

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

Одобрено на заседании

Ученого совета ИАТЭ НИЯУ МИФИ

Протокол от 24.04.2023 № 4-4/2023

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

«Клиническая фармакология»

---

*название дисциплины*

для ординаторов специальности

**31.08.49 Терапия**

---

Форма обучения: очная

г. Обнинск 2023 г.

## **Область применения**

Фонд оценочных средств (ФОС) – является обязательным приложением к рабочей программе дисциплины и обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущей и промежуточной аттестации по дисциплине.

## **Цели и задачи фонда оценочных средств**

Целью Фонда оценочных средств является установление соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для достижения поставленной цели Фондом оценочных средств по дисциплине решаются следующие задачи:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися знаний, умений и навыков предусмотренных в рамках данной дисциплины;
- контроль и оценка степени освоения компетенций предусмотренных в рамках данной дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс в рамках данной дисциплины.

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОП специалитета обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенций	Результаты освоения ООП <i>Содержание компетенций</i>	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	УК-1 способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.	<p><b>УК-1 знать:</b> знать о методах критического и системного анализа, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;</p> <p><b>УК-1 уметь:</b> уметь критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте;</p> <p><b>УК-1 владеть:</b> владеть методами критического и системного анализа, определения возможностей и способов применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</p>
ПК-2	ПК-2 назначение лечения взрослым пациентам при заболеваниях и(или) состояниях по профилю "терапия", контроль его эффективности и безопасности амбулаторно и в стационаре	<p><b>ПК-2 знать:</b> знать методы лечения взрослых пациентам при заболеваниях и(или) состояниях по профилю "терапия", контроль его эффективности и безопасности амбулаторно и в стационаре;</p> <p><b>ПК-2 уметь:</b> уметь применять методы лечения взрослых пациентам при заболеваниях и(или) состояниях по профилю "терапия", контроль его эффективности и безопасности амбулаторно и в стационаре;</p> <p><b>ПК-2 владеть:</b> владеть методами лечения взрослых пациентам при заболеваниях и(или) состояниях по профилю "терапия", контроль его эффективности и безопасности амбулаторно и в стационаре.</p>

### 1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП специалитета

Компоненты компетенций, как правило, формируются при изучении нескольких дисциплин, а также в немалой степени в процессе прохождения практик, НИР и во время самостоятельной работы обучающегося. Выполнение и защита ВКР являются видом учебной деятельности, который завершает процесс формирования компетенций.

Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины:

- **начальный** этап – на этом этапе формируются знаниевые и инструментальные основы

компетенции, осваиваются основные категории, формируются базовые умения. Студент воспроизводит термины, факты, методы, понятия, принципы и правила; решает учебные задачи по образцу;

- **основной** этап – знания, умения, навыки, обеспечивающие формирование компетенции, значительно возрастают, но еще не достигают итоговых значений. На этом этапе студент осваивает аналитические действия с предметными знаниями по дисциплине, способен самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, осуществляя коррекцию в ходе работы, переносит знания и умения на новые условия;

- **завершающий** этап – на этом этапе студент достигает итоговых показателей по заявленной компетенции, то есть осваивает весь необходимый объем знаний, овладевает всеми умениями и навыками в сфере заявленной компетенции. Он способен использовать эти знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях.

Этапы формирования компетенций в ходе освоения дисциплины отражаются в тематическом плане (см. РПД).

**1.3. Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Наименование оценочного средства	Код контролируемой компетенции (или ее части)
<b>Текущий контроль IV семестр</b>			
1	Общие вопросы клинической фармакологии	1. Устный опрос 2. Тестовое задание 3. Контрольная работа	УК-1, ПК-2
2	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии сердечно-сосудистых заболеваний	1. Устный опрос 2. Тестовое задание 3. Контрольная работа 4. Протокол по изучению эффективности и безопасности лекарственных средств 5. Деловые игры	УК-1, ПК-2
3	Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на систему свертывания крови	1. Устный опрос 2. Тестовое задание 3. Контрольная работа	УК-1, ПК-2
4	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. Основные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ	1. Устный опрос 2. Тестовое задание 3. Контрольная работа	УК-1, ПК-2

		4. Деловые игры	
5	Клиническая фармакология антибактериальных средств. Выбор антибактериальных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях	1. Устный опрос 2. Тестовое задание 3. Контрольная работа 4. Деловые игры	УК-1, ПК-2
6	Клиническая фармакология гипогликемических препаратов	1. Устный опрос 2. Тестовое задание 3. Контрольная работа	УК-1, ПК-2
7	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний ЦНС	1. Устный опрос 2. Тестовое задание 3. Контрольная работа	УК-1, ПК-2
8	Клиническая фармакология противовоспалительных средств	1. Устный опрос 2. Тестовое задание 3. Контрольная работа	УК-1, ПК-2
9	Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний органов пищеварения	1. Устный опрос 2. Тестовое задание	УК-1, ПК-2
10	Обсуждение академических протоколов по изучению эффективности и безопасности лекарственных средств	Обсуждение протоколов	УК-1, ПК-2
<b>Промежуточный контроль IV семестр</b>			
	Зачет	1. Устный опрос 2. Тестовое задание	УК-1, ПК-2

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям, которые приведены в п.1.1. Формирование этих дескрипторов происходит в процессе изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида учебных занятий и самостоятельной работы.

Выделяются три уровня сформированности компетенций на каждом этапе: пороговый, продвинутый и высокий.

Уровни	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня	БРС, % освоения	ECTS/Пятибалльная шкала для оценки экзамена/зачета
--------	--------------------------------	------------------------------------	-----------------	--

<p><b>Высокий</b> Все виды компетенций сформированы на высоком уровне в соответствии и с целями и задачами дисциплины</p>	<p>Творческая деятельность</p>	<p><i>Включает нижестоящий уровень.</i> Студент демонстрирует свободное обладание компетенциями, способен применить их в нестандартных ситуациях: показывает умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий</p>	<p>90-100</p>	<p>A/ Отлично/ Зачтено</p>
<p><b>Продвинутой</b> Все виды компетенций сформированы на продвинутом уровне в соответствии и с целями и задачами дисциплины</p>	<p>Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, большей долей самостоятельности и инициативы</p>	<p><i>Включает нижестоящий уровень.</i> Студент может доказать владение компетенциями: демонстрирует способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения.</p>	<p>85-89</p>	<p>B/ Очень хорошо/ Зачтено</p>
<p><b>Пороговый</b> Все виды</p>	<p>Репродуктивная деятельность</p>	<p>Студент демонстрирует</p>	<p>65-74</p>	<p>D/Удовлетворительно/ Зачтено</p>
			<p>75-84</p>	<p>C/ Хорошо/ Зачтено</p>

<i>компетенций сформированы на пороговом уровне</i>		владение компетенциями в стандартных ситуациях: излагает в пределах задач курса теоретически и практически контролируемый материал.	60-64	Е/Посредственно /Зачтено
<b>Ниже порогового</b>	Отсутствие признаков порогового уровня: компетенции не сформированы. Студент не в состоянии продемонстрировать обладание компетенциями в стандартных ситуациях.		0-59	Неудовлетворительно/ Зачтено

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации.

Критерии оценивания компетенций на каждом этапе изучения дисциплины для каждого вида оценочного средства и приводятся в п. 4 ФОС. Итоговый уровень сформированности компетенции при изучении дисциплины определяется по таблице. При этом следует понимать, что граница между уровнями для конкретных результатов освоения образовательной программы может смещаться.

<b>Уровень сформированности компетенции</b>	<b>Текущий контроль</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>
высокий	<b>высокий</b>	<b>высокий</b>
	<i>продвинутый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>продвинутый</i>
продвинутый	<i>пороговый</i>	<i>высокий</i>
	<i>высокий</i>	<i>пороговый</i>
	<b>продвинутый</b>	<b>продвинутый</b>
	<i>продвинутый</i>	<i>пороговый</i>
пороговый	<i>пороговый</i>	<i>продвинутый</i>
	<b>пороговый</b>	<b>пороговый</b>
ниже порогового	<b>пороговый</b>	<b>ниже порогового</b>
	<b>ниже порогового</b>	-

### **3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Рейтинговая оценка знаний является интегральным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине и складывается из оценок, полученных в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Текущий контроль осуществляется два раза в семестр: контрольная точка № 1 (КТ № 1) оценивается по итогам клинических практических заданий и контрольная точка № 2 (КТ № 2) по итогам самостоятельной работы и усвоения лекционного материала.

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации подводятся по шкале балльно-рейтинговой системы.

Вид контроля	Этап рейтинговой системы / Оценочное средство	Балл*	
		Минимум	Максимум
Текущий	<b>Контрольная точка № 1 (КТ № 1)</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
	собеседование (устный опрос)	0	10
	тестирование на компьютере	0	5
	решение ситуационных задач (кейс-задача)	0	10
	контрольные работы	0	5
	<b>Контрольная точка № 2 (КТ № 2)</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
	Написание протокола изучения эффективности и безопасности лекарственных средств	0	15
	Доклад с мультимедиа презентацией	0	10
	Реферат	0	5
<b>Промежуточный</b>	<b>Зачет</b>	<b>0</b>	<b>40</b>
<b>Итоговый балл</b> (при условии положительной аттестации освоения дисциплины)		<b>60</b>	<b>100</b>

\*-примечание: абсолютная величина суммарного балла по результатам применения оценочного средства рассчитывается по формуле «балл» = средняя оценка примененного оценочного средства по 100-балльной шкале умноженное на максимальное значение в баллах для данного средства разделенное на 100, при условии округления результата до целочисленного.

Система и критерии оценки знаний обучающихся соответствует п. 3.4.2. СМК-ПЛ-7.5-06 «Положения о кредитно-модульной системе НИЯУ МИФИ».

Для контроля и оценивания качества знаний студентов применяются пятибалльная (русская), стобалльная и европейская (ECTS) системы оценки качества обучения студентов. Связь между указанными системами приведена в таблице.

Сумма баллов	Оценка по 4-х балльной шкале	Зачет	Оценка (ECTS)	Градация
90 - 100	5(отлично)	зачтено	A	отлично
85 - 89	4 (хорошо)		B	очень хорошо
75 - 84			C	хорошо
70 - 74			D	удовлетворительно



65 - 69	3(удовлетворительно)			
60 - 64			Е	посредственно
Ниже 60	2(неудовлетворительно)	не зачтено	Ф	неудовлетворительно

В итоговую сумму баллов входят результаты аттестации разделов дисциплины и итоговой формы аттестации (зачет/экзамен). Максимальный итоговый балл всегда равен 100.

Максимальный балл за экзамен (зачет) устанавливается в интервале от 0 до 40. Разделы дисциплины оцениваются по многобалльной шкале оценок в соответствии с утвержденной структурой дисциплины.

Студент считается аттестованным по разделу, зачету или экзамену, если он набрал не менее 60% от максимального балла, предусмотренного рабочей программой.

#### **4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков**

##### **4.1. Вопросы к собеседованию (устному опросу) и задания для контрольных работ по выписыванию рецептов**

###### **Тема: «Общие вопросы клинической фармакологии»**

1. Предмет и задачи клинической фармакологии и фармакотерапии.
2. Фармакоэпидемиология, фармакоэкономика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
3. Фармакогенетика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
4. Понятие о формулярной системе.
5. Значение фармакокинетики и фармакодинамики для выбора препаратов и определения режима их дозирования.
6. Значение фармакологических проб в выборе лекарственных средств и определении рационального режима их дозирования.
7. Понятие о фармакологическом (фармакокинетическом и фармакодинамическом) и фармацевтическом взаимодействии лекарственных средств. Принципы рационального комбинирования ЛС.
8. Особенности действия лекарственных средств при их повторном применении (сенсбилизация, кумуляция, привыкание, тахифилаксия, пристрастие).
9. Нежелательные лекарственные реакции. Методы их выявления, профилактика и коррекция. Зависимость НЛР от показаний, пути введения, дозы, длительности применения лекарств, возраста больных.

###### **Тема: «Клиническая фармакология антиангинальных и гиполипидемических средств. Основные принципы фармакотерапии хронической ИБС и гиперлипидемий»**

1. Приведите фенотипическую классификацию гиперлипидемий. Каковы целевые уровни различных липопротеидов в плазме крови?
2. Назовите основные группы гиполипидемических средств, применяющихся в настоящее время.
3. Статины, их фармакодинамика, влияние на липидный профиль плазмы, основные моменты фармакокинетики, показания к назначению.
4. Наиболее значимые побочные эффекты статинов, противопоказания к их назначению.

5. Тактика назначения статинов, контроль за эффективностью и безопасностью лечения.
6. Производные фиброевой кислоты (фибраты). Механизм гиполипидемического действия, влияние на липидный профиль плазмы, основные моменты фармакокинетики, показания к назначению.
7. Побочные эффекты фибратов, контроль за эффективностью и безопасностью лечения, противопоказания к их назначению.
8. Механизм гиполипидемического действия никотиновой кислоты, влияние на липидный профиль плазмы. Лекарственные формы с замедленным высвобождением и производные никотиновой кислоты. Основные моменты фармакокинетики, особенности дозирования.
9. Побочные эффекты никотиновой кислоты, показания и противопоказания к применению при гиперлипидемиях и хронической ИБС.
10. Секвестранты желчных кислот: механизм гиполипидемического действия, влияние на липидный профиль плазмы, способ применения, побочные эффекты, показания и противопоказания к их назначению.
11. Пробукол, бескрахмальные полисахариды, препараты эссенциальных фосфолипидов: механизм гиполипидемического действия, способ применения, побочные эффекты, место в гиполипидемической терапии.
12. Рациональное комбинирование гиполипидемических средств.
13. Дайте определение ИБС, перечислите основные клинические формы хронической ИБС.
14. Сформулируйте цель лечения хронической ИБС.
15. Назовите основные группы препаратов, применяемых в лечении хронической ИБС.
16. Механизм антиангинального действия нитратов, их побочные эффекты, противопоказания к назначению.
17. Классификация нитратов, лекарственные формы. Основные моменты фармакокинетики, способы применения, показания к назначению при хронической ИБС.
18. Механизм развития толерантности к нитратам, способы ее предупреждения.
19. Классификация  $\beta$ -блокаторов.
20. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики  $\beta$ -блокаторов.
21. Чем обусловлен антиангинальный эффект  $\beta$ -блокаторов? Каковы показания к их использованию при хронической ИБС?
22. Побочные эффекты  $\beta$ -блокаторов, абсолютные и относительные противопоказания к их назначению.
23. Классификация антагонистов кальциевых каналов.
24. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики антагонистов кальциевых каналов.
25. Сравнительная оценка фармакологических эффектов (основных и побочных) дигидропиридиновых и недигидропиридиновых антагонистов кальция. Чем обусловлен антиангинальный эффект различных групп антагонистов кальция?
26. Показания и противопоказания к назначению антагонистов кальциевых каналов при хронической ИБС.
27. Рациональное комбинирование основных антиангинальных средств.
28. Нитратоподобные соединения (группа сиднониминов): механизм действия, способ применения, место в терапии хронической ИБС.
29. Препараты метаболического действия (триметазидин): их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, способ применения, побочные эффекты, противопоказания к назначению.

30. Классификация ингибиторов АПФ, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики. Механизм антиангинального действия ингибиторов АПФ при хронической ИБС.
31. Наиболее значимые побочные эффекты ингибиторов АПФ, противопоказания к их назначению.
32. Антитромбоцитарные средства, используемые в лечении хронической ИБС; основные моменты их фармакодинамики, фармакокинетики, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению, рациональный режим дозирования.
33. В лечении каких клинических форм хронической ИБС применяются антикоагулянты? Какие группы антикоагулянтов используются? Их фармакодинамика, фармакокинетика, способ применения, побочные эффекты, противопоказания к назначению.

**Тема: «Клиническая фармакология антигипертензивных средств  
Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии»**

1. Дайте определение артериальной гипертензии. Приведите стратификацию пациентов с артериальной гипертензией по степени риска.
2. Сформулируйте цель лечения артериальной гипертензии.
3. Сформулируйте основные принципы немедикаментозной и медикаментозной терапии артериальной гипертензии.
4. Назовите основные и дополнительные группы антигипертензивных препаратов, рекомендуемые к применению в настоящее время.
5. Классификация диуретиков, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики.
6. Наиболее значимые побочные эффекты диуретиков, противопоказания к их назначению.
7. Какие группы диуретиков используются для лечения неосложненной артериальной гипертензии? Почему?
8. При каких сопутствующих артериальной гипертензии состояниях и заболеваниях наиболее показаны диуретики?
9. Классификация антагонистов кальциевых каналов.
10. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики антагонистов кальциевых каналов.
11. Сравнительная оценка фармакологических эффектов (основных и побочных) дигидропиридиновых и недигидропиридиновых антагонистов кальция.
12. Показания к назначению антагонистов кальциевых каналов при артериальной гипертензии.
13. Противопоказания к назначению антагонистов кальциевых каналов.
14. Классификация ингибиторов АПФ, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики.
15. Наиболее значимые побочные эффекты ингибиторов АПФ, противопоказания к их назначению.
16. При каких сопутствующих артериальной гипертензии состояниях и заболеваниях наиболее показаны ингибиторы АПФ?
17. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики антагонистов рецепторов к ангиотензину II.

18. Сравните фармакологические эффекты (основные и побочные) ингибиторов АПФ и антагонистов рецепторов к ангиотензину II при артериальной гипертензии. В чем, на ваш взгляд, плюсы и минусы терапии этими препаратами в сравнении?
19. Классификация  $\beta$ -блокаторов.
20. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики  $\beta$ -блокаторов.
21. Чем обусловлен антигипертензивный эффект  $\beta$ -блокаторов?
22. Побочные эффекты  $\beta$ -блокаторов, абсолютные и относительные противопоказания к их назначению.
23. Каковы показания к использованию  $\beta$ -блокаторов при артериальной гипертензии?
24. Какие антигипертензивные препараты рационально комбинировать, на ваш взгляд, учитывая потенцирование их антигипертензивных эффектов, уменьшение побочных эффектов?
25. Комбинирование каких антигипертензивных препаратов нерационально, учитывая взаимное усиление побочных эффектов, уменьшение антигипертензивного действия?
26. Дайте определение неосложненному и осложненному гипертензивному кризу. Какова тактика снижения АД при неосложненном и осложненном гипертензивном кризе?
27. Перечислите антигипертензивные средства, применяющиеся при гипертензивных кризах, их механизм действия, способ применения, показания и противопоказания к их назначению при гипертензивных кризах.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической и острой сердечной недостаточности. Основные принципы фармакотерапии хронической и острой сердечной недостаточности»**

1. Определение ХСН, классификация, основные моменты этиопатогенеза.
2. Цели лечения ХСН.
3. Сформулируйте основные принципы немедикаментозной и медикаментозной терапии ХСН.
4. Назовите 3 категории лекарственных средств для лечения ХСН. Какие группы препаратов в них входят?
5. Классификация ингибиторов АПФ, их фармакодинамика, фармакокинетика, механизм положительного действия при ХСН
6. Наиболее значимые побочные эффекты ингибиторов АПФ, абсолютные противопоказания к их назначению.
7. Показания к назначению ИАПФ при ХСН.
8. Принципы рационального дозирования ИАПФ при ХСН.
9. Место антагонистов рецепторов к ангиотензину II в терапии ХСН.
10. Механизм положительного действия  $\beta$ -блокаторов при ХСН.
11. Принципы назначения  $\beta$ -блокаторов при ХСН: показания, рациональное дозирование.
12. Классификация диуретиков, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики.
13. Принципы назначения диуретиков при ХСН: показания, рациональное дозирование.
14. Побочные эффекты диуретиков, противопоказания к их назначению.
15. Рефрактерность к диуретической терапии при ХСН и пути ее преодоления.
16. Место антагонистов альдостероновых рецепторов в терапии ХСН.
17. Классификация сердечных гликозидов.
18. Фармакодинамика, фармакокинетика сердечных гликозидов.

19. Эффекты сердечных гликозидов при ХСН в зависимости от характера сердечного ритма.
20. Принципы назначения сердечных гликозидов при ХСН: показания, рациональное дозирование.
21. Противопоказания к назначению сердечных гликозидов.
22. Гликозидная интоксикация (клиника, принципы лечения).
23. Сочетанное применение лекарственных средств при лечении ХСН в зависимости от тяжести заболевания, характера сердечного ритма (стандартизированные алгоритмы лечения ХСН).
24. Алгоритм лечения острой сердечной недостаточности в зависимости от уровня артериального давления, характера сердечного ритма, причины ОСН.
25. Фармакодинамика, фармакокинетика лекарственных средств, применяемых в лечении острой сердечной недостаточности; побочные эффекты, противопоказания к их назначению.

**Тема: «Клиническая фармакология антиаритмических средств.**

**Основные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца»**

1. Этиология нарушений ритма. Классификация нарушений ритма. Перечислите основные аритмогенные механизмы. Приведите примеры нарушений ритма сердца, возникновение которых может быть вызвано данными механизмами.
2. Классификация антиаритмических препаратов по Williams-Harrison.
3. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты противоаритмических средств IA подкласса.
4. Показания и противопоказания к назначению противоаритмических средств IA подкласса.
5. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты противоаритмических средств IB подкласса.
6. Показания и противопоказания к назначению противоаритмических средств IB подкласса.
7. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты противоаритмических средств IC подкласса.
8. Показания и противопоказания к назначению противоаритмических средств IC подкласса.
9. Механизмы противоаритмического эффекта II класса антиаритмиков по Williams-Harrison.
10. При каких нарушениях ритма показаны  $\beta$ -адреноблокаторы?
11. Представители противоаритмических средств III класса: фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты.
12. Показания и противопоказания к применению противоаритмических средств III класса.
13. Механизмы противоаритмического эффекта антиаритмиков IV класса по Williams-Harrison.
14. При каких нарушениях ритма показаны антагонисты кальция недигидропиридинового ряда? При каких нарушениях ритма противопоказаны?
15. Клиническая фармакология некоторых препаратов с антиаритмическими свойствами, не вошедших в классификацию Williams-Harrison (сердечные гликозиды, аденозин, атропин).

16. Алгоритм купирования пароксизма реципрокной наджелудочковой тахикардии.
17. Когда показана медикаментозная профилактика пароксизмов реципрокной наджелудочковой тахикардии? Какие препараты используются?
18. Купирование эктопической предсердной тахикардии.
19. Алгоритм купирования мономорфной желудочковой тахикардии.
20. Алгоритм купирования полиморфной желудочковой тахикардии.
21. Медикаментозная профилактика пароксизмов желудочковой тахикардии.
22. Алгоритм купирования тахикардии неясной этиологии с широкими комплексами QRS.
23. Принципы и алгоритм восстановления синусового ритма при мерцательной аритмии.
24. Когда показана медикаментозная профилактика пароксизмов мерцательной аритмии? Какие препараты используются?
25. Принципы фармакотерапии больных с мерцательной аритмией при невозможности восстановить синусовый ритм.
26. Особенности фармакотерапии тахикардий на фоне синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта.
27. Алгоритм купирования фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса.
28. Алгоритм лечения асистолии.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. Основные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ»**

1. Определение бронхиальной астмы и ХОБЛ, основные моменты патогенеза бронхообструктивного синдрома, обратимый и необратимый компоненты бронхообструкции.
2. Цели лечения бронхиальной астмы и ХОБЛ.
3. Сформулируйте основные принципы и алгоритм рациональной терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ (в период ремиссии и обострения).
4. Классификация лекарственных средств, применяемых в настоящее время при синдроме бронхиальной обструкции.
5. Классификация адреномиметиков.
6.  $\beta_2$ -адреномиметики: их классификация, фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты.
7. Место  $\beta_2$ -адреномиметиков в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
8. М-холиноблокаторы: их классификация, фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты.
9. Место М-холиноблокаторов в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
10. Метилксантины: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты.
11. Место метилксантинов в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
12. Стабилизаторы мембран тучных клеток: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
13. Место стабилизаторов мембран тучных клеток в терапии бронхиальной астмы.
14. Антагонисты лейкотриеновых рецепторов: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
15. Место антагонистов лейкотриеновых рецепторов в терапии бронхиальной астмы.

16. Системные глюкокортикостероиды: их классификация, фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, эквивалентные дозы. Правила назначения и отмены системных глюкокортикостероидов при пероральном применении.
17. Побочные эффекты системных глюкокортикостероидов.
18. Ингаляционные глюкокортикостероиды: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, эквивалентные дозы.
19. Побочные эффекты ингаляционных глюкокортикостероидов.
20. Место глюкокортикостероидов в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
21. Отхаркивающие и муколитические препараты, их фармакодинамика, фармакокинетика, наиболее значимые побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению
22. Комбинированные препараты в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ. Преимущества использования комбинированных препаратов.
23. Средства доставки лекарственных препаратов в дыхательные пути при ингаляционном применении, преимущества и недостатки различных систем доставки.

### **Тема: «Клиническая фармакология антибактериальных средств»**

1. Классификация антибактериальных средств
2. Общие особенности антибактериальных препаратов. Причины и механизмы развития вторичной резистентности микроорганизмов к антибактериальным средствам
3. Бета-лактамы: классификация, механизм действия и фармакологический эффект. Пути преодоления широко распространенной среди микроорганизмов приобретенной устойчивости к бета-лактамам
4. Пенициллины: классификация, различия между группами, особенности их спектра действия и фармакокинетики, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
5. Показания к назначению различных групп пенициллинов
6. Цефалоспорины: классификация, различия между поколениями, особенности их спектра действия и фармакокинетики, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
7. Показания к назначению различных поколений цефалоспоринов
8. Карбапенемы: классификация, отличия от других  $\beta$ -лактамов, различия между поколениями карбапенемов, особенности их спектра действия и фармакокинетики, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
9. Показания к назначению карбапенемов
10. Азтреонам: спектр действия и фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
11. Аминогликозиды: классификация, механизм действия и фармакологический эффект, различия между поколениями по спектру действия, фармакокинетика, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
12. Показания к назначению аминогликозидов, возможные режимы назначения
13. Макролиды: классификация, механизм действия и фармакологический эффект, различия между поколениями по спектру действия, фармакокинетике, нежелательным эффектам
14. Показания и противопоказания к назначению макролидов
15. Линкозамиды: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

16. Тетрациклины: классификация, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
17. Рифампицин: механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
18. Гликопептиды: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
19. Хлорамфеникол: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
20. Сульфаниламиды: классификация, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
21. Показания к назначению сульфаниламидов
22. Хинолоны: классификация
23. 8-оксихинолины: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
24. Нефторированные хинолоны: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
25. Фторхинолоны: классификация, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, понятие о «респираторных» фторхинолонах, фармакокинетика, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
26. Показания к назначению фторхинолонов
27. Нитрофураны: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
28. Нитроимидазолы: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
29. Диоксидин: механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
30. Линезолид: механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
31. Рациональные и нерациональные комбинации антибактериальных средств

**Тема: «Выбор антибактериальных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях»**

1. Основные принципы выбора антибактериальных средств для эмпирической терапии инфекционно-воспалительных заболеваний
2. Острый и хронический средний отит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
3. Острый и хронический синусит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
4. Острый и рецидивирующий стрептококковый тонзиллит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
5. Обострение хронического бронхита (возраст до 65 лет, умеренная бронхообструкция, редкие обострения, без сопутствующих заболеваний): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения



6. Обострение хронического бронхита (возраст  $\geq 65$  лет и/или выраженная бронхообструкция, частые обострения, сопутствующие заболевания, продолжительность заболевания более 10 лет): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
7. Обострение хронического бронхита (постоянное отделение гнойной мокроты, частые обострения): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
8. Внебольничная пневмония (нетяжелое течение, возраст до 50 лет, без сопутствующих заболеваний): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
9. Внебольничная пневмония (нетяжелое течение у пациентов с факторами риска АРП или грамотрицательной микрофлоры): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
10. Внебольничная пневмония (тяжелое течение): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
11. Нозокомиальная пневмония (без факторов риска): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
12. Нозокомиальная пневмония (при наличии факторов риска): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
13. Абсцесс легкого: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
14. Типичные ошибки при антибактериальной терапии инфекций нижних дыхательных путей
15. Антибактериальные препараты для эрадикации *H.pylori*, режим их дозирования и путь введения
16. Антибактериальные препараты выбора для эмпирической терапии острой диареи с лихорадкой и признаками воспаления в фекалиях
17. Цистит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
  
18. Пиелонефрит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
19. Типичные ошибки при антибактериальной терапии инфекций мочевыводящих путей
20. Острый инфекционный эндокардит: антибактериальные препараты выбора для эмпирической терапии, режим их дозирования и путь введения
21. Подострый инфекционный эндокардит: антибактериальные препараты выбора для эмпирической терапии, режим их дозирования и путь введения
22. Выбор препаратов для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - внебольничные инфекции), режим их дозирования и путь введения
23. Выбор препаратов для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - нозокомиальные инфекции), режим их дозирования и путь введения
24. Выбор препаратов для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - инфекции у пациентов с в/в катетерами и имплантированными протезами), режим их дозирования и путь введения

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на систему свертывания крови»**

1. Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого и непрямого действия.
2. Клиническая фармакология фибринолитиков.
3. Клиническая фармакология гемостатических средств.
4. Классификация, особенности фармакокинетики, показания для применения антиагрегантов.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний ЦНС»**

1. Основные симптомы нервных болезней. Головная боль, дифференциальная диагностика и принципы фармакотерапии.
2. Клиническая фармакология транквилизаторов их сравнительная характеристика, показания к применению.
3. Клиническая фармакология антидепрессантов.
4. Профилактика и лечение побочных эффектов, возникающих при применении транквилизаторов и антидепрессантов.
5. Клиническая фармакология и особенности фармакокинетики психометаболических стимуляторов, современные ноотропы.
6. Выбор психотропных средств, режима их дозирования, способа введения. Возможные взаимодействия психотропных средств при комбинированном их назначении друг с другом и с препаратами других групп.
7. Дифференциальная диагностика и фармакотерапия обморока.

**Тема: «Клиническая фармакология противовоспалительных средств»**

1. Клиническая фармакология НПВС
2. Клиническая фармакология глюкокортикоидов.
3. Базисные противоревматические средства. Показания к применению и побочные эффекты этих средств, их профилактика и коррекция.
4. Фармакотерапия деформирующего артроза и остеопороза.
5. Основные симптомы и синдромы аллергических и кожных заболеваний.
6. Антигистаминные средства. Классификация. Отличительные особенности отдельных препаратов.
7. Особенности применения сосудосуживающих препаратов при лечении ринита.
8. Аллергический конъюнктивит. Принципы фармакотерапии.
9. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
10. Наружные кортикостероиды. Классификация. Отличительные особенности отдельных препаратов. Выбор антигистаминных средств и топических глюкокортикоидов.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний органов пищеварения»**

1. Язвенная болезнь желудка. Клиническая фармакология средств, применяемых при язвенной болезни. Антигеликобактерные средства и схемы эрадикационной терапии.
2. Клиническая фармакология ферментных препаратов.

3. Гастро-эзофагальная рефлюксная болезнь. Симптомы. Принципы лечения. Особенности применения прокинетиков.
4. Клиническая фармакология слабительных средств.
5. Клиническая фармакология гепатотропных средств.
6. Выбор вышеперечисленных средств, режима их дозирования, способа введения.
7. Методы оценки эффективности и безопасности вышеперечисленных групп препаратов. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций.
8. Возможные взаимодействия указанных препаратов при комбинированном их назначении друг с другом и с препаратами других групп.

**б) задания для выписывания рецептов**

**Тема: «Клиническая фармакология антиангинальных и гиполипидемических средств. Основные принципы фармакотерапии хронической ИБС и гиперлипидемий»**

1. Средство первой помощи при приступе загрудинной боли
2. Нитрат обладающей 100% биодоступностью
3. Выписать «эталонный» неселективный  $\beta$ -адреноблокатор
4. Выписать изосорбид динитрат
5. Выписать селективный  $\beta$ -адреноблокатор, сочетающий в себе свойства гидрофильного и липофильного средства
6.  $\beta$ -адреноблокатор длительного действия
7. Выписать препарат из группы антагонистов кальция, замедляющий ЧСС
8. Антагонист кальция бензодиазепинового ряда
9. Ретардированная форма нифедипина
10. Выписать дигидропиридин III поколения
11. Антиангинальное средство с (-) хронотропным эффектом в лечении ИБС с сопутствующей бронхиальной астмой
12. Выписать препарат, механизм гиполипидемического действия которого связан с ингибированием ГМГ-КоА редуктазы
13. Пролонгированная форма никотиновой кислоты
14. Альтернатива статинам у пациентов с СД
15. Препарат, вызывающий меньшее, чем статины снижение ХС ЛПНП, но большее снижение ТГ и повышение ХС ЛПВП
16. Бета-блокатор, значительно проникающий через гематоэнцефалический барьер
17. Метаболическое средство с антиангинальной активностью
18. Антикоагулянт, назначаемый при нестабильной стенокардии, требующий контроля АЧТВ
19. Антикоагулянт, назначаемый при нестабильной стенокардии, не требующий контроля АЧТВ
20. Средство с антиангинальной активностью, основным механизмом действия которого является угнетение РААС
21. Выписать дезагрегант, угнетающий выработку тромбосана А<sub>2</sub> в тромбоцитах

22. Гиполипидемическое средство, основными побочными эффектами которого являются стеаторея, диспепсические явления, нарушение всасывания жирорастворимых витаминов

Антиагрегант, назначаемый при хронической ИБС при непереносимости аспирина или в течение 9-12 месяцев после перенесенного инфаркта миокарда

**Тема: «Клиническая фармакология антигипертензивных средств Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии»**

1. Препарат выбора при длительном лечении артериальной гипертензии у беременных
2. ИАПФ, применяющийся для купирования гипертонического криза
3. Антигипертензивный препарат выбора при сочетании артериальной гипертензии с гипертрофией предстательной железы
4. ИАПФ, наиболее безопасный у больных с нарушенной функцией почек (подвергается элиминации не только через почки, но и через печень)
5. Антигипертензивное средство при диабетической нефропатии
6. Фиксированное комбинированное лекарственное средство, содержащее ИАПФ и диуретик
7. Препарат выбора для лечения АГ при патологии почек, обладающий нефропротективным действием
8. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного отеком легких
9. Фиксированное лекарственное средство, содержащее БАБ и диуретик, используемое при лечении артериальной гипертензии
10. Препарат выбора при АГ у больных, перенесших инфаркт миокарда
11. Антигипертензивное средство, механизм действия которого связан с преимущественной стимуляцией имидазолиновых рецепторов
12. Антигипертензивный препарат, используемый при сочетании артериальной гипертензии с метаболическим синдромом
13. Кардиоселективный БАБ с наибольшим периодом полувыведения (16-22 ч)
14. Антигипертензивный препарат, уменьшающий эффекты РААС, назначаемый при непереносимости ИАПФ
15. Кардиоселективный БАБ, усиливающий выработку оксида азота
16. Антигипертензивный препарат, основными механизмами действия которого являются снижение чувствительности сосудов к действию катехоламинов и уменьшение отечности сосудистой стенки
17. Препарат выбора при артериальной гипертензии у пожилых людей
18. Тиазидоподобный диуретик
19. Дигидропиридиновое производное второго поколения
20. Антагонист кальция, обладающий преимущественной тропностью к сосудам
21. Препарат выбора при сочетании артериальной гипертензии и стенокардии
22. Препарат выбора при артериальной гипертензии, сочетающейся с сердечной недостаточностью
23. Препарат выбора при артериальной гипертензии у больных с сахарным диабетом
24. Агонист центральных  $\alpha_2$  – адренорецепторов
25. Антигипертензивный препарат центрального действия, не используемый для длительного лечения артериальной гипертензии

26. Препарат для купирования гипертонического криза, применяющийся перорально или сублингвально
27. Препарат для купирования гипертонического криза, применяющийся парентерально
28. Препарат для купирования катехоламинового криза при феохромоцитоме
29. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного инфарктом миокарда
30. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного сердечной астмой

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической и острой сердечной недостаточности. Основные принципы фармакотерапии хронической и острой сердечной недостаточности»**

1. Препарат, применяющийся при отеке легких с целью угнетения дыхательного центра
2. Один из  $\beta$ -блокаторов, рекомендованный при лечении ХСН
3. Представитель групп, применяющихся при лечении ХСН независимо от стадии СН и причин, приводящих к ее развитию
4. Наиболее «безопасный» из ИАПФ в плане развития таких побочных эффектов как кашель и азотемия
5. Препарат, добавляемый к ИАПФ при ХСН с клиническими признаками застоя
6. Препарат, добавляемый к ИАПФ при ХСН на фоне тахисистолической формы мерцательной аритмии
7. Диуретик с нейромодулирующим эффектом
8.  $\beta$ -блокатор с альфа-адреноблокирующими свойствами
9. Препарат, относящийся к группе дополнительных в лечении ХСН
10. Диуретик, увеличивающий продолжительность жизни у пациентов с ХСН
11. Диуретик, уменьшающий экскрецию кальция
12. Диуретик, увеличивающий экскрецию кальция
13. Препарат, применяющийся для купирования отека легких на фоне нормального АД
14. Препарат, применяющийся для купирования отека легких на фоне высокого АД
15. Препарат, применяющийся при ОСН на фоне гипотонии
16. Специфический антагонист альдостерона
17. ИАПФ с двойным путем выведения (печень/почки)
18. Тиазидоподобный диуретик
19. Диуретик, снижающий рН мочи
20. Препарат, назначаемый при ХСН в случае непереносимости ИАПФ (кашель)
21. Представитель группы, применяющейся при лечении ХСН независимо от стадии СН, наличия декомпенсации и причин, приводящих к ее развитию.

**Тема: «Клиническая фармакология антиаритмических средств. Основные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца»**

1. ААП IA класса, используемый для приема внутрь.
2. ААП IA класса с минимальным влиянием на проводимость.
3. ААП I класса, наиболее эффективный в лечении аритмий, рефрактерных к препаратам IA подкласса.
4. ААП, удлиняющий реполяризацию за счет блокады калиевых каналов.
5. Препарат выбора для купирования желудочковой тахикардии.

6. ААП, среди побочных эффектов которого выделяют интерстициальный нефрит, фотодерматиты, нарушения функции щитовидной железы.
7. ААП, подавляющий возбудимость и проводимость за счет блокады  $\beta$ -адренорецепторов.
8. Препарат выбора при нарушениях ритма на ИБС.
9.  $\beta$ -блокатор, блокирующий калиевые каналы.
10. ААП I класса, блокирующий только натриевые и кальциевые каналы.
11. ААП I класса, блокирующий только натриевые каналы.
12. ААП I класса, блокирующий натриевые, кальциевые и калиевые каналы.
13. Препарат выбора при нарушениях ритма на фоне гипертрофической кардиомиопатии.
14. Антагонист кальция, используемый с антиаритмической целью.
15. Препарат, применяемый для профилактики нарушений ритма на фоне терапии сердечными гликозидами.
16. Препарат, назначаемый на 2-3 недели до и после купирования пароксизма мерцательной аритмии (длительностью более 2 суток) для профилактики тромбоэмболий.
17. Препарат выбора при фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса.
18. Препарат выбора при асистолии.
19. Препарат выбора при пароксизме реципрокной наджелудочковой тахикардии.
20. Препарат выбора для профилактики частых и тяжелых пароксизмов реципрокной наджелудочковой тахикардии
21. Препарат выбора при эктопической предсердной тахикардии.
22. Препарат выбора для профилактики пароксизмов желудочковой тахикардии.
23. Препарат (или комбинация препаратов) для купирования пароксизма тахисистолической мерцательной аритмии.
23. Препарат выбора для профилактики пароксизмов мерцательной аритмии.
24. Препарат, назначаемый для достижения нормосистолии больным тахисистолической мерцательной аритмией при невозможности восстановить синусовый ритм.
25. Препарат, противопоказанный при мерцательной аритмии на фоне синдрома WPW.
26. Препарат выбора при АВ-блокаде на фоне гликозидной интоксикации.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. Основные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ»**

1. Выписать  $\beta_2$ -агонист для купирования приступа удушья
2. Выписать селективный  $\beta_2$ -агонист короткого действия
3. Выписать  $\beta_2$ -агонист с наименьшей селективностью к  $\beta_2$ -адренорецепторам
4. Выписать селективный  $\beta_2$ -агонист длительного действия
5. Выписать  $\beta_2$ -агонист для профилактики приступа удушья
6. Выписать М-холиноблокатор короткого действия
7. Выписать М-холиноблокатор длительного действия
8. Выписать комбинированное средство для купирования приступа удушья
9. Выписать препарат из группы метилксантинов короткого действия
10. Выписать препарат из группы метилксантинов длительного действия
11. Выписать комбинированное средство, в состав которого входит эфедрин

12. Выписать комбинированное средство, в состав которого входит сальбутамол
13. Выписать ингаляционный глюкокортикостероид
14. Выписать ингаляционный глюкокортикостероид с наиболее высокой липофильностью
15. Выписать наиболее эффективный и безопасный ингаляционный глюкокортикостероид
16. Выписать лекарственное средство, основным механизмом действия которого заключается в стабилизации мембран тучных клеток
17. Выписать глюкокортикостероид для системного применения
18. Выписать глюкокортикостероид для системного применения с наименьшей минералкортикоидной активностью
19. Выписать пероральный глюкокортикостероид для лечения неконтролируемой бронхиальной астмы
20. Препарат, применяемый 1 раз в сутки, бронхолитический и противовоспалительный эффект которого связан с блокадой лейкотриеновых рецепторов
21. Препарат, применяемый 2 раза в сутки, бронхолитический и противовоспалительный эффект которого связан с блокадой лейкотриеновых рецепторов
22. Выписать комбинированное средство, содержащее сальметерол и флутиказон

**Тема: «Клиническая фармакология антибактериальных средств»**

1. Пенициллин узкого спектра действия
2. Малотоксичный пенициллин широкого спектра действия
3. Ингибиторозащищенный аминопенициллин
4. Пенициллин с антисинегнойной активностью
5. Цефалоспорин I поколения
6. Цефалоспорин II поколения
7. Цефалоспорин с наибольшей широтой терапевтического действия
8. Цефалоспорин III поколения с высоким уровнем активности в отношении пневмококков
9. Цефалоспорин III поколения, высокоактивный в отношении псевдомонад
10. Цефалоспорин с наиболее широким спектром действия
11. Цефалоспорин IV поколения
12. Монобактам
13.  $\beta$ -лактамный антибиотик с узким спектром действия и антисинегнойной активностью
14. Карбапенем
15.  $\beta$ -лактамный антибиотик с наиболее широким среди всех антибактериальных препаратов спектром действия и выраженным постантибиотическим эффектом
16. Аминогликозид III поколения
17. Токсичный антибиотик с антисинегнойной активностью
18. Макролид, наиболее активный в отношении *H. pylori*
19. Макролид с наибольшей длительностью действия
20. Токсичный антибиотик, ингибирующий синтез РНК микроорганизмов
21. Малотоксичный антибиотик, ингибирующий синтез РНК микроорганизмов
22. Антибиотик, замедляющий прорезывание зубов у детей, вызывающий их желто-коричневое окрашивание
23. Антибиотик, спектр действия которого включает MRSA

24. Антибиотик, активный в отношении метициллинрезистентных стафилококков, энтерококков, резистентных к ампициллину и аминогликозидам, антибиотикорезистентных пневмококков
25. Токсичный антибиотик, активный в отношении внутриклеточных микроорганизмов
26. Малотоксичный антибиотик, активный в отношении внутриклеточных микроорганизмов
27. Антибактериальное средство с преимущественной активностью в отношении анаэробов
28. Хиноксалин
29. 8-оксихинолин, применяемый при цистите
30. Синтетическое антибактериальное средство с наибольшим спектром действия в отношении гр(-) флоры
31. «Респираторный» фторхинолон

**Тема: «Выбор антибактериальных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях»**

1. Антибактериальный препарат выбора для лечения неосложненных форм острого среднего отита
2. Антибактериальный препарат выбора при хроническом гнойном среднем отите
3. Антибактериальный препарат выбора при остром стрептококковом тонзиллите
4. Антибактериальный препарат выбора при легком течении острого бактериального синусита
5. Антибактериальный препарат выбора при тяжелом течении острого бактериального синусита и угрозе развития осложнений
6. Антибактериальный препарат выбора при обострении хронического бронхита у пациента до 65 лет, с умеренной бронхообструкцией, редкими обострениями, без сопутствующих заболеваний
7. Антибактериальный препарат выбора при обострении хронического бронхита у пациента  $\geq 65$  лет с выраженной бронхообструкцией, частыми обострениями, сопутствующими заболеваниями
8. Антибактериальный препарат выбора при обострении хронического бронхита с постоянным отделением гнойной мокроты, частыми обострениями
9. Антибактериальный препарат выбора при внебольничной пневмонии нетяжелого течения у пациента до 50 лет без сопутствующих заболеваний
10. Антибактериальный препарат выбора при внебольничной пневмонии нетяжелого течения у пациентов с факторами риска АРП или грамотрицательной микрофлоры
11. Антибактериальный препарат выбора при тяжелой внебольничной пневмонии
12. Антибактериальный препарат выбора при нозокомиальной пневмонии (без факторов риска)
13. Антибактериальный препарат выбора при нозокомиальной пневмонии (при наличии факторов риска)
14. Антибактериальный препарат выбора при абсцессе легкого
15. Антибактериальные препараты для эрадикации *H.pylori*
16. Антибактериальный препарат выбора для эмпирической терапии острой диареи с лихорадкой и признаками воспаления в фекалиях
17. Антибактериальный препарат выбора при цистите



18. Антибактериальный препарат выбора при пиелонефрите
19. Антибактериальные препараты для эмпирической терапии острого инфекционного эндокардита
20. Антибактериальные препараты для эмпирической терапии подострого инфекционного эндокардита
21. Антибактериальные препараты для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - внебольничные инфекции)
22. Антибактериальные препараты для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - нозокомиальные инфекции)
23. Антибактериальные препараты для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - инфекции у пациентов с в/в катетерами и имплантированными протезами)

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который: В полном объеме свободно излагает учебный и лекционный материал. Глубоко понимает фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Обладает клиническим мышлением. Способен к самостоятельному совершенствованию знаний в данной области и процессе дальнейшей учебной, профессиональной или научной работы. Безошибочно выписывает рецепты.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, который: Прочно знает материал в объеме учебной программы и системно, последовательно излагает ответ. Понимает фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Обладает основами клинического мышления. При выписывании рецептов допускает 1-2 ошибки.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, который: Владеет теоретическим материалом в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности. Показывает правильные, но нетвердые знания (многословие, неграмотный выбор лекарственного средства, неправильно выписывает рецепты).

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который: Обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, не знает эффективных лекарственных средств, допускает в ответе грубые ошибки.

в) описание шкалы оценивания: 4х балльная: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. Пересчет шкалы в 100 балльную осуществляется в соответствии соответствует п. 3.4.2. СМК-ПЛ-7.5-06 «Положения о кредитно-модульной системе НИЯУ МИФИ».

#### **4.2. Вопросы к тестированию по дисциплине**

##### **Тема: «Фармакокинетика»**

1. Дайте определение кажущемуся объему распределения лекарственного препарата:
  - А) объем крови в котором растворяется лекарство
  - Б) объем организма
  - В) объем, в котором растворяется лекарство, создавая такую же концентрацию как в кровотоке
  - Г) объем циркулирующей крови
  - Д) объем, в котором растворяется лекарство, в максимальной концентрации
2. Дайте определение понятию «биодоступность лекарственного препарата»:
  - А) часть введенной дозы, достигшей системного кровотока в активном состоянии
  - Б) часть введенной дозы, достигшая органа-мишени
  - В) часть введенной дозы, удаленная из организма

Г) часть введенной дозы, метаболизовавшаяся в печени

Д) часть введенной дозы, попавшая в мозг

3. Что такое равновесная концентрация лекарственного препарата:

А) концентрация препарата в плазме крови

Б) терапевтическая концентрация в плазме крови

В) концентрация, когда количество вводимого препарата равно количеству выводимого;

Г) концентрация, равная количеству вводимого препарата;

Д) концентрация равная концентрации препарата.

4. Скорость достижения равновесной концентрации зависит от:

А) биодоступности;

Б) клиренса;

В) периода полувыведения;

Г) дозы препарата;

Д) липофильности препарата.

5. Укажите особенность фармакокинетики лекарственных средств у пожилых людей:

А) ускорение пассажа лекарства по ЖКТ;

Б) увеличение биодоступности средств, метаболизирующихся при первом прохождении через печень;

В) увеличение клиренса;

Г) увеличение всасывания;

Д) увеличение связи с белками плазмы крови.

6. Укажите особенность фармакодинамики лекарственных средств у пожилых людей:

А) усиление эффекта седативных средств;

Б) снижение эффективности гипотензивных средств;

В) ослабление эффекта анальгетиков;

Г) снижается чувствительность к сердечным гликозидам;

Д) предрасположенность к гиперкалиемии.

7. Укажите факторы риска неблагоприятных лекарственных реакций:

А) пожилой возраст;

Б) ранний детский возраст;

В) патология печени и почек;

Г) прием нескольких лекарственных препаратов;

Д) все перечисленное верно.

8. Укажите особенность фармакокинетики лекарственных средств у беременных женщин:

А) ускорение пассажа лекарства по ЖКТ;

Б) увеличение объема циркулирующей крови;

В) снижение клубочковой фильтрации;

Г) увеличение активности печеночных ферментов;

Д) увеличение связи с белками плазмы крови.

9. По классификации FDA лекарственный препарат, назначаемый беременной, относится к категории А, если при его применении:

А) опасное для плода средство, причем негативное воздействие ЛП на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери;

Б) у животных обнаружен риск для плода, у людей не выявлен, либо в эксперименте риск отсутствует, но у людей недостаточно исследований;

В) у животных выявлены побочные эффекты, но у людей недостаточно исследований. ожидаемый терапевтический эффект может оправдывать его назначение, несмотря на потенциальный риск для плода;

Г) у людей - риск для плода, но ожидаемая польза для матери может превысить потенциальный риск для плода;

Д) нет риска для плода;

10. По классификации FDA лекарственный препарат, назначаемый беременной, относится к категории В, если при его применении:

А) нет риска для плода;

Б) у животных обнаружен риск для плода, у людей не выявлен, либо в эксперименте риск отсутствует, но у людей недостаточно исследований;

В) опасное для плода средство, причем негативное воздействие ЛП на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери;

Г) у людей - риск для плода, но ожидаемая польза для матери может превысить потенциальный риск для плода;

Д) у животных выявлены побочные эффекты, но у людей недостаточно исследований. ожидаемый терапевтический эффект может оправдывать его назначение, несмотря на потенциальный риск для плода.

11. По классификации FDA лекарственный препарат, назначаемый беременной, относится к категории X, если при его применении:

А) нет риска для плода;

Б) у животных обнаружен риск для плода, у людей не выявлен, либо в эксперименте риск отсутствует, но у людей недостаточно исследований;

В) опасное для плода средство, причем негативное воздействие ЛП на плод превышает потенциальную пользу для будущей матери;

Г) у людей - риск для плода, но ожидаемая польза для матери может превысить потенциальный риск для плода;

Д) у животных выявлены побочные эффекты, но у людей недостаточно исследований. ожидаемый терапевтический эффект может оправдывать его назначение, несмотря на потенциальный риск для плода.

12. Укажите фактор, от которого не зависит концентрация лекарства в материнском молоке:

А) период полувыведения;

Б) молекулярная масса вещества;

В) жирорастворимость;

Г) соотношение между временем приема препарата и временем кормления грудью;

Д) степенисвязывания с белками плазмы крови.

13. Укажите факторы риска неблагоприятных лекарственных взаимодействий:

А) пожилой возраст;

Б) фармакогенетика;

В) узкая терапевтическая широта;

Г) прием нескольких лекарственных препаратов;

Д) все перечисленное верно.

14. Взаимодействие на уровне связи с белками плазмы крови имеет клиническое значение в случаях, когда ЛС обладает следующими свойствами:

- А) объем распределения более 35 л и связь с белками плазмы крови более чем на 90%;
- Б) объем распределения менее 35 л и связь с белками плазмы крови более чем на 60%;
- В) объем распределения менее 35 л и связь с белками плазмы крови более чем на 90%;
- Г) объем распределения более 35 л и связь с белками плазмы крови менее чем на 90%;
- Д) все перечисленное верно.

15. Укажите механизм фармакокинетического взаимодействия на уровне всасывания:

- А) изменение чувствительности рецепторов;
- Б) связь с белками плазмы крови;
- В) изменение объема распределения;
- Г) образование хелатных соединений;
- Д) изменение скорости метаболизма в печени.

16. Укажите вид фармакодинамического лекарственного взаимодействия:

- А) влияние одного лекарственного вещества на всасывание другого;
- Б) аддитивность;
- В) изменение связи с белками плазмы крови;
- Г) образование хелатных соединений;
- Д) изменение скорости метаболизма в печени.

17. Для тератогенного действия характерно:

- А) легко предсказуемо после исследований на животных;
- Б) наиболее часто развивается в III триместре беременности;
- В) наиболее часто развивается во II триместре беременности;
- Г) наиболее часто развивается в I триместре беременности;
- Д) проявляется в виде гипотрофии органов.

18. Идиосинкразия - это:

- А) вид гиперчувствительной реакции;
- Б) вид лекарственного антагонизма;
- В) непредсказуемая, врожденная, качественно отличающаяся реакция на ЛС;
- Г) появление фармакологического эффекта ЛС при применении их в минимальных дозах;
- Д) вид лекарственного взаимодействия.

19. Нежелательный фармакодинамический эффект возникающий при использовании ЛС терапевтических дозах называется:

- А) токсический эффект;
- Б) побочный эффект;
- В) непереносимость;
- Г) идиосинкразия;
- Д) тахифилаксия.

20. Состояние функции печени и почек следует учитывать при назначении следующих лекарственных средств?

- А) нефротоксичных;
- Б) гепатотоксичных;
- В) липофильных, образующих неактивные метаболиты;
- Г) липофильных, образующих активные метаболиты;
- Д) гидрофильных, не метаболизирующихся в организме.

1.	В
2.	А
3.	В
4.	В
5.	Б
6.	А
7.	Д
8.	Б
9.	Д
10.	Б
11.	В
12.	А
13.	Д
14.	В
15.	Г
16.	Б
17.	Г
18.	В
19.	Б
20.	Г

**Тема: «Клиническая фармакология средств, влияющих на систему гемостаза»**

1. Из представленных препаратов выберите антиагрегант, блокирующий синтез тромбоксана А<sub>2</sub>:

- 1) ацетилсалициловая кислота;
- 2) дипиридамо́л;
- 3) пентоксифиллин;
- 4) тиклопидин;
- 5) абциксимаб.

2. Из представленных препаратов выберите антиагрегант, угнетающий агрегацию тромбоцитов, вызванную АДФ:

- 1) ацетилсалициловая кислота;

- 2) дипиридамо́л;
  - 3) пентоксифиллин;
  - 4) тиклопидин;
  - 5) абциксимаб.
3. Укажите рекомендуемую дозу ацетилсалициловой кислоты, назначаемой ежедневно в качестве антиагреганта:
- 1) 250-500 мг/сут;
  - 2) 500 -1000 мг/сут;
  - 3) 500-750 мг/сут;
  - 4) 50-125 мг/сут;
  - 5) 250-325 мг/сут.
4. Особенностью фармакокинетики ацетилсалициловой кислоты является:
- 1) плохо всасывается из просвета ЖКТ;
  - 2) хорошо связывается с белками плазмы крови;
  - 3) биотрансформируется в почках;
  - 4) выведение ускоряется при подкислении мочи;
  - 5) назначается только внутрь.
5. Укажите нерациональное лекарственное взаимодействие:
- 1) ацетилсалициловая кислота+нитроглицерин;
  - 2) тиклопидин+омепразол;
  - 3) ацетилсалициловая кислота+фамотидин;
  - 4) ацетилсалициловая кислота+мизопростол;
  - 5) ацетилсалициловая кислота+периндоприл.
6. Укажите побочный эффект характерный для дипиридамо́ла:
- 1) гастротоксичность;
  - 2) синдром коронарного обкрадывания;
  - 3) угнетение кроветворения;
  - 4) желтуха;
  - 5) ототоксичность.
7. Показанием для применения абциксимаба является:
- 1) коронарная ангиопластика;
  - 2) нарушение мозгового кровообращения;
  - 3) профилактика тромбозов при тромбофлебите;
  - 4) профилактика тромбозов при стенокардии;
  - 5) тромбоэмболия легочной артерии.
8. Укажите особенность фармакокинетики нефракционированного гепарина:
- 1) применяется только подкожно;
  - 2) кратность применения 1 раз в сутки;
  - 3) проходит через плаценту;
  - 4) эффект развивается через сутки;
  - 5) имеет низкую биодоступность при подкожном введении.
9. Укажите особенность фармакокинетики фракционированного гепарина:
- 1) применяется только внутривенно;

- 2) кратность применения 1 раз в сутки;
  - 3) не проходит через плаценту;
  - 4) эффект развивается через сутки;
  - 5) имеет низкую биодоступность при подкожном введении.
10. Выберите лекарственное средство, совместное применение которого с гепарином нецелесообразно:
- 1) нитроглицерин;
  - 2) ацетилсалициловая кислота;
  - 3) гентамицин;
  - 4) промедол;
  - 5) абциксимаб.
11. Укажите побочный эффект не возникающий при применении гепарина:
- 1) гемorragии;
  - 2) тромбоцитопения;
  - 3) остеопороз;
  - 4) гастротоксичность;
  - 5) алоpecia.
12. Отличием низкомолекулярных гепаринов от высокомолекулярных будет:
- 1) возможность применения внутрь;
  - 2) большая частота побочных эффектов;
  - 3) меньшая биодоступность;
  - 4) большая кратность введения;
  - 5) не требует проведения лабораторного мониторинга.
13. Укажите особенность фармакокинетики неодикумарина:
- 1) применяется только парентерально;
  - 2) кратность применения 3-4 раза в сутки;
  - 3) не проходит через плаценту;
  - 4) максимальный эффект развивается через сутки;
  - 5) имеет низкую связь с белками плазмы крови.
14. При передозировке гепарина необходимо введение:
- 1) протамина сульфата;
  - 2) витамина К;
  - 3) свежзамороженной плазмы;
  - 4) альбумина;
  - 5) эpsilon-аминокапроновой кислоты.
15. При передозировке варфарина необходимо введение:
- 1) протамина сульфата;
  - 2) витамина К;
  - 3) свежзамороженной плазмы;
  - 4) альбумина;
  - 5) эpsilon-аминокапроновой кислоты.
16. Укажите нерациональное лекарственное взаимодействие:
- 1) варфарин+гепарин;

- 2) варфарин+ранитидин;
  - 3) варфарин+тиклопидин;
  - 4) неодикумарин+метопролол;
  - 5) неодикумарин+глибенкламид.
17. Укажите побочный эффект возникающий при применении неодикумарина:
- 1) некрозы мягких тканей;
  - 2) тромбоцитопения;
  - 3) остеопороз;
  - 4) гастротоксичность;
  - 5) ототоксичность.
18. Укажите лекарственный препарат, не применяющийся при инфаркте миокарда без подъема сегмента ST:
- 1) гепарин;
  - 2) ацетилсалициловая кислота;
  - 3) тиклопидин;
  - 4) стрептокиназа;
  - 5) фраксипарин.
19. Укажите особенность фармакокинетики стрептокиназы:
- 1) применяется внутрь и парентерально;
  - 2) кратность применения 3-4 раза в сутки;
  - 3) не проходит через плаценту;
  - 4) максимальный эффект развивается через сутки;
  - 5) повторное введение возможно не ранее чем через 6 мес.
20. При передозировке стрептокиназы необходимо введение:
- 1) протамина сульфата;
  - 2) витамина К;
  - 3) свежзамороженной плазмы;
  - 4) альбумина;
- эпсилон-аминокапроновой кислоты.

1.	1
2.	4
3.	4
4.	2
5.	5
6.	2
7.	1
8.	5
9.	2



10.	3
11.	4
12.	5
13.	4
14.	1
15.	2
16.	5
17.	1
18.	4
19.	5
20.	5

**Тема: «Клиническая фармакология противовоспалительных средств»**

1. Укажите фактор, не являющийся фактором риска развития НПВС-гастропатии:

- 1) перенесенная вирусная инфекция;
- 2) длительность применения НПВС;
- 3) ассоциация с *H. pylori*;
- 4) совместный прием с глюкокортикоидами;
- 5) селективность в отношении ЦОГ-2.

2. Укажите способы профилактики НПВС-гастропатии:

- 1) применение мизопростола;
- 2) применение омепразола;
- 3) применение селективных ингибиторов ЦОГ-2;
- 4) применение ранитидина;
- 5) все вышеперечисленные.

3. Укажите селективный ингибитор ЦОГ-1:

- 1) аспирин в низких дозах;
- 2) парацетамол;
- 3) анальгин;
- 4) целекоксиб;
- 5) нимесулид.

4. Укажите высокоселективный ингибитор ЦОГ-2:

- 1) аспирин в низких дозах;
- 2) парацетамол;
- 3) анальгин;
- 4) целекоксиб;
- 5) нимесулид.

5. Укажите селективный ингибитор ЦОГ-3:

- 1) аспирин в низких дозах;
- 2) парацетамол;
- 3) диклофенак;

- 4) целекоксиб;
  - 5) нимесулид.
6. Особенностью фармакокинетики НПВС является:
- 1) плохо всасываются из просвета ЖКТ;
  - 2) связь с белками плазмы крови 80-99%;
  - 3) биотрансформируются почками;
  - 4) плохо проникают в ткани;
  - 5) выводятся в основном желчью.
7. Укажите рациональную комбинацию лекарственных средств:
- 1) диклофенак+гентамицин;
  - 2) индометацин+варфарин;
  - 3) индометацин+глибенкламид;
  - 4) парацетамол+кофеин;
  - 5) диклофенак+дигоксин.
8. Узкой широтой терапевтического действия обладает:
- 1) аспирин;
  - 2) парацетамол;
  - 3) анальгин;
  - 4) диклофенал;
  - 5) ибупрофен.
9. При передозировке парацетамола необходимо:
- 1) ввести ацетилцистеин;
  - 2) принять омепразол;
  - 3) принять мизопростол;
  - 4) ввести маннит;
  - 5) ввести преднизолон.
10. К препаратам базисной терапии для лечения деформирующего остеоартроза относятся:
- 1) НПВС;
  - 2) глюкокортикоиды;
  - 3) препараты кальция;
  - 4) местные раздражающие средства;
  - 5) хондроитин сульфат.
11. Отличием фенспирида от НПВС будет:
- 1) обладает противовоспалительным действием;
  - 2) не обладает противовоспалительным действием;
  - 3) не оказывает обезболивающего и жаропонижающего эффекта;
  - 4) повышает артериальное давление;
  - 5) может вызвать бронхоспазм.
12. Укажите глюкокортикоидное средство, обладающее максимальной минералокортикоидной активностью:
- 1) гидрокортизон;
  - 2) преднизолон;
  - 3) дексаметазон;

- 4) бетаметазон;
  - 5) мометазон.
13. Укажите фармакокинетическое отличие естественных глюкокортикоидов от искусственных:
- 1) хуже всасываются из просвета ЖКТ;
  - 2) не проникают через ГЭБ;
  - 3) не применяются парентерально;
  - 4) больше связываются с белками плазмы крови;
  - 5) большая длительность действия.
14. Укажите фармакокинетическое отличие искусственных глюкокортикоидов от естественных:
- 1) хуже всасываются из просвета ЖКТ;
  - 2) не проникают через ГЭБ;
  - 3) не применяются парентерально;
  - 4) больше связываются с белками плазмы крови;
  - 5) лучше проходят через плацентарный барьер.
15. Укажите глюкокортикоидный препарат, обладающий наибольшим периодом полувыведения:
- 1) преднизолон;
  - 2) бетаметазон;
  - 3) гидрокортизон;
  - 4) метилпреднизолон;
  - 5) бекламетазон.
16. Фактором не влияющим на скорость развития вторичной надпочечниковой недостаточности, является:
- 1) длительность приема глюкокортикоидов;
  - 2) длительность действия препарата;
  - 3) время приема в течение суток;
  - 4) характер основного заболевания;
  - 5) наличие атома фтора в структуре глюкокортикоидов.
17. Способом профилактики вторичной надпочечниковой недостаточности является:
- 1) применение фторированных глюкокортикоидных препаратов;
  - 2) резкая отмена препарата при появлении признаков надпочечниковой недостаточности;
  - 3) применение альтернирующей схемы терапии;
  - 4) использование глюкокортикоидов во второй половине дня;
  - 5) в случае длительного приема - быстрая отмена препарата при улучшении состояния больного.
18. Укажите глюкокортикоидный препарат, длительное использование которого наиболее безопасно:
- 1) дексаметазон;
  - 2) триамцинолон;
  - 3) бетаметазон;
  - 4) диклофенак;

5) преднизолон.

1.	1
2.	5
3.	1
4.	4
5.	2
6.	2
7.	4
8.	2
9.	1
10.	5
11.	3
12.	1
13.	4
14.	5
15.	2
16.	4
17.	1
18.	5

**Тема: «Клиническая фармакология психотропных средств»**

1. Выберите фармакологический эффект не характерный для ноотропных препаратов:
- 1) противопаркинсонический;

- 2) психостимулирующий;
  - 3) противосудорожный;
  - 4) антипсихотический;
  - 5) мнемотропный.
2. Укажите отличительную особенность фенотропила от пирацетама:
- 1) меньшая длительность курса лечения;
  - 2) большая суточная доза;
  - 3) большая длительность курса лечения;
  - 4) отсутствие психостимулирующего действия;
  - 5) наличие антигипоксических свойств.
3. Укажите побочный эффект бензодиазепинов:
- 1) эйфория;
  - 2) экстрапирамидные расстройства;
  - 3) лекарственная зависимость;
  - 4) «сырный» криз;
  - 5) бессонница.
4. Выберите свойство не характерное для гидроксизина (атаракса):
- 1) отпускается без рецепта врача;
  - 2) не вызывает лекарственную зависимость;
  - 3) вызывает синдром отмены;
  - 4) обладает антигистаминными свойствами;
  - 5) обладает противорвотным эффектом.
5. Укажите средство, применяющееся для профилактики приступов мигрени:
- 1)  $\beta$ -адреноблокатор;
  - 2) имигран;
  - 3) дигидергот;
  - 4) замиг;
  - 5) трамадол.
6. Особенностью фармакокинетики транквилизаторов группы бензодиазепина является:
- 1) плохо всасываются из ЖКТ;
  - 2) являются индукторами микросомальных ферментов печени;
  - 3) выводятся в основном в неизменном виде;
  - 4) не кумулируют;
  - 5) плохо связываются с белками плазмы крови.
7. Выберите фармакологический эффект характерный для транквилизаторов:
- 1) противопаркинсонический;
  - 2) тимоаналгетический;
  - 3) противосудорожный;
  - 4) антипсихотический;
  - 5) мнемотропный.
8. Антидепрессантом с седативным эффектом является:
- 1) амитриптилин;
  - 2) моклобемид;

- 3) имипрамин;
  - 4) флуоксетин;
  - 5) мапротилин.
9. Антидепрессантом со стимулирующим эффектом является:
- 1) амитриптилин;
  - 2) миансерин;
  - 3) пипофезин;
  - 4) флуоксетин;
  - 5) мапротилин.
10. Укажите механизм действия транквилизатора буспирона:
- 1) стимуляция бензодиазепиновых рецепторов;
  - 2) блокада бензодиазепиновых рецепторов;
  - 3) блокада серотониновых рецепторов;
  - 4) стимуляция серотониновых рецепторов;
  - 5) блокада дофаминовых рецепторов.
11. Укажите опасную лекарственную комбинацию:
- 1) теофиллин+диазепам;
  - 2) нитразепам+аспирин;
  - 3) диазепам+спирт этиловый;
  - 4) рифампицин+нитразепам;
  - 5) диазепам+пирацетам.
12. Антидепрессантом со сбалансированным действием является:
- 1) амитриптилин;
  - 2) миансерин;
  - 3) пипофезин;
  - 4) флуоксетин;
  - 5) мапротилин.
13. Наиболее серьезным побочным эффектом трициклических антидепрессантов является:
- 1) ортостатическая гипотензия;
  - 2) сухость во рту;
  - 3) кардиотоксичность;
  - 4) задержка жидкости в организме;
  - 5) «сырный» криз.
14. Укажите опасную лекарственную комбинацию:
- 1) амитриптилин + клофелин;
  - 2) амитриптилин+ниаламид;
  - 3) амитриптилин+пирацетам;
  - 4) рифампицин+нитразепам;
  - 5) флуоксетин+буспирон.
15. Укажите отличительную особенность психометаболических стимуляторов от психомоторных:
- 1) более эффективны при органической патологии ЦНС;
  - 2) более эффективны у здоровых людей;

- 3) способны повышать артериальное давление;
- 4) могут привести к развитию зависимости;
- 5) быстрое развитие эффекта.

1.	4
2.	1
3.	3
4.	3
5.	1
6.	2
7.	3
8.	1
9.	4
10.	3
11.	3
12.	5
13.	3
14.	2
15.	1

**Тема: «Клиническая фармакология средств, влияющих на ЖКТ»**

1. Препаратом первой линии антихеликобактерной терапии является:

- А) де-нол;
- Б) сукральфат;
- В) амоксициллин;
- Г) альмагель;
- Д) пирензепин.

2. Для схем антихеликобактерной терапии характерно:

- А) длительность не менее 14 дней;
- Б) компонентов не менее двух;
- В) должны включать два антисекреторных средства;
- Г) должны включать два антихеликобактерных средства;
- Д) компонентов не менее четырех.

3. Отличием квадротерапии от трехкомпонентной антихеликобактерной терапии является:

- А) длительность не менее 14 дней;
- Б) включение в схему амоксициллина;
- В) включение в схему де-нола;

- Г) включение в схему омепразола;
- Д) большая доза антисекреторных средств.
4. Укажите нерациональную комбинацию лекарств:
- А) де-нол + альмагель;
- Б) де-нол + амоксициллин;
- В) кларитромицин + оmez;
- Г) ранитидин + амоксициллин;
- Д) ранитидин + альмагель.
5. Укажите рациональную комбинацию лекарств:
- А) де-нол + альмагель;
- Б) ампициллин + амоксициллин;
- В) кларитромицин + оmez;
- Г) ранитидин + омепразол;
- Д) сукральфат + альмагель.
6. Для прокинетиков характерно:
- А) блокируют гистаминовые рецепторы;
- Б) стимулируют дофаминовые рецепторы;
- В) блокируют дофаминовые рецепторы;
- Г) стимулируют серотониновые рецепторы;
- Д) блокируют холинорецепторы.
7. Отличительной особенностью домперидона от метоклопрамида является:
- А) не вызывает экстрапирамидных расстройств;
- Б) вызывает экстрапирамидные расстройства;
- В) может применяться при неукротимой рвоте;
- Г) проникает через гематоэнцефалический барьер;
- Д) большее количество побочных эффектов.
8. Наибольшее гастропротекторное действие характерно для:
- А) магния окиси;
- Б) алюминия гидроокиси;
- В) кальция карбоната;
- Г) магния карбоната;
- Д) натрия гидрокарбоната.
9. Укажите препарат, длительное применение которого может привести к развитию остеопороза:
- А) магния окись;
- Б) натрия гидрокарбонат;
- В) кальция карбонат;
- Г) магния карбонат;
- Д) алюминия гидроокись.
10. Укажите симптом, при появлении которого необходима срочная консультация врача:
- А) изжога;
- Б) вздутие живота;
- В) отсутствие стула в течение 3 дней;



Г) диарея длительностью менее 2-х дней;

Д) появление слизи и крови в кале.

11. Укажите препарат, противопоказанный при тяжелой почечной недостаточности:

А) магния окись;

Б) натрия гидрокарбонат;

В) кальция карбонат;

Г) магния карбонат;

Д) сукральфат.

12. Укажите препарат, вызывающий обострение гастроэзофагальной рефлюксной болезни:

А) нитроглицерин;

Б) прозерин;

В) омепразол;

Г) альмагель;

Д) сукральфат.

13. Слабительным средством, содержащим антрагликозиды, является:

А) форлакс;

Б) сеннаде;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) бисакодил.

14. Слабительным средством, нормализующим функцию нормальной микрофлоры кишечника, является:

А) форлакс;

Б) сеннаде;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) бисакодил.

15. Слабительным средством, длительное применение которого индуцирует развитие рака толстой кишки, является:

А) форлакс;

Б) сеннаде;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) бисакодил.

16. Слабительным средством, противопоказанным во время беременности, является:

А) форлакс;

Б) вазелиновое масло;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) касторовое масло.

17. Препаратом выбора для лечения хронических запоров является:

А) сеннаде;

Б) бисакодил;

В) гутталакс;

Г) лактулоза;

Д) касторовое масло.

18. Ферментным препаратом наиболее эффективным при хроническом панкреатите является:

А) креон;

Б) фестал;

В) контрикал;

Г) солизим;

Д) панкреатин.

19. Лекарственной формой ферментных препаратов, обеспечивающей наибольшую эффективность, является:

А) порошок;

Б) кислотоустойчивые капсулы, содержащие минимикросферы;

В) кислотоустойчивые капсулы, содержащие микросферы;

Г) традиционные таблетированные формы;

Д) таблетированные препараты, покрытые кислотоустойчивой оболочкой.

<b>1.</b>	<b>В</b>
<b>2.</b>	<b>Г</b>
<b>3.</b>	<b>В</b>
<b>4.</b>	<b>А</b>
<b>5.</b>	<b>В</b>
<b>6.</b>	<b>В</b>
<b>7.</b>	<b>А</b>
<b>8.</b>	<b>Б</b>
<b>9.</b>	<b>Д</b>
<b>10.</b>	<b>Д</b>
<b>11.</b>	<b>Д</b>
<b>12.</b>	<b>А</b>
<b>13.</b>	<b>Б</b>
<b>14.</b>	<b>Г</b>
<b>15.</b>	<b>Б</b>
<b>16.</b>	<b>Д</b>
<b>17.</b>	<b>Г</b>
<b>18.</b>	<b>А</b>
<b>19.</b>	<b>Б</b>

**Тема: «Клиническая фармакология противогрибковых и противовирусных средств»**

1. Противогриппозным средством является:
  - 1) ремантадин;
  - 2) ацикловир;
  - 3) ганцикловир;
  - 4) видарабин;
  - 5) азидотимидин.
2. Противогерпетическим средством является:
  - 1) ремантадин;
  - 2) ацикловир;
  - 3) ганцикловир;
  - 4) адапромид;
  - 5) азидотимидин.
3. Противоцитомегаловирусным средством является:
  - 1) ремантадин;
  - 2) ацикловир;
  - 3) ганцикловир;
  - 4) видарабин;
  - 5) азидотимидин.
4. Укажите побочный эффект характерный для ремантадина:
  - 1) атаксия;
  - 2) угнетение кроветворения;
  - 3) гепатотоксичность;
  - 4) нефротоксичность;
  - 5) артериальная гипертензия.
5. Показанием к применению ремантадина является:
  - 1) долечивание гриппа;
  - 2) профилактика гриппа;
  - 3) лечение постгриппозных осложнений;
  - 4) лечение аденовирусной инфекции;
  - 5) лечение энтеровирусной инфекции.
6. Особенность фармакокинетики ацикловира является:
  - 1) назначается только внутрь;
  - 2) хорошо всасывается из просвета ЖКТ;
  - 3) хорошо связывается с белками плазмы крови;
  - 4) необходимо корректировать дозу при печеночной недостаточности;
  - 5) необходимо корректировать дозу при почечной недостаточности.
7. Укажите побочный эффект характерный для ацикловира:
  - 1) атаксия;
  - 2) угнетение кроветворения;
  - 3) нарушение потенции;

- 4) отек мозга;
  - 5) артериальная гипертензия.
8. Отличительной особенностью интерфероногенов от интерферонов будет:
- 1) меньшая кратность введения и удобство применения;
  - 2) большая кратность введения;
  - 3) вводятся внутривенно и местно;
  - 4) обладают противоопухолевой активностью;
  - 5) могут вызвать перенасыщение интерферонами.
9. Укажите препарат  $\gamma$ -интерферона:
- 1) реаферон;
  - 2) виферон;
  - 3) циклоферон;
  - 4) иммуноферон;
  - 5) фрон.
10. Показанием для применения полудана является:
- 1) грипп;
  - 2) гепатит В;
  - 3) вирусный конъюнктивит;
  - 4) энцефалит;
  - 5) корь.
11. Особенностью фармакокинетики нистатина является:
- 1) назначается 1 раз в сутки;
  - 2) назначается только внутрь;
  - 3) хорошо связывается с белками плазмы крови;
  - 4) метаболизируется в печени;
  - 5) не всасывается из просвета ЖКТ.
12. Препаратом выбора для лечения глубоких микозов будет:
- 1) амфотерицин В;
  - 2) кетоконазол;
  - 3) микогептин;
  - 4) флюконазол;
  - 5) нистатин.
13. Укажите побочный эффект нехарактерный для амфотерицина В:
- 1) гепатотоксичность;
  - 2) нефротоксичность;
  - 3) подавление функции коры надпочечников;
  - 4) гематотоксичность;
  - 5) флебит.
14. Укажите препарат производное имидазола, применяющийся для лечения системных микозов:
- 1) кетоконазол;
  - 2) клотримазол;
  - 3) эконазол;

- 4) изоконазол;  
5) бифоназол.
15. Укажите препарат производное триазола:
- 1) кетоконазол;
  - 2) клотримазол;
  - 3) эконазол;
  - 4) изоконазол;
  - 5) флюконазол.
16. Укажите отличие производных триазола от производных имидазола:
- 1) большая селективность и меньшая токсичность;
  - 2) меньшая селективность и большая токсичность;
  - 3) большая селективность и большая токсичность;
  - 4) применяются только при лечении системных микозов;
  - 5) применяется только при лечении поверхностных микозов.
17. Укажите особенность фармакокинетики флюконазола:
- 1) плохо всасывается при приеме внутрь;
  - 2) кратность назначения 1 раз в сутки;
  - 3) плохо проникает в ткани;
  - 4) необходима коррекция дозы при печеночной недостаточности;
  - 5) хорошо связывается с белками плазмы крови.
18. Укажите побочный эффект нехарактерный для флюконазола:
- 1) гепатотоксичность;
  - 2) кожная сыпь;
  - 3) гематотоксичность;
  - 4) диспепсия;
  - 5) увеличение протромбинового времени.
19. Укажите показание для применения тербинафина:
- 1) пневмомикоз;
  - 2) криптококковый менингит;
  - 3) лейшманиоз;
  - 4) дерматомикоз;
  - 5) микозы на фоне инфекции ВИЧ.
20. Укажите противогрибковый препарат, применяющийся только местно при лечении поверхностных микозов:
- 1) флюконазол;
  - 2) интраконазол;
  - 3) кетоконазол;
  - 4) микогептин;
  - 5) нафтифин.

1)	1
2)	2
3)	3
4)	1

5)	2
6)	5
7)	2
8)	1
9)	4
10)	3
11)	5
12)	4
13)	3
14)	1
15)	5
16)	1
17)	2
18)	3
19)	4
20)	5

## ТЕМА «КРОВЬ»

1. Из представленных препаратов выберите антиагрегант, блокирующий синтез тромбоксана А<sub>2</sub>:

1. ацетилсалициловая кислота;
2. дипиридамо́л;
3. пентоксифиллин;
4. тиклопидин;
5. абциксимаб.

2. Из представленных препаратов выберите антиагрегант, угнетающий агрегацию тромбоцитов, вызванную АДФ:

1. ацетилсалициловая кислота;
2. дипиридамо́л;
3. пентоксифиллин;
4. тиклопидин;
5. абциксимаб.

3. Укажите рекомендуемую дозу ацетилсалициловой кислоты, назначаемой ежедневно в качестве антиагреганта:

1. 250-500 мг/сут;
2. 500 -1000 мг/сут;
3. 500-750 мг/сут;
4. 50-125 мг/сут;
5. 250-325 мг/сут.

4. Особенностью фармакокинетики ацетилсалициловой кислоты является:

1. плохо всасывается из просвета ЖКТ;

2. хорошо связывается с белками плазмы крови;
  3. биотрансформируется в почках;
  4. выведение ускоряется при подкислении мочи;
  5. назначается только внутрь.
5. Укажите нерациональное лекарственное взаимодействие:
1. ацетилсалициловая кислота+нитроглицерин;
  2. тиклопидин+омепразол;
  3. ацетилсалициловая кислота+фамотидин;
  4. ацетилсалициловая кислота+мизопростол;
  5. ацетилсалициловая кислота+периндоприл.
6. Укажите побочный эффект характерный для дипиридамола:
1. гастротоксичность;
  2. синдром коронарного обкрадывания;
  3. угнетение кроветворения;
  4. желтуха;
  5. ототоксичность.
7. Показанием для применения абциксимаба является:
1. коронарная ангиопластика;
  2. нарушение мозгового кровообращения;
  3. профилактика тромбозов при тромбофлебите;
  4. профилактика тромбозов при стенокардии;
  5. тромбоэмболия легочной артерии.
8. Укажите особенность фармакокинетики нефракционированного гепарина:
1. применяется только подкожно;
  2. кратность применения 1 раз в сутки;
  3. проходит через плаценту;
  4. эффект развивается через сутки;
  5. имеет низкую биодоступность при подкожном введении.
9. Укажите особенность фармакокинетики фракционированного гепарина:
1. применяется только внутривенно;
  2. кратность применения 1 раз в сутки;
  3. не проходит через плаценту;
  4. эффект развивается через сутки;
  5. имеет низкую биодоступность при подкожном введении.
10. Выберите лекарственное средство, совместное применение которого с гепарином нецелесообразно:
1. нитроглицерин;
  2. ацетилсалициловая кислота;
  3. гентамицин;
  4. промедол;
  5. абциксимаб.
11. Укажите побочный эффект не возникающий при применении гепарина:
1. геморрагии;

2. тромбоцитопения;
  3. остеопороз;
  4. гастротоксичность;
  5. алоpecia.
12. Отличием низкомолекулярных гепаринов от высокомолекулярных будет:
1. возможность применения внутрь;
  2. большая частота побочных эффектов;
  3. меньшая биодоступность;
  4. большая кратность введения;
  5. не требует проведения лабораторного мониторинга.
13. Укажите особенность фармакокинетики неодикумарина:
1. применяется только парентерально;
  2. кратность применения 3-4 раза в сутки;
  3. не проходит через плаценту;
  4. максимальный эффект развивается через сутки;
  5. имеет низкую связь с белками плазмы крови.
14. При передозировке гепарина необходимо введение:
1. протамина сульфата;
  2. витамина К;
  3. свежзамороженной плазмы;
  4. альбумина;
  5. эpsilon-аминокапроновой кислоты.
15. При передозировке варфарина необходимо введение:
1. протамина сульфата;
  2. витамина К;
  3. свежзамороженной плазмы;
  4. альбумина;
  5. эpsilon-аминокапроновой кислоты.
16. Укажите нерациональное лекарственное взаимодействие:
1. варфарин+гепарин;
  2. варфарин+ранитидин;
  3. варфарин+тиклопидин;
  4. неодикумарин+метопролол;
  5. неодикумарин+глибенкламид.
17. Укажите побочный эффект возникающий при применении неодикумарина:
1. некрозы мягких тканей;
  2. тромбоцитопения;
  3. остеопороз;
  4. гастротоксичность;
  5. ототоксичность.
18. Укажите лекарственный препарат, не применяющийся при инфаркте миокарда без подъема сегмента ST:
1. гепарин;



2. ацетилсалициловая кислота;
  3. тиклопидин;
  4. стрептокиназа;
  5. фраксипарин.
19. Укажите особенность фармакокинетики стрептокиназы:
1. применяется внутрь и парентерально;
  2. кратность применения 3-4 раза в сутки;
  3. не проходит через плаценту;
  4. максимальный эффект развивается через сутки;
  5. повторное введение возможно не ранее чем через 6 мес.
20. При передозировке стрептокиназы необходимо введение:
1. протамина сульфата;
  2. витамина К;
  3. свежзамороженной плазмы;
  4. альбумина;
  5. эpsilon-аминокапроновой кислоты.

1.	1
2.	4
3.	4
4.	2
5.	5
6.	2
7.	1
8.	5
9.	2
10.	3
11.	4
12.	5
13.	4
14.	1
15.	2
16.	5
17.	1
18.	4
19.	5
20.	5

## **Тема Антибактериальные препараты**

1. Укажите симптом инфекционных заболеваний, при появлении которого необходима срочная консультация врача:
  1. субфебрильная температура в течение одного дня;
  2. сильная боль в ухе, иррадиирующая в соседние отделы головы;
  3. слизистые выделения из носа;
  4. сухой кашель;
  5. боль в горле.
2. Выберите антибиотик, обладающий широким спектром противомикробного действия:
  1. оксациллин;
  2. цефепим;
  3. линкомицин;
  4. полимиксин;
  5. нистатин.
3. Из перечисленных препаратов выберите препарат, нарушающий синтез белка и обладающий бактерицидным эффектом:
  1. гентамицин;
  2. эритромицин;
  3. левомицетин;
  4. тетрациклины;
  5. рифампицин.
4. Укажите особенность фармакокинетики биосинтетических пенициллинов:
  1. вводятся преимущественно внутрь;
  2. вводятся 1 раз в день;
  3. являются кислотоустойчивыми;
  4. хорошо проникают через ГЭБ;
  5. применяются до 6-8 раз в сутки.
5. Препаратом, устойчивым к действию  $\beta$ -лактамаз, является:
  1. амоксиклав;
  2. феноксиметилпенициллин;
  3. карбенициллин;
  4. азлоциллин;
  5. бакампициллин.
6. Антисинегнойными пенициллинами являются:
  1. биосинтетические пенициллины;
  2. аминопенициллины;
  3. карбоксипенициллины;
  4. изоксазолпенициллины;
  5. карбапенемы.

7. Укажите отличительные особенности цефалоспоринов III поколения:
1. наиболее эффективны при инфекциях, вызванных грамположительной флорой;
  2. разрушаются стафилококковыми  $\beta$ -лактамазами;
  3. не всасываются из просвета ЖКТ;
  4. плохо проникают через ГЭБ;
  5. хорошо проникают через ГЭБ.
8. Укажите группу антибиотиков, имеющих наиболее широкий спектр действия:
1. аминопенициллины;
  2. аминогликозиды;
  3. макролиды;
  4. тетрациклины;
  5. карбапенемы.
9. Отличительной особенностью карбапенемов II поколения является:
1. не разрушаются почечной дегидропептидазой;
  2. разрушаются почечной дегидропептидазой;
  3. применяются внутрь;
  4. более активны в отношении грамположительной флоры;
  5. разрушаются  $\beta$ -лактамазами.
10. Выберите неправильное утверждение. Монобактамы...
1. являются  $\beta$ -лактамными антибиотиками;
  2. обладают бактерицидной активностью;
  3. являются широкоспекторными антибиотиками;
  4. применяются парентерально;
  5. более активны в отношении грамотрицательной флоры.
11. Макролидом II поколения является:
1. эритромицин;
  2. рокситромицин;
  3. азитромицин;
  4. гентамицин;
  5. олеандомицин.
12. Отличительной особенностью фармакодинамики макролидов является:
1. быстрое развитие устойчивости к ним микроорганизмов;
  2. медленное развитие устойчивости к ним микроорганизмов;
  3. более эффективны при грамотрицательных инфекциях;
  4. не эффективны при хламидийной инфекции;
  5. большое количество побочных эффектов.
13. Отличительной особенностью фармакокинетики макролидов является:
1. плохо проникают в ткани;
  2. способны накапливаться внутриклеточно;
  3. метаболизируются в почках;
  4. применяются только внутрь;
  5. курс лечения не менее 10-14 дней.
14. Укажите препарат, усиливающий токсичность эритромицина:

1. терфенадин;
  2. амоксициллин;
  3. рифампицин;
  4. альмагель;
  5. лидокаин.
15. Укажите отличительную особенность фармакокинетики тетрациклинов:
1. применяются во время еды;
  2. всасывание препаратов нарушается в присутствии ионов металлов и молока;
  3. плохо проникают в ткани;
  4. накапливаются в ткани внутреннего уха;
  5. применяются только внутрь.
16. Побочным эффектом, характерным для антибиотиков тетрациклинов, является:
1. неврит зрительного нерва;
  2. неврит слухового нерва;
  3. нарушение развития костной ткани и зубов;
  4. «серый коллапс» новорожденных;
  5. коагулопатия.
17. Антибиотиком аминогликозидом, обладающим противотуберкулезной активностью, является:
1. стрептомицин;
  2. гентамицин;
  3. изепамицин;
  4. неомицин;
  5. сизомицин.
18. Побочным эффектом, характерным для антибиотиков аминогликозидов, является:
1. неврит зрительного нерва;
  2. неврит слухового нерва;
  3. нарушение развития костной ткани и зубов;
  4. «серый коллапс» новорожденных;
  5. коагулопатия.
19. Укажите характерную особенность антибиотика линезолида:
1. нарушает синтез клеточной стенки;
  2. является широкоспекторным антибиотиком;
  3. не действует на метициллинрезистентный стафилококк;
  4. действует на метициллинрезистентный стафилококк;
  5. более эффективны при грамотрицательных инфекциях.
20. Побочным эффектом, характерным для антибиотика левомецетина, является:
1. фотосенсибилизация;
  2. неврит слухового нерва;
  3. нарушение развития костной ткани и зубов;
  4. «серый коллапс» новорожденных;
  5. коагулопатия.
21. Укажите особенность фармакодинамики сульфаниламидов:

1. нарушают синтез белка;
  2. действуют только на грамположительные микроорганизмы;
  3. нарушают синтез фолиевой кислоты;
  4. медленное развитие вторичной резистентности;
  5. низкая токсичность.
22. Укажите особенность фармакокинетики сульфаниламидов:
1. эффективность снижается в среде гноя и некроза;
  2. назначают с минимально эффективных доз;
  3. назначают только внутрь;
  4. плохо связываются с белками плазмы крови;
  5. рекомендуется употреблять с большим количеством фруктовых соков.
23. Отличительной особенностью сульфаниламидных средств, комбинированных с триметопримом, является:
1. бактериостатическая активность;
  2. меньшая токсичность;
  3. большая длительность действия;
  4. широкий спектр действия;
  5. могут назначаться детям до 2-х лет.
24. В настоящее время системное использование сульфаниламидных средств оправдано в случае:
1. пневмоцистной пневмонии;
  2. острой стрептококковой ангины;
  3. стрептодермии;
  4. хламидийной инфекции;
  5. сифилитической инфекции.
25. Укажите побочный эффект, характерный для сульфаниламидных средств:
1. «серый коллапс» новорожденных;
  2. нарушение формирования костной ткани;
  3. кристаллурия;
  4. остановка дыхания;
  5. аритмогенный эффект.
26. Укажите лекарственный препарат, токсичность которого возрастает при совместном применении с сульфаниламидами:
1. амоксициллин;
  2. тербенафин;
  3. ацетилсалициловая кислота;
  4. циклоспорин;
  5. варфарин.
27. Укажите сульфаниламидный препарат, обладающий бактерицидной активностью:
1. сульфален;
  2. этазол;
  3. сульфадиметоксин;
  4. ко-тримоксазол;
  5. фталазол.

28. Отличительной особенностью фуразолидона от фурадонина является:
1. действует на трихомонады и лямблии;
  2. создает действующую концентрацию в моче;
  3. применяется при инфекции мочевыделительной системы;
  4. окрашивает мочу в желто-коричневый цвет;
  5. противопоказан при почечной недостаточности.
29. Отличительной особенностью фурадонина от фуразолидона является:
1. действует на трихомонады и лямблии;
  2. создает действующую концентрацию в просвете ЖКТ;
  3. применяется при инфекции мочевыделительной системы;
  4. вызывает тетурамоподобный эффект;
  5. противопоказан при печеночной недостаточности.
30. Укажите побочный эффект, характерный для производных 8-оксихинолина:
1. неврит слухового нерва;
  2. фотодерматоз;
  3. неврит зрительного нерва;
  4. кандидоз;
  5. кристаллурию.
31. Показанием для применения нитроксолина является:
1. дизентерия;
  2. сальмонеллез;
  3. тонзиллит;
  4. цистит;
  5. хламидиоз.
32. Хинолоном I поколения является:
1. офлоксацин;
  2. ципрофлоксацин;
  3. налидиксовая кислота;
  4. спарфлоксацин;
  5. моксифлоксацин.
33. Хинолоном II поколения является:
1. левофлоксацин;
  2. ципрофлоксацин;
  3. налидиксовая кислота;
  4. спарфлоксацин;
  5. моксифлоксацин.
34. Хинолоном IV поколения является:
1. левофлоксацин;
  2. ципрофлоксацин;
  3. налидиксовая кислота;
  4. спарфлоксацин;
  5. моксифлоксацин.
35. Отличием хинолонов I поколения от всех последующих является:

1. применяются преимущественно при грамотрицательных инфекциях;
  2. являются широкоспекторными препаратами;
  3. создают действующую концентрацию в плазме крови;
  4. применяются преимущественно при грамположительных инфекциях;
  5. аритмогенный эффект.
36. Отличием фторхинолонов от хинолонов является:
1. применяются преимущественно при грамотрицательных инфекциях;
  2. действуют бактерицидно;
  3. создают действующую концентрацию только в моче;
  4. применяются преимущественно при грамположительных инфекциях;
  5. аритмогенный эффект.
37. Укажите побочный эффект, характерный для фторхинолонов:
1. острая надпочечниковая недостаточность;
  2. фотодерматоз;
  3. нервно-мышечный блок;
  4. тетурамоподобный синдром;
  5. мутагенный эффект.
38. Укажите побочный эффект, характерный для производных хиноксалина:
1. острая надпочечниковая недостаточность;
  2. фотодерматоз;
  3. нервно-мышечный блок;
  4. тетурамоподобный синдром;
  5. неврит зрительного нерва.
39. Нерациональной является комбинация офлоксацина с:
1. амиодароном;
  2. лидокаином;
  3. амоксициллином;
  4. тетрациклином;
  5. цефазолином.
40. Из синтетических химиотерапевтических средств, препаратами выбора для лечения инфекций мочевыделительной системы, будут:
1. сульфаниламиды;
  2. нитрофураны;
  3. производные 8-оксихинолина;
  4. производные хиноксалина;
  5. фторхинолоны.

1.	2
2.	2

3.	1
4.	5
5.	1
6.	3
7.	5
8.	5
9.	1
10.	3
11.	2
12.	1
13.	2
14.	1
15.	2
16.	3
17.	1
18.	2
19.	4
20.	4
21.	3
22.	1
23.	4
24.	1
25.	3
26.	5
27.	4
28.	1
29.	3
30.	3
31.	4
32.	3
33.	2
34.	5
35.	1
36.	5
37.	2
38.	1
39.	1
40.	5



## Клиническая фармакология антиангинальных и гиполипидемических средств

1. Показанием к в/в введению нитроглицерина является:
  - А. атриовентрикулярная блокада
  - Б. купирование приступа стенокардии
  - В. инфаркт миокарда
  - Г. гипотония
  - Д. тахикардия
2. Основным фармакологическим эффектом нитроглицерина при стенокардии будет:
  - А. снижение преднагрузки
  - Б. увеличение частоты сердечных сокращений
  - В. расширение коронаров
  - Г. увеличение потребности миокарда в кислороде
  - Д. снижение частоты сердечных сокращений
3. Какой из приведенных препаратов является венозным вазодилататором?
  - А. апрессин
  - Б. нифедипин
  - В. празозин
  - Г. нитроглицерин
  - Д. анаприлин
4. Укажите препарат органических нитратов, являющийся препаратом выбора для профилактики приступов стенокардии:
  - А. нитроспрей
  - Б. сустак
  - В. моночинкве
  - Г. кардикет
  - Д. нитросорбит
5. Методом профилактики развития резистентности к нитратам являются все, кроме:
  - А. безнитратный промежуток в течение суток
  - Б. применение препаратов длительного действия
  - В. применение каптоприла
  - Г. применение препаратов короткого действия
  - Д. отмена препарата
6. Укажите рациональную комбинацию лекарственных препаратов:
  - А. нитроглицерин+анаприлин
  - Б. нитроглицерин+нифедипин
  - В. верапамил+анаприлин
  - Г. празозин+нифедипин
  - Д. периндоприл+аспирин
7. Блокаторы кальциевых каналов группы дигидропиридинов вызывают следующие фармакологические эффекты:
  - А. брадикардию

Б. расширение сосудов

В. А-V блокаду

Г. гиперкалиемию

Д. бронхоспазм

8. Какой из перечисленных бета-блокаторов не противопоказан водителям транспортных средств?

А. атенолол

Б. метопролол

В. пропранолол

Г. надолол

Д. талинолол

9. Для гидрофильных бета-адреноблокаторов характерно:

А. имеют более длительный  $T_{1/2}$ , чем жирорастворимые

Б. Хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер

В. предпочтительны при почечной недостаточности

Г. не вызывают седацию

Д. хорошо всасываются из просвета ЖКТ

10. Укажите препарат выбора для лечения вазоспастической стенокардии:

А. периндоприл

Б. амлодипин

В. метопролол

Г. фуросемид

Д. моксонидин

11. Препаратом выбора для лечения стенокардии напряжения на фоне сохраненной сократительной функции миокарда будет:

1. нитроглицерин;

2. верапамил;

3. метопролол;

4. эналаприл;

5. моночинкве.

12. Препаратом выбора для лечения стенокардии напряжения на фоне сократительной дисфункции миокарда будет:

1. нитроглицерин;

2. верапамил;

3. метопролол;

4. эналаприл;

5. моночинкве.

13. Укажите нерациональную комбинацию лекарственных препаратов:

А. нитроглицерин+анаприлин

Б. амлодипин+эналаприл

В. верапамил+анаприлин

Г. празозин+анаприлин

Д. периндоприл+гипотиазид.

14. Препаратом выбора для лечения гиперхолестеринемии является:

1. ловастатин;
  2. никотиновая кислота;
  3. холестирамин;
  4. безафибрат;
  5. пробукол.
15. Препаратом выбора для лечения наследственной гипертриглицеридемии является:
1. ловастатин;
  2. никотиновая кислота;
  3. холестирамин;
  4. безафибрат;
  5. пробукол.
16. Отличительной особенностью стенокардитических болей от нестенокардитических является:
1. локализуются в области верхушки сердца;
  2. не иррадиируют;
  3. длительность более 20 мин;
  4. не купируются нитроглицерином;
  5. купируются нитроглицерином.
17. Укажите цитопротективное средство, оказывающее антиангинальный эффект за счет уменьшения окисления жирных кислот:
1. рибоксин;
  2. калия хлорид;
  3. кокарбоксилаза;
  4. триметазидин;
  5. аспирин.
18. Для лечение стенокардии с сопутствующей бронхиальной астмой не применяются:
- а) антиоксиданты;
  - б) антагонисты кальция;
  - в)  $\beta$  - адреноблокаторы;
  - г) нитраты;
  - д) антиагреганты.
19. Укажите препарат выбора для лечения стенокардии на фоне брадиаритмии:
- а) амлодипин;
  - б) верапамил;
  - в) анаприлин;
  - г) кордарон;
  - д) метопролол.
20. Вероятность развития толерантности к нитратам снижается при комбинации их с:
- а) верапамилом;
  - б) атенолоомл;
  - в) каптоприлом;
  - г) нифедипином;
  - д) аспирином.

1.	В
2.	А
3.	Г
4.	В
5.	Б
6.	А
7.	Б
8.	А
9.	Г
10.	Б
11.	3
12.	5
13.	В
14.	1
15.	4
16.	5
17.	4
18.	В
19.	А
20.	В

## ТЕМА «АЛЛЕРГИЯ»

1. Фармакологическими эффектами антигистаминных средств являются все, кроме:  
А) противозудного,  
Б) противоотечного,  
В) седативного;  
Г) противорвотного;  
Д) бронхоспастического.
2. Антигистаминным средством первого поколения является:  
А) астемизол;

Б) цетиризин;

В) клемастин;

Г) лоратадин;

Д) фексофенадин.

3. Антигистаминным средством второго поколения является:

А) дифенгидрамин;

Б) цетиризин;

В) клемастин;

Г) лоратадин;

Д) фексофенадин.

4. Антигистаминным средством третьего поколения является:

А) дифенгидрамин;

Б) азеластин;

В) клемастин;

Г) лоратадин;

Д) фексофенадин.

5. Для антигистаминных средств первого поколения характерно:

А) плохо растворяются в жирах;

Б) действуют длительно;

В) эффект отсрочен;

Г) седативный эффект;

Д) кардиотоксический эффект.

6. Для антигистаминных средств второго поколения характерно:

А) хорошо растворяются в жирах;

Б) действуют кратковременно;

В) эффект отсрочен;

Г) седативный эффект;

Д) кардиотоксический эффект.

7. Для антигистаминных средств третьего поколения характерно:

А) проникают через ГЭБ;

Б) действуют кратковременно;

В) являются активными метаболитами препаратов предыдущих поколений;

Г) седативный эффект;

Д) кардиотоксический эффект.

8. Антигистаминным средством для местного применения является:

А) дифенгидрамин;

Б) азеластин;

В) клемастин;

Г) лоратадин;

Д) фексофенадин.

9. Глюкокортикостероидным средством для эндоназального применения является:

А) гидрокортизон;

Б) фликсоназе;

- В) преднизолон;
- Г) триамциналон;
- Д) флукортолон.

10. Для сосудосуживающих средства для лечения ринита характерны следующие свойства, кроме:

- А) можно использовать длительно;
- Б) можно использовать кратковременно;
- В) уменьшают заложенность носа;
- Г) узкая широта действия;
- Д) вызывают тахифилаксию.

11. Укажите препарат, применение которого может привести к развитию желудочковой тахикардии:

- А) дифенгидрамин;
- Б) терфенадин;
- В) клемастин;
- Г) деслоратидин;
- Д) фексофенадин.

12. Для купирования анафилактического шока внутривенно применяется:

- А) метилпреднизолон;
- Б) фликсоназе;
- В) беклометазон;
- Г) триамциналон;
- Д) флукортолон.

13. Наружным глюкокортикостероидом со слабым эффектом является:

- А) флуметазон;
- Б) преднизолон;
- В) беклометазон;
- Г) триамциналон;
- Д) флукортолон.

14. Наружным глюкокортикостероидом с умеренной активностью является:

- А) флуметазон;
- Б) преднизолон;
- В) беклометазон;
- Г) триамциналон;
- Д) гидрокортизон.

15. Наружным глюкокортикостероидом с сильной активностью является:

- А) флуметазон;
- Б) преднизолон;
- В) беклометазон;
- Г) триамциналон;
- Д) гидрокортизон.

16. Выберите длительнодействующий (более 12 ч) местный сосудосуживающий препарат для лечения аллергического ринита:

- А) нафазолин;

Б) фенилэфрин;

В) тетразолин;

Г) оксиметазолин;

Д) ксилометазолин.

17. Отличительной особенностью мометазона фууроата от триамциналона является:

А) не содержит атом фтора;

Б) большее количество побочных эффектов;

В) нельзя применять на лице;

Г) меньшая активность;

Д) короткий эффект.

18. Наружным глюкокортикостероидом с очень сильной активностью является:

А) флуметазон;

Б) преднизолон;

В) беклометазон;

Г) клобетазол;

Д) гидрокортизон.

19. Для лечения поражения кожи на лице и в области складок препаратом выбора будет:

А) флуметазон;

Б) триамциналон;

В) беклометазон;

Г) клобетазол;

Д) гидрокортизон.

20. При вульгарном псориазе кожи препаратом выбора будет:

А) флуметазон;

Б) триамциналон;

В) тридерм;

Г) дипросалик;

Д) пимафукорт.

1.	Д
2.	В
3.	Г
4.	Д
5.	Г
6.	Д
7.	В
8.	Б
9.	Б
10.	А
11.	Б
12.	А

13.	Б
14.	А
15.	Г
16.	Г
17.	А
18.	Г
19.	Д
20.	Г

**Тема: «Клиническая фармакология антиаритмических средств.  
Основные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца»**

1. Группа ААП, значительно увеличивающих продолжительность потенциала действия:

- а) антагонисты кальция
- б) БАБ
- в) сердечные гликозиды
- г) блокаторы калиевых каналов

2. ААП с наиболее выраженным отрицательным инотропным действием (*один правильный ответ*):

- а) лидокаин
- б) новокаинамид
- в) пропafenон
- г) дизопирамид

3. Какой из препаратов можно использовать у пациентов с печеночной недостаточностью (*один правильный ответ*)?

- а) лидокаин
- б) мексилетин
- в) пропafenон

4. Какие из некардиальных побочных эффектов характерны для большинства препаратов IC класса (*один правильный ответ*):

- а) гипогликемическое действие
- б) нефротоксичность
- в) головокружение и нарушение зрения

5. При терапии дизопирамидом могут обостриться следующие заболевания (*один правильный ответ*):

- а) язвенная болезнь
- б) доброкачественная гиперплазия простаты с нарушением мочеиспускания



в) хронические обструктивные заболевания легких

г) гипотиреоз

6. В каком случае дозировка лидокаина должна быть изменена по сравнению со стандартной (*один правильный ответ*)?

а) у пациентов с печеночной недостаточностью

б) при гипоальбуминемии

в) при гипертоническом кризе

7. Укажите наиболее эффективный и безопасный препарат, применяющийся при желудочковой тахикардии на фоне дигиталисной интоксикации:

а) хинидин

б) этацизин

в) дифенин

г) верапамил

8. Выберите наиболее безопасную комбинацию антиаритмических препаратов:

а) хинидин и кордарон

б) хинидин и дизопирамид

в) хинидин и дигоксин

г) хинидин и анаприлин

9. Как часто необходимо контролировать состояние бронхолегочной системы на фоне терапии кордароном:

а) каждые 3 месяца от начала терапии

б) только по предъявлению жалоб пациентом

в) каждые 6 месяцев от начала лечения

г) контроль не обязателен

10. Для предупреждения постдефибриляционных аритмий при плановой электроимпульсовой терапии (ЭИТ) рекомендуется отмена дигоксина:

а) за 5-6 часов до ЭИТ

б) за 1-2 суток до ЭИТ

в) за 3-5 суток до ЭИТ

11. Перечислите препараты, антиаритмическое действие которых связано с удлинением атриовентрикулярной проводимости:

а) пропранолол

б) лидокаин

в) верапамил

г) дигоксин

12. Укажите препараты, которым свойственен аритмогенный эффект:

а) аймалин

б) мексилетин

в) пропафенон

г) пропранолол

д) амиодарон

е) всем антиаритмическим препаратам

13. Укажите состояние, при котором необходима медикаментозная терапия:

а) желудочковая экстрасистолия, вызывающая нарушения гемодинамики

б) ускоренный идиовентрикулярный ритм или ритм атриовентрикулярного соединения с нормальной ЧСС

в) предсердная экстрасистолия без признаков органического заболевания сердца

г) синоаурикулярная блокада и атриовентрикулярная блокада I степени

14. Препараты I класса являются по механизму действия (*один правильный ответ*):

а) блокаторами натриевых каналов

б) блокаторами быстрых кальциевых каналов

в) блокаторами хлорных каналов

г) блокаторами калиевых каналов

15. Справедливо следующее утверждение:

а) верапамил имеет положительный инотропный эффект

б) верапамил назначают при AV-блокадах высоких степеней

в) верапамил не назначают при AV-блокадах

г) нифедипин может вызвать отек голени

д) нифедипин противопоказан при синдроме Рейно

16. При AV-блокаде применяют (*несколько правильных ответов*):

а) атропин

б) хинидин

в) изадрин

г) верапамил

17. Основными препаратами для лечения хронической сердечной недостаточности не являются:

а.  $\beta$ -адреноблокаторы;

б. сердечные гликозиды;

в. ингибиторы АПФ;

г. блокаторы кальциевых каналов;

д. диуретики.

18. Укажите изменения на ЭКГ, свидетельствующие о дигиталисной интоксикации:

а) высокий зубец Р в III отведении;

б) атрио-вентрикулярная блокада;

в) глубокий зубец Q в стандартных отведениях;

г) высокий зубец Т в грудных отведениях;

д) удлинение интервала Q-T.

19. Укажите особенность фармакокинетики сердечных гликозидов:

а) тучным пациентам дозу гликозида подбирают в соответствии с реальной массой пациента;

б) тучным пациентам дозу гликозида увеличивают по сравнению с дозой, рассчитанной в соответствии с реальной массой пациента;

в) тучным пациентам назначают дозу гликозида в соответствии с "идеальной" массой, которую должен иметь пациент;

г) тучным пациентам дозу гликозида уменьшают по сравнению с дозой, рассчитанной в соответствии с реальной массой пациента;

д) накапливаются в жировой ткани.

20. Применение сердечных гликозидов наиболее целесообразно в случае:

- а) дилатационной кардиомиопатии;
- б) лёгочного сердца;
- в) стабильной, резистентной к медикаментозной терапии атриовентри-кулярной блокада III ст.;
- г) тахисистолической формы мерцательной аритмии.
- д) сердечная недостаточность на фоне синусового ритма.

21. Укажите группу антиаритмических средств, наиболее значительно увеличивающую продолжительность эффективного рефрактерного периода:

- а) антагонисты кальция;
- б)  $\beta$  – адреноблокаторы;
- в) сердечные гликозиды;
- г) антиаритмики I C класса;
- г) блокаторы калиевых каналов.

22. Укажите побочный эффект дизопирамида:

- а) обострение язвенной болезни;
- б) нарушение оттока мочи;
- в) бронхоспазм;
- г) гипотиреоз;
- д) фотодерматоз.

23. Укажите особенность фармакокинетики амиодарона:

- а) плохо всасывается из ЖКТ;
- б) кумулирует;
- в) плохо связывается с белками плазмы крови;
- г) быстрое развитие эффекта;
- д) не проникает через ГЭБ.

24. Укажите особенность фармакокинетики лидокаина:

- а) хорошо всасывается из ЖКТ;
- б) назначается внутрь;
- в) длительный эффект после введения;
- г) назначается в/в и в/м;
- д) кумулирует.

25. Укажите побочный эффект характерный для прокаинамида:

- а) обострение язвенной болезни;
- б) волчаночноподобный синдром;
- в) бронхоспазм;
- г) гипотиреоз;
- д) фотодерматоз.

26. Укажите препарат, применяющийся для лечения желудочковых нарушений ритма на фоне интоксикации сердечными гликозидами:

- а) верапамил;
- б) анаприлин;
- в) дигоксин;
- г) этацизин;
- д) дифенин.

27 . Механизмом действия препаратов 1 класса является:

- а) блокада  $\beta$ -адренорецепторов;
- б) блокада натриевых каналов;
- в) блокада быстрых кальциевых каналов;
- г) блокада хлорных каналов;
- д) блокада калиевых каналов.

28 . Укажите препарат, не нарушающий сократительную способность миокарда:

- а) верапамил;
- б) анаприлин;
- в) прокаинамид;
- г) лидокаин;
- д) хинидин.

29. Укажите препарат, не нарушающий проведение импульсов в атриовентрикулярном узле:

- а) верапамил;
- б) анаприлин;
- в) дигоксин;
- г) этацизин;
- д) дифенин.

30 . Укажите препарат противопоказанный при лечении наджелудочковых нарушений на фоне дополнительных путей проведения (синдром WPW):

- а) верапамил;
- б) анаприлин;
- в) амиодарон;
- г) этацизин;
- д) дифенин.

31 . Наиболее эффективной и безопасной комбинацией антиаритмических препаратов является:

- а) хинидин и кордарон;
- б) хинидин и дизопирамид;
- в) хинидин и дигоксин;
- г) хинидин и анаприлин;
- д) анаприлин и верапамил.

32 . Укажите особенность применения  $\beta$ -адреноблокаторов при сердечной недостаточности:

- 1) применяются только неселективные препараты;
- 2) назначаются в среднетерапевтических дозах;
- 3) назначаются с малых доз, доза титруется;
- 4) назначаются в любую стадию сердечной недостаточности;
- 5) назначаются на фоне брадиаритмии.

33. Применение какого антиаритмика может индуцировать развитие желудочковая тахикардия типа “пируэт”?

- а) верапамила;
- б) лидокаина;

в) магния сульфата;

г) этацизина;

д) амиодарона.

34 . Укажите  $\beta$ -адреноблокатор обладающий максимальной антиаритмической активностью:

а) пропранолол;

б) талинолол;

в) карведилол;

г) метопролол;

д) верапамил.

35 . Укажите лекарственный препарат, совместное применение которого с амиодароном может привести к желудочковой тахикардии типа:

а) кларитромицин;

б) дифенгидрмин;

в) анаприлин;

г) магния сульфат;

д) лидокаин.

1.	Г
2.	Г
3.	Б
4.	В
5.	Б
6.	А
7.	А
8.	Б
9.	А
10.	В
11.	АВГ
12.	Е
13.	А
14.	Г
15.	Г
16.	АВ
17.	Г
18.	Б
19.	В
20.	Г
21.	Г
22.	Б
23.	Б
24.	Г
25.	Б

26.	Д
27.	Б
28.	Г
29.	Д
30.	А
31.	Г
32.	В
33.	Д
34.	А
35.	А

**Тема: «Клиническая фармакология антигипертензивных средств  
Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии»**

1) Какой из перечисленных  $\beta$ -блокаторов лучше проникает через гематоэнцефалический барьер?

- а) атенолол
- б) бисопролол
- в) пропранолол
- г) надолол
- д) пиндолол

2. Какой из перечисленных  $\beta$ -блокаторов хуже проникает через гематоэнцефалический барьер?

- а) атенолол
- б) метопролол
- в) пропранолол
- г) бетаксолол
- д) бисопролол

3. Какой из ингибиторов АПФ обладает наибольшим периодом полувыведения?

- а) каптоприл
- б) квадроприл
- в) эналаприл
- г) фозиноприл
- д) периндоприл

4. Какой из ингибиторов АПФ содержит SH- группу?

- а) каптоприл
- б) эналаприл
- в) периндоприл
- г) фозиноприл
- д) рамиприл

5. Для какого из перечисленных антигипертензивных средств доказано обратное развитие сердечно–сосудистого ремоделирования?

- а) празозин
- б) верапамил
- в) нифедипин
- г) клофелин
- д) каптоприл

6. Основной механизм гипотензивного действия лозартана (*один правильный ответ*):

- а) блокада ангиотензин-превращающего фермента
- б) блокада рецепторов к ангиотензину II
- в) подавление секреции ренина
- г) конкурентный антагонизм с альдостероном

7. Выберите кардиоселективные  $\beta$ -адреноблокаторы:

- а) карведилол
- б) атенолол
- в) окспренолол
- г) пиндолол
- д) бисопролол
- е) бетаксоллол

8. Укажите противопоказание к назначению нифедипина:

- а) острый коронарный синдром
- б) атриовентрикулярная блокада I степени
- в) бронхиальная астма
- г) сахарный диабет

9.  $\beta$ -адреноблокаторы неэффективны при (*один правильный ответ*):

- а) артериальной гипертензии
- б) стенокардии напряжения
- в) гипотиреозидизме
- г) сердечных аритмиях
- д) глаукоме

10. Препарат, для которого наиболее характерен феномен «первой дозы» (в виде резкого снижения АД):

- а) празозин
- б) гипотиазид
- в) метопролол
- г) фуросемид

11. Антагонист кальция с тканевой специфичностью к сосудистой стенке:

- а) исрадипин
- б) верапамил
- в) фалипамил
- г) лацидипин

12. Кратность приема моксонидина:

- а) 1 – 2 раза/сутки
- б) 2 – 3 раза/сутки
- в) 3 – 4 раза/сутки

13. Больному артериальной гипертензией и сопутствующей бронхиальной астмой противопоказано назначение (*один правильный ответ*):

- а) карведилол
- б) каптоприл
- в) нифедипин
- г) празозин

14. Какова максимальная суточная доза каптоприла?

- а) 50 мг
- б) 100 мг
- в) 150 мг
- г) 500 мг

15. Методом контроля за эффективностью антигипертензивной терапии является (*один правильный ответ*):

- а) суточное мониторирование ЭКГ
- б) разовые измерения АД
- в) динамика липидного спектра
- г) суточное мониторирование АД
- д) измерение АД в положении лежа и стоя

16. Укажите побочный эффект нифедипина:

- а) брадикардия
- б) бронхоспазм
- в) отеки голеней и стоп
- г) развитие АВ блокады
- д) ульцерогенность

17. Укажите препарат, механизмом гипотензивного действия которого является блокада  $\alpha_1$ -адренорецепторов:

- а) моксонидин
- б) доксазозин
- в) бисопролол
- г) капотен
- д) верапамил

18. Препарат, назначаемый в первую очередь больному с артериальной гипертензией на фоне сердечной недостаточности:

- а) эналаприл
- б) нитросорбид
- в) амлодипин
- г) атенолол
- д) доксазозин

19. Оптимальный препарат для длительной антигипертензивной терапии должен (*один правильный ответ*):



- а) влиять на обмен веществ
- б) иметь рикошетные реакции
- в) обладать синдромом отмены
- г) иметь стабильную концентрацию в плазме крови
- д) вызывать ортостатические реакции

20. Назовите группы антигипертензивных препаратов, уменьшающих активность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (*несколько правильных ответов*):

- а) ингибиторы АПФ
- б) бета-адреноблокаторы
- в) антагонисты рецепторов к ангиотензину II
- г) тиазидные диуретики
- д) антагонисты кальция

21. Укажите антигипертензивные препараты, которые необходимо с осторожностью применять при сочетании гипертонической болезни и сахарного диабета:

- а) верапамил
- б) пропранолол
- в) дилтиазем
- г) гипотиазид
- д) эналаприл

22. При одновременном приеме пищи всасывание каптоприла:

- а) снижается
- б) повышается
- в) не изменяется

23. Какое положение относительно ингибиторов АПФ неправильно?

- а) обладают нефропротективным действием
- б) в минимальных дозах ухудшают функцию почек и вызывают развитие ХПН
- в) при длительном применении приводят к регрессии гипертрофии миокарда
- г) не повышают содержание мочевой кислоты в плазме крови
- д) способствуют предотвращению ремоделирования левого желудочка у больных, перенесших инфаркт миокарда

24. Укажите среднюю суточную дозу индапамида (арифона) у больных артериальной гипертензией:

- а) 10 мг
- б) 100 мг
- в) 25 мг
- г) 2,5 мг
- д) 0,5 мг

25. Фозиноприл является (*один правильный ответ*):

- а) ингибитором фермента, который конвертирует активный ангиотензин II в неактивный ангиотензин I
- б) ингибитором фермента, который переводит неактивный ангиотензин I в активный ангиотензин II
- в) конкурентным антагонистом ангиотензиновых рецепторов
- г) эффективным агонистом ангиотензина с меньшими побочными эффектами

26. Какой из перечисленных ниже препаратов относится к селективным бета-адреноблокаторам?

- а) пропранолол (анаприлин)
- б) пиндолол (вискен)
- в) атенолол (тенормин)
- г) окспренолол (тразикор)

27. Назовите препарат, который применяется у больного с феохромоцитомой с целью снижения АД:

- а) пентамин
- б) нитроглицерин
- в) фентоламин
- г) нитропруссид натрия

28. Какова биодоступность верапамила при приеме внутрь?

- а) 10%
- б) 25%
- в) 40%
- г) 100%

29. Какова биодоступность пропранолола при приеме внутрь?

- а) 10%
- б) 25%
- в) 40%
- г) 100%

30. Укажите противопоказание к назначению нифедипина:

- а) бронхиальная астма
- б) АВ-блокада II степени
- в) прогрессирующая стенокардия
- г) облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей

31. Абсолютным противопоказанием к назначению атенолола являются ниже перечисленные состояния, за исключением (*один правильный ответ*):

- а) ЧСС менее 50 ударов в 1 минуту
- б) синдрома слабости синусового узла
- в) бронхиальной астмы
- г) сахарного диабета II типа

32. Какой из препаратов снижает уровень общего холестерина и повышает содержание липопротеидов высокой плотности при длительной терапии?

- а) празозин
- б) атенолол
- в) гидрохлортиазид
- г) фуросемид

33. Гипотензивный препарат выбора в период беременности и лактации:

- а) метилдопа
- б) каптоприл
- в) валсартан
- г) гидрохлортиазид

34. Препараты центрального действия, имеющие меньшее количество побочных эффектов:
- а) клонидин
  - б) метилдофа
  - в) рилменидин
  - г) моксонидин
35. Какой диуретик наиболее предпочтителен для длительной терапии артериальной гипертензии?
- а) индапамид (арифон)
  - б) фуросемид
  - в) этакриновая кислота (урегит)
  - г) ацетазоламид (диакарб)
36. Средняя суточная доза атенолола составляет:
- а) 50 –100 мг
  - б) 100 –200 мг
  - в) 200 –300 мг
  - г) 300–400 мг
37. Суточная доза верапамила при лечении больных с артериальной гипертензией составляет:
- а) 120 –480 мг
  - б) 40 –80 мг
  - в) 80 –100 мг
  - г) 20 – 60 мг
38. Укажите биодоступность нифедипина:
- а) 10-20%
  - б) 20-45%
  - в) 45-70%
  - г) 100%
39. Какова биодоступность дилтиазема при приеме внутрь?
- а) 10-20%
  - б) 20-30%
  - в) 40-45%
  - г) 100%
40. Укажите биодоступность атенолола при приеме внутрь:
- а) 10%
  - б) 30%
  - в) 50%
  - г) 100%
41. Продолжительность действия клофелина при внутривенном введении с целью купирования гипертонического криза:
- а) 2-5 мин
  - б) 2-8 часов
  - в) 20-30 мин
  - г) 1-2 часа

42. Продолжительность действия нитропруссида натрия при внутривенном введении с целью купирования гипертонического криза:

- а) 2-5 мин
- б) 2-8 часов
- в) 1-2 часа
- г) 3-6 часов

43. Продолжительность действия пентамина при внутривенном введении с целью купирования гипертонического криза:

- а) 3-4 часа
- б) 6-8 часов
- в) 2-5 часа
- г) 10-12 часов

44. Эффект, вызываемый стимуляцией альфа-адренорецепторов (*один правильный ответ*):

- а) увеличение ЧСС
- б) гипокалиемия
- в) сужение артериол
- г) сужение бронхов
- д) аритмии

45. Побочные действия в виде вялости, сонливости, депрессии могут вызывать все перечисленные препараты, кроме (*один правильный ответ*):

- а) метилдопы
- б) клонидина
- в) гуанфацина
- г) амлодипина

46. Какой из перечисленных бета-адреноблокаторов обладает дополнительными вазодилатирующими свойствами?

- а) атенолол
- б) пропранолол
- в) карведилол
- г) метопролол

1.	В
2.	А
3.	Д
4.	А
5.	Б
6.	Б
7.	АД
8.	А
9.	В
10.	Г
11.	А
12.	А
13.	А

14.	В
15.	Г
16.	А
17.	Б
18.	А
19.	Г
20.	Д
21.	Г
22.	В
23.	Г
24.	Г
25.	Б
26.	В
27.	В
28.	Б
29.	В
30.	Б
31.	Г
32.	Г
33.	А
34.	ВГ
35.	Б
36.	А
37.	А
38.	В
39.	В
40.	В
41.	Б
42.	А
43.	А
44.	В
45.	А
46.	В

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической и острой сердечной недостаточности. Основные принципы фармакотерапии хронической и острой сердечной недостаточности»**

1. Основной принцип назначения ингибиторов АПФ при ХСН:
  - а) показаны при наличии одышки в покое у больных ХСН

- б) показаны больным ХСН II - III ФК
  - в) показаны всем больным ХСН вне зависимости от этиологии, стадии процесса и типа декомпенсации
  - г) показаны при снижении фракции выброса до 25%
2. Показания к назначению диуретиков при ХСН (один правильный ответ):
- а) назначаются всем больным ХСН
  - б) наличие клинических признаков задержки жидкости в организме
  - в) снижение фракции выброса до 45%
  - г) ХСН II - III ФК
3. Группы лекарственных препаратов, относящиеся к категории основных в лечении ХСН:
- а) нитраты
  - б)  $\beta$  - блокаторы
  - в) антагонисты Са
  - г) ингибиторы АПФ
  - д) антиагреганты
  - е) диуретики
  - ж) сердечные гликозиды
4. Показания к назначению сердечных гликозидов при ХСН:
- а) наличие отеков
  - б) постоянная тахисистолическая форма мерцательной аритмии
  - в) наличие одышки в покое
  - г) снижение фракции выброса до 25%
5.  $\beta$ -адреноблокаторы, рекомендованные к использованию при ХСН:
- а) атенолол
  - б) бисопролол
  - в) метопролол
  - г) талинолол
  - д) анаприлин
  - е) карведилол
6. Сердечные гликозиды показаны (*несколько правильных ответов*):
- а) больным с ХСН II - III ФК
  - б) пациентам с тяжелой декомпенсированной сердечной недостаточностью (ФВ<25%)
  - в) больным с ХСН вне зависимости от этиологии и стадии процесса и типа декомпенсации
  - г) при ХСН II ФК
  - д) при ХСН у больных с тахисистолической формой мерцательной аритмии
7. Группа лекарственных средств, относящаяся к дополнительным в лечении ХСН:
- а) АРА II
  - б) БАБ
  - в) антиаритмические средства
  - г) антагонисты кальциевых каналов
8. Основные принципы назначения БАБ при ХСН:

- а) показаны лишь при декомпенсации ХСН
  - б) назначение на фоне ИАПФ
  - в) титрование дозы
  - г) применение средних суточных доз
  - д) назначаются только кардиоселективные БАБ
9. В какой ситуации действие гидрохлортиазида снижается (*один правильный ответ*)?
- а) в сочетании с калийсберегающими диуретиками
  - б) при снижении клубочковой фильтрации
  - в) при гиперальдостеронизме
  - г) при гипернатриемии
  - д) при гиперкалиемии
10. К полярным сердечным гликозидам относится:
- а) дигоксин
  - б) строфантин
  - в) целанид
  - г) дигитоксин
11. Неполярный сердечный гликозид:
- а) дигитоксин
  - б) коргликон
  - в) изоланид
  - г) дигоксин
12. Негликозидный кардиотоник, возбуждающий  $\beta$ - рецепторы:
- а) мезатон
  - б) глюкагон
  - в) добутамин
  - г) амринон
13. Унитиол может быть эффективен при гликозидной интоксикации, так как (*один правильный ответ*):
- а) связывает ионы кальция
  - б) является донатором сульфгидрильных групп и связывает СГ
  - в) ускоряет метаболизм СГ
  - г) связывает ионы кальция
14. Механизм положительного инотропного эффекта сердечных гликозидов (*один правильный ответ*):
- а) стимуляция механизма Франка-Старлинга
  - б) ваготоническое действие
  - в) увеличение внутриклеточной концентрации ионизированного Са
  - г) устранение патологического рефлекса Бейнбриджа
15. Цель применения препаратов калия при гликозидной интоксикации (*один правильный ответ*):
- а) активация  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -АТФ-азы
  - б) угнетение  $\text{Na}^+, \text{K}^+$ -АТФ-азы
  - в) устранение гипокалигемии
16. Эффекты сердечных гликозидов:

- а) положительный инотропный эффект
- б) повышение автоматизма
- в) увеличение ЧСС

17. Какой диуретик при использовании в обычных дозах и при обычной длительности приема вызывает существенный сдвиг кислотно-щелочного равновесия в сторону метаболического ацидоза в почках?

- а) урегит
- б) диакарб
- в) фуросемид
- г) маннитол

18. Препарат, сохраняющий стабильный диуретический эффект при длительном применении:

- а) диакарб
- б) аммония хлорид
- в) гидрохлортиазид

19. Диуретик, вызывающий максимальный натрийурез:

- а) маннитол
- б) фуросемид
- в) диакарб
- г) гидрохлортиазид

20. Диуретическое действие фуросемида под влиянием теofilлина:

- а) усиливается
- б) ослабевает
- в) прекращается
- г) не изменяется

21. Как нестероидные противовоспалительные средства влияют на эффект петлевых диуретиков? *(один правильный ответ)*

- а) незначительно усиливают
- б) значительно усиливают
- в) ослабляют
- г) не изменяют

22. Диуретик, существенно усиливающий экскрецию кальция и вызывающий развитие гипокальциемии?

- а) фуросемид
- б) гидрохлортиазид
- в) бринальдикс
- г) амилорид

23. Диуретик, существенно не влияющий на экскрецию кальция:

- а) фуросемид
- б) диакарб
- в) циклотиазид
- в) хлорталидон

24. Препарат, вызывающий преимущественно водный диурез:

- а) маннитол



- б) гидрохлортиазид
- в) хлорталидон
- г) спиронолактон

25. Какой диуретик наиболее показан для купирования отека легких?

- а) гидрохлортиазид
- б) спиронолактон
- в) фуросемид
- г) маннитол

26. Какой диуретик нельзя принимать вместе со спиронолактоном?

- а) фуросемид
- б) гидрохлортиазид
- в) триамтерен
- г) торасемид

27. Противоаритмическое действие сердечных гликозидов обусловлено (*один правильный эффект*):

- а) снижением автоматизма
- б) уменьшением возбудимости
- в) затруднением АВ–проводимости
- г) улучшением АВ–проводимости

28. Сердечные гликозиды оказывают максимальный терапевтический эффект при недостаточности кровообращения, вызванной (*один правильный ответ*):

- а) брадисистолической форме мерцания предсердий
- б) тахисистолической формой мерцания предсердий
- в) гипертрофической кардиомиопатией
- г) первично-миокардиальными поражениями, обусловленными эндогенными или экзогенными интоксикациями

29. Укажите наиболее вероятную причину возникновения тахикардии у больного, длительно получавшего поддерживающую дозу сердечного гликозида:

- а) закономерный результат терапевтического воздействия сердечного гликозида
- б) проявление недостаточного насыщения сердечным гликозидом
- в) проявление гликозидной интоксикации
- г) неправильный выбор сердечного гликозида

30. Показания к назначению СГ (*один правильный ответ*):

- а) ХСН у больных с постоянной формой мерцательной тахиаритмии
- б) ХСН у больных с митральным стенозом на фоне синусового ритма
- в) сердечная недостаточность на фоне пароксизма желудочковой тахикардии
- г) сердечная недостаточность при пароксизме наджелудочковой тахикардии
- д) острый инфаркт миокарда для профилактики возможного развития острой сердечной недостаточности
- е) острая левожелудочковая недостаточность у больных с выраженным митральным стенозом и мерцательной брадиаритмией
- ж) для восстановления синусового ритма при мерцательной тахиаритмии

31. Факторы, повышающие риск развития интоксикации СГ:

- а) гипокалиемия

- б) гипомагниемия
- в) гипокальциемия
- г) гипонатриемия

32. Состояния и заболевания, повышающие риск развития интоксикации СГ:

- а) гипотиреоз
- б) гипертиреоз
- в) пожилой возраст больных
- г) почечная недостаточность (для гидрофильных препаратов)
- д) печеночная недостаточность (для гидрофильных препаратов)
- е) печеночная недостаточность (для липофильных препаратов)
- ж) воспалительные заболевания миокарда

33. Лекарственные средства, повышающие риск развития интоксикации СГ (несколько правильных ответов):

- а) бета-адреностимуляторы
- б) соли кальция
- в) хинидин
- г) препараты калия
- д) инсулин
- е) симпатолитики

34. Принципы лечения дигиталисной интоксикации (несколько правильных ответов):

- а) отмена сердечного гликозида
- б) в/в введение унитиола
- в) в/в введение раствора КСІ
- г) при желудочковой тахикардии – в/в введение прокаинамида
- д) при желудочковой тахикардии – в/в введение лидокаина
- е) при интоксикации дигитоксином и дигоксином проведение гемодиализа

35. К полярным СГ относится:

- а) дигоксин
- б) коргликон
- в) дигитоксин

36. К относительно полярным СГ относится:

- а) дигитоксин
- б) дигоксин
- в) строфантин

37. Выберите неполярный СГ:

- а) дигитоксин
- б) строфантин
- в) дигоксин

38. Какова цель применения унитиола при гликозидной интоксикации?

- а) стимуляция функции белков тропонинового комплекса кардиомиоцита
- б) угнетение функции белков тропонинового комплекса кардиомиоцита
- в) восстановление сульфгидрильных групп  $\text{Na}^+$  - $\text{K}^+$  АТФ-азы миокарда
- г) связывание внеклеточного кальция

39. Укажите диуретик, способный вызывать увеличение объема циркулирующей крови:

- а) фуросемид
- б) буметанид
- в) гидрохлортиазид
- г) маннит
- д) ацетазоламид
- е) хлорталидон

40. Укажите побочные эффекты спиронолактона:

- а) гипонатриемия
- б) гипернатриемия
- в) гиперкалиемия
- г) тошнота
- д) кожная сыпь
- е) гинекомастия
- ж) метаболический алкалоз

41. Укажите побочные эффекты фуросемида:

- а) гиперкалиемия
- б) гипокалиемия
- в) гипогликемия
- г) гиперкальциемия
- д) гипергликемия
- е) гипохлоремия
- ж) гипотония

42. Следующие утверждения о спиронолактоне правильные:

- а) выраженность фармакодинамических эффектов прямо зависит от исходного содержания альдостерона в организме
- б) является высоко эффективным средством для лечения гипертонической болезни
- в) имеет активный метаболит
- г) потенцирует диуретический и натрийуретический эффекты фуросемида

1.	В
2.	А
3.	БГЕЖ
4.	БГ
5.	БВЕ
6.	БД
7.	АБ
8.	Б
9.	Б

10.	Б
11.	А
12.	В
13.	Б
14.	Г
15.	В
16.	БВ
17.	Б
18.	В
19.	Б
20.	А
21.	В
22.	А
23.	Б
24.	А
25.	В
26.	В
27.	В
28.	Б
29.	В
30.	А
31.	АБ
32.	АВГ
33.	В
34.	АБД
35.	Б
36.	Б
37.	А
38.	В
39.	Г
40.	ВГДЕ
41.	БДЕЖ
42.	А

### Тесты к теме “КФ препаратов для лечения бронхообструкции”

1. Увеличение ц-АМФ в клетке вызывает следующий препарат:
- а) пропранолол
  - б) ипратропия бромид
  - в) сальбутамол

- г) бекламетазон
- д) спирива

2. Синдром “запирания” может развиваться при использовании следующих препаратов:

- а) глюкокортикоидов
- б) адреналина
- в) ипратропия бромид
- г) эуфиллина
- д) в<sub>2</sub> – адреностимуляторов

3. При одновременном назначении передозировать эуфиллин можно:

- а) с ципрофлоксацином
- б) фенобарбиталом
- в) рифампицином
- г) пенициллином
- д) азитромицином

4. Какой препарат, назначенный вместе с преднизолоном, способствует развитию аритмий:

- а) ипратропия бромид
- б) гипотиазид
- в) панангин
- г) супрастин
- д) сальбутамол

5. К базисным средствам для лечения бронхиальной астмы относится:

- а) глюкокортикостероиды
- б) в<sub>2</sub>-стимуляторы
- в) мембраностабилизаторы
- г) муколитики
- д) теофиллины

6. Какой из перечисленных ингаляционных препаратов применяется для купирования приступов бронхиальной астмы:

- а) интал
- б) сингуляр
- в) беротек
- г) бекламетазон
- д) кетотифен

7. Укажите препарат, который не используется в ингаляционной форме:

- а) динатрия хромогликат

- б) будесонид
- в) теопек
- г) сальбутамол
- д) ипратропия бромид

8. Биотрансформация эуфиллина ускоряется при одновременном назначении:

- а) фенобарбитала
- б) эритромицина
- в) циметидина
- г) ципрофлоксацина
- д) линкомицина

9. Какой из препаратов не оказывает влияния на ЖКТ:

- а) преднизолон
- б) теопек
- в) кетотифен
- г) эуфиллин
- д) теопек

10. Какая группа лекарственных препаратов требует проведения лекарственного мониторинга:

- а) стабилизаторы мембран тучных клеток
- б) теофиллины
- в) ингибиторы лейкотриенов
- г) ингаляционные  $\beta_2$ -миметики
- д) все вышеперечисленные

11. Действие какого препарата потенцируется при совместном использовании с  $\beta_2$ -адреномиметиками:

- а) будесонида
- б) пропранолола
- в) сальбутамола
- г) амброксола
- д) всех перечисленных

12. Для лечения синдрома “запирания” используют:

- а) эуфиллин
- б) гидрокортизон
- в) адреналин
- г) атропин
- д) сальбутамол

13. Клиренс какого препарата существенно возрастает у курильщиков:

- а) атропин
- б) эуфиллин
- в) беротек
- г) ипратропия бромид
- д) эфедрин

14. Укажите комбинированный препарат:

- а) симбикорт
- б) пульмикорт
- в) теопек
- г) беротек
- д) интал

15. Уменьшает выработку бронхиального секрета:

- А) спирива
- б) амброксол
- в) эуфиллин
- г) бекламетазон
- д) пульмикорт

16. Какой ингаляционный бронхолитик начинает действовать через 25 минут:

- а) ипратропия бромид
- б) сальбутамол
- в) пульмикорт
- г) беротек
- д) формотерол

17. Сочетание теofilлина с этилендиамином это:

- а) теопек
- б) ипратропия бромид
- в) эуфиллин
- г) теофедрин
- д) спирива

18. Для какого препарата характерны бронхоспазм, дисфония и осиплость голоса:

- а) бекламетазон
- б) ипратропия бромид
- в) беротек
- г) форадил
- д) эуфиллин

19. Селективно стимулирует  $\beta_2$  – адренорецепторы:

- а) формотерол

- б) фликсотид
- в) атровент
- г) бекламетазон
- д) теопек

20. Беродуал – это:

- а) фенотерол + будесонид
- б) фенотерол + ипратропия бромид
- в) будесонид + формотерол
- г) бекламетазон + ипратропия бромид
- д) сальбутамол + ипратропия бромид

21. При ингаляции какого препарата часто развивается кандидоз полости рта:

- а) ипратропия бромида
- б) динатрия хромогликата
- в) беклометазона
- г) сальбутамола
- д) фенотерола

22. Универсальным стимулятором адренергической системы является:

- а) эуфиллин
- б) сальметерол
- в) беротек
- г) сальбутамол
- д) адреналин

23. Серетид – это:

- а) эфедрин + теофиллин
- б) теофиллин + этилендиамин
- в) будесонид+ фенотерол
- г) флютиказон + сальметерол
- д) сальбутамол + ипратропия бромид

24. Какой из препаратов может привести к повышению артериального давления:

- а) эуфиллин
- б) ипратропия бромид
- в) беротек
- г) преднизолон
- д) пульмикорт

25. К пролонгированным  $\beta_2$  – стимуляторам относится:

- а) будесонид
- б) кетотифен



- в) эфедрин
- г) сальбутамол
- д) формотерол

26. Действие каких препаратов могут ослабить глюкокортикоиды при совместном назначении:

- а) холинолитиков
- б) антидиабетических
- в) эуфиллина
- г) симпатомиметиков
- д) всех перечисленных

27. Уменьшение чувствительности  $\beta_2$  – рецепторов можно купировать с помощью:

- а) сальбутамола
- б) формотерола
- в) динатрия хромогликата
- г) преднизолона
- д) всех перечисленных

28. Побочные эффекты какого препарата может усиливать преднизолон при совместном назначении:

- а) эуфиллина
- б) беротека
- в) гипотиазида
- г) изоптина
- д) оксиса

29. Какое лекарственное средство может ухудшить течение сахарного диабета:

- а) будесонид
- б) преднизолон
- в) ипратропия бромид
- г) эуфиллин
- д) сальбутамол

30. Только для профилактики приступов удушья при бронхиальной астме используют:

- а) беклометазон
- б) ипратропия бромид
- в) преднизолон
- г) эуфиллин
- д) сальбутамол

31. Для получения одинакового эффекта, доза какого препарата должна быть выше при в\в введении, чем при приеме внутрь:

- а) изопреналина

- б) эуфиллина
- в) адреналина
- г) верапамила
- д) преднизолона

32. Эффекты какого препарата усиливаются после ингаляции в<sub>2</sub> – миметиков:

- а) верапамила
- б) беклометазона
- в) ипратропия бромида
- г) пропранолола
- д) беротека

33. Хромогликат натрия является препаратом выбора у больных с:

- а) тяжёлой формой бронхиальной астмы
- б) неаллергической формой астмы
- в) аспириновой астмой
- г) атопической бронхиальной астмой
- д) астмой физического усилия

34. При интермиттирующем течении атопической бронхиальной астмы назначение интала целесообразно:

- а) при появлении первых симптомов
- б) за 2-3 дня до ожидаемого обострения
- в) за 1-2 недели до ожидаемого обострения
- г) за 3-4 недели до ожидаемого обострения
- д) при приступах

35. К побочным эффектам кетотифена относится:

- а) бронхоспазм после приёма препарата
- б) сонливость
- в) нарушение сна и раздражительность
- г) раздражение слизистой оболочки дыхательных путей
- д) раздражение слизистой желудка

36. Антибиотики у больных хроническим бронхитом следует назначать:

- а) при наличии гнойной мокроты
- б) при кровохаркании
- в) в осенне-зимний период
- г) у лиц пожилого возраста
- д) у детей

37. К значимым фармакодинамическим эффектам кортикостероидов относятся все, кроме:

- а) торможения синтеза и высвобождения медиаторов аллергического воспаления
- б) потенцирования эффектов эндогенных катехоламинов
- в) торможения М - холинергической стимуляции бронхов
- г) прямого бронходилатирующего действия
- д) снижения проницаемости сосудов бронхиального дерева

38. К побочным эффектам, требующим отмены ингаляционных кортикостероидов, относится:

- а) развитие кандидоза полости рта
- б) дисфония
- в) спорадический кашель после ингаляции
- г) возникновение бронхоспазма после ингаляции
- д) сухость во рту

39. Безопасность применения ингаляционных кортикостероидов зависит от:

- а) аффинности к кортикостероидным рецепторам
- б) интенсивности пресистемного метаболизма
- в) объёма распределения препарата
- г) кратности назначения
- д) длительности действия

40. Клинический эффект от назначения ИГКС больным с бронхиальной астмой обычно отмечается через:

- а) 1-2 часа
- б) 1-2 дня
- в) 5-7 дней
- г) 4-6 недель
- д) 2 месяца

41. Фармакодинамические эффекты теофиллина включают все, кроме:

- а) бронходилатирующего действия
- б) увеличения мукоцилиарного клиренса
- в) способности стимулировать дыхание и сердечную деятельность
- г) способности повышать давление в малом круге кровообращения
- д) увеличивать силу сокращений диафрагмы

42. При назначении теофиллина курильщику:

- а) назначается стандартная доза препарата
- б) доза может быть увеличена
- в) доза может быть уменьшена
- г) назначения препарата необходимо избегать

д) теофиллин курильщику противопоазан

43. Какой из комбинированных бронходилататоров опасно применять больному с “аспириновой” астмой:

- а) беродуал
- б) симбикорт
- в) бронхолитин
- г) теофедрин
- д) беродуал

44. При каком заболевании более эффективны ингаляционные формы холинолитиков:

- а) бронхиальной астме
- б) хроническом обструктивном бронхите
- в) пневмонии
- г) необструктивном бронхите
- д) плевритах

45. Какой препарат в первую очередь показан для лечения астматического статуса:

- а) сальбутамол
- б) преднизолон
- в) атропин
- г) эуфиллин
- д) амброксол

46. К какой группе препаратов относится сингуляр:

- а) ИГКС
- б) антигистаминное средство
- в) ингибитор лейкотриеновых рецепторов
- г) муколитик
- д) противокашлевое средство

47. Выберите ингибитор лейкотриеновых рецепторов:

- а) интал
- б) беродуал
- в) акколат
- г) пульмикорт
- д) беклазон

48. Выберите порошковый ингаляционный препарат:

- а) пульмикорт
- б) сальбутамол
- в) теотард
- г) тайлед

д) сингуляр

1.	В
2.	Д
3.	А
4.	Б
5.	А
6.	В
7.	В
8.	А
9.	В
10.	Б
11.	А
12.	В
13.	Б
14.	А
15.	А
16.	А
17.	В
18.	А
19.	А
20.	Б
21.	В
22.	Д
23.	Г
24.	Г
25.	Д
26.	Б
27.	Г
28.	В
29.	Б
30.	А
31.	Д
32.	Б
33.	Г
34.	Г
35.	Б
36.	А
37.	Г

38.	Г
39.	Б
40.	В
41.	Г
42.	Б
43.	Г
44.	Б
45.	Б
46.	В
47.	В
48.	А

*Критерии оценивания компетенций (результатов):*

Оценка «отлично» выставляется студенту, ответившему правильно более чем на 90 % тестовых заданий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, ответившему правильно более чем на 75 % тестовых заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, ответившему правильно на 60 % тестовых заданий и более.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, ответившему правильно менее чем на 60 % тестовых заданий.

*Описание шкалы оценивания:* 4х балльная: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. Пересчет шкалы в 100 балльную осуществляется в соответствии соответствует п. 3.4.2. СМК-ПЛ-7.5-06 «Положения о кредитно-модульной системе НИЯУ МИФИ».

#### **4.3. Кейс- задания (ситуационные задачи)**

##### **1. Ситуационные кейс-задачи для итогового контроля**

#### **Ситуационная задача по клинической фармакологии № 1**

Больной А., 60-ти лет, в плановом порядке поступил в отделение кардиологии с жалобами на сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левую лопатку, одышку, возникающие при ходьбе на расстояние менее 500 метров, редко в покое, купирующиеся сублингвальным приемом нитроглицерина, периодически головную боль, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами. Из анамнеза: в течение 15 лет отмечает повышение АД (максимально до 200 и 110 мм рт.ст., «рабочий» уровень АД – 140-150 и 90 мм рт.ст.), последние 4 года присоединились боли за грудиной, одышка при физической нагрузке. Лечится амбулаторно: в течение 2-х лет постоянно принимает метопролол (25мг × 2 раза в день), ацетилсалициловую кислоту (125 мг × 1 раз в день), кардикет (20 мг × 1 раз в день, утром), эналаприл (5 мг × 2 раза в день), кордипин ретард (20 мг × 2 раза в день). Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычной окраски. Периферических отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 19 в'. Перкуторно левая граница относительной тупости сердца смещена на 1,5 см влево. Тоны сердца аускультативно приглушены, ритм

правильный. Ps - 62 в'. АД - 135 и 85 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги. При дополнительном обследовании выявлено:

- ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС – 65 в'. Горизонтальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии ЛЖ. Нарушения процессов реполяризации в нижней стенке ЛЖ (по типу слабо (-) з.Т в III, aVF);

- ЭхоКС: умеренная симметричная гипертрофия ЛЖ, начальные признаки диастолической дисфункции ЛЖ, ФВ – 60%;

- осмотр глазного дна: гипертензивная ангиопатия.

Выставлен диагноз: ИБС. Стенокардия напряжения, III ФК. Артериальная гипертензия, III стадии, очень высокий риск. ХСН I стадии, II-III ФК.

## Вопросы

1. Какая форма ацетилсалициловой кислоты предпочтительна для длительного приема в данном случае? Почему?
2. Правомочно ли подобное назначение кардикета (20 мг × 1 раз в день, утром) в данной ситуации? Почему?
3. Раскройте механизм антиангинального действия нитратов.
4. Каков механизм развития толерантности к нитратам?
5. Какие антагонисты кальция из группы дигидропиридиновых предпочтительны у данного больного и почему?
6. Назовите основные побочные эффекты нитратов и дигидропиридиновых антагонистов кальция.
7. Какие β-блокаторы предпочтительны в данной ситуации, учитывая наличие ХСН у больного?
8. Каков механизм положительного действия β-блокаторов при ХСН?
9. Сформулируйте основные принципы использования β-блокаторов при лечении ХСН.
10. Препараты какого класса необходимо добавить в данной ситуации?

## Ситуационная задача по клинической фармакологии № 2

Больная Б., 65-ти лет, в плановом порядке поступила в отделение кардиологии с жалобами на одышку при подъеме по лестнице менее чем на 1 этаж, отеки голеней, эпизодически возникающие ощущения сердцебиения, перебоев в работе сердца, общую слабость, повышенную утомляемость. Из анамнеза: в течение 8 лет страдает постоянной тахисистолической формой фибрилляции предсердий. Лечится амбулаторно. В течение 3 лет постоянно принимает дигоксин (0,0625 мг × 1 раз в день), бисопролол (5 мг × 1 раз в день), варфарин (2,5 мг × 1 раз в день), последние 6 месяцев - гипотиазид (12,5 мг × 1 раз в день). Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычной окраски. Незначительные отеки голеней и стоп. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 20 в'. Перкуторно левая граница относительной тупости сердца смещена на 2 см влево. Тоны сердца аускультативно приглушены, невыраженный систолический шум на верхушке и в точке Боткина, ритм неправильный, сред. ps - 75 в', сред. ЧЖС – 75 в', АД - 125 и 80 мм рт.ст. Передненижний край печени на 1,5 см выступает из-под края реберной дуги. При дополнительном обследовании выявлено:

- ЭКГ: фибрилляция предсердий со сред. ЧЖС – 72 в'. Горизонтальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии ЛП и ЛЖ. Диффузные нарушения процессов реполяризации в миокарде ЛЖ неспецифического характера (по типу сглаженных з.Т);

- ЭхоКС: незначительное уплотнение стенок аорты и створок аортального клапана, умеренная дилатация ЛП, незначительная дилатация ЛЖ, митральная регургитация I-II ст., глобальная сократимость ЛЖ у нижней границы нормы, ФВ – 55%.

## Вопросы

1. Какие препараты необходимо добавить к лечению, учитывая наличие ХСН у данной больной?
2. Какие лекарственные средства для лечения ХСН относятся к категории основных?
3. Какие лекарственные средства для лечения ХСН относятся к категории дополнительных?
4. Сформулируйте принципы назначения ингибиторов АПФ больным ХСН.
5. В каких случаях больным ХСН показаны диуретики?
6. Являются ли диуретики патогенетически обоснованными средствами лечения ХСН?
7. Тактика назначения мочегонных средств при ХСН. Достаточно ли доза гипотиазида в данной ситуации?
8. Тактика назначения сердечных гликозидов (дигоксина) в зависимости от характера основного ритма.
9. В каких дозах назначается дигоксин при ХСН в настоящее время?
10. Назначают ли в настоящее время для лечения ХСН негликозидные инотропные стимуляторы и почему?

## Ситуационная задача по клинической фармакологии № 3

Больная В., 44-х лет, в течение 10 лет отмечает повышение АД (максимально до 240 и 120 мм рт.ст., «рабочий» уровень АД – 150-160 и 90 мм рт.ст.), периодически возникающие головную боль, головокружение, мелькание «мушек» перед глазами, ощущение сердцебиения, одышку при ходьбе. Последние 2 года наблюдается терапевтом по месту жительства с диагнозом: Артериальная гипертензия, II стадия, очень высокий риск. ХСН I стадии, II-III ФК. В течение этого времени постоянно принимала биспролол (5мг × 1 раз в день), арифон ретард (1,5 мг × 1 раз в день). Однако последние полгода АД «держится» на высоких цифрах: 180-190 и 100-110 мм рт.ст. В связи с этим месяц назад к лечению были добавлены сначала фозиноприл (20 мг × 1 раз в день), а затем и кордипин ретард (20 мг × 2 раза в день). АД стабилизировалось на уровне 140-150 и 80-85 мм рт.ст. Однако появились выраженный сухой кашель, периодически ощущения жара, покраснение кожи лица и области декольте, участились ощущения сердцебиения. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа лица и области декольте гиперемирована. Периферических отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 18 в'. Перкуторно левая граница относительной тупости сердца смещена на 1 см влево. Тоны сердца аускультативно приглушены, ритм правильный. Ps - 70 в'. АД - 140 и 85 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги. Результаты дополнительного обследования:

- ЭКГ: синусовый ритм, ЧСС – 68 в'. Горизонтальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии ЛЖ.;



- ЭхоКС: умеренная гипертрофия ЛЖ, признаки диастолической дисфункции ЛЖ, ФВ – 60%;
- осмотр глазного дна: гипертензивная ангиопатия.

### Вопросы

1. Раскройте механизм антигипертензивного действия  $\beta$ -адреноблокаторов.
2. Раскройте механизм антигипертензивного действия тиазидоподобных диуретиков.
3. Раскройте механизм антигипертензивного действия ингибиторов АПФ.
4. Раскройте механизм антигипертензивного действия дигидропиридиновых антагонистов кальция.
5. Каков механизм возникновения вышеуказанных побочных эффектов у данной больной?
6. Какими препаратами из группы основных антигипертензивных средств можно заменить фозиноприл и кордипин ретард в данной ситуации (очевидно, что ограничиться их отменой невозможно, учитывая высокие цифры АД и наличие ХСН у больной)?
7. Назовите рациональные комбинации основных групп антигипертензивных средств.
8. Назовите нерекомендованные комбинации основных групп антигипертензивных средств.
9. Назовите допустимые комбинации основных групп антигипертензивных средств.
10. Назовите рациональные комбинации с участием дополнительных антигипертензивных средств.

### Ситуационная задача по клинической фармакологии № 4

Больной Г., 30-ти лет, самостоятельно обратился в дежурную больницу с жалобами на внезапно возникшее около 40 минут назад ощущение выраженного сердцебиения. Из анамнеза: подобное ощущение возникло впервые, до этого кардиологом не наблюдался, не обследовался. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычной окраски. Периферических отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 18 в'. Перкуторно границы относительной тупости сердца в пределах нормы. Тоны сердца аускультативно приглушены, ритм правильный. P<sub>s</sub> -140 в'. АД - 120 и 70 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги.

- ЭКГ: АВ-узловая тахикардия с ЧСС – 140 в'. Нормальное положение ЭОС.

Выставлен диагноз: Впервые возникший пароксизм АВ-узловой тахикардии.

### Вопросы

1. Изложите поэтапный подход к восстановлению синусового ритма при пароксизме АВ-узловой тахикардии.
2. Есть ли необходимость в постоянном профилактическом приеме антиаритмических препаратов, если пароксизмы АВ-узловой тахикардии редкие, короткие, протекают без гемодинамических нарушений?
3. Какова тактика предупреждения частых, протекающих с гемодинамическими нарушениями пароксизмов АВ-узловой тахикардии?

4. Раскройте механизм антиаритмического действия при пароксизме АВ-узловой тахикардии так называемых блокаторов АВ-проводения (дигоксина,  $\beta$ -адреноблокаторов, верапамила, дилтиазема).
5. При каких нарушениях ритма применяются  $\beta$ -адреноблокаторы?
6. При каких нарушениях ритма применяются верапамил и дилтиазем?
7. При каких нарушениях ритма применяются сердечные гликозиды?
8. Назовите основные побочные эффекты  $\beta$ -адреноблокаторов.
9. Назовите основные побочные эффекты верапамила и дилтиазема.
10. Назовите основные побочные эффекты сердечных гликозидов.

### Ситуационная задача по клинической фармакологии № 5

Больной Д., 45-ти лет, доставлен в дежурную больницу бригадой СМП с жалобами на внезапно возникшие около 3-х часов назад ощущения сердцебиения, перебоев в работе сердца, одышку в покое, общую слабость. Из анамнеза: в течение многих лет злоупотребляет алкоголем, особенно часто в последние 2 месяца. Вышеописанные жалобы возникли впервые, до этого кардиологом не наблюдался, не обследовался. Объективно: общее состояние средней степени тяжести. Положение ортопноэ. Больной выглядит старше своего возраста, кожа лица гиперемирована. Периферических отеков нет. При аускультации легких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 26 в'. Перкуторно левая граница относительной тупости сердца смещена на 1 см влево. Тоны сердца аускультативно приглушены, ритм неправильный. Сред. ps - 90 в'. Сред. ЧЖС - 130 в'. АД - 120 и 80 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги.

- ЭКГ: фибрилляция предсердий со сред. ЧЖС – 140 в'. Горизонтальное положение ЭОС. Признаки гипертрофии ЛЖ. Нарушения процессов реполяризации диффузного характера по типу сглаженных з.Т.

Поставлен диагноз: Хронический алкоголизм. Алкогольное поражение сердца. Впервые возникший пароксизм тахисистолической формы фибрилляции предсердий.

### Вопросы

1. Сформулируйте принципы восстановления синусового ритма при пароксизме тахисистолической формы фибрилляции предсердий длительностью менее 2-х суток.
2. Сформулируйте принципы восстановления синусового ритма при пароксизме тахисистолической формы фибрилляции предсердий длительностью более 2-х суток.
3. Есть ли необходимость в назначении антикоагулянтов после восстановления синусового ритма?
4. Нужен ли постоянный профилактический прием антиаритмических препаратов, если пароксизмы мерцательной аритмии возникают редко, не сопровождаются нарушениями гемодинамики и синусовый ритм восстанавливается самостоятельно?
5. Требуется ли постоянный профилактический прием антиаритмических средств, если пароксизмы мерцательной аритмии возникают редко, но сопровождаются нарушениями гемодинамики или протекают с очень высокой ЧСС?
6. Какова тактика предупреждения частых и/или протекающих с тяжелыми гемодинамическими нарушениями пароксизмов мерцательной аритмии?
7. Раскройте механизм действия антиаритмических средств IA и IC классов.

8. Назовите побочные эффекты антиаритмических средств IA и IC классов.
9. Раскройте механизм антиаритмического действия амиодарона.
10. Перечислите основные побочные эффекты амиодарона.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, который: В полном объеме свободно излагает учебный и лекционный материал. Глубоко понимает фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Обладает клиническим мышлением. Способен к самостоятельному совершенствованию знаний в данной области и процессе дальнейшей учебной, профессиональной или научной работы.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, который: Прочно знает материал в объеме учебной программы и системно, последовательно излагает ответ. Понимает фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Обладает основами клинического мышления.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, который: Владеет теоретическим материалом в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности. Показывает правильные, но нетвердые знания (многословие, неграмотный выбор лекарственного средства, неправильно выписывает рецепты).

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который: Обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного материала, не знает эффективных лекарственных средств, допускает в ответе грубые ошибки.

в) описание шкалы оценивания: 4х балльная: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. Пересчет шкалы в 100 балльную осуществляется в соответствии соответствует п. 3.4.2. СМК-ПЛ-7.5-06 «Положения о кредитно-модульной системе НИЯУ МИФИ».

#### **4.4. Написание протокола по изучению эффективности и безопасности лекарственных средств**

Общие требования к написанию протокола по изучению эффективности и безопасности лекарственных средств

Протокол по изучению эффективности и безопасности лекарственных средств включает следующие разделы: паспортные данные; данные истории болезни; клинико-фармакологическую характеристику применяемых лекарственных средств; основные клинико-лабораторные показатели для оценки фармакологического эффекта, их динамика; осложнения фармакотерапии, меры профилактики; особенности взаимодействия примененных лекарственных средств; обоснование особенностей взаимодействия примененных; общее заключение об эффективности и безопасности фармакотерапии у данного больного; список литературы.

Протокол предусматривает анализ медикаментозной терапии с учетом основного и сопутствующего заболеваний пациента, с учетом его индивидуальных особенностей и лекарственного взаимодействия.

Содержание работы должно быть конкретным и целиком опираться на данные, полученные при курации больного и анализом протоколов рекомендаций по лечению данных заболеваний и учебно-справочной литературы. Следует обратить внимание на стилистику, язык работы, её оформление. Все разделы работы должны быть связаны между собой. Поэтому особое внимание нужно обращать на логические переходы от одного параграфа к другому и связь между ними.

Все содержание протокола должно иметь как бы единый стержень, все ее части должны быть связаны между собой, должны дополнять и углублять одна другую. После

заключения студент должен поставить дату окончания работы и свою подпись, а также привести список использованной литературы.

*Оформление протокола* проводится в соответствии с утвержденной схемой написания протокола по изучению эффективности и безопасности лекарственных средств.

Материал в работе располагается в следующей последовательности:

1. Титульный лист (заполняется по одной форме, его форма приведена ниже).
2. Текстовое изложение истории болезни (по разделам).
3. Список использованных источников.

Работа выполняется на одной стороне листа формата А4, в рукописном или машинописном варианте. Все листы академической протокола быть пронумерованы. Каждый раздел в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в схеме. Новый раздел (подраздел) можно начинать на той же странице, на которой кончился предыдущий, если на этой странице кроме заголовка поместится несколько строк текста. В работе можно использовать только общепринятые сокращения и условные обозначения.

Студент несет ответственность за точность приносимых данных, а также за объективность изложения мыслей других авторов. Общий объем работы не может ограничиваться определенным числом страниц.

## **Протокол по изучению эффективности и безопасности лекарственных средств**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

### **Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

Зав. кафедрой – доц. Т.В. Уланова  
Преподаватель –

## **ПРОТОКОЛ ПО ИЗУЧЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

Ф.И.О. больного:

Полный диагноз (основной, сопутствующий, осложнения):

Ф.И.О. студента

№ группы



## 1. ПАСПОРТНАЯ ЧАСТЬ

Ф.И.О. больного:

Номер истории болезни:

Лечебное учреждение:

Дата поступления и дата выписки:

Возраст:

Пол:

Профессия:

## 2. ДАННЫЕ ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ

Анамнез заболевания (кратко):

Анамнез жизни (наличие профессиональных вредностей, лекарственный анамнез (переносимость лекарственных средств, характер побочных реакций), перенесенные заболевания):

Лабораторные и инструментальные данные (с указанием даты проведения исследования):

Лечение (указать дату назначения, дату отмены, дозу, режим приема всех лекарственных средств):

## 3. КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕНЯЕМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Лекарственный препарат	Групповая принадлежность в соответствии с международной классификацией	Индивидуальный дозовый режим, путь введения, рецептурные прописи, назначаемых препаратов	Основные параметры фармакокинетики	Фармакодинамика и обоснование выбора назначаемых препаратов
1	2	3	4	5

*Примечание:*

- В столбце № 4 указать: Б.- биодоступность (%), T<sub>1/2</sub> – период полувыведения (мин.), К.- коэффициент элиминации (%);
- В столбце № 5 указать: основной механизм действия препарата, время наступления эффекта, продолжительность действия данного препарата,

ожидаемый фармакологический эффект.

#### 4. ОСНОВНЫЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА, ИХ ДИНАМИКА

Лекарственный препарат	Известные методы контроля эффективности и безопасности назначенных препаратов	Показатели, учитываемые для оценки фармакологического эффекта у данного больного	Динамика
1	2	3	4

#### 5. ОСЛОЖНЕНИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ, МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Лекарственные препараты	Осложнения фармакотерапии		Меры профилактики
	Возможные	Наблