

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт медицины и здоровьесбережения
Кафедра биохимии и фармакологии

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института



Н. И. Воронин
«18» октября 2024 г.

Фонд оценочных средств

по компетенции ПК-3

Направление подготовки/специальность: 33.05.01 - Фармация

Профиль/направленность/специализация: Фармация

Уровень высшего образования: специалитет

Формы обучения: очная

год набора: 2023

Тамбов, 2024

Автор

Кандидат химических наук, доцент Синютина Светлана Евгеньевна

Фонд оценочных средств по компетенции ПК-3 составлен в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 33.05.01 - Фармация (уровень специалитета) (приказ Министерства образования и науки РФ от «27» марта 2018 г. № 219) и утвержден на заседании Кафедры биохимии и фармакологии «16» октября 2024 г. Протокол № 4

Фонд оценочных средств для компетенции ПК-3

Способен осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование при отпуске и реализации лекарственных препаратов для медицинского применения и других товаров аптечного ассортимента

ПК-3 осваивается в рамках следующих дисциплин:

Этап формирования	Дисциплины, на которых формируется компетенция	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Б1.В.ДВ.01.1 Микробиологические препараты					Зач.					
2.	Б1.В.ДВ.01.2 Фитотерапия					Зач.					
3.	Б1.О.25 Фармакология					Зач.	Экз.				
4.	Б1.О.31 Клиническая фармакология							Зач.	Экз.		
5.	Б1.В.4 Маркетинг в фармации									Зач.	
6.	Б1.О.38 Фармацевтическое консультирование и информирование										Экз.

I. Описание показателей и критериев оценивания компетенции на различных этапах ее формирования

Этап формирования	Индикатор формирования компетенций	Рекомендуемые средства (методы) оценивания	Количественно-качественные параметры оценки сформированности компетенции		
			Оценка	Уровень сформированности	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
1.	Осуществляет фармацевтическое информирование и консультирование о способах и методах специфической профилактики, лечения и диагностики инфекционных и неинфекционных заболеваний с помощью микробиологических препаратов, помогая ориентироваться в товарах аптечного ассортимента соответствующей категории	Опрос, Тестирование, Зачет	«зачтено» (50 - 100 баллов)	Компетенция сформирована	Демонстрирует умение осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование о способах и методах специфической профилактики, лечения и диагностики инфекционных и неинфекционных заболеваний с помощью микробиологических препаратов, помогая ориентироваться в товарах аптечного ассортимента соответствующей категории
			«не зачтено» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	Не может продемонстрировать умение осуществлять фармацевтическое информирование и консультирование о способах и методах специфической профилактики, лечения и диагностики инфекционных и неинфекционных заболеваний с помощью микробиологических препаратов, помогая ориентироваться в товарах аптечного ассортимента соответствующей категории

2.	Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов растительного происхождения, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	Коллоквиум письменный, Опрос, Реферат, Тестирование, Зачет	«зачтено» (50 - 100 баллов)	Компетенция сформирована	Демонстрирует навыки проведения фармацевтического информирования и консультирования при отпуске и реализации лекарственных препаратов растительного происхождения, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
			«не зачтено» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	Не может продемонстрировать навыки проведения фармацевтического информирования и консультирования при отпуске и реализации лекарственных препаратов растительного происхождения, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм
3.1	Дает рекомендации посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм, показаний и противопоказаний к их применению	Контрольная работа, Опрос, Реферат, Решение ситуационных задач, Тестирование, Зачет, Экзамен	«зачтено» (50 - 100 баллов)	Компетенция сформирована	Самостоятельно формулирует рекомендации для посетителей аптечной организации при выборе лекарственных препаратов с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм, показаний и противопоказаний к их применению.
			«не зачтено» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	Затрудняется сформулировать рекомендации посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм, показаний и противопоказаний к их применению.
			«отлично» (85 - 100 баллов)	Высокий (превосходный) уровень сформированности компетенций	По данному индикатору экзамен не предусмотрен
			«хорошо» (70 - 84 баллов)	Повышенный (продвинутый) уровень сформированности компетенций	По данному индикатору экзамен не предусмотрен
			«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	Пороговый (базовый) уровень сформированности компетенции	По данному индикатору экзамен не предусмотрен
			«неудовлетворительно» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	По данному индикатору экзамен не предусмотрен
3.2	Предлагает замену выписанного лекарственного	Контрольная работа, Опрос, Реферат, Решение	«зачтено» (50 - 100 баллов)	Компетенция сформирована	По данному индикатору зачет не предусмотрен
			«не зачтено» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	По данному индикатору зачет не предусмотрен

	препарата аналогичными препаратами в установленном порядке, используя знания о биофармацевтических особенностях лекарственных форм, показаниях и противопоказаниях к их применению, их фармацевтической и фармакологической несовместимости	ситуационных задач, Тестирование, Зачет, Экзамен	«отлично» (85 - 100 баллов)	Высокий (превосходный) уровень сформированности компетенций	Демонстрирует отличное умение обоснованно предлагать замену выписанного лекарственного препарата аналогичными препаратами в установленном порядке, используя знания о биофармацевтических особенностях лекарственных форм, показаниях и противопоказаниях к их применению, их фармацевтической и фармакологической несовместимости.
			«хорошо» (70 - 84 баллов)	Повышенный (продвинутый) уровень сформированности компетенций	Демонстрирует хорошее умение обоснованно предлагать замену выписанного лекарственного препарата аналогичными препаратами в установленном порядке, используя знания о биофармацевтических особенностях лекарственных форм, показаниях и противопоказаниях к их применению, их фармацевтической и фармакологической несовместимости.
			«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	Пороговый (базовый) уровень сформированности компетенций	Демонстрирует базовое умение обоснованно предлагать замену выписанного лекарственного препарата аналогичными препаратами в установленном порядке, используя знания о биофармацевтических особенностях лекарственных форм, показаниях и противопоказаниях к их применению, их фармацевтической и фармакологической несовместимости.
			«неудовлетворительно» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	Не может продемонстрировать умение обоснованно предлагать замену выписанного лекарственного препарата аналогичными препаратами в установленном порядке, используя знания о биофармацевтических особенностях лекарственных форм, показаниях и противопоказаниях к их применению, их фармацевтической и фармакологической несовместимости.
4.1	Информирует медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных	Контрольная работа, Опрос, Реферат, Решение ситуационных задач, Тестирование, Зачет, Экзамен	«зачтено» (50 - 100 баллов)	Компетенция сформирована	Демонстрирует знания об особенностях информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях для выбора рациональной фармакотерапии

	побочных действиях и взаимодействиях для выбора рациональной фармакотерапии		«не зачтено» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	Не демонстрирует знания об особенностях информирования медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях для выбора рациональной фармакотерапии
			«отлично» (85 - 100 баллов)	Высокий (превосходный) уровень сформированности компетенций	По данному индикатору экзамен не предусмотрен
			«хорошо» (70 - 84 баллов)	Повышенный (продвинутый) уровень сформированности компетенций	По данному индикатору экзамен не предусмотрен
			«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	Пороговый (базовый) уровень сформированности компетенции	По данному индикатору экзамен не предусмотрен
			«неудовлетворительно» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	По данному индикатору экзамен не предусмотрен
4.2	Принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм при различных патологических процессах в организме человека	Контрольная работа, Опрос, Реферат, Решение ситуационных задач, Тестирование, Зачет, Экзамен	«зачтено» (50 - 100 баллов)	Компетенция сформирована	По данному индикатору зачет не предусмотрен
			«не зачтено» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	По данному индикатору зачет не предусмотрен
			«отлично» (85 - 100 баллов)	Высокий (превосходный) уровень сформированности компетенций	Самостоятельно и правильно принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм при различных патологических процессах в организме человека
			«хорошо» (70 - 84 баллов)	Повышенный (продвинутый) уровень сформированности компетенций	Самостоятельно и в основном правильно, за исключением отдельных недочетов, принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм при различных патологических процессах в организме человека

	человека		«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	Пороговый (базовый) уровень сформированности компетенции	С помощью преподавателя, допуская отдельные ошибки, принимает решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм при различных патологических процессах в организме человека
			«неудовлетворительно» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	Не может принять правильное решение о замене выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и ценам на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм при различных патологических процессах в организме человека
5.	Осуществляет фармацевтическое консультирование при реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента	Коллоквиум, Опрос, Зачет	«зачтено» (50 - 100 баллов)	Компетенция сформирована	Демонстрирует достаточное знание особенностей фармацевтического консультирования при реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Демонстрирует владение приемами оказания фармацевтической помощи населению через создание рациональной информационной маркетинговой среды для субъектов маркетинга лекарственных средств.
			«не зачтено» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	Демонстрирует недостаточное знание особенностей фармацевтического консультирования при реализации лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента. Не демонстрирует владение приемами оказания фармацевтической помощи населению через создание рациональной информационной маркетинговой среды для субъектов маркетинга лекарственных средств.

6.	Оказывает информационно-консультационную помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Осведомляет медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Консультирует по поводу замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и	Коллоквиум, Подготовка и защита презентации, Участие в семинарском занятии, Экзамен	«отлично» (85 - 100 баллов)	Высокий (превосходный) уровень сформированности компетенций	Демонстрирует отличные знания для оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Демонстрирует отличные знания для осведомления медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Демонстрирует отличные знания для консультирования по поводу замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и цен на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.
			«хорошо» (70 - 84 баллов)	Повышенный (продвинутый) уровень сформированности компетенций	Демонстрирует достаточно хорошие знания для оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Демонстрирует хорошие знания для осведомления медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Демонстрирует хорошие знания для консультирования по поводу замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и цен на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

	цен на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм	«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	Пороговый (базовый) уровень сформированности компетенции	Демонстрирует базовые знания для оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Демонстрирует базовые знания для осведомления медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Демонстрирует базовые знания для консультирования по поводу замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и цен на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.
		«неудовлетворительно» (0 - 49 баллов)	Компетенция не сформирована	Не демонстрирует отличные знания для оказания информационно-консультационной помощи посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента, а также по вопросам их рационального применения, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Не демонстрирует отличные знания для осведомления медицинских работников о лекарственных препаратах, их синонимах и аналогах, возможных побочных действиях и взаимодействиях, с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм. Не демонстрирует отличные знания для консультирования по поводу замены выписанного лекарственного препарата на синонимичные или аналогичные препараты в установленном порядке на основе информации о группах лекарственных препаратов и синонимов в рамках одного международного непатентованного наименования и цен на них с учетом биофармацевтических особенностей лекарственных форм.

II. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

1. Этап

Тема 4. Препараты, предназначенные для лечения кишечных инфекций

Тестирование

1. Классификация микроорганизмов по форме:
А) Кокки, микоплазмы;
Б) Извитые, кокки, палочки;
В) Бациллы, диплококки.
2. К представителям палочковидных бактерий относятся:
А) Микоплазмы;
Б) Стрептококки;
В) Клостридии.
3. Результат окраски по Граму зависит:
А) От строения и состава стенки микроорганизма;
Б) От состава питательной среды;
В) От способа питания бактерий.
4. Кто является первооткрывателем микроорганизмов?
А) Т. Шванн;
Б) Р. Кох;
В) Левенгук.
5. Что определяет форму бактерий:
А) Ядро;
Б) Цитоплазма;
В) Клеточная стенка.
6. Что не относится к обязательной структуре клетки?
А) Рибосомы;
Б) Жгутики;
В) Цитоплазма.
7. К микроорганизмам, которые не имеют клетки, относятся:
А) бактерии;
Б) Грибы;
В) Вирусы.
8. Основной регулятор поступления веществ в клетку:
А) Мембрана клетки;
Б) Вакуоли;
В) Ядерная оболочка.
9. Чистая культура – это:

- А) Бактерии, которые привыкли к существованию в низких температурных условиях;
- Б) Микроорганизмы одного вида, которые выращены на искусственных средах;
- В) Микроорганизмы, которые относятся к одному виду.

10. В чем выражается бактериостатический эффект препаратов:

- А) Способность уничтожать клетку бактерий;
- Б) Задерживать рост бактерий;
- В) Вызывать в клетке изменение ее структуры.

Правильные ответы:

- 1. Б)
- 2. В)
- 3. А)
- 4. В)
- 5. В)
- 6. Б)
- 7. В)
- 8. А)
- 9. Б)
- 10. Б)

Тема 8. Осложнения после введения гетерологических сывороток и иммуноглобулинов

Тестирование

1. В какие сроки проводится вакцинация против гепатита В - рекомбинантной дрожжевой вакциной?

- А) В день рождения
- Б) В 1 месяц
- В) В 3 месяца
- Г) В 6 месяцев
- Д) Нет правильного ответа

2. Как классифицируются вакцинные препараты?

- А) По характеру возбудителей (простейшие, бактерии, вирусы)
- Б) По состоянию возбудителя (живые, убитые)
- В) По составу (моно-, комбинированные)
- Г) По обязательности применения
- Д) Все ответы правильные

3. Для профилактики холеры можно применять:

- А) Бета-лактамы антибиотиков
- Б) Аминогликозиды
- В) Тетрациклины
- Г) Левомецитин
- Д) Макролиды (эритромицин)

4. С помощью какого препарата можно предупредить заболевания, вызываемые возбудителями дизентерии, сальмонеллами, диареегенными кишечными палочками, протейями, стафилококками, псевдомонадами, энтерококками?

- А) Интести- бактериофаг
- Б) Коли- бактериофаг
- В) Колипротейный бактериофаг

Г) Стафилококковый бактериофаг

Д) Все перечисленные

5. В медицине бактериофаги используют с целью:

А) Создания активного иммунитета к инфекционным заболеваниям

Б) Создания искусственного пассивного иммунитета

В) Лечения и профилактики инфекционных заболеваний

Г) Дезинфекции различного материала

Д) Для ликвидации эпидемических очагов

6. Иммуноглобулин противогриппозный человека применяют:

А) Для экстренной профилактики

Б) Для плановой профилактики в период эпидемического сезона

В) Для экстренной профилактики и лечения

Г) Для лечения токсических форм гриппа

Д) Для лечения контактных лиц

7. Что такое эубиотики (пробиотики)?

А) Очищенные от клеток метаболиты нормофлоры

Б) Пищевые продукты с высоким содержанием грубых углеводов

В) Препараты для замещения функции и восстановления нормофлоры кишечника

Г) Лиофилизированные сапрофитические бактерии, способствующие восстановлению нормофлоры

Д) Все вышеперечисленное

8. Какой иммунный механизм противодействия вирусной инфекции:

А) Биосинтез антител

Б) Накопление и функционирование в организме специфических Т - киллеров

В) Повышение внутриклеточного содержания ионов кальция

Г) Сенсибилизация мастоцитов и базофилов

Д) Все перечисленное

9. Какие из перечисленных родов входят в состав нормальной микрофлоры толстого кишечника?

А) *Bifidobacterium*

Б) *Peptostreptococcus*

В) *Salmonella*

Г) *Francisella*

Д) *Escherichia*

10. Какой адъювант содержит вакцина АКДС?

А) гидроксид алюминия

Б) полный адъювант Фрейнда

В) неполный адъювант Фрейнда

Г) используют все перечисленные адъюванты

Д) перечисленные адъюванты не используют

Правильные ответы:

1. А)

2. Д)

3. В)

4. А)

5. В); Г); Д)

6. Г)

7. Г)

8. А)

9. А); Б); Д)

Зачет

Вопросы

1. Классификация иммунобиологических препаратов. Способы их получения.
2. Получение и применение сывороточных препаратов.
3. Получение и применение анатоксинов и антитоксических сывороток.
4. Препараты для специфической профилактики бешенства и механизм их действия.
5. Специфическая профилактика анаэробных клостридиальных инфекций.
6. Специфика протекания вирусных инфекций у людей. Иммунобиологические препараты для их профилактики и лечения.
7. Профилактика и лечение ОРВИ. Особенности противовирусного иммунитета.
8. Использование иммунобиологических препаратов в диагностике зоонозов (аллергодиагностика).
9. Препараты, применяемые для профилактики, лечения и диагностики сибирской язвы.
10. Препараты, применяемые для профилактики, лечения и диагностики бруцеллеза.
11. Препараты, применяемые для профилактики, лечения и диагностики чумы.
12. Препараты, применяемые для профилактики, лечения и диагностики туляремии.
13. Препараты, применяемые для профилактики, лечения и диагностики иерсиниозов.
14. Профилактика и лечение клещевого энцефалита.
15. Понятие нормофлоры и ее функции.
16. Состав микрофлоры кишечника: аэробные и анаэробные бактерии.
17. Микробиологические препараты для коррекции дисбактериоза: пробиотики, пребиотики и др.
18. Применение бактериофагов в медицине. Способы получения фаголизатов.
19. Специфическая профилактика и лечение острой и хронической форм дизентерии.
20. Терапия и профилактика брюшного тифа. Микробиологические препараты, используемые для этих целей.
21. Терапия и профилактика холеры. Микробиологические препараты, используемые для этих целей.
22. Основные возбудители гнойно-воспалительных заболеваний (ГВЗ). Микробиологические препараты для диагностики ГВЗ.
23. Микробиологические препараты для лечения и специфической профилактики ГВЗ.
24. Специфическая профилактика и лечение краснухи. Микробиологические препараты, используемые для этих целей.
25. Специфическая профилактика и лечение кори. Микробиологические препараты, используемые для этих целей.
26. Специфическая профилактика и лечение паротита. Микробиологические препараты, используемые для этих целей.
27. Аллергодиагностика и специфическая профилактика скарлатины.
28. Специфическая профилактика и лечение коклюша. Микробиологические препараты, используемые для этих целей.
29. Профилактика и лечение полиомиелита. Микробиологические препараты, используемые для этих целей.
30. Специфическая профилактика и диагностика туберкулеза. Микробиологические препараты, используемые для этих целей.
31. Проба Манту, особенности ее постановки и оценивания результата. Другие кожно-аллергические пробы в диагностике туберкулеза.
32. Вакцинные штаммы и способы их получения. История получения и применение БЦЖ-вакцины.
33. Поствакцинальные осложнения.

34. Осложнения после введения сывороточных препаратов.

35. Национальный календарь прививок.

Ответ к зачету должен быть изложен в объеме не менее лекционного материала.

Практико-ориентированные задания

Не предусмотрены.

2. Этап

Тема 2. Фитотерапия у детей. Особенности лечения и дозирования фитопрепаратов у детей. Биофармацевтические особенности. Рациональное применение

Реферат

Темы для рефератов (1 на выбор):

1. Особенности применения растений, влияющих на эндокринную систему, при фитотерапии у детей.
2. Особенности использования зверобоя при фитотерапии у детей.
3. Особенности использования мяты и шалфея при фитотерапии у детей.
4. Особенности использования валерианы при фитотерапии у детей.
5. Особенности дозировки сухого растительного сырья и настоев при фитотерапии у детей.
6. Особенности применения растений с иммуностимулирующими и иммуносупрессорными свойствами при фитотерапии у детей.
7. Использование фитопрепаратов у здоровых детей с профилактической целью.
8. Возможности использования пищевых растений с лечебной целью.
9. Побочные эффекты при фитотерапии у детей.

