. Применяются по 1 таблетке 2-3 раза в день после еды при заболеваниях ЖКТ, сопровождающихся повышенной кислотностью и болями. Возможные осложнения: сухость во рту, расширение зрачков, нарушение аккомодации, тахикардия, атония кишечника, затруднение мочеиспускания.

Ответ на задачу № 8

Препараты являются синонимами, отличаясь наличием анестезина в препарате Альмагель-А. Фармацевт может заменить его на «Белластезин» с выраженным спазмолитическим и обезболивающим эффектами для снятия болевого синдрома. В данном случае обязателен инструктаж по применению препаратов: прием препаратов должен быть до еды за 30 минут или после еды через 2-2,5 часа, при этом «Белластезин», должен быть измельчен, после приема больной должен повернуться с бока на бок для равномерного распределения препарат по слизистой желудка.

Ответ на задачу № 9

Альмагель, как и все современные антациды обладают антацидным, обволакивающим и адсорбирующим действием и при одновременном применении с ранитидином снижает его всасываемость. Учитывая это, антациды рекомендуется применять через час после приема ранитидина.

Ранитидин относится к группе блокаторов Н<sub>1</sub> – гистаминовых рецепторов. Подавляет секрецию желудочного сока и активность пепсина, значительно снижает продукцию соляной кислоты. Не влияет на секрецию слизи.

Ранитидин обладает высокой избирательностью взаимодействия с Н<sub>2</sub> – рецепторами слизистой желудка, поэтому относительно редко вызывает побочные эффекты, однако возможны понос и запор, тошнота, головная боль, головокружение, редкокожная сыпь, нарушение функции печени, очень редко — нарушение кроветворения. В отличие от циметидина не оказывает существенного влияния на ферментные системы печени.

Ответ на задачу №10

Я советую вам попить препарат «Панкреатин». Он эффективен при коликах. Этот препарат принимают за 30-60 мин. До еды, его запивают 1/2 стакана раствора соды или щелочной минеральной водой. Побочные действия могут проявиться аллергические действия.

Ответ на задачу № 11.

Фармацевт посоветовал больному препарат «Винилин», который также оказывает обволакивающее, противовоспалительное, бактериостатическое действие.

Применение: в первый день — 3 капсулы, затем по 5 капсул (по 1 капсуле один раз в сутки через 5-6 часов после еды). Рекомендуется принимать после легкого ужина в 18 часов вечера, в 23-24 часа. Курс лечения 18-20 дней.

Rp: Vinilini 1.4

Da: tales doses numero 60 in caps, gelat

Signa: по 3-5 капсул один раз в день через 5-6 часов после еды.

Ответ на задачу № 12

Фармацевт порекомендовал препарат «Гастал». Применение: по 1-2 таблетки 4-6 раз в день (через один час после еды). Таблетки следует проглатывать не разжевывая.

Побочные действия в виде затрудненного стула (запора).

Ответ на задачу № 13

Фармацевт посоветовал принимать препарат «Изафенин». Назначение: по 0,01 -0,015 г. два раза в день до еды или однократно по 0,02 г (2 таблетки).

Побочные действия: боли в области кишечника. При приеме «Изафенина» не следует употреблять щелочи и минерально-щелочные воды (во время приема препарата и в течении часа до и после его приема).

Rp: Isaphenini 0.1-0.015

Da:

Signa: два раза в день после еды.

Ответ на задачу № 14

Таблетки Ревеня относятся к группе лекарственных средств слабительного действия. Фармацевт предложил больному заменить таблетки Ревеня синтетическим препаратом «Фенолфталеин», обладающий таким же лечебным эффектом, который развивается быстрее, чем у таблеток Ревеня.

Фармацевт рекомендовал больному принимать «Фенолфталеин» по 1 таблетке 3 раза в день, начиная прием его с вечера. При достижении эффекта следует уменьшить дозу до 0,1 (1 таблетка) в день, т.к. Препарат обладает коммулятивными свойствами и вызывает привыкание.

Ответ на задачу №15

Возникшие симптомы обусловлены незаконченным лечением.

Рекомендовано продолжить лечение де-нолом по 1 таблетке 4 раза в день после еды и дополнительно 1-2 таблетки (0,12) перед сном в течении 3 недель.