Правильные ответы:

Защита реферата - текст не менее 10 страниц

Тема 3. Фитотерапия заболеваний дыхательных путей. Биофармацевтические особенности. Рациональное применение

Тестирование

1. Действующие начала, которые растения не имеют:
 - а) ферменты
 - б) терпены
 - в) алкалоиды
 - г) гликозиды
2. Каким документом, регламентируют правила хранения ЛРС в аптеке?
 - а) приказ 287
 - б) приказ 309
 - в) приказ 706-н
 - г) приказ 214
 - д) приказ 245
3. Сколько в норме составляет отпуск настоев из лекарственного растительного сырья?
 - а) 1 флакон

б) 2 флакона

в) 3 флакона

г) 4 флакона

д) норма не предусмотрена

4. В качестве растительного лекарственного сырья чаще всего используют:

а) траву и листья;

б) плоды и цветки;

в) кору и корни;

г) верны все перечисленные выше ответы.

5. Корни рекомендуют выкапывать:

А) зимой, Б) летом, В) весной, Г) осенью.

д) в любое время года.

а) а, б

б) в, г

в) а в

г) б, в

6. Без назначения врача не следует применять вытяжки из:

а) морозника кавказского, ландыша майского, кукольника

б) мяты холодной, мелиссы лекарственной, душицы обыкновенной

в) первоцвета весеннего, череды трехраздельной

г) все перечисленные выше ответы правильны

д) среди приведенных ответов нет правильных

7. Определите соответствие фармакологического эффекта определенным растениям:

А. Стальник полевой. Б. Можжевельник обыкновенный. В. Раувольфия змеиная. Г. Диоскорея кавказская. Д. Черемуха обыкновенная.

1. Слабительное. 2. Гипотензивное. 3. Мочегонное. 4. Противосклеротическое. 5. Вяжущее.

а) А1, Б3, В2, Г4, Д5

б) А2, Б4, В1, Г5, Д4

в) А3, Б2, В3, Г2, Д2

г) А4, Б5, В4, Г1, Д3

8. Практически не имеют противопоказаний к применению, при патологии почек, такие растения, как:

а) яснотка, пырей, ортосифон (почечный чай)

б) толокнянка, хвощ, марена

в) спорыш, горец птичий, василек

г) среди указанных ответов нет правильных

д) верны все указанные выше ответы

9. Установите соответствие терапевтических эффектов и названных растений:

А) Желчегонный. Б) Послабляющий. В) Закрепляющий. Г) Усиливающий секрецию пищеварительных желез. Д) Успокаивающий.

1. Крушина ломкая. 2. Полынь горькая. 3. Барбарис. 4. Калган. 5. Валериана.

а) А3, Б1, В4, Г2, Д5

б) А1, Б5, В3, Г4, Д2

в) А2, Б2, В1, Г3, Д3

г) А4, Б4, В2, Г1, Д4

д) А5, Б3, В5, Г5, Д1

10. Без назначения врача не следует применять вытяжки из:

а) ландыша майского, морозника кавказского

б) мяты холодной, мелиссы лекарственной, душицы обыкновенной

- в) листа черной смородины
- г) плодов шиповника, калины
- д) среди указанных ответов нет правильных

11. Укажите неверное утверждение:

- а) фитопрепараты рекомендуется принимать внутрь за 15-20 мин до еды
- б) спиртовые настойки для детей нужно разбавлять водой
- в) у детей раннего возраста применение спиртовых настоек нежелательно
- г) водные экстракты из растительного сырья (настои, отвары) лучше всего готовить еженедельно.

12. Укажите неверное утверждение:

- а) при назначении фитотерапии обязательно учитывается не только основное, но и сопутствующее заболевание
- б) для детей чаще используются сборы из 2-3 растений и реже сборы более сложного состава
- в) лечение лекарственными растениями требует краткого периода их применения
- г) следует обязательно уточнять данные о возможной непереносимости некоторых растений
- д) не рекомендуется использовать настойку женьшеня и душицы до 2-летнего возраста

13. Детям от 1 до 3 лет рекомендуются следующие суточные дозы сухого лекарственного растительного сырья:

- а) 0,5-1 чайная ложка
- б) 1 чайная ложка
- в) 1 десертная ложка
- г) 1 столовая ложка
- д) 1-2 столовые ложки

14. Детям от 4 до 6 лет рекомендуются следующие суточные дозы сухого лекарственного растительного сырья:

- а) 0,5-1 чайная ложка
- б) 1 чайная ложка
- в) 1 десертная ложка
- г) 1 столовая ложка
- д) 1-2 столовые ложки

15. Суточные дозы настоев из растительного сырья для детей от 4 до 7 лет:

- а) 30 мл
- б) 40 мл
- в) 60-70 мл
- г) 70-100 мл

16. Суточные дозы настоев из растительного сырья для детей до 2 лет:

- а) 10 мл
- б) 30 мл
- в) 60-70 мл
- г) до 200 мл

17. Укажите правильные утверждения:

- а) в детской практике довольно часто используются соки растений
- б) не рекомендуется использовать настойку женьшеня и душицы до 7-летнего возраста
- в) при возможности выбора лекарственного растительного сырья со схожим фармакологическим действием в детской практике предпочтительно применять плоды
- г) для улучшения вкуса в полученный настой (отвар) перед приемом можно добавить сахарный сироп, любой фруктовый сироп или мед (если у ребенка нет аллергии на эти продукты)

18. Укажите неверное утверждение:

- а) детям рекомендуется вводить препараты в виде микроклизм
- б) детям до 1 года не рекомендуется использовать водные настои

- в) нужно добавлять в препараты сиропы или мед, если в сборе присутствуют горечи
- г) нежелательно использование лекарственных растений, не включенных в Государственный реестр лекарственных средств

19. Укажите неверное утверждение:

- а) растения, повышающие эстрогенный фон (душица, хмель), назначают для длительного применения девочкам до периода полового созревания
- б) препараты женьшеня, оказывающие гонадотропное действие, не назначают в детском возрасте
- в) детям нежелателен прием растений, содержащих антрагликозиды, из-за возможного раздражающего и канцерогенного действия
- г) следует учитывать возможность нежелательных эффектов, особенно в сочетании с медикаментозной терапией.

20. Укажите неверное утверждение:

- а) в детской терапии не используют белену, дурман, чилибуху
- б) необходимо соблюдать осторожность при назначении растений, влияющих на эндокринную систему
- в) острые воспалительные заболевания верхних дыхательных путей являются показанием к фитотерапии
- г) фитотерапия не используется для профилактики возможных рецидивов заболеваний органов дыхания

21. Какое действие оказывает мать и мачеха?

- а) мочегонное
- б) руминаторное
- в) улучшает аппетит
- г) отхаркивающее

22. Что из списка порекомендовать для больного 42 лет с бронхитом, у которого кашель с трудно отделяемой мокротой

- а) морозник кавказский,
- б) мать-и-мачеха,
- в) бессмертник,
- г) подорожник большой,
- д) жостер слабительный.

23. Что приготавливается из сырья алтея?

- а) настой
- б) отвар

25. Сырье аниса применяют как средство:

1. Отхаркивающее. 2. Ветрогонное. 3. Вяжущее.

- а) Верно 1,2.
- б) Верно все.
- в) Верно 1,3.

25. В составе этих препаратов эфирное масло эвкалипта:

- а) каметон
- б) валидол
- в) хлорофиллипт
- г) эфкамон
- д) солутан

26. Лекарственные препараты, получаемые из листьев эвкалипта:

1. Эвкамон; 2. Ингалипт; 3. Пектусин; 4. Хлорофиллипт.

- а) Правильные ответы 1,2,4.
- б) Правильные ответы 1,2,3,4.
- в) Правильные ответы 1,2,3.

г) Правильные ответы 2,3,4.

27. У термопсиса ланцетного, кроме травы, заготавливают:

- а) Семена.
- б) Цветки.
- в) Корневища с корнями.
- г) Листья.
- д) Корни.

28. Из листьев мать-и-мачехи получают:

- а) Настой.
- б) Настойку.
- в) Сок.
- г) Мукалтин.
- д) Сироп.

29. Плоды Фенхеля применяется как:

- а) Отхаркивающее.
- б) Седативное.
- в) Желчегонное.
- г) Кровоостанавливающее.
- д) Противовоспалительное.

30. Фармакологическое действие сырья мачка желтого:

- а) Противокашлевое.
- б) Отхаркивающее.
- в) Тонизирующее.
- г) Слабительное.

31. Траву термопсиса ланцетного применяют в качестве средства:

- а) Отхаркивающего.
- б) Мочегонного.
- в) Противокашлевого.
- г) Спазмолитического.
- д) Желчегонного.

32. Глицирам получают из сырья:

- а) Солодки голой.
- б) Термопсиса ланцетной.
- в) Эфедры хвощевой.
- г) Календулы лекарственной.

33. Фармакологическое действие сырья малины:

- а) Потогонное.
- б) Седативное.
- в) Кровоостанавливающее.
- г) Слабительное

34. Сырье «Листья эвкалипта» заготавливают от производящего растения:

1. Эвкалипт прутовидный 2. Эвкалипт шариковый 3. Эвкалипт пепельный 4. Эвкалипт гигантский 5. Эвкалипт царственный

- а) Правильный ответ 1.
- б) Правильные ответы 1,2,3,4,5.
- в) Правильные ответы 1,2,3,4.
- г) Правильные ответы 3,4,5.
- д) Правильные ответы 1,2,5.

Правильные ответы:

1. а)
2. в)
3. д)
4. г)
5. б)
6. а)
7. а)
8. а)
9. а)
10. а)
11. г)
12. в); д)
13. б)
14. в)
15. в)
16. б)
17. а); б); в); г)
18. б); в)
19. а)
20. г)
21. г)
22. б); г)
23. а)
25. а)
25. а)
26. а)
27. а)
28. а)
29. а)
30. а)
31. а)
32. а)
33. а)
34. а)

Тема 5. Фитотерапия в гепатологии. Биофармацевтические особенности. Рациональное применение

Реферат

Темы для рефератов (1 на выбор):

1. Применение Melissa лекарственной для фитотерапии в гепатологии.
2. Применение одуванчика лекарственного для фитотерапии в гепатологии.
3. Применение барбарис обыкновенный для фитотерапии в гепатологии.
4. Применение чистотела большого для фитотерапии в гепатологии.
5. Применение цикория обыкновенного для фитотерапии в гепатологии.
6. Применение дымянки лекарственной для фитотерапии в гепатологии.
7. Применение цмина песчаного для фитотерапии в гепатологии.

8. Применение редьки посевной для фитотерапии в гепатологии.

Правильные ответы:

Защита реферата - текст не менее 10 страниц

Тема 6. Фитотерапия в педиатрии заболеваний мочеполовой системы. Биофармацевтические особенности. Рациональное применение

Тестирование

1. При энтеральном применении, какое действие оказывает кора крушины?
 - а) вяжущее
 - б) мочегонное
 - в) отхаркивающее
 - г) слабительное
2. Принимая внутрь, какое действие оказывает полынь горькая:
 - а) потогонное
 - б) улучшает пищеварение
 - в) мочегонное
 - г) отхаркивающее
3. Принимая внутрь, какое действие оказывают листья черемухи?
 - а) раздражающее
 - б) улучшающее пищеварение
 - в) мочегонное
 - г) слабительное
4. При каком заболевании следует применить лист вахты трехлистной?
 - а) сердечной недостаточности
 - б) гипертонии
 - в) неврозах
 - г) пониженном аппетите
 - д) переутомлении
5. Использовать кору крушины можно:
 - а) Через 1 год
 - б) Сразу после сушки.
 - в) Через 3 года.
 - г) Через месяц после сбора.
6. Фармакологическое действие сырья сенны:
 - а) Слабительное.
 - б) Мочегонное.
 - в) Седативное.
 - г) Вяжущее.
7. Сырье аира болотного используют для получения: 1. Викаир; 2. Викалин; 3. Келлин; 4. Олиметин; 5. Фламин.
 - а) Правильные ответы 1,2,4.
 - б) Правильные ответы 1,2,3,4,5.
 - в) Правильные ответы 1,2,3,4.
 - г) Правильные ответы 2,3,4,5.
 - д) Правильные ответы 3,4,5.
8. При кишечных расстройствах фармацевт порекомендует больному:

- а) Отвар плодов черники.
 - б) Отвар плодов шиповника.
 - в) Отвар плодов калины.
 - г) Отвар плодов боярышника.
9. Лекарственные препараты и их лекарственные формы, получаемые из сырья полыни горькой:
- а) Сбор аппетитный.
 - б) Эфирное масло.
 - в) Викалин.
 - г) Викаир.
10. Слоевища ламинарии применяют в медицине как средство:
- а) Слабительное.
 - б) Кровоостанавливающее.
 - в) Мочегонное.
 - г) Сердечное.
 - д) Гипотензивное.
11. Какое действие оказывает настойка календулы?
- а) мочегонное
 - б) желчегонное
 - в) панкреатогонное
 - г) кардиотоническое
12. Показанием к применению плодов фенхеля является:
- а) атеросклероз
 - б) метеоризм
 - в) дискинезия желчных путей
 - г) гипацидный гастрит
 - д) гингивит
13. Танацехол получают из сырья:
- а) Пижмы обыкновенной.
 - б) Бессмертника песчаного.
 - в) Календулы лекарственной.
 - г) Ромашки аптечной.
14. Желчегонный препарат из сырья бессмертника:
- а) Фламин.
 - б) Калефлон.
 - в) Танацехол.
 - г) Холосас.
15. Желчегонный препарат из сырья бессмертника:
- а) Фламин.
 - б) Калефлон.
 - в) Танацехол.
 - г) Холосас.
16. Кукурузные рыльца и столбики применяют как средство:
- а) Желчегонное.
 - б) Успокаивающее.
 - в) Отхаркивающее.
 - г) Тонизирующее.
 - д) Кардиотоническое.
17. Фармакологическое действие сырья бессмертника:
- а) Желчегонное.

б) Потогонное.

в) Вяжущее.

г) Глистогонное

18. Из плодов расторопши получают препарат, который используют как средство:

а) Гепатопротекторное.

б) Мочегонное.

в) Фотосенсибилизирующее.

г) Спазмолитическое.

д) Седативное.

19. Холосас получают из сырья:

а) Шиповника собачего.

б) Бессмертника песчаного.

в) Пижмы обыкновенной.

г) Череды трехраздельной

20. Сырье пижмы применяют как средство: 1. Отхаркивающее. 2. Желчегонное. 3. Противоглистное.

а) Верно 2,3.

б) Верно все.

в) Верно 1,2.

21. Водный настой укропа огородного рекомендуют как:

а) Мочегонное.

б) Желчегонное.

в) Отхаркивающее.

г) Гипогликемическое.

22. В состав препарата «Цистенал» входит:

а) Настойка корневищ и корней марены красильной.

б) Экстракт плодов жостера.

в) Сок алоэ.

г) Сухой экстракт ревеня.

23. Листья толокнянки оказывает действие: 1. Слабительное. 2. Ветрогонное. 3. Мочегонное. 4. Антисептическое. 5. Противовоспалительное.

а) Верно 3,4,5.

б) Верно 1,2,3.

в) Верно 2,3,4.

г) Верно 1,2,3,4,5.

24. Для лечения энуреза в народной медицине используют сочетание:

а) пустырника и валерьяны

б) крушины и сенны

в) брусники и зверобоя

г) душицы и мяты

д) ромашку и спорыш

25. Сочетание противовоспалительного, мочегонного и кровоостанавливающего эффектов присуще:

а) спорышу, хвощу

б) можжевельнику, толокнянке

в) пырею, яснотке

г) березе, васильку

д) алтею, кориандру

26. Мочегонным действием не обладают:

а) листья березы

б) кора крушины

в) цветы василька

г) корни пырея

д) брусника

27. При локализации патологического процесса в паренхиме почек не рекомендуется использовать такие растения, как:

а) яснотку, пырей, ортосифон

б) толокнянку, хвощ, марену красильную

в) березу, бруснику обыкновенную

г) все перечисленные выше ответы правильны

д) среди приведенных ответов нет правильных

28. Назначение фитопрепаратов при заболеваниях мочевого тракта основано на их действии:

а) антимикробном

б) мочегонном

в) литолитическом

г) спазмолитическом

д) все вышеперечисленное правильно

29. Больной (15 лет) страдает хроническим нефритом. Он периодически принимает различные мочегонные травы. Чтобы Вы ему порекомендовали:

а) толокнянка

б) буквица

в) крапива

г) золотая розга

д) все перечисленные выше ответы правильны

30. Какие травы обладают спазмолитическим и обезболивающим действием?

а) кора крушины

б) фенхель

в) душица обыкновенная

г) лопух большой

Правильные ответы:

1. г)

2. б)

3. б)

4. г)

5. а)

6. а)

7. а)

8. а)

9. а)

10. а)

11. б

12. б); в); г)

13. а)

14. а)

15. а)

16. а)

17. а)

18. а)

19. а)

- 20. а)
- 21. а)
- 22. а)
- 23. а)
- 24. в)
- 25.а)
- 26. б)
- 27. б)
- 28. д)
- 29. д)
- 30. б); в)

**Тема 7. Лекарственные растения, применяемые при аллергических заболеваниях.
Биофармацевтические особенности. Рациональное применение**

Реферат

Темы для рефератов (1 на выбор):

1. Действующие вещества и механизм действия лекарственных растений, применяемых для лечения аллергических заболеваний.
2. Лекарственные растения с противоаллергическими свойствами.
3. Лекарственные растения в противовоспалительной активностью при фитотерапии аллергических заболеваний.
4. Адаптогены при фитотерапии аллергических заболеваний.
5. Растения с противозудными свойствами при фитотерапии аллергических заболеваний.
6. Правила составления сборов при фитотерапии аллергических заболеваний.
7. Применение сборов у часто болеющих детей; в аллергологии.
8. Фитобальнеотерапия при кожных аллергических синдромах.

Правильные ответы:

Защита реферата - текст не менее 10 страниц

Зачет

Вопросы

1. Назовите ЛР (содержащие алкалоиды), обладающие успокаивающим действием. Дайте латинские названия ЛРС, производящих растений. Укажите химический состав, препараты.
2. Назовите ЛР (содержащие алкалоиды), обладающие желчегонным действием. Дайте латинские названия ЛРС. Укажите химический состав, препараты.
3. Назовите ЛР, используемые для получения препаратов спазмолитического действия (группы кумаринов). Дайте латинские названия ЛРС, производящих растений. Укажите химический состав, препараты.
4. Назовите ЛР для получения гормональных препаратов (кортикостероидов). Дайте латинские названия ЛРС, производящих растений. Укажите химический состав, фармакологическое действие.
5. Назовите источники биогенных стимуляторов. Дайте латинские названия ЛРС, производящих растений. Укажите применение, препараты.

Ответ к зачету должен быть изложен в объеме не менее лекционного материала.

Практико-ориентированные задания

Не предусмотрены.

3. Этап

Тема 6. Снотворные лекарственные средства. Фармакодинамика и фармакокинетика. Основные и побочные действия

Решение ситуационных задач

1. Препарат является снотворным средством из группы циклопирролонов.
Практически не изменяет структуру сна, не вызывает выраженных постсомнических нарушений. Какой препарат соответствует указанным свойствам.
2. При бессоннице, больному был назначен препарат в форме таблеток, обладающий выраженным гипнотическим и противосудорожным (противоэпилептическим) действием. Наутро, после его применения у больного болела голова, ощущалась вялость, сонливость, чувство разбитости. О каком препарате идет речь? Назовите его фармакологическую группу. Какие фармакологические эффекты он оказывает? Какие тяжелые осложнения терапии данным препаратом могут возникать?
3. Больному, страдающему повышенной возбудимостью в течение дня и затруднением засыпания вечером, врач назначил препарат, по 1 таблетке 3 раза в день. Кроме устранения данных симптомов, препарат улучшает память, устраняет тревожность и страх. О каком препарате идет речь? К какой фармакологической группе он относится? При каких показаниях, кроме указанных, применяется этот препарат?
4. Препарат обладает антигистаминным действием, но применяется в медицинской практике как снотворное средство. Показан для облегчения засыпания, увеличения продолжительности сна. О каком препарате идет речь? Какие фармакологические эффекты оказывает препарат? Как принимают этот препарат?
5. Больному при нарушении сна врач выписал снотворный препарат (золинокс) в форме таблеток, по химическому строению являющийся производным циклопирролона. Отпускается из аптеки строго по рецепту врача. Стоит на ПКУ. О каком препарате идет речь? Назовите представителей данной фармакологической группы. Чем отличается механизм действия этого препарата от препаратов бензодиазепиновой группы? Какие фармакологические эффекты он оказывает? Какие тяжелые осложнения терапии данным препаратом могут возникать?

Правильные ответы:

1. Ответ: Зопиклон.
2. Ответ: фенobarбитал (люминал) относится к группе снотворных препаратов. Повышает чувствительность ГАМК-А - рецепторов к медиатору ГАМК, открывает каналы для ионов Cl^- и увеличивает их поступление в клетку. Оказывает снотворное, спазмолитическое и миорелаксирующее действие. В малых дозах оказывает седативное действие. Обладает прямым угнетающим действием на дыхательный центр (снижает чувствительность к углекислому газу), понижает тонус гладкой мускулатуры ЖКТ. В снотворных дозах несколько уменьшает интенсивность основного обмена, что проявляется незначительной гипотермией. При длительном приеме возникает лекарственная зависимость и привыкание. Кроме того при резкой отмене вызывает синдром отмены, проявляющийся упорной бессонницей. Во избежание развития синдрома «отмены» (головные боли, кошмарные сновидения, сонливость и/или бессонница) прекращать лечение следует постепенно. Во время лечения не рекомендуется управление автомобилем, а также занятия видами деятельности, требующими быстроты психомоторных реакций.

3. Ответ: Аминофенилмасляная кислота (фенибут). Относится к группе ноотропных препаратов. Показания: астенические и тревожно-невротические состояния, тревожность, страх, невроз навязчивых состояний, психопатия. Заикание и тики у детей, энурез. Бессонница и кошмарные сновидения у лиц пожилого возраста. Профилактика тревожных состояний, возникающих перед хирургическими вмешательствами и болезненными диагностическими исследованиями (премедикация). Болезнь Меньера, головокружения, связанные с дисфункциями вестибулярного анализатора различного генеза (в т.ч. при отогенном лабиринтите, сосудистых и травматических нарушениях); профилактика укачиваний при кинетозах. Первичная открытоугольная глаукома (в составе комбинированной терапии). В качестве вспомогательной терапии при лечении алкоголизма (для купирования психопатологических и соматовегетативных расстройств при абстинентном синдроме).

4. Ответ. Доксиламин сукцинат (донормил). Доксиламин - блокатор H1-гистаминовых рецепторов из группы этаноламинов; оказывает снотворное, седативное и м-холинолитическое действие. Сокращает время засыпания, повышает длительность и качество сна, при этом не изменяет фазы сна. Длительность действия — 6–8 ч. Принимают по 1/2 — 1 таблетке в день, запивая небольшим количеством жидкости, за 15–30 минут до сна. Если лечение неэффективно, по рекомендации врача доза может быть увеличена до 2 таблеток. Продолжительность лечения — от 2 до 5 дней.

5. Ответ: Снотворные средства из группы производных циклопирролона: зопиклон (имован, золинокс), золпидем (ивадал), залеплон (анданте). Зопиклон - небензодиазепиновый агонист бензодиазепиновых рецепторов. Подобно производным бензодиазепаина усиливает ГАМК-ергические процессы в мозге, взаимодействуя с бензодиазепиновыми рецепторами, в результате этого повышается чувствительность ГАМК-А -рецепторов к медиатору. В отличие от производных бензодиазепаина практически не влияет на структуру сна, не уменьшает существенно фазу быстрого сна. Явления последствия при пробуждении отсутствуют или выражены мало. Сокращает время засыпания, уменьшает количество ночных пробуждений, увеличивает общую продолжительность сна. Обладает седативным, анксиолитическим, центральным мышечнорасслабляющим, противосудорожным и амнестическим свойствами. Препараты данной группы вызывают лекарственную зависимость, привыкание, синдром отмены, рикошетную бессонницу. Вероятность возникновения привыкания, физической или психологической зависимости возрастает при нарушении предписанной дозировки или продолжительности лечения более 4 недель. Отмену следует проводить постепенно, т.к. при резком прекращении лечения возможны возобновление бессонницы, частые пробуждения, головная и мышечная боль, беспокойство, возбуждение, рассеянность, раздражительность. На следующий день после приема препаратов данной группы следует избегать вождения автомобиля и занятий потенциально опасными видами деятельности, требующими повышенного внимания и быстрой реакции. В период лечения следует воздержаться от употребления алкогольных напитков или лекарств, содержащих алкоголь.

Реферат

1. Производные бензодиазепиновых рецепторов. Общая характеристика.
2. Феназепам. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты
3. Ниртозепам. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты
4. Лоразепам. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты
5. Диазепам. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты
6. Темазепам. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты
7. Флуразепам. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты

8. Небензодиазепиновые соединения. Общая характеристика.
9. Золпидем. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты
10. Зопиклон. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты
11. Снотворные средства с наркотическим типом действия. Общая характеристика
12. Производные барбитуровой кислоты. Общая характеристика
13. Этаминал-натрий. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты
14. Алифатические соединения. Общая характеристика
15. Хлоралгидрат. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты

Правильные ответы:

Защита реферата - текст не менее 10 страниц

**Тема 7. Противосудорожные и противопаркинсонические лекарственные средства.
Фармакодинамика и фармакокинетика. Основные и побочные действия**

Контрольная работа

Вариант 1.

1. Больному с явлениями паркинсонизма для уменьшения мышечной ригидности был назначен лекарственный препарат, после приема которого у больного мышечная скованность уменьшилась. Однако, больной обратил внимание на сухость во рту, учащение ритма сердца, ухудшение ближнего зрения, запоры. Какой препарат принимал больной?
2. Обладает антипаркинсоническим действием, дериват алкалоидов спорыньи, агонист D1- и D2-дофаминовых рецепторов; Так же применяется при бесплодии и дисменорее на фоне гиперпродукции пролактина.

Вариант 2.

1. Противосудорожное средство, препарат выбора для систематического лечения малых приступов эпилепсии. Блокатор кальциевых каналов Т-типа в ЦНС. Оказывает анальгезирующее действие при невралгии тройничного нерва.
2. Больной, страдающий эпилепсией, длительное время принимал препарат, предупреждающий появления судорог. Больной обратил внимание на отечность, покраснение, болезненность и кровоточивость десен. Какой препарат принимал больной?

Правильные ответы:

Вариант 1.

1. Ответ: Циклодол
2. Ответ: Бромкриптин (Дофаминомиметики).

Вариант 2.

1. Ответ: Этосуксимид (Противосудорожное средство)
2. Ответ: Дифенин.

Тема 8. Наркотические анальгетики. Фармакодинамика и фармакокинетика. Основные и побочные действия

Решение ситуационных задач

1. С целью предупреждения быстрого развития лекарственной зависимости при приеме наркотических анальгетиков больному 17 лет с диагнозом: рак предстательной железы 2 ст. был выписан препарат пентазоцин в суппозиториях. Обоснуйте тактику врача. Опишите меры профилактики развития лекарственной зависимости при назначении наркотических анальгетиков
2. В клинику поступил больной Д., 20 лет, с симптомами острого отравления морфином гидрохлоридом. Укажите симптомы отравления и меры помощи при этом состоянии.
рый блокирует опиоидные рецепторы и устраняет все эффекты анальгетиков.
3. Больному Г., 25 лет, с открытым переломом бедра для профилактики травматического шока было введено лекарственное средство, после которого боль стала менее интенсивной, однако появились брадикардия и рвота. Какой препарат был назначен, каков механизм его обезболивающего и побочных эффектов?
4. Больному Л., 41 года, для уменьшения одышки, связанной с недостаточностью левого желудочка сердца был введен трамадол. Прав ли врач? Ответ обосновать.
5. Дайте прогноз следующей ситуации: больному Т., 65 лет, с бронхиальной астмой, для купирования боли при приступе стенокардии был введен фентанил.

Правильные ответы:

1. Ответ: Пентазоцин относится к группе агонистов-антагонистов опиоидных рецепторов. Являясь антагонистом мю-рецепторов в меньшей степени вызывает развитие эйфории, зависимости, психозомиметические эффекты. Назначать препараты данной группы строго по показаниям, подходить с чувством глубокой ответственности к выбору разовой, суточной и курсовой дозы препарата, кратности введения, длительности фармакотерапии. При возможности начинать введение препаратов с минимально возможных доз.
2. Ответ. Симптомы отравления: потеря сознания, коматозные состояния, миоз, паталогические типы дыхания вплоть до его остановки. Сосудистая слабость, падение АД.
Меры помощи: промывание желудка марганцовкой 1:1000, адсорбирующие средства и солевые слабительные. Вводят специфический антагонист налоксон, который блокирует опиоидные рецепторы и устраняет все эффекты анальгетиков.
3. Ответ. Больному назначен морфин – агонист опиоидных рецепторов. Он возбуждая опиоидные рецепторы активируя и повышая тем самым активность передачи импульсов антиноцептивной системы, которая в свою очередь угнетает межнейронную передачу болевого импульса с афферентного на вставочный нейрон спинного мозга – нисходящий путь иннервации антиноцептивной системы, а также угнетает субъективно-эмоциональные и вегетативные реакции на боль – угнетение восходящей иннервации коры таламуса за счет восходящего пути антиноцептивной иннервации. Помимо антиноцептивной системы морфин возбуждает рецепторы рвотного центра, что сопровождается рефлекторной реакцией- рвотой. Также морфин оказывает стимулирующее влияние на вагус, что сопровождается угнетающим действием последнего на автоматизм сердца, проявляющееся брадикардией.
4. Ответ: При левожелудочковой недостаточности происходят застойные явления крови в малом кругу кровообращения, сопровождающиеся отеком легких, нарушением газообменных процессов с накоплением большого количества CO₂ в крови, патологическое возбуждение ДЦ за счет раздражения его хеморецепторов углекислым газом поступаб, что и приводит к развитию патологической одышки. Многие ненаркотические анальгетики обладают свойством угнетения ДЦ, за счет понижения чувствительности его рецепторов к углекислому газу и периферическим сосудорасширяющим действием, но трамадол в терапевтических дозах такими свойствами не обладает, поэтому для лечения нужно было выбрать препарат с более выраженным угнетающим действием на ДЦ и на кровообращение, например морфин. За счет расширения периферических сосудов происходит разгрузка малого круга кровообращения, отток крови в конечности, уменьшение застойных явлений, постепенное уменьшение отека легких, и соответственно исчезновение одышки.
5. Ответ: Препарат назначен неверно, так как фентанил вызывает выраженное угнетение дыхания. Бронхиальная астма является противопоказанием для назначения данного лекарственного средства.

Тема 9. Неопиоидные препараты с анальгетической активностью. Анальгезирующие средства преимущественно периферического действия (нестероидные противовоспалительные средства). Фармакодинамика и фармакокинетика. Основные и побочные действия

Тестирование

1. Укажите противосудорожное средство, применяемое при парциальных судорогах:
 - a) Диазепам
 - b) Этосуксимид
 - c) Карбамазепин
 - d) Триметин
2. Укажите противосудорожное средство, наиболее эффективное при купировании судорожного статуса:
 - a) Хлоракон
 - b) Ламотриджин
 - c) Этосуксимид
 - d) Диазепам
3. Укажите противосудорожное средство - агонист бензодиазепиновых рецепторов:
 - a) Диазепам
 - b) Дифенин
 - c) Триметин
 - d) Фенобарбитал
4. Укажите средство, применяемое при малых приступах эпилепсии:
 - a) Дифенин
 - b) Этосуксимид
 - c) Фенобарбитал
 - d) Диазепам
5. Укажите противосудорожное средство, механизм действия которого заключается в активации ГАМК-ергической системы:
 - a) Фенобарбитал
 - b) Дифенин
 - c) Триметин
 - d) Ламотриджин
6. Укажите противосудорожное средство, для которого выражена способность к кумуляции в организме:
 - a) Карбамазепин
 - b) Фенобарбитал
 - c) Этосуксимид
 - d) Натрия вальпроат
7. Укажите структуры головного мозга, которые поражаются при болезни Паркинсона:
 - a) Лимбическая система
 - b) Ретикулярная формация
 - c) Экстрапирамидная система
 - d) Ядро солитарного тракта
8. Укажите, недостаток какого медиатора наблюдается при болезни Паркинсона:
 - a) Ацетилхолина
 - b) Серотонина
 - c) ГАМК
 - d) Дофамина

9. Укажите основную причину, из-за которой невозможно использовать дофамин в качестве заместительной терапии при болезни Паркинсона:

- a) Дофамин практически не проникает через гематоэнцефалический барьер
- b) Дофамин интенсивно метаболизируется в организме
- c) Дофамин противопоказан для внутривенного введения
- d) Дофамин вызывает психозы при длительном применении

10. Укажите противопаркинсоническое средство, являющееся предшественником дофамина:

- a) Бромокриптин
- b) Леводопа
- c) Селегилин
- d) Мидантан

Правильные ответы:

- 1. c)
- 2. d)
- 3. a)
- 4. b)
- 5. a)
- 6. b)
- 7. c)
- 8. d)
- 9. a)
- 10. b)

Тема 14. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Средства, влияющие на аппетит. Основные и побочные действия. Назначение с учетом патологических состояний

Решение ситуационных задач

1. Гастроэнтерологом больному с диагнозом «язвенная болезнь желудка» назначено для нейтрализации соляной кислоты вяжущее средство, обладающее антибактериальными свойствами. Какое вяжущее средство используют как антацидное средство при язвенной болезни желудка?

2. 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.

3. Врач скорой помощи прибыл по вызову к пациенту с жалобами на острые боли в правом подреберье. Со слов пациентки, 2 года назад у нее был обнаружен камень в желчном пузыре. Врач поставил диагноз: печеночная колика. Какие средства необходимо назначить для купирования данного состояния? Механизмы действия данных средств?

4. Пациент, страдающий язвенной болезнью 12-перстной кишки, утверждает, что назначенный ему для лечения ранитидин перестал действовать. В беседе выяснилось, что пациент для усиления эффекта дополнительно начал применять альмагель, оба лекарственных средства он применяет одновременно. Почему снизился эффект ранитидина? Как правильно сочетать прием антацидов с основными противоязвенными средствами?

5. Пациенту поставлен диагноз: язвенная болезнь 12-перстной кишки. Назначено лечение омепразолом. При лабораторном исследовании в слизистой желудка обнаружена *Helicobacter pylori*. Какие лекарственные средства необходимо назначить для эффективной антибактериальной терапии (эрадикации) *Helicobacter pylori*? Какое лекарственное средство сочетает антибактериальный и гастропротекторный эффекты?

Правильные ответы:

1. Ответы: Висмута субнитрат основной.
2. Ответ: Препарат «Фламин» содержит сумму флавоноидов цветков бессмертника песчаного. Применяют при хронических холециститах, гепатохолециститах, дискинезиях желчевыводящих 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.
3. Ответ: Для купирования печеночной колики необходимо назначить:
 - а) спазмолитик миотропного действия дротаверин (ношпа) 2 - 4 мл 2% раствора (40 - 80 мг) в вену;
 - б) М-холиноблокатор, например, атропин 1 мл 1% раствора под кожу;
 - в) анальгетик, например, тримеперидин (промедол) 2 мл 1% раствора под кожу.Спазмолитик миотропного действия и М-холиноблокатор снимают спазм гладких мышц желчных путей, анальгетик облегчает боль за счет активации опиоидных рецепторов. Промедол предпочтительнее других опиоидных анальгетиков, так как не вызывает повышения тонуса гладких мышц.
4. Ответ: Альмагель, как и все современные антациды, обладает антацидным, обволакивающим и адсорбирующим действием и при одновременном применении с ранитидином снижает его всасываемость. Учитывая это, антациды рекомендуется применять через час после приема ранитидина.
5. Ответ: Для эффективной эрадикации *Helicobacter pylori* необходимо назначить комбинацию метронидазола с кларитромицином или амоксициллином. Антибактериальный и гастропротекторный эффект сочетают в себе лекарственные средства висмута, в частности, висмута трикалия дицитрат («Де-нол»), который также рекомендуется добавлять к антихеликобактерной терапии.

Тема 15. Средства, влияющие на систему крови. Средства, влияющие на миокард. Основные и побочные действия. Назначение с учетом патологических состояний.

Тестирование

1. Какое из нижеуказанных средств не является стимулятором секреции желез желудка:
 - а) Пентагастрин
 - б) Гистамин
 - в) Гастрин
 - г) Пепсин
2. Укажите средство заместительной терапии при недостаточности желез желудка:
 - а) Гистамин
 - б) Пентагастрин
 - в) Кислота хлороводородная разведенная
 - г) Мизопростол
3. Укажите антисекреторное средство – блокатор гистаминовых H₂-рецепторов:
 - а) Пирензепин
 - б) Ранитидин
 - в) Омепразол
 - г) Бензогексоний
4. Укажите антисекреторное средство – блокатор протонового насоса

- a) Пирензепин
 - b) Ранитидин
 - c) Омепразол
 - d) Бензогексоний
5. Какое из антисекреторных средств блокирует M1-холинорецепторы:
- a) Атропина сульфат
 - b) Пирилен
 - c) Бензогексоний
 - d) Пирензепин
6. Синтетическим производным простагландинов является:
- a) Омепразол
 - b) Мизопростол
 - c) Фамотидин
 - d) Проглумид
7. Укажите антисекреторное средство, оказывающее антиандрогенную активность и ингибирующее микросомальное окисление:
- a) Атропина сульфат
 - b) Пирензепин
 - c) Циметидин
 - d) Омепразол
8. Сульфенамид является активным метаболитом следующего антисекреторного средства:
- a) Пирензепина
 - b) Омепразола
 - c) Циметидина
 - d) Фамотидина
9. При отсутствии кислой среды неактивно следующее антисекреторное средство:
- a) Ранитидин
 - b) Пирензепин
 - c) Омепразол
 - d) Атропина сульфат
10. Что подразумевается под понятием «антацидные средства»:
- a) Средства, угнетающие секрецию HCl париетальными клетками желудка
 - b) Основания, вступающие в химическую реакцию с HCl и нейтрализующие ее
 - c) Средства, создающие механическую защиту слизистой оболочке желудка
 - d) Средства, усиливающие образование желудочной слизи

Правильные ответы:

- 1. d)
- 2. c)
- 3. b)
- 4. c)
- 5. d)
- 6. b)
- 7. c)
- 8. b)
- 9. c)
- 10. b)

Тема 16. Препараты гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов. Ферментные препараты. Витаминные препараты. Средства, применяемые при остеопорозе. Основные и побочные действия. Назначение с учетом патологических состояний

Контрольная работа

Вариант 1.

1. Женщине 30 лет живущей регулярной половой жизнью гинеколог назначил марвелон. Несколько позже её проконсультировал другой врач-гинеколог, сообщив что препарат является трехфазным противозачаточным средством поэтому должен применяться по 1 таблетке 3 раза в день и кроме того может использоваться для прерывания беременности (4 таблетки на прием) при маточных кровотечениях и предменструальных расстройствах. Принимать препарат нужно не разжевывая и запивая небольшим количеством жидкости. Поскольку у женщины были признаки ОРЗ врач порекомендовал ей приобрести тетрациклин в таблетках для приема курсом не менее 3х недель. Найдите ошибки.

2. У пациента с низким уровнем дохода при проф. осмотре выявлены следующие симптомы: кровоточивость десен, расшатывание зубов, петехиальные кровоизлияния на кожных покровах. Жалобы на утомляемость, раздражительность, частые респираторные заболевания. Из анамнеза выяснено, что пациент редко употребляет в пищу фрукты и сырые овощи. Укажите витамин, назовите специфический термин, характеризующий данный гиповитаминоз.

Вариант 2.

1. Мальчик 14 лет, перенесший 3 месяца назад острую вирусную инфекцию, доставлен в больницу с жалобами на общую слабость, исхудание, полиурию и полидипсию. Лабораторное обследование зарегистрировало гипергликемию, кетоацидоз (рН крови 7,12). Поставлен диагноз: сахарный диабет I типа (т.е. инсулинозависимый). Что из нижеследующих лекарственных средств лучше назначить такому пациенту и почему?

А) Инсулин короткого действия (инсулин человеческий для инъекций нейтральный).

Б) Суспензия изофан-протамин-инсулина человеческого (инсулин хумулин NPH).

В) Протамин-цинк-инсулин (ультраленте).

Г) Глибенкламид.

Д) Акарбоза.

2. Пациент-вегетарианец обратился к врачу с жалобами на диарею, головные боли, ощущение жжения в пальцах рук, раздражительность. При осмотре выявлены признаки дерматита на открытых участках кожи шеи (гиперкератоз, отшелушивание, гиперпигментация), афтозный стоматит, глоссит. Укажите витамин, гиповитаминоз которого приводит к появлению данной клинической симптоматики.

Правильные ответы:

Вариант 1.

1. Ответ: Марвелон является монофазным контрацептивом, применяется по 1 таблетке 1 раз в день. Не используется для прерывания беременности. Вызывает маточные кровотечения. Тетрациклин не применяется для лечения ОРЗ.

2. Ответ: Аскорбиновая кислота

Вариант 2.

1. Ответ. Лучше всего назначить инсулин короткого действия, т.к. его легко дозировать и можно вводить инъекционно любым путем; нет опасности получения гипогликемии, как у лекарственных средств инсулина пролонгированного действия. Другие лекарственные средства для устранения кетоацидоза не подходят. Оральные гипогликемические средства результата не дадут при диабете I типа (т.е. инсулинзависимом), который развился у мальчика довольно стремительно, после вирусной инфекции.

2. Ответ: Никотиновая кислота

**Тема 17. Противовоспалительные средства. Противоподагрические средства.
Противоаллергические средства. Средства, влияющие на иммунные процессы. Основные и
побочные действия. Назначение с учетом патологических состояний**

Тестирование

1. Гормоны это:
 - a) Продукты секреции эндокринных желез
 - b) Медиаторы воспалительного процесса
 - c) Продукты жизнедеятельности всех тканей организма
 - d) Продукты секреции экзокринных желез
2. Отметить гормональный препарат - производное аминокислоты:
 - a) Инсулин
 - b) Гидрокортизон
 - c) Кальцитонин
 - d) Тироксин
3. Указать гормональный препарат белковой природы:
 - a) Тиреоидин
 - b) Преднизолон
 - c) Метандростенолон
 - d) Прегнин
4. Указать гормональный препарат стероидной структуры:
 - a) Кортикотропин
 - b) Инсулин
 - c) Тиреоидин
 - d) Гидрокортизон
5. Отметить возможный механизм действия стероидных гормонов:
 - a) Стимулируют активность аденилатциклазы и повышают содержание цАМФ
 - b) Влияют на захват, высвобождение и внутриклеточное распределение Ca^{2+}
 - c) Активируют в ядре клетки ДНК, и-РНК, что приводит к индукции синтеза белка
 - d) Оказывают влияние на фосфатидилинозитольный цикл
6. Отметить препарат из группы гипоталамических гормонов:
 - a) Тиреоидин
 - b) Гидрокортизон
 - c) Гонадорелин
 - d) Глюкагон
7. Отметить синтетический иммуностимулирующий препарат.
 - a) Преднизолон
 - b) Левамизол
 - c) Интерферон
 - d) Метотрексат
8. Отметить препарат для лечения аллергических реакций немедленного типа.
 - a) Пироксикам
 - b) Дипразин
 - c) Циклофосфан
 - d) Бромкриптин
9. Витамины являются:
 - a) Источниками энергии
 - b) Пластическим материалом

- c) Регуляторами белкового, углеводного и липидного обмена
- d) Все ответы не верны
- 10. Указать водорастворимые витамины.
- a) Рибофлавин
- b) Ретинол
- c) Токоферол
- d) Эргокальциферол

Правильные ответы:

- 1. a)
- 2. d)
- 3. a)
- 4. d)
- 5. c)
- 6. c)
- 7. b)
- 8. b)
- 9. c)
- 10. a)

Тема 18. Противомикробные, противовирусные, противогрибковые и противопаразитарные средства. Антибиотики. Противобластомные (противоопухолевые) средства. Основные и побочные действия. Назначение с учетом патологических состояний

Реферат

- 1. Антибиотики. Основной механизм и характер действия.
- 2. Антибиотики имеющие в структуре β -лактамное кольцо
- 3. Цефалоспорины. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты
- 4. Макролиды.
- 5. Тетрациклины.
- 6. Метациклин. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты.
- 7. Производные доксиаминофенилпропана.
- 8. Аминогликозиды
- 9. Амикацин. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты.
- 10. Стрептомицин. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты.
- 11. Мономицин. Фармакокинетика. Фармакодинамика. Показания. Противопоказания. Способ применения. Побочные эффекты.
- 12. Антибиотики из группы циклических полипептидов.
- 13. Взаимодействие антибиотиков с другими лекарственными средствами.
- 14. Побочные действия антибиотиков.
- 15. Антибиотикорезистентность микроорганизмов и современные стратегии использования антибактериальных препаратов.

Правильные ответы:

Зачет

Вопросы

1. Фармакология, ее место среди других биологических и медицинских наук. Заслуги Н.П. Кравкова, И.П. Павлова, Н.В. Вершинина, С.В. Аничкова, В.В. Закусова и других в развитии отечественной фармакологии.
2. Рецепт, его структура, правила оформления, формы рецептурных. Магистральные и мануальные прописи. Пример рецепта на выбор.
3. Правила выписывания наркотических лекарственных средств и психотропных веществ. Лекарственная зависимость, медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманиями и токсикоманиями. Пример рецепта на выбор.
4. Лекарственные формы, классификация. Пример рецепта на выбор.
5. Мягкие лекарственные формы, классификация. Мази, кремы, гели, жидкие мази, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
6. Мягкие лекарственные формы, классификация. Пасты, правила выписывания рецептов. Суппозитории. Правила выписывания рецептов, в т.ч. в сокращенной форме. Пример рецепта на выбор.
7. Твердые лекарственные формы, классификация. Порошки для наружного применения, правила выписывания. Порошки для приема внутрь, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
8. Твердые лекарственные формы, классификация. Таблетки, драже, капсулы, гранулы, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
9. Жидкие лекарственные формы, классификация. Растворы, классификация. Растворы для наружного применения, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
10. Жидкие лекарственные формы, классификация. Растворы, классификация. Растворы для перорального применения, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
11. Жидкие лекарственные формы, классификация. Растворы, классификация. Растворы для ректального введения, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
12. Жидкие лекарственные формы, классификация. Растворы, классификация. Растворы для парентерального введения, правила выписывания. Рецепты, расчет разовой дозы. Пример рецепта на выбор.
13. Жидкие лекарственные формы, классификация. Настои, отвары; правила приготовления и выписывания. Пример рецепта на выбор.
14. Жидкие лекарственные формы, классификация. Микстуры, классификация; правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
15. Суспензии, классификация; правила выписывания. Аэрозоли, газы, газовые смеси; правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
16. Галеновые и новогаленовые препараты; правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
17. Официнальные препараты, правила выписывания различных лекарственных форм. Пример рецепта на выбор.
18. Общие закономерности взаимодействия лекарственных веществ с организмом. Пути введения лекарств в организм.
19. Типы и виды действия лекарственных веществ. Дозирование лекарственных средств. Вариативность реакции лечебного и побочного (токсического) действий.
20. Сравнительная оценка лечебного и токсического действий лекарств. Взаимодействие лекарственных веществ в организме. Несовместимость лекарственных веществ.
21. Явления при повторном введении лекарственных веществ. Виды отрицательного действия лекарственных средств.
22. Значение индивидуальных свойств организма в действии лекарственных средств. Идиосинкразия.

23. Всасывание (основные механизмы), транспорт кровью, распределение и депонирование лекарственных веществ в организме.
24. Метаболизм (биотрансформация) лекарственных веществ в организме. Факторы, влияющие на него. Экскреция лекарственных веществ из организма.
25. Основные типы взаимодействия лекарственных веществ с организмом. Способы взаимодействия лекарственных веществ с биомолекулами.
26. Зависимость фармакологического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения. Взаимодействие с рецепторами и ферментами.
27. Средства, понижающие чувствительность афферентных нервов, классификация. Местноанестезирующие средства, классификация, механизм действия, сравнительная характеристика отдельных препаратов, основные эффекты и показания к применению, нежелательные эффекты.
28. Средства, понижающие чувствительность афферентных нервов, классификация. Вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства, основные препараты и показания к применению, нежелательные эффекты.
29. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию, классификация.
30. Холинергические средства, классификация. Антихолинэстеразные средства, классификация, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты.
31. Холинергические средства, классификация. Отравление антихолинэстеразными веществами, механизм, основные симптомы и меры помощи.
32. М-холинергические средства, классификация. М-холиномиметики, механизм действия, основные эффекты. Острое отравление мускарином и меры помощи.
33. М-холинергические средства, классификация. М-холиноблокаторы, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи.
34. Никотин, медицинские и социальные аспекты борьбы с курением (препараты никотина). Классификация Н-холинергических средств.
35. Н-холинергические средства, классификация. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы, механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты, помощь при передозировке.
36. Н-холинергические средства, классификация. Н-холиноблокаторы: миорелаксанты, механизм и последовательность действия, нежелательные эффекты, помощь при передозировке.
37. Адренергические средства, классификация. -, -адреномиметики, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты.
38. Адреномиметики, классификация. -адреномиметики, -адреномиметики, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты.
39. Адреноблокаторы, классификация. -адреноблокаторы, симпатолитики, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты.
40. Адреноблокаторы, классификация. -адреноблокаторы, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты.
41. Средства, угнетающие ЦНС, классификация. Средства для наркоза, последовательность действия на ЦНС, классификация, достоинства и недостатки отдельных препаратов. Возможные осложнения и меры помощи.
42. Средства, угнетающие ЦНС, классификация. Этиловый алкоголь, основные эффекты, показания к применению; острое и хроническое отравление, меры помощи. Медицинские и социальные аспекты борьбы с алкоголизмом. Острое отравление метиловым спиртом, меры помощи.
43. Средства, угнетающие ЦНС, классификация. Снотворные, классификация, основные эффекты, нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи.
44. Психотропные средства, классификация. Седативные средства, механизм действия. Анксиолитики, отличия от седативных, основные эффекты, нежелательные эффекты.
45. Психотропные средства, классификация. Нейролептики, отличия от анксиолитиков, основные эффекты, нежелательные эффекты.

46. Психотропные средства, классификация. Антидепрессанты и антиманиакальные, основные эффекты, нежелательные эффекты.
47. Психотропные средства, классификация. Ноотропы, основные эффекты, нежелательные эффекты.
48. Противосудорожные средства, классификация, нежелательные эффекты. Противопаркинсонические средства, классификация, нежелательные эффекты.
49. Анальгетические средства, классификация. Наркотические анальгетики, классификация, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи.
50. Анальгетические средства, классификация. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства, классификация, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты.
51. Средства, влияющие на органы дыхания, классификация, основные эффекты, нежелательные эффекты.
52. Средства, понижающие чувствительность афферентных нервов. Местноанестезирующие средства: показания к применению. Выбор препарата.
53. Средства, понижающие чувствительность афферентных нервов. Вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства: показания к применению. Выбор препарата.
54. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию: показания к применению. Выбор препарата.
55. Антихолинэстеразные средства: показания к применению. Выбор препарата.
56. М-холиномиметики: показания к применению. Выбор препарата.
57. М-холинблокаторы: показания к применению. Выбор препарата.
58. Н-холинблокаторы: показания к применению. Выбор препарата.
59. Миорелаксанты, показания к применению. Выбор препарата.
60. α -, β -адреномиметики, показания к применению. Выбор препарата.
61. α -адреноблокаторы, симпатолитики: показания к применению. Выбор препарата.
62. β -адреноблокаторы: показания к применению. Выбор препарата.
63. Снотворные препараты: показания к применению. Выбор препарата.
64. Седативные средства: показания к применению. Выбор препарата.
65. Анксиолитики: показания к применению. Выбор препарата.
66. Нейролептики, показания к применению. Выбор препарата.
67. Антидепрессанты и антиманиакальные, показания к применению. Выбор препарата.
68. Ноотропы, показания к применению. Выбор препарата.
69. Противосудорожные средства, показания к применению. Выбор препарата.
70. Противопаркинсонические средства, классификация, нежелательные эффекты.
71. Наркотические анальгетики, показания к применению. Выбор препарата.
72. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства, показания к применению. Выбор препарата.
- Ответ к зачету должен быть изложен в объеме не менее лекционного материала.**

Практико-ориентированные задания

Не предусмотрены.

Экзамен

Вопросы

1. Фармакология, ее место среди других биологических и медицинских наук. Заслуги Н.П.Кравкова, И.П.Павлова, Н.В.Вершинина, С.В.Аничкова, В.В.Закусова и других в развитии отечественной фармакологии.
2. Рецепт, его структура, правила оформления, формы рецептурных бланков. Магистральные и мануальные прописи. Пример рецепта на выбор.
3. Правила выписывания наркотических лекарственных средств и психотропных веществ. Лекарственная зависимость, медицинские и социальные аспекты борьбы с наркоманиями и токсикоманиями. Пример рецепта на выбор.
4. Лекарственные формы, классификация. Пример рецепта на выбор.
5. Мягкие лекарственные формы, классификация. Мази, кремы, гели, жидкие мази, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
6. Мягкие лекарственные формы, классификация. Пасты, правила выписывания рецептов. Суппозитории. Правила выписывания рецептов, в т.ч. в сокращенной форме. Пример рецепта на выбор.
7. Твердые лекарственные формы, классификация. Порошки для наружного применения, правила выписывания. Порошки для приема внутрь, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
8. Твердые лекарственные формы, классификация. Таблетки, драже, капсулы, гранулы, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
9. Жидкие лекарственные формы, классификация. Растворы, классификация. Растворы для наружного применения, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
10. Жидкие лекарственные формы, классификация. Растворы, классификация. Растворы для перорального применения, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
11. Жидкие лекарственные формы, классификация. Растворы, классификация. Растворы для ректального введения, правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
12. Жидкие лекарственные формы, классификация. Растворы, классификация. Растворы для парентерального введения, правила выписывания. Рецепты, расчет разовой дозы. Пример рецепта на выбор.
13. Жидкие лекарственные формы, классификация. Настои, отвары; правила приготовления и выписывания. Пример рецепта на выбор.
14. Жидкие лекарственные формы, классификация. Микстуры, классификация; правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
15. Суспензии, классификация; правила выписывания. Аэрозоли, газы, газовые смеси; правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
16. Галеновые и новогаленовые препараты; правила выписывания. Пример рецепта на выбор.
17. Официнальные препараты, правила выписывания различных лекарственных форм. Пример рецепта на выбор.
18. Общие закономерности взаимодействия лекарственных веществ с организмом. Пути введения лекарств в организм.
19. Типы и виды действия лекарственных веществ. Дозирование лекарственных средств. Вариативность реакции лечебного и побочного (токсического) действий.
20. Сравнительная оценка лечебного и токсического действий лекарств. Взаимодействие лекарственных веществ в организме. Несовместимость лекарственных веществ.
21. Явления при повторном введении лекарственных веществ. Виды отрицательного действия лекарственных средств.
22. Значение индивидуальных свойств организма в действии лекарственных средств. Идиосинкразия.
23. Всасывание (основные механизмы), транспорт кровью, распределение и депонирование лекарственных веществ в организме.
24. Метаболизм (биотрансформация) лекарственных веществ в организме. Факторы, влияющие на него. Экскреция лекарственных веществ из организма.
25. Основные типы взаимодействия лекарственных веществ с организмом. Способы взаимодействия лекарственных веществ с биомолекулами.

26. Зависимость фармакологического эффекта от свойств лекарственных средств и условий их применения. Взаимодействие с рецепторами и ферментами.
27. Средства, понижающие чувствительность афферентных нервов, классификация. Местноанестезирующие средства, классификация, механизм действия, сравнительная характеристика отдельных препаратов, основные эффекты и показания к применению, нежелательные эффекты.
28. Средства, понижающие чувствительность афферентных нервов, классификация. Вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства, основные препараты и показания к применению, нежелательные эффекты.
29. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию, классификация.
30. Холинергические средства, классификация. Антихолинэстеразные средства, классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
31. Холинергические средства, классификация. Отравление антихолинэстеразными веществами, механизм, основные симптомы и меры помощи.
32. М-холинергические средства, классификация. М-холиномиметики, механизм действия, основные эффекты и показания к применению. Острое отравление мускарином и меры помощи.
33. М-холинергические средства, классификация. М-холиноблокаторы, механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи.
34. Никотин, медицинские и социальные аспекты борьбы с курением (препараты никотина). Классификация Н-холинергических средств.
35. Н-холинергические средства, классификация. Н-холиноблокаторы: ганглиоблокаторы, механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты, помощь при передозировке.
36. Н-холинергические средства, классификация. Н-холиноблокаторы: миорелаксанты, механизм и последовательность действия, показания к применению, условия применения, нежелательные эффекты, помощь при передозировке.
37. Адренергические средства, классификация. α -, β -адреномиметики, механизм действия, основные эффекты и показания к применению, нежелательные эффекты.
38. Адреномиметики, классификация. α -адреномиметики, β -адреномиметики, механизм действия, основные эффекты и показания к применению, нежелательные эффекты.
39. Адреноблокаторы, классификация. α -адреноблокаторы, симпатолитики, механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
40. Адреноблокаторы, классификация. β -адреноблокаторы, механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
41. Средства, угнетающие ЦНС, классификация. Средства для наркоза, последовательность действия на ЦНС, классификация, достоинства и недостатки отдельных препаратов. Возможные осложнения и меры помощи.
42. Средства, угнетающие ЦНС, классификация. Этиловый алкоголь, основные эффекты, показания к применению; острое и хроническое отравление, меры помощи. Медицинские и социальные аспекты борьбы с алкоголизмом. Острое отравление метиловым спиртом, меры помощи.
43. Средства, угнетающие ЦНС, классификация. Снотворные, классификация, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи.
44. Психотропные средства, классификация. Седативные средства, механизм действия, показания к применению. Анксиолитики, отличия от седативных, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
45. Психотропные средства, классификация. Нейролептики, отличия от анксиолитиков, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
46. Психотропные средства, классификация. Антидепрессанты и антиманиакальные, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
47. Психотропные средства, классификация. Ноотропы, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.

48. Противосудорожные средства, классификация, показания к применению, нежелательные эффекты. Противопаркинсонические средства, классификация, нежелательные эффекты.
49. Анальгетические средства, классификация. Наркотические анальгетики, классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи.
50. Анальгетические средства, классификация. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства, классификация, механизм действия, основные эффекты, показания к применению, нежелательные эффекты.
51. Препараты глюкокортикоидных гормонов, классификация, основные эффекты; осложнения и меры профилактики.
52. Противодиабетические средства, классификация, механизм действия, основные эффекты, осложнения, меры помощи и профилактики.
53. Препараты гормонов, влияние на регуляцию синтеза гормонов в организме. Препараты гормонов щитовидной железы и антигипофизарные средства, механизмы действия, основные эффекты, нежелательные эффекты.
54. Препараты мужских половых гормонов, основные эффекты, нежелательные эффекты. Антиандрогенные препараты. Анаболические стероиды, показания к применению, осложнения.
55. Препараты женских половых гормонов, основные эффекты, нежелательные эффекты. Антиэстрогенные препараты, применение. Гормональные контрацептивы, классификация, нежелательные эффекты.
56. Маточные средства, классификация, нежелательные эффекты.
57. Витамины, определение, классификация. Препараты водорастворимых витаминов, основные эффекты, нежелательные эффекты.
58. Витамины, определение, классификация. Препараты жирорастворимых витаминов, основные эффекты, нежелательные эффекты.
59. Противоаллергические средства, классификация. Средства при реакциях гиперчувствительности немедленного типа, механизм и особенности действия, нежелательные эффекты.
60. Противоаллергические средства, классификация. Средства при реакциях гиперчувствительности замедленного типа, механизм и особенности действия, нежелательные эффекты.
61. Средства, влияющие на органы дыхания, классификация, основные эффекты, нежелательные эффекты.
62. Средства, влияющие на органы пищеварения, классификация.
63. Противорвотные средства, классификация, механизм действия, нежелательные эффекты.
64. Средства, при нарушении функции желез желудка, особенности действия, нежелательные эффекты.
65. Средства при нарушении функции поджелудочной железы. Гепатотропные средства. Особенности действия, нежелательные эффекты.
66. Средства, влияющие на моторную функцию кишечника, особенности действия, нежелательные эффекты.
67. Средства, влияющие на гемостаз, классификация. Средства для остановки кровотечений, классификация, механизм действия, нежелательные эффекты.
68. Средства, влияющие на гемостаз, классификация. Средства для профилактики и лечения тромбозов, классификация, механизм действия, возможные осложнения и меры помощи.
69. Средства при гипохромных анемиях, нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи. Средства при гиперхромных анемиях.
70. Диуретики, классификация, достоинства и недостатки отдельных препаратов, осложнения и меры коррекции.
71. Антигипертензивные средства, классификация. Антиадренергические средства, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты.
72. Антигипертензивные средства, классификация. Вазодилататоры, механизм действия, основные эффекты, нежелательные эффекты.

73. Антигипертензивные средства, классификация. Диуретики, используемые при гипертонической болезни. Тактика применения антигипертензивных средств. Комбинированные препараты. Средства при гипертоническом кризе.
74. Антиангинальные средства, классификация, механизм действия, нежелательные эффекты.
75. Антигиперлипидемические средства, классификация, особенности действия и применения отдельных препаратов, нежелательные эффекты.
76. Средства, используемые при сердечной недостаточности, классификация. Сердечные гликозиды, механизм кардиотонического действия, основные эффекты, сущность действия при декомпенсации сердца, изменение ЭКГ под влиянием сердечных гликозидов.
77. Средства, используемые при сердечной недостаточности, классификация. Фармакокинетические и фармакодинамические особенности дигоксина, показания к применению. Токсическое действие сердечных гликозидов, причины, признаки, меры помощи и профилактики; противопоказания к применению сердечных гликозидов.
78. Средства, используемые при сердечной недостаточности, классификация. Средства негликозидного строения, средства, снижающие активность РААС, диуретики. Особенности действия и применения отдельных препаратов, нежелательные эффекты.
79. Антиаритмические средства, классификация, механизм действия, нежелательные эффекты.
80. Дезинфицирующие средства, антисептики; классификация, принцип действия, цели применения средств каждой группы.
81. Химиотерапевтические средства, классификация. Основные принципы химиотерапии. Антибиотики, классификация по механизму и спектру действия.
82. β -Лактамные антибиотики, классификация. Пенициллины, классификация, механизм действия. Природные пенициллины, фармакокинетика, спектр действия, показания к применению, нежелательные эффекты.
83. β -Лактамные антибиотики, классификация. Пенициллины, классификация, механизм действия. Полусинтетические и комбинированные пенициллины, фармакокинетика, спектр действия, нежелательные эффекты.
84. β -Лактамные антибиотики, классификация. Цефалоспорины, классификация, механизм действия, фармакокинетика, спектр действия, нежелательные эффекты.
85. β -Лактамные антибиотики, классификация. Карбапенемы и монобактамы. Механизм действия, фармакокинетика, спектр действия, нежелательные эффекты.
86. Антибиотики. Макролиды и азалиды, классификация. Линкозамиды. Механизм действия, особенности фармакокинетики, спектр действия, нежелательные эффекты.
87. Антибиотики, классификация по спектру действия. Аминогликозиды, классификация, механизм действия, фармакокинетика, спектр действия, нежелательные эффекты.
88. Антибиотики. Тетрациклины, классификация. Хлорамфеникол. Механизм действия, особенности фармакокинетики, спектр действия, нежелательные эффекты.
89. Синтетические противомикробные средства, классификация. Хинолоны, моно-, ди-, и трихинолоны, нитрофураны, механизм действия, фармакокинетика, спектр действия, нежелательные эффекты.
90. Синтетические противомикробные средства, классификация. Сульфаниламидные препараты, классификация, механизм действия, фармакокинетика, спектр действия, нежелательные эффекты.
91. Противотуберкулезные средства, классификация, достоинства и недостатки отдельных препаратов, нежелательные эффекты и их профилактика. Тактика применения противотуберкулезных средств.
92. Противомикозные средства, классификация, фармакокинетика, спектр действия, нежелательные эффекты.
93. Противовирусные средства, классификация, механизм действия, фармакокинетика, спектр действия, нежелательные эффекты.
94. Противопаразитарные средства, классификация. Противоглистные, классификация, спектр действия, нежелательные эффекты.

95. Противопаразитарные средства, классификация. Противопротозойные, классификация. Средства, применяемые при малярии, амебиазе, лямблиозе, трихомониазе, токсоплазмозе, пневмоцистозе. Спектр действия, нежелательные эффекты.
96. Противоопухолевые средства, классификация, принципы действия, нежелательные эффекты.
97. Иммуноактивные средства, классификация. Иммуностимуляторы бактериального и животного происхождения: характеристика, относительная избирательность действия, нежелательные эффекты.
98. Иммуноактивные средства, классификация. Иммуностимуляторы растительного происхождения, синтетические препараты, регуляторные пептиды, адаптогены: характеристика, относительная избирательность действия, нежелательные эффекты.
99. Средства, понижающие чувствительность афферентных нервов. Местноанестезирующие средства: показания к применению. Выбор препарата.
100. Средства, понижающие чувствительность афферентных нервов. Вяжущие, обволакивающие и адсорбирующие средства: показания к применению. Выбор препарата.
101. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию: показания к применению. Выбор препарата.
102. Антихолинэстеразные средства: показания к применению. Выбор препарата.
103. М-холиномиметики: показания к применению. Выбор препарата.
104. М-холиноблокаторы: показания к применению. Выбор препарата.
105. Н-холиноблокаторы: показания к применению. Выбор препарата.
106. Миорелаксанты, показания к применению. Выбор препарата.
107. α -, β -адреномиметики, показания к применению. Выбор препарата.
108. α -адреноблокаторы, симпатолитики: показания к применению. Выбор препарата.
109. β -адреноблокаторы: показания к применению. Выбор препарата.
110. Снотворные препараты: показания к применению. Выбор препарата.
111. Седативные средства: показания к применению. Выбор препарата.
112. Анксиолитики: показания к применению. Выбор препарата.
113. Нейролептики, показания к применению. Выбор препарата.
114. Антидепрессанты и антиманиакальные, показания к применению. Выбор препарата.
115. Ноотропы, показания к применению. Выбор препарата.
116. Противозепилептические средства, показания к применению. Выбор препарата.
117. Противопаркинсонические средства, классификация, нежелательные эффекты.
118. Наркотические анальгетики, показания к применению. Выбор препарата.
119. Ненаркотические анальгетики и нестероидные противовоспалительные средства, показания к применению. Выбор препарата.
120. Препараты глюкокортикоидных гормонов, показания к применению. Выбор препарата.
121. Противодиабетические средства, показания к применению. Выбор препарата.
122. Препараты гормонов щитовидной железы и антигипотиреоидные средства, показания к применению. Выбор препарата.
123. Препараты мужских половых гормонов, показания к применению. Выбор препарата.
124. Анаболические стероиды, показания к применению. Выбор препарата.
125. Антиэстрогенные препараты, показания к применению. Выбор препарата.
126. Гормональные контрацептивы, показания к применению. Выбор препарата.
127. Маточные средства, показания к применению. Выбор препарата.
128. Препараты водорастворимых витаминов, показания к применению. Выбор препарата.
129. Препараты жирорастворимых витаминов, показания к применению. Выбор препарата.
130. Противоаллергические средства, показания к применению. Выбор препарата.
131. Средства, влияющие на органы дыхания, показания к применению. Выбор препарата.
132. Противорвотные средства, показания к применению. Выбор препарата.
133. Средства, при нарушении функции желез желудка, показания к применению. Выбор препарата.
134. Средства при нарушении функции поджелудочной железы. Показания к применению. Выбор препарата.

135. Гепатотропные средства. Показания к применению. Выбор препарата.
136. Средства, влияющие на моторную функцию кишечника, показания к применению. Выбор препарата.
137. Средства для остановки кровотечений, показания к применению. Выбор препарата.
138. Средства для профилактики и лечения тромбозов, показания к применению. Выбор препарата.
139. Средства при гипохромных анемиях, показания к применению, нежелательные эффекты; острое отравление и меры помощи. Средства при гиперхромных анемиях.
140. Диуретики, показания к применению. Выбор препарата.
141. Антиадренергические средства, показания к применению. Выбор препарата.
142. Вазодилататоры, показания к применению. Выбор препарата.
143. Антиангинальные средства, показания к применению. Выбор препарата.
144. Антигиперлипидемические средства, показания к применению. Выбор препарата.
145. Сердечные гликозиды, показания к применению. Выбор препарата.
146. Средства, используемые при сердечной недостаточности: средства негликозидного строения. Показания к применению. Выбор препарата.
147. Антиаритмические средства, показания к применению. Выбор препарата.
148. Дезинфицирующие средства, антисептики. Показания к применению. Выбор препарата.
149. Пенициллины, показания к применению. Выбор препарата.
150. Цефалоспорины, показания к применению. Выбор препарата.
151. Карбапенемы и монобактамы. Показания к применению. Выбор препарата.
152. Макролиды и азалид. Линкозамиды. Показания к применению. Выбор препарата.
153. Аминогликозиды, показания к применению. Выбор препарата.
154. Тетрациклины, показания к применению. Выбор препарата.
155. Хинолоны, моно-, ди-, и трихинолоны, нитрофураны, показания к применению. Выбор препарата.
156. Сульфаниламидные препараты, показания к применению. Выбор препарата.
157. Противотуберкулезные средства, показания к применению. Выбор препарата.
158. Противомикозные средства, показания к применению. Выбор препарата.
159. Противовирусные средства, показания к применению. Выбор препарата.
160. Противоглистные средства, показания к применению. Выбор препарата.
161. Противопротозойные средства, показания к применению. Выбор препарата.
162. Средства, применяемые при малярии, амебиазе, лямблиозе, трихомониазе, токсоплазмозе, пневмоцистозе. Показания к применению. Выбор препарата.
163. Противоопухолевые средства, показания к применению. Выбор препарата.
164. Иммуностимуляторы бактериального и животного происхождения: показания к применению. Выбор препарата.
165. Иммуностимуляторы растительного происхождения, показания к применению. Выбор препарата.

Экзаменационный ответ должен быть изложен в объеме не менее лекционного материала.

Практико-ориентированные задания

Не предусмотрены.

4. Этап

Тема 3. Влияние заболеваний и возраста на фармакокинетику и фармакодинамику. Лекарственная терапия у беременных и кормящих женщин

Задача 1. Пациент, 60 лет, наблюдается в поликлинике по поводу хронической сердечной недостаточности, развившейся вследствие дилатационной кардиомиопатии. На ЭКГ - постоянная форма фибрилляции предсердий. В анамнезе - тромбоз левого лучевой артерии. По назначению участкового терапевта больной получает эналаприл 20 мг/сут, фуросемид 40 мг/сут, спиронолактон 25 мг/сут. Дополнительно для профилактики тромбоэмболических осложнений участковым терапевтом выписан рецепт на варфарин.

1. Существует ли возможность проведения фармакогенетического тестирования в данном случае?
2. Какая доза варфарина должна быть назначена врачом при выявлении у больного генотипа CYP2C9*1/*3, соответствующего «медленному метаболизатору»?

Задача 2. Больная 62 лет, с диагнозом ИБС: стенокардия напряжения ФК II, постинфарктный кардосклероз, артериальная гипертензия 3 степени, очень высокого риска, мерцательная аритмия, пароксизмальная форма, хроническая сердечная недостаточность III функционального класса по NYHA, принимает по назначению участкового врача ацетилсалициловую кислоту 125 мг 1 раз в сутки, гидрохлоротиазид 25 мг 1 раз в сутки, эналаприл 5 мг 2 раза в сутки, карведилол 12,5 мг 2 раза в сутки, спиронолактон 25 мг 1 раз в сутки. Больная обратилась в медицинский центр с жалобами на стойкое снижение настроения. В связи с клиническими проявлениями соматизированной депрессии поставлен вопрос о назначении антидепрессантов. Имеются ли у больной показания для проведения фармакогенетического тестирования, если да, то какие? Осуществите выбор антидепрессанта и его режима дозирования с учетом межлекарственного взаимодействия, принимая во внимание то, что у больной выявляется носительство генотипа CYP2D6*4/*4. Разработайте программу оценки эффективности и безопасности проводимого медикаментозного лечения.

Правильные ответы:

Задача 1. Ответ:

1. Да, существует, так как для варфарина разработан фармакогенетический тест для персонализированного выбора его дозы. Этот фармакогенетический тест представляет собой выявление с помощью ПЦР «медленных» аллелей гена CYP2C9 (CYP2C9*2 и CYP2C9*3). CYP2C9 - основного фермента биотрансформации варфарина.
2. При выявлении такого генотипа врач должен выбрать минимальную дозу варфарина - 2,5 мг/сут.

Задача 2. Ответ:

1. Нарушения сна и ночные кошмары возможно связаны с приемом липофильного метопролола, заменить на гидрофильный атенолол;
2. Заменить ингибитор АПФ периндоприл на антагонист ангиотензиновых рецепторов, например, лозартан, который сопоставим по эффективности, но не вызывает сухого кашля.

Задача 3. Женщина с массой тела 67 кг, принимающая 100 мг/сут препарата X, кормит грудью ребёнка массой тела 6,7 кг. Для матери $C_{pss} = 1$ мг/л.

- 1) Определите, какую дозу препарата получает ребёнок?
- 2) Совместимо ли это лечение с кормлением грудью?

Примите, что для препарата X $M/P = 1$. Ребёнок ежедневно потребляет молока 150 мл/кг.

Ответ.

- 1) Рассчитаем дозу ребёнка: $C_{pss} \text{ матери} \times M/P \times V_{\text{молока}} = 1 \times 1 \times (0,15 \times 6,7) = 1$ мг/сут.
- 2) Этот показатель составляет 1/100 материнской дозы, однако масса ребёнка равна 1/10 массы матери. Следовательно, доза ребёнка, скорректированная по его массе, составляет 1/10 материнской дозы. Это как раз на границе того уровня (10%), который принято считать безопасным.

Контрольная работа

Выполнение письменной контрольной работы

Задача 1

Женщина, 27 лет, обратилась к врачу по поводу выбора противогрибкового ЛС, необходимость которого, с ее слов, обусловлена обострением «молочницы» (вагинального кандидоза).

1. Есть ли необходимость задать вопрос о возможной беременности женщины?
2. Какой совет Вы дадите женщине, если она вас проинформировала, что беременна, срок 9 недель?
3. Выберите противогрибковые препараты, разрешенные для применения в I триместре беременности.

Задача 2

Лактирующая женщина, 30 лет, обратилась по поводу выбора «средства от кашля». Женщина предупредила, что кормит грудью свою дочь в возрасте 3 мес. Врач рекомендован ЛС, содержащее кодеин («Коделак»). Женщина начала применять препарат, при этом продолжала кормить грудью. На 2-й день приема препарата кашель полностью исчез, однако у ребенка появились задержка стула в течение 2 суток, сонливость, резкое сужение зрачков. По поводу этого женщина обратилась к педиатру, который диагностировал у ребенка опиатную интоксикацию, ребенок был госпитализирован в токсикологическое отделение педиатрической больницы, где диагноз был подтвержден.

1. Укажите возможную причину развития опиатной интоксикации у грудного ребенка?
2. Какое смертельное осложнение могло развиваться у ребенка?
3. Как можно было избежать этого осложнения?

Задача 3

Пожилая женщина, 83 лет, обратилась к врачу за советом о приобретении препарата от тошноты и рвоты. Врач выяснил у пациентки, что больная в течение многих лет по назначении участкового терапевта по поводу «болезни сердца» принимает дигоксин по 1/2 таблетке 2 раза в сутки, а также еще ряд лекарств, включая мочегонные препараты, название и дозы которых вспомнить не смогла. Тошнота, периодически возникающая рвота, а также резкая потеря аппетита беспокоят в течение последних 2 дней. На вопрос, принимала ли женщина лекарства сегодня, ответила, что не помнит, так как у нее очень плохая память.

1. С чем могут быть связаны описываемые больной симптомы?
2. Какова должна быть тактика врача?
3. Как можно было бы избежать этой ситуации?

Правильные ответы:

Задача 1. Ответ:

1. Да, необходимо уточнить, не беременна ли женщина, и каков срок беременности. Это обусловлено тем, что большинство противогрибковых препаратов являются препаратами из категории С или D. При этом среди них есть ЛС, которые разрешено применять только в III триместре беременности, например флуконазол.
2. Противогрибковым ЛС, разрешенным для применения у беременных в I триместре, является натамицин в свечах.

Задача 2. Ответ:

1. Кодеин в печени матери превращается в морфин, который также проникает в молоко. Таким образом, можно предположить, что морфин в высокой концентрации находился в плазме крови ребенка, что и вызвало характерные для опиатной интоксикации симптомы: заборы, сужение зрачка и сонливость.
2. Остановка дыхания.
3. Врач должен уточнять у пациенток, не кормят ли они грудью. Врач должен, исходя из информации в инструкции или типовой клинико-фармакологической статье, убедиться, что данный препарат можно применять у кормящих.

Задача 3. Ответ:

1. Данные симптомы у больной могут быть связаны с гликозидной интоксикацией, возможно, из-за повышения концентрации дигоксина в плазме крови, учитывая пожилой возраст больной (нарушения функции печени и почек). Кроме того, можно предположить, что из-за нарушений памяти, больная могла принять более высокую дозу препарата.

2. Необходимо срочно обратиться к врачу, вплоть до вызова бригады скорой медицинской помощи при ухудшении состояния: появление перебоев в работе сердца, нестабильности АД, рвоты.
3. Пожилым людям следует подробно разъяснить правила приема ЛС, возможно и в письменном виде. Следует рекомендовать пожилым раскладывать лекарства по контейнерам или пакетикам, на которых должно быть написано время приема лекарств.

Тестирование

1. К самым безопасным для плода лекарственным средствам относятся препараты:
- а) категории А;
 - б) категории В;
 - в) категории С;
 - г) категории D;
 - д) категории Х.
2. Абсолютно противопоказаны при беременности препараты:
- а) категории А;
 - б) категории В;
 - в) категории С;
 - г) категории D;
 - д) категории Х.
3. «Критическими» периодами беременности, отличающимися повышенной чувствительностью к лекарственным средствам относятся:
- а) период прегимплантационного развития;
 - б) стадия эмбриогенеза;
 - в) период непосредственно перед родами;
 - г) все вышеперечисленные.
4. К факторам, влияющим на фармакокинетику плода, относятся:
- а) режим дозирования лекарственного средства;
 - б) физиологическое состояние материнского организма;
 - в) физико-химические свойства лекарственного средства;
 - г) все вышеперечисленное.
5. При обращении беременной в аптеку провизор может рекомендовать ей для применения:
- а) рецептурные и безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у беременных;
 - б) только безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у беременных;
 - в) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.
6. Лекарственное средство может применяться у кормящей женщины, если оно обладает следующими фармакокинетическими характеристиками:
- а) низкая биодоступность при приеме внутрь;
 - б) короткий период полувыведения;
 - в) отсутствие возможности образования активных метаболитов;
 - г) минимальное проникновение в грудное молоко;
 - д) все вышеперечисленное.
7. При обращении кормящей женщины в аптеку провизор может рекомендовать ей для применения:
- а) рецептурные и безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у кормящих;
 - б) только безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у кормящих;
 - в) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.
8. При обращении в аптеку по поводу применения лекарственного средства у новорожденного провизор может рекомендовать:

- а) рецептурные и безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у детей;
- б) только безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у детей;
- в) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.
9. Особенности фармакинетики лекарственных средств у пожилых являются:
- а) снижение скорости всасывания;
- б) снижение скорости распределения;
- в) замедление биотрансформации в печени;
- г) замедление выведения почками;
- д) все вышеперечисленное.
10. Начинать лечение у пожилых следует:
- а) с максимально допустимых доз лекарственных средств;
- б) со средних доз лекарственных средств;
- в) с минимальных доз лекарственных средств.
11. Лекарственная зависимость и синдром отмены относятся к нежелательным лекарственным реакциям:
- а) типа А;
- б) типа В;
- в) типа С;
- г) типа D;
- д) типа Е.
12. Тератогенность относится к нежелательным лекарственным реакциям:
- а) типа А;
- б) типа В;
- в) типа С;
- г) типа D;
- д) типа Е.
13. Фактором риска развития нежелательных лекарственных реакций является:
- а) пожилой возраст;
- б) тяжелое состояние больного;
- в) одновременное назначение нескольких лекарственных средств;
- г) генетическая предрасположенность;
- д) все вышеперечисленное верно.
14. К категории А токсичности лекарств при беременности относятся:
- а) Лекарства, которые не показали наличие риска в контрольных испытаниях на животных и женщинах.
- б) Испытания на животных не выявили риска, но испытаний на беременных женщинах не проводилось.
- в) Обнаружены доказательства наличия риска для человека, но польза от применения превосходит риск.
- г) Очень опасны, применение противопоказано.
15. Выберите формулу для расчета поддерживающей дозы при нарушении функции почек, если препарат с частичной почечной элиминацией:
- а) $DR_{\text{пац}}/DRN = (1 + fu) \cdot fu \times Cl_{\text{српац}}/Cl_{\text{ср}} \times N$
- б) $DR_{\text{пац}}/DRN = (1 - fu) + fu \times Cl_{\text{српац}}/Cl_{\text{ср}} \times N$
- в) $DR_{\text{пац}}/DRN = Cl_{\text{српац}}/Cl_{\text{ср}} \times N$.
- г) $DR_{\text{пац}}/DRN = (1 - fu) \times fu + Cl_{\text{српац}}/Cl_{\text{ср}} \times N$
3. Препараты высокого риска, требующие прерывания беременности:
- а) Цитостатики.
- б) Аминопенициллины.

в) НПВС.

г) Сульфаниламиды.

16. Для расчета педиатрических доз возможно использование следующей формулы:

а) Доза ребенка = доза взрослого \times масса тела $0,7/70$.

б) Доза ребенка = доза взрослого + масса тела $0,7/70$.

в) Доза ребенка = доза взрослого + $7 \times$ масса тела $/70$.

17. Выберите категорию токсичности лекарственных препаратов при беременности для очень опасных лекарств, применение которых требует прерывания беременности:

а) С.

б) Х.

в) А.

г) В.

Правильные ответы:

1. а) категории А;

2. д) категории Х.

3. г) все вышеперечисленные

4. г) все вышеперечисленное.

5. в) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.

6. д) все вышеперечисленное.

7. в) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.

8. в) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.

9. д) все вышеперечисленное.

10. в) с минимальных доз лекарственных средств.

11. в) типа С;

12. д) типа Е.

13. д) все вышеперечисленное верно.

14. а) Лекарства, которые не показали наличие риска в контрольных испытаниях на животных и женщинах.

15. б) $DR_{\text{пац}}/DR_N = (1-f_u) + f_u \times CI_{\text{српац}}/CI_{\text{ср N}}$

3. а) Цитостатики.

16. а) Доза ребенка = доза взрослого \times масса тела $0,7/70$.

17. б) Х.

Тема 5. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств при ишемической болезни. Клиническая фармакология гиполипидемических и антитромбоцитарных средств

Решение ситуационных задач

1. У больного сахарный диабет 2 типа с сопутствующими желчекаменной болезнью и гиперлипидемией IIb типа. Какая группа гиполипидемических средств предпочтительна для коррекции гиперлипидемии IIb типа у данного пациента? Назовите альтернативные препараты.

2. Больной М., 52 лет, страдает артериальной гипертензией в течение 4 лет. Жалобы на слабость, головные боли, утомляемость. Курит в течение 20 лет. ЧСС - 64 уд/мин. АД - 142/94 мм рт.ст. Наследственной отященности по ССЗ нет. В анамнезе хронический бронхит. Общий анализ крови: без патологии. Биохимия крови: общий холестерин - 6,2 ммоль/л. Общий анализ мочи: без патологии. ЭКГ: без изменений. Заключение окулиста – ангиопатия сосудов сетчатки. Определите категорию риска сердечно-сосудистых осложнений по шкале SCORE данного больного и определите тактику лечения.

3. Пациент К., 56 лет. Имеет вредные привычки: давно и много курит, употребляет алкоголь (не злоупотребляет). Заключение ЭхоКГ: Атеросклероз аорты. Атеросклеротический стеноз устья аорты. Относительная недостаточность митрального клапана. Диффузный кардиосклероз. Ничем не лечился. Ваши рекомендации данному больному.
4. Больная Н., 60 лет, в 2008 г. перенесла геморрагический инсульт на фоне гипертонической болезни. В настоящее время принимает нимодипин, диосмин, эналаприл и симвастатин. Объективно: АД 125/90 мм рт.ст., частота пульса 60. Данные лабораторных исследований: глюкоза крови - 6,5 ммоль/л, креатинин - 60,05 мкмоль/л, мочевины - 7,86 ммоль/л, тимоловая проба -1 ед.; натрий - 145 ммоль/л, калий - 4,1 ммоль/л, кальций - 2,56 ммоль/л; ХС ЛПВП - 1,31 ммоль/л, ХС ЛПНП - 4,59 ммоль/л. Жалобы на покраснение, зуд кожи. Необходима ли дальнейшая антигипертензивная терапия? Может ли симвастатин быть причиной появления аллергии?
5. Больная К., 58 лет. Год назад было проведено протезирование брюшной аорты. При контроле на УЗИ - холестериновая бляшка, закрывающая просвет сосуда на 30%. Ваши рекомендации по лечению больной. Существуют ли препараты, растворяющие бляшку?
6. Больной П., 52 лет, с диагнозом ИБС, стенокардия напряжения, III ФК. Постинфарктный кардиосклероз. Дислипидемия IIb типа. Гипертоническая болезнь III стадии, степень 2, риск 4. Биохимический анализ крови: общий холестерин 7,18 ммоль/л, ХС ЛПВП 1,9 ммоль/л, ХС ЛПНП 4,9 ммоль/л, ТГ 2,07 ммоль/л. В качестве гиполипидемического препарата назначался симвастатин, больной принимал его курсами. Целевые значения ОХС и ХС ЛПНП у этого больного?
7. Больной Н., 55 лет. Клинический диагноз: ИБС. Стенокардия напряжения, ФК II. Сахарный диабет 2 типа. Гиперлипидемия IIb типа. 43 Биохимический анализ крови: общий холестерин 6,6 ммоль/л, триглицериды 2,2 ммоль/л, глюкоза крови 6,3 ммоль/л. Целевой уровень холестерина и триглицеридов для данного пациента? Методы коррекции дислипидемии в данном случае?
8. Больной Н., 46 лет, в связи со стабильной стенокардией напряжения (II ФК) и гиперлипидемией IIa типа регулярно принимает: бетагексал 20 мг в сутки, триметазидин 3 таблетки в сутки, ацетилсалициловую кислоту 100 мг на ночь и симвастатин 20 мг на ночь. Достигнуто снижение общего холестерина с 7,8 до 4,9 ммоль/л, повышение ХС ЛПВП с 0,75 до 1,1 ммоль/л. Однако, у больного появились боли в ногах, сопровождающиеся мышечной слабостью. Объективно: пульсация на артериях стоп достаточная, пальпация мышц голени и бедер с обеих сторон болезненна. Какова возможная причина появления вышеописанных жалоб? Ваши рекомендации для уточнения генеза мышечных болей.
9. Юноша, 16 лет, госпитализирован с диагнозом: ИБС. Нестабильная прогрессирующая стенокардия. Из анамнеза известно, что в 7-летнем возрасте в связи с ксантелазмой ахилловых сухожилий и ксантелазмой на коже век впервые был сдан анализ крови на липиды, который выявил высокий уровень общего холестерина. С 15 лет беспокоят приступы стенокардии. При обследовании в отделении по данным коронарной ангиографии выявлены: проксимальный стеноз передней нисходящей коронарной артерии 70%, стеноз огибающей коронарной артерии 80% и стеноз правой коронарной артерии менее 50%. Биохимический анализ крови: общий холестерин 21,1 ммоль/л, альфа-холестерин 0,57 ммоль/л, триглицериды 1,8 ммоль/л. Сформулируйте клинический диагноз, дайте рекомендации по лечению.
10. Больной К., 59 лет, перенес крупноочаговый инфаркт миокарда. В настоящее время беспокоят боли за грудиной сжимающего характера при длительной ходьбе, при подъеме на 3-й этаж. Боли проходят после приема нитроглицерина. Из анамнеза: наследственность отягощена по ИБС (отец умер от ИМ в возрасте 50 лет). Ведет малоподвижный образ жизни, курит 25 лет. Объективно: абдоминальное ожирение (ОТ 105 см). Левая граница сердца + 1,5 см влево. Тоны приглушены, ритмичны, ЧСС 84 в минуту. АД 110/75 мм рт. ст. Общий анализ крови и мочи без патологии. Глюкоза крови 5,3 ммоль/л. Общий ХС 6,5 ммоль/л, ТГ 2,0 ммоль/л, ЛПНП 3,2 ммоль/л, ЛПВП 0,9 ммоль/л. Определите факторы риска коронарного атеросклероза. Ваши рекомендации по лечению.

Правильные ответы:

1. Ответ: Статины. Препараты никотиновой кислоты.

2. Ответ: Суммарный риск 5%. Рекомендации по здоровому образу жизни (диета, отказ от курения, увеличение физической активности). Медикаментозная антигипертензивная терапия. При отсутствии снижения уровня общего холестерина менее 4,5 ммоль/л - назначить гиполипидемическую терапию (статины).
3. Ответ: Убедить больного отказаться от курения. Определить полный липидный профиль у пациента. При уровне холестерина ЛПНП $\geq 3,0$ ммоль/л рекомендовать низкокалорийную диету и назначить гиполипидемическую терапию (аторвастатин, розувастатин).
4. Ответ: Принимать лекарства необходимо, так как стабилизация давления - результат комбинированной терапии и при прекращении лечения состояние может ухудшиться. Да, возможные побочные реакции симvastатина - ангионевротический отек, крапивница, фотосенсибилизация, гиперемия кожи. Вместо симvastатина можно назначить более эффективный аторвастатин.
5. Ответ: Препараты из группы статинов – аторвастатин или розувастатин. Нет, удаление бляшки только хирургическим путем.
6. Ответ: ОХС 4,5 ммоль/л, ХС ЛПНП 1,8 ммоль/л. Наиболее эффективные препараты из группы статинов – аторвастатин и розувастатин. Необходимо информировать пациента о том, что курсовое (эпизодическое) лечение статинами приводит к достоверно более высокой частоте развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.
7. Ответ: Общий холестерин $< 4,5$ ммоль/л, ХС ЛПНП.
8. Ответ: Наиболее вероятно, что боли в мышцах ног обусловлены приемом симvastатина и развитием миопатии (миалгии). Подтверждает этот диагноз высокий уровень креатинфосфокиназы (КФК) в крови, что требует отмены симvastатина.
9. Ответ: ИБС. Нестабильная прогрессирующая стенокардия. Стенозирующий атеросклероз коронарных артерий (трехсосудистое поражение). Гомозиготная семейная гиперхолестеринемия (IIa тип). Аорто-коронарное шунтирование и последующее постоянное использование экстракорпоральных методов коррекции нарушенного липидного обмена для снижения уровня холестерина в крови.
10. Ответ: Наследственная предрасположенность к ИБС, гиподинамия, абдоминальное ожирение, курение. Диета с ограничением продуктов животного происхождения и легкоусвояемых углеводов. β -адреноблокатор (бисопролол), ингибитор АПФ (эналаприл), ацетилсалициловая кислота+прасугрел или тикагрелор, статин (розувастатин).

Тестирование

1. Механизм гиполипидемического действия статинов связан с блокадой:
- 1) 3-кетоацил-КоА тиолазы;
 - 2) липопротеиновой липазы;
 - 3) кининазы II;
 - 4) ГМГ КоА-редуктазы.
2. Гидрофильными являются все препараты, кроме:
- 1) флувастатина;
 - 2) правастатина;
 - 3) розувастатина;
 - 4) аторвастатина.
3. Контроль уровня липидов после достижения целевых уровней при терапии статинами следует проводить:
- 1) можно больше не проводить;
 - 2) 1 раз в 3 месяца;
 - 3) 1 раз в 6 месяцев;
 - 4) 1 раз в 12 месяцев.
4. Целевые значения общего холестерина у пациентов со стабильной стенокардией:

- 1) меньше 5,5 ммоль/л;
 - 2) меньше 4,5 ммоль/л;
 - 3) меньше 4,0 ммоль/л;
 - 4) меньше 3,0 ммоль/л.
5. Целевые значения ХС ЛПНП для больных с ИБС:
- 1) <4,5 ммоль/л
 - 2) <3,0 ммоль/л
 - 3) <2,6 ммоль/л
 - 4) <1,8 ммоль/л
6. Побочные эффекты статинов:
- 1) повышение АСТ, АЛТ
 - 2) появление миалгий
 - 3) гиперемия кожи лица
 - 4) диарея
7. Вторичная гиперлипидемия наблюдается при всех нижеперечисленных заболеваниях, кроме:
- 1) нефротического синдрома
 - 2) почечной недостаточности
 - 3) сахарного диабета
 - 4) гипертиреоза
8. Лекарственные средства, обладающие атерогенным действием:
- 1) гидрохлоротиазид
 - 2) празозин
 - 3) фенобарбитал
 - 4) амлодипин
9. Наиболее активный препарат из группы статинов:
- 1) аторвастатин
 - 2) правастатин
 - 3) розувастатин
 - 4) флувастатин
10. Тип гиперлипидемии по Фредриксону, который можно корригировать с помощью секвестрантов жирных кислот:
- 1) I тип
 - 2) IIa тип
 - 3) IIb тип
 - 4) III тип

Правильные ответы:

Ответы:

1 - 4; 2 - 4; 3 - 4; 4 - 3; 5 - 4; 6 - 1,2; 7 - 4; 8 - 1; 9 - 3; 10 - 1

Тема 6. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых для лечения сердечной недостаточности

Контрольная работа

Выполнение письменной контрольной работы

Вариант 1.

Задача 1. Больной З., 68 лет перенес инфаркт миокарда 5 лет назад. По результатам обследования была обнаружена ХСН II А ст, II ФК (по эхокардиографии фракция выброса составила 45%). Назначьте лечение.

Задача 2. У больного Ф., 65 лет, перенесшего острый инфаркт миокарда 2 года назад, выявлена клиническая картина ХСН IIБ ст, IV ФК на фоне постинфарктного кардиосклероза и хронической аневризмы левого желудочка. По эхокардиографии фракция выброса (ФВ) 33%, конечный диастолический размер (КДР) левого желудочка 5,7 мм. Назначьте лечение.

Задача 3. У больного Б., 66 лет, на фоне ХСН IIБ ст, III ФК (ФВ 27%) развилась острая левожелудочковая недостаточность. Какой препарат является препаратом выбора для улучшения гемодинамики в этой критической ситуации?

Вариант 2.

Задача 1. За счет каких свойств ИАПФ могут быть использованы у больных ХСН с диастолической дисфункцией и сохраненной систолической функцией левого желудочка.

Задача 2. Больной Ш., 75 лет, страдал гипертонической болезнью около 30 лет. При обследовании и проведении ЭКГ и эхокардиографии было обнаружено «гипертоническое» сердце, связанное с возрастным уменьшением мышечного элемента и повышенным образованием фиброзной ткани в миокарде пожилых (ФВ - 61%). Какая функция сердца нарушается при этой патологии? Какие группы препаратов применяются для лечения этих нарушений.

Задача 3. У больного Д., 48 лет, диагностирована хроническая ревматическая болезнь сердца с сочетанным пороком митрального клапана, осложненная ХСН IIБст IIIФК (ФВ 25%) и постоянной формой фибрилляции предсердий (тахисистолический вариант). Назначьте лечение.

Правильные ответы:

Вариант 1.

Задача 1. Ответ: ИАПФ или антагонисты рецепторов к АТ II (например: периндоприл А 5 мг 1 раз в день или кандесартан 4 мг 1 раз в день); β – блокаторы (например: бисопролол 2,5 мг 1 раз); тиазидные диуретики (гипотиазид 25 мг утром).

Задача 2. Ответ: ИАПФ или антагонисты рецепторов к АТ II, β – блокаторы, тиазидные диуретики (например: рамиприл 5 мг; торасемид 10 мг утром; метопролол сукцинат 12,5 мг 1 раз в сутки); антитромботические – эноксипарин 40 мг/сут.

Задача 3. Ответ: Левосимендан (болюс 12 мкг/кг, затем в/в капельно 0,1-0,21 мкг/кг/мин).

Вариант 2.

Задача 1. Ответ: Улучшают релаксацию и растяжимость миокарда, уменьшают выраженность гипертрофии и фиброза миокарда, оказывают кардиопротективное действие.

Задача 2. Ответ: Развивается нарушение диастолической функции сердца, т.е. функция расслабления, развивается диастолическая СН (ДСН). Принципы лечения: ИАПФ, антагонисты рецепторов к ангиотензину, блокаторы β – рецепторов, или верапамил, диуретики - у пациентов с ДСН используют с осторожностью, чтобы не вызвать чрезмерного снижения преднагрузки на левый желудочек и падения сердечного выброса. Препаратом выбора является торасемид, обладающий меньшим, чем у фуросемида калийуретическим действием; кроме того, он обладает собственным антифибротическим влиянием на миокард. Эплеренон 25 мг 1 раз в день. Сердечные гликозиды (дигоксин) применяются при невозможности применения β -АБ; доза препарата не должна превышать 0,25 мг/сут.

Задача 3. Ответ: Дигоксин 0,125 мг 2 раза в сутки (суточная доза 0,25мг); карведилол 3,125 мг 2 раза в день; спиронолактон 200 мг утром; фуросемид 40 мг утром; эналаприл 5 мг 2 раза в день. Варфарин до МНО 2-3 или дабигатран или ривароксабан.

Реферат

1. Блокаторы β –адренергических рецепторов для медикаментозного лечения ХСН.
2. Применение сердечных гликозидов для лечения ХСН.
3. Дополнительные средства в лечении ХСН. Статины.

4. Дополнительные средства в лечении ХСН. Антитромботические средства.
5. Использование блокаторов медленных кальциевых каналов в лечении ХСН.
6. Негликозидные инотропные средства в лечении ХСН.
7. Принципы лечения больных с нарушениями ритма.
8. Особенности фармакотерапии сердечно-сосудистых заболеваний в старческом возрасте.
9. Основные показатели фармакокинетики антиаритмических препаратов.
10. Препараты, рекомендуемые для медикаментозной кардиоверсии пароксизмальной формы фибрилляции предсердий.
11. Препараты, рекомендуемые для медикаментозной кардиоверсии персистирующей формы фибрилляции предсердий.
12. Альтернативные антиаритмические средства в лечении ХСН.

Правильные ответы:

Защита реферата - текст не менее 10 страниц

Тема 7. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний органов дыхания

Тестирование

1. Бронхорасширяющие препараты, действующие преимущественно на β_2 -адренорецепторы легких:
 - 1) адреналин;
 - 2) формотерол;
 - 3) орципреналин;
 - 4) индакатерол.
2. При ингаляционном способе введения β_2 -адреномиметиков эффект возникает:
 - 1) сразу;
 - 2) через 1-2 минуты;
 - 3) через 3-5 мин;
 - 4) через 10 мин.
3. Наиболее селективным β_2 -адреномиметиком является:
 - 1) сальметерол;
 - 2) фенотерол;
 - 3) сальбутамол;
 - 4) изопреналин.
4. Препарат из группы селективных β_2 -адреномиметиков, обладающих длительным (пролонгированным) действием:
 - 1) ипратропия бромид;
 - 2) тербуталин;
 - 3) кетотифен;
 - 4) формотерол.
5. Характерными побочными эффектами при применении ингаляционных глюкокортикоидов в средних дозах являются:
 - 1) кандидоз ротоглотки;
 - 2) язвы желудочно-кишечного тракта;
 - 3) дисфония;
 - 4) стероидный диабет.
6. Ксантины оказывают следующие эффекты:
 - 1) отрицательное инотропное действие;

- 2) бронхолитическое действие;
 - 3) положительное инотропное действие;
 - 4) возбуждают аденозиновые рецепторы.
7. Фармакокинетические особенности H_1 -гистаминоблокаторов 2 поколения, обуславливающие отсутствие клинически значимого седативного эффекта:
- 1) отсутствие проникновения через ГЭБ;
 - 2) влияние на адренергические рецепторы;
 - 3) слабая H_1 -блокирующая активность;
 - 4) выраженный метаболизм в печени.
8. Препараты, применяемые для лечения легочной гипертензии:
- 1) силденафил;
 - 2) каптоприл;
 - 3) бозентан;
 - 4) орципренолин.
9. Глюкокортикостероид с наибольшей противовоспалительной активностью:
- 1) преднизон;
 - 2) триамцинолон;
 - 3) преднизолон;
 - 4) дексаметазон.
10. Препарат, являющийся активным метаболитом лоратадина:
- 1) цетиризин;
 - 2) левоцетиризин;
 - 3) фексофенадин;
 - 4) дезлоратадин.

Правильные ответы:

Ответы: 1 - 2, 4; 2 - 3; 3 - 1; 4 - 4; 5 - 1, 3; 6 - 2, 3; 7 - 1; 8 - 1, 3; 9 - 4; 10 - 4.

Контрольная работа

Вариант 1.

Задача 1. Больной, страдающий артериальной гипертензией и бронхиальной астмой, обратился к лечащему врачу с жалобами на приступы удушья, которые появились у него после того, как он стал принимать лекарственный препарат с целью снижения АД. Прием каких препаратов мог спровоцировать появление приступов удушья? Какова тактика врача в этой ситуации? Какие антигипертензивные средства целесообразно назначить этому пациенту?

Задача 2. В отделение интенсивной терапии доставлен больной 28 лет с одышкой, кашлем и удушьем, длящимся в течение двух часов. В анамнезе такие приступы повторялись в последние годы при эмоциональных и физических нагрузках, больной купировал их самостоятельно домашними средствами. Периодически имелись симптомы сенной лихорадки. Такие же симптомы встречались у сестры и деда. При осмотре - цианоз, ортопноэ, частота дыхания 24 в мин, вязкая мокрота. Выслушиваются сухие свистящие хрипы на вдохе и выдохе. ЧСС 130, ритм синусовый. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

Задача 3. Больной К., с диагнозом бронхиальная астма, в течение 3-х недель принимает теофиллин ретард в дозе 500 мг/сутки. В прошлом – злостный курильщик (до 20 сигарет в день), в настоящее время резко уменьшил количество сигарет (до 3-4 в день). В течение 4 лет пользуется дозированными ингаляционными β_2 -адреномиметиками по 2 вдоха 3 раза в сутки. С присоединением теофиллина уменьшилась одышка, реже стали беспокоить приступы удушья по ночам, однако остаются приступы в ранние утренние часы. Ваша тактика в отношении выбора лекарственного средства.

Вариант 2.

Задача 1. Больному с острым ларингитом, сопровождающимся мучительным кашлем, врач назначил противокашлевой препарат. При приеме препарата больной разжевал таблетку и сразу же почувствовал онемение во рту. Какой препарат был назначен пациенту? Укажите причину возникшего осложнения.

Задача 2. У курильщиков метаболизм теофиллина индуцирован почти на 100%. У некурящих людей средняя поддерживающая доза, необходимая для достижения концентрации $C_p = 10$ мг/л, составляет 500 мг теофиллина/сут. Какой должна быть поддерживающая доза теофиллина для курильщика, если нужно достичь концентрации $C_p = 15$ мг/л?

Задача 3. Больной К., длительное время в период цветения растений страдал ринитом, в последние два года весной наблюдались приступы удушья, сопровождающиеся свистящим дыханием. Диагностирована бронхиальная астма. Какое средство можно назначить больному, чтобы избежать в дальнейшем обострение заболевания в весенний период? Каков механизм его действия?

Правильные ответы:

Вариант 1.

Задача 1. Ответ: β -адреноблокаторы могут спровоцировать приступы удушья. Можно назначить блокаторы медленных кальциевых каналов.

Задача 2. Ответ: Бронхиальная астма. ИГКС через небулайзер (будесонид), β_2 -агонист короткого действия (сальбутамол). Муколитики. Для профилактики сенной лихорадки возможно назначение антигистаминных препаратов (лоратадин).

Задача 3. Ответ: Назначить базисную терапию ИГКС (беклометазон, будесонид, флутиказон), β_2 -адреномиметики длительного действия (формотерол, сальметерол, индакатерол).

Вариант 2.

Задача 1. Ответ: Преноксдиазин.

Задача 2. Ответ: Поддерживающая доза = $Cl \times C_p$, следовательно $Cl = \text{Поддерживающая доза} / C_p = 500 \text{ мг/сут} / 10 \text{ мг/л}$. Получаем клиренс теофиллина у курильщика $Cl = 100 \text{ л/сут}$. Поддерживающая доза для курильщика = $100 \text{ л/сут} \times 15 \text{ мг/л} = 1500 \text{ мг/сут}$.

Задача 3. Ответ: Лоратадин (H_1 -гистаминоблокатор).

Тема 8. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению лекарственных средств, применяемых для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта

Решение ситуационных задач

1. Больной 38 лет обратился к врачу с жалобами на режущие боли в подложечной области натощак, через 2 часа после приема пищи, особенно острой. Анамнез болезни: болен в течение 3 лет, обострения весной и осенью, ранее к врачу не обращался, самостоятельно применял антацидные средства, масло шиповника. Настоящее обострение около 2 недель, эффекта от самолечения не было. Объективно: состояние удовлетворительное, положение - лежа на боку, с прижатыми коленями к животу, сознание ясное. Кожные покровы бледной окраски. Телосложение правильное, подкожная клетчатка развита слабо. В легких - дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 18 в 1 мин. АД 90 и 60 мм рт.ст. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 80 уд в 1 мин. Язык обложен бело-желтым налетом, суховат. Живот мягкий, резко болезненный при пальпации в эпигастрии, правом подреберье. Стул - редкий 2 раза в неделю. Проведена ЭГДС: язва луковицы двенадцатиперстной кишки на передней поверхности диаметром 12 мм. По данным дыхательного теста обнаружена $H. pylori$. 96 Назначено лечение: рабепразол 20 мг + кларитромицин 500 мг + амоксициллин 1000 мг. Все препараты принимать внутрь по 1 табл. 2 раза в сутки не менее 10 дней. К каким клинико-фармакологическим группам относятся рекомендованные для лечения язвенной болезни лекарственные средства? Рациональна ли назначенная больному терапия?

2. К врачу обратилась пациентка 58 лет с жалобами: на боли в правом подреберье продолжительностью не менее 20 минут, отдающие в спину и правую лопатку после приема пищи, тошноту, метеоризм. Боли беспокоят на протяжении последних 3 месяцев. 10 лет назад перенесла холецистэктомию. После клинического, лабораторно-инструментальных методов исследования выставлен диагноз: Дисфункция сфинктера Одди по билиарному типу. Желчно-каменная болезнь. Холецистэктомию в 2003 году. Назначить терапию.

3. Женщину 35 лет в 23-24 недели беременности стал беспокоить запор (невозможность опорожнения кишечника по 3-4 дня с затруднением дефекации). Ваши рекомендации по лечению.

4. Больной 65 лет обратился к врачу с жалобами на режущие боли в подложечной области натощак, через 2 часа после приема пищи, особенно острой. Анамнез заболевания: болен в течение 3 лет. Настоящее обострение в течение 2 дней, аденома простаты в течение 5 лет. Объективно: состояние удовлетворительное, положение активное, сознание ясное. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. Телосложение правильное, подкожная клетчатка развита умеренно. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 18 в 1 мин. АД=110 и 70 мм рт.ст. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС 76 в 1 мин. Язык обложен желтокоричневым налетом. Живот мягкий, болезненный при пальпации в эпигастрии, правом подреберье. Печень не увеличена. Стул – склонность к запорам. Проведена ЭГДС: язва луковицы двенадцатиперстной кишки диаметром 9 мм по задней стенке. Хронический эрозивный гастрит. Рубцово-язвенная деформация луковицы и привратника. Дыхательный тест - *H.pylori* (+). План лечения: 1) раствор атропина сульфат 0,1% 1 мл п/к 2 раза в сутки; 2) эзомепразол 20 мг 2 раза в сутки; 3) кларитромицин 500 мг 2 раза в сутки; 4) метронидазол 400 мг 2 раза в сутки. Рационально ли указанное лечение?

5. Больная 55 лет доставлена в приемное отделение больницы. Около 2 лет беспокоят боли в крупных суставах, по поводу которых принимала 97 индометацин с положительным эффектом. Около суток назад появились тошнота, жидкий стул, кал черного цвета, слабость, одышка. Объективно: состояние средней тяжести, положение: лежа на кушетке, сознание ясное. Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 20 в 1 мин. АД= 90 и 60 мм рт.ст. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС 88 в 1 мин. Язык обложен бело-желтым налетом, суховат. Живот мягкий, болезненный при пальпации в эпигастрии, правом подреберье. Общий анализ крови: эритроциты – $3,5 \times 10^{12}$ /л, Hb – 95 г/л, лейкоциты 4×10^9 /л, Нt – 33, СОЭ – 18 мм / час. Анализ кала на скрытую кровь - реакция Грегерсена положительная. Выставлен диагноз: Эрозивный гастрит. Желудочно-кишечное кровотечение. Ваша дальнейшая тактика?

6. Больная 70 лет около 20 лет страдает хроническим панкреатитом (обострения 2-3 раза в год). Лечилась самостоятельно, разжевывая таблетки, содержащие панкреатин и желчь. Участковый терапевт назначил панкреатин в капсулах с кишечнорастворимыми микросферами по 25000 ЕД с основным приемом пищи (завтраком, обедом или ужином) и предупредил, что разжевывать их нельзя. Пациентка глотать капсулы целиком не может. Ваши рекомендации.

7. Больной 49 лет обратился к врачу с жалобами на «голодные» боли по ночам в подложечной области, изжогу, слабость. После клинического и лабораторно-инструментального обследования обнаружена язва луковицы 12-перстной кишки и *H.pylori*. По месту жительства было назначено лечение: лансопразол 30 мг + кларитромицин 500 мг + амоксициллин 1000 мг. Все препараты назначены по 1 табл. 2 раза в сутки не менее 10 дней. Болевой синдром сохранялся. На 11 день от начала лечения проведена контрольная ЭГДС: язва луковицы двенадцатиперстной кишки диаметром 15 мм по задней стенке. Хронический эрозивный гастрит. Рубцово-язвенная деформация луковицы и привратника. Дыхательный тест - *H.pylori* (+). Было предложено оперативное лечение, от которого больной отказался, настаивая на консервативном лечении. Назначена квадротерапия. Какие комбинации лекарственных препаратов составляют квадротерапию язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, ассоциированной с *H.pylori*?

Правильные ответы:

1. Ответ: Рабепразол – ингибитор протонной помпы, кларитромицин и амоксициллин – антимикробные ЛС (макролид и аминопенициллин, соответственно). Да, терапия рациональна. Желательно на 11-12 день от начала лечения провести контроль ЭГДС, если нет заживления язвы, продолжить прием ИПП в стандартных дозировках 2 раза в день в течение еще 3 недель.

2. Ответ: Соблюдение диеты: ограничение жирной, острой, жареной пищи, кислых продуктов, частое дробное питание. Миотропные спазмолитики, например, мебеверина гидрохлорид по 1 капсуле (200 мг) 2 раза в сутки за 20 мин до еды 2-4 недели.
3. Ответ: В диете беременной должны преобладать свежие и подвергнутые кулинарной обработке овощи и фрукты. После консультации с гинекологом, по возможности, увеличить двигательный режим, или заняться лечебной физкультурой. Исключить из пищевого рациона: белый хлеб (особенно высокосортный), крепкий чай, черный кофе, какао, шоколад, чернику, бруснику, манную кашу, мучные и слизистые супы. Из слабительных рекомендовано: лактулоза по 30 мл в сутки в течение 3 дней, затем по 10 мл в сутки.
4. Ответ: Одновременное назначение двух лекарственных препаратов, подавляющих продукцию HCl, не рационально. Кроме того, раствор атропина сульфат противопоказан при аденоме простаты.
5. Ответ: Необходимо назначить: омепразол 40 мг в/в капельно, свежезамороженную плазму в/в, наблюдение за больной: в динамике контроль за показателями красной крови, ЭГДС.
6. Ответ: Необходимо осторожно вскрыть внешнюю оболочку капсулы препарата, содержимое смешать с жидкой пищей, лучше с напитками, и предложить принимать препарат в таком виде.
7. Ответ: Квадротерапия язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, ассоциированной с *H. pylori*, может быть с препаратом висмута (классическая): 1) ИПП в стандартной дозировке 2 раза в сутки; 2) висмута трикалия дицитрат по 120 мг 4 раза в сутки; 3) метронидазол по 500 мг 3 раза в сутки; 4) тетрациклин по 500 мг 4 раза в сутки в течение 10-14 дней. При невозможности использовать «классическую» квадротерапию, согласно рекомендациям Маастрихт-4 (2010 г.), возможна и квадротерапия без препарата висмута (три антимикробных препарата с ИПП).

Контрольная работа

Задача 1. Больная 74 лет обратилась к врачу с жалобами на редкий стул (2-3 раза в неделю), затрудненную дефекацию, тошноту, плохой сон. Занимается самолечением около года. Принимает одновременно: сухой экстракт крушины (табл. по 0,2 г) по 2 таблетки перед сном, вазелиновое масло по 1 ст.л. в обед, 1 фильтр-пакет листьев сенны утром. Оцените рациональность терапии слабительными.

Задача 2. Больной 52 лет жалуется на: мучительную изжогу, боли за груди- 98 ной, ощущение затруднения прохождения пищи, охриплость голоса, приступы кашля, склонность к поносам. После клинических, лабораторноинструментальных методов исследования пациенту выставлен диагноз: Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Рефлюкс-эзофагит II степени. Назначена медикаментозная терапия *per os*: эзомепразол 40 мг в сутки, домперидон 20 мг в сутки на 4-12 недель. Нужно ли добавлять к лечению магний-содержащие антациды?

Задача 3. Больной 45 лет по поводу ОРЗ принимал препарат парацетамола в суточной дозе 8 г. Через 7 дней после начала лечения стали беспокоить резкая общая слабость, головокружение, метеоризм, потемнение мочи. Объективно: Кожные покровы и видимые слизистые бледные. Дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД 20 в 1 мин. АД= 130 и 90 мм рт.ст. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС 88 в 1 мин. Язык обложен беложелтым налетом, суховат. Живот мягкий, болезненный при пальпации в правом подреберье. Нижний край печени выступает из-под края реберной дуги +1,5 см, мягкий, болезненный. В анализах крови: билирубин - 49,5 ммоль/л, АЛАТ - 1700 ЕД, АсАТ - 600 ЕД, ГГТП - 295 ЕД, ЛДГ 122 ЕД, антитела к HCV (-); HBsAg (-). По данным УЗИ органов брюшной полости выявлена однородная гиперэхогенность печени. Выставлен диагноз: Острый лекарственный (парацетамоловый) гепатит, безжелтушная форма. Назначьте лечение.

14 дней, с 15-го дня внутрь по 2 капсулы 2 раза в день.

Правильные ответы:

Задача 1. Ответ: Нерационально одновременное применение трех слабительных с различными механизмами действия: сухой экстракт крушины и листья сенны – группа слабительных препаратов, раздражающих хеморецепторы кишечника; вазелиновое масло - группа масляных слабительных. Препараты, раздражающие хеморецепторы кишечника, не должны применяться более 2 недель, так как их прием быстро вызывает привыкание и, предположительно, разрушает дендриты мезентериального сплетения.

Задача 2. Ответ: Не обязательно. Учитывая склонность к поносам у данного больного, из антацидных ЛС предпочтительней назначение алюминий или кальций-содержащих (алюминия гидроокись, алюминия фосфат или кальция карбонат), так как их побочным эффектом являются запоры.

Задача 3. Ответ: Специфическим антидотом при отравлениях парацетамолом является N-ацетилцистеин, который необходимо ввести в ближайшие 8-10 ч после отравления (внутрь в начальной дозе 140 мг/кг, далее - по 70 мг/кг каждые 4 ч или внутривенно по 150 мг/кг на 200 мл 5 % раствора глюкозы в течение 15 мин, затем 50 мг/кг на 500 мл в течение 4 ч, в дальнейшем по 1 мг/кг на 1000 мл в течение 16 ч). Поскольку время было упущено, назначен адemetионин внутривенно по 1600 мг 2 раза в сутки в течение 14 дней, с 15-го дня внутрь по 2 капсулы 2 раза в день.

Зачет

Вопросы

1. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.19. Взаимодействие лекарственных средств. Виды. Фармацевтическое взаимодействие.
2. Принципы выбора ЛС и их режима дозирования при лечении гипертонического криза.
3. Применение иАПФ, АРАП ,БКК, бета-адреноблокаторов при различных клинических формах ИБС.
4. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС согласно клиническим рекомендациям при стабильной стенокардии, остром инфаркте миокарда с подъемом и без подъема ST: цель лечения, принципы выбора ЛС и их режима дозирования, оценка эффективности и безопасности проводимой терапии.
5. Принципы выбора ЛС и их режима дозирования при оказании неотложной помощи пациентам с ОКС.
6. Принципы выбора ЛС для применения у беременных и лактирующих женщин.
7. Принципы выбора ЛС для лечения гипертонической болезни: бета-адреноблокаторы.
8. Принципы выбора ЛС для лечения гипертонической болезни: диуретики.
9. Принципы выбора антиангинальных ЛС для лечения ишемической болезни сердца.
10. Принципы выбора бета-адреноблокаторов для лечения ишемической болезни сердца.
20. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств.21. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств.
22. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии у новорожденных.
23. Особенности фармакотерапии при беременности.
24. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.
25. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.
26. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
26. Роль наследственных факторов в фармакотерапии, фармакогенетика.
28. Побочное действие лекарственных средств. Специфические побочные эффекты, связанные с фармакологическими свойствами лекарств. Токсическое действие лекарств. Синдром обкрадывания. Парамедикаментозные побочные явления.
29. Побочное действие лекарственных средств. Аллергические реакции на лекарства. Лекарственная зависимость. Синдром отмены.

30. Фармакоэкономика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
 31. Фармакоэпидемиология. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
 32. Лекарственная токсикология. Основные клинические синдромы острых отравлений лекарствами. Специфические антидоты.
 33. Национальные рекомендации и стандарты оказания медицинской помощи, пациентам с АГ и гипертоническим кризом.
 34. Принципы выбора ЛС и их режима дозирования при лечении гипертонического криза.
 35. Применение ИАПФ, АРАП, БКК, бета-адреноблокаторов при различных клинических формах ИБС.
 36. Клинико-фармакологические подходы к выбору и применению ЛС согласно клиническим рекомендациям при стабильной стенокардии, остром инфаркте миокарда с подъемом и без подъема ST: цель лечения, принципы выбора ЛС и их режима дозирования, оценка эффективности и безопасности проводимой терапии.
 37. Принципы выбора ЛС и их режима дозирования при оказании неотложной помощи пациентам с ОКС.
 38. Принципы выбора ЛС для применения у беременных и лактирующих женщин.
 39. Принципы выбора ЛС для лечения гипертонической болезни: бета-адреноблокаторы.
 40. Принципы выбора ЛС для лечения гипертонической болезни: диуретики.
- Ответ к зачету должен быть изложен в объеме не менее лекционного материала.**

Практико-ориентированные задания

Не предусмотрены.

Экзамен

Вопросы

1. Бета-адреноблокаторы: Применение при различных формах ИБС. 35. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению. Синдром отмены бета-блокаторов.
2. Антагонисты кальция: Применение при различных формах ИБС.
3. Место диуретиков в лечении артериальной гипертензии.
4. Место ИАПФ и блокаторов АТ1 рецепторов в лечении артериальной гипертензии.
5. Место бета-блокаторов в лечении ХСН.
6. Выбор антикоагулянтов для регуляции тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза.
7. НПВС: классификация по противовоспалительной активности, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты. Показания к назначению.
8. НПВС: классификация по степени селективности к различным видам ЦОГ. Основные побочные эффекты, факторы риска развития осложнений, контроль безопасности длительной терапии НПВС.
9. СКС: побочные эффекты. Вторичная надпочечниковая недостаточность: факторы риска, меры предупреждения. Виды фармакотерапии СКС. Хронотерапия, альтернирующая терапия, пульс-терапия.
10. Лечение хеликобактер-ассоциированных заболеваний: общие принципы и схемы эрадикационной терапии.
11. Основные принципы рациональной антибиотикотерапии: цели, выбор препарата, оценка эффективности, длительность антибиотикотерапии.
12. Бета 2-адреномиметики короткого действия и антихолинергические средства в лечении бронхиальной астмы. Показания и противопоказания к назначению, препараты выбора, принципы назначения, побочные эффекты.

13. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Бета - 2-адреномиметики длительного действия в лечении бронхиальной астмы. Показания и противопоказания к назначению, препараты выбора, принципы назначения, побочные эффекты.
14. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
15. Стратегия и тактика рационального применения антибактериальных средств в амбулаторной практике.
16. Понятие о «ступенчатой» антибиотикотерапии. Подходы к лечению внебольничной пневмонии.
17. Основные принципы выбора ферментных препаратов при лечении заболеваний ЖКТ.
18. Основные принципы выбора инналяционных глюкокортикоидов при лечении бронхиальной астмы.
36. Антагонисты кальция: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
37. Тиазидные диуретики: классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
38. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ1 рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
39. Блокаторы альфа1-адренорецепторов и препараты центрального действия (центральные альфа2-симпатомиметики, агонисты П1-имидазолиновых рецепторов): классификация, основные фармакодинамические эффекты, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению при АГ.
40. Антиаритмические препараты Ia класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приема препаратов Ia класса.
41. Фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приёма препаратов Ib класса.
42. Антиаритмические препараты Ic класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приёма препаратов Ic класса.
43. Антиаритмические препараты II класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приёма препаратов II класса.
44. Антиаритмические препараты III класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приёма препаратов III класса.
45. Антиаритмические препараты IV класса: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, показания к назначению, побочные эффекты. Возможные изменения ЭКГ на фоне приёма препаратов IV класса.
46. Петлевые, тиазидные, калийсберегающие диуретики и ингибиторы карбоангдразы (классификация, фармакодинамические особенности). Тактика назначения при ХСН. Спиронолактон как нейрогуморальный модулятор.
47. Ингибиторы АПФ и блокаторы АТ1-рецепторов: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
48. Бета-адреноблокаторы: классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
49. Тромбоцитарный гемостаз. Лекарственные средства, препятствующие образованию тромбоцитарного тромба: классификация, механизм действия, показания и противопоказания к назначению.
50. Коагуляционный гемостаз. Нефракционированные и низкомолекулярные гепарины: классификация, механизм действия, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению. Контроль гепаринотерапии.

51. Коагуляционный гемостаз. Антикоагулянты непрямого действия: классификация, механизм действия, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению. Контроль терапии.
 52. Система фибринолиза. Фибринолитики: классификация, механизм действия, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
 53. Системные глюкокортикостероиды (СКС): механизм действия, классификация, основные фармакодинамические эффекты, противопоказания к назначению.
 54. Антацидные препараты: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
 55. H₂-гистаминоблокаторы: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
 56. Блокаторы протонового насоса: классификация, механизм действия, основные побочные эффекты, показания к назначению.
 57. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов. Показания к применению.
 58. Классификация цефалоспоринов. Клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов. Показания к применению.
 59. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов. Показания к применению.
 60. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов. Показания к применению.
 61. Классификация, клинико-фармакологическая характеристика макролидов. Показания к применению.
 62. Классификация метилксантинов. Особенности фармакокинетики препаратов. Показания к назначению. Побочные и токсические эффекты. Основные нежелательные лекарственные взаимодействия.
 63. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Клинико-фармакологическая характеристика ИГК, показания к применению, длительность назначения, оценка эффективности.
 64. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Мембраностабилизирующие средства в лечении бронхиальной астмы: клинико-фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.
 65. Ступенчатая терапия бронхиальной астмы. Ангилейкотриеновые препараты в лечении бронхиальной астмы: клинико-фармакологическая характеристика основных групп препаратов, показания к применению.
 66. Антагонисты кальция: Применение при различных формах ИБС.
 67. Место диуретиков в лечении артериальной гипертензии.
 68. Место ИАПФ и блокаторов АТ₁ рецепторов в лечении артериальной гипертензии.
 69. Место бета-блокаторов в лечении ХСН.
 70. Выбор антикоагулянтов для регуляции тромбоцитарного и коагуляционного гемостаза.
- Экзаменационный ответ должен быть изложен в объеме не менее лекционного материала.**

Практико-ориентированные задания

Не предусмотрены.

5. Этап

Тема 4. Применение мерчендайзинга для увеличения аптечных продаж

Реферат

1. Выкладка товаров в аптечном учреждении.

2. Нормативно - правовые основы выкладки товаров в аптечном учреждении.
3. Организация выкладки косметических товаров.
4. Оценка эффективности выкладки товаров в аптеке.
5. POS – материалы в аптеке.
6. Презентация медицинской техники в аптеке.
7. Виды покупок в аптеке.
8. Презентация товара.
9. Работа с покупателями. Установление контакта.
10. Поведение в конфликтной ситуации.

Правильные ответы:

Защита реферата - текст не менее 10 страниц

Зачет

Вопросы

1. Общее представление о маркетинге. Концепции маркетинга.
 2. Фармацевтический маркетинг в свете концепции социально-этического маркетинга.
 3. Роль провизора в фармацевтическом маркетинге.
 4. Предпосылки к использованию принципов маркетинга в фармации.
 5. Этапы развития фармацевтического маркетинга.
 6. Цели, задачи, функции, виды, принципы и методы фармацевтического маркетинга.
 7. Взаимосвязь фармацевтического маркетинга с другими дисциплинами.
 8. Отраслевая специфика маркетинга в фармации. Этические аспекты и ограничения.
 9. Маркетинговый комплекс.
 10. Концепция «4Р» в применении к товарам аптечного ассортимента.
 11. Место маркетинговых исследований в деятельности фармацевтических фирм.
 12. Направления, принципы, объекты и методы маркетинговых исследований в фармации.
 13. Планирование и организация проведения маркетинговых исследований.
 14. Алгоритм осуществления маркетингового исследования.
 15. Анализ и интерпретация маркетинговых данных.
 16. Маркетинговая информация: понятие, требования.
 17. Источники информации для проведения маркетинговых исследований в фармации.
 18. Информационные ресурсы Интернета в работе маркетолога.
 19. Автоматизация маркетинговых исследований.
 20. Мерчендайзинг: цели, задачи, виды.
- Экзаменационный ответ должен быть изложен в объеме не менее лекционного материала.**

Практико-ориентированные задания

Не предусмотрены.

6. Этап

Тема 1. Теоретические основы фармацевтического информирования

Подготовка и защита презентации

Темы для презентаций (1 на выбор):

1. Цели и задачи фармацевтического консультирования потребителей.
2. Подробный анализ приказа «О рациональном назначении лекарственных средств».
3. Правила выписывания рецептов и порядок их отпуска аптечными учреждениями.
4. Работа с электронными базами данных – источниками информации о лекарственных средствах.
5. Базы данных Scopus, ScienceDirect, электронно-библиотечные системы издательской группы «ГЭОТАР-Медиа», медицинский портал ClinicalKey.
6. Рецептурные бланки, виды, порядок их заполнения, учет и хранение.
7. Особенности консультирования потребителей при реализации лекарственных подлежащих предметно-количественному учету.

Правильные ответы:

Презентация по выбранной теме - файл не менее 5 слайдов

Тема 2. Информационно-консультационная помощь посетителям аптечной организации при выборе лекарственных препаратов и других товаров аптечного ассортимента

Подготовка и защита презентации

Темы для презентаций (1 на выбор):

1. Оказание консультативной помощи по правилам использования новых лекарственных форм.
2. Психологические качества, которыми должен обладать провизор, работающий в торговом зале аптеки.
3. Установление психологического контакта с больными. Дифференциация больных и принципы построения диалога с посетителями аптеки.
4. Принцип расстановки кадров аптеки в зависимости от типа нервной системы сотрудников.
5. Социально-психологический подход к взаимоотношениям провизора (фармацевта) и больного (посетителя аптеки). Методы психотерапевтического воздействия на больных.
6. Принципы общения провизора с родственниками больных и со здоровыми людьми. Психология процесса купли-продажи фармацевтической продукции.
7. Информационная работа аптечной организации. Проведение информационно-просветительской работы по пропаганде здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности, формирование мотивации граждан к поддержанию здоровья и приверженности к лечению).
8. Клятва провизора и клятва Гиппократова. Отличия и сходства.

Правильные ответы:

Презентация по выбранной теме - файл не менее 5 слайдов

Экзамен

Вопросы

1. Фармацевтическое консультирование и информирование при боли в горле.
2. Опасные симптомы, которые могут сопровождать боль в горле.
3. Фармацевтическое консультирование и информирование при грибковых поражениях стоп и ногтей.
4. Виды микозов (поверхностные, глубокие).
5. Основные возбудители, вызывающие микозы.
6. Опасные симптомы, которые могут сопровождать микозы стоп и ногтей.
7. Лекарственные препараты, используемые при микозах стоп и ногтей, безрецептурный отпуск.

8. Дифференциация больных и принципы построения диалога с посетителями аптеки.
9. Принцип расстановки кадров аптеки в зависимости от типа нервной системы сотрудников.
10. Правила выписывания рецептов и порядок их отпуска аптечными учреждениями.

Экзаменационный ответ должен быть изложен в объеме не менее лекционного материала.

Практико-ориентированные задания

Не предусмотрены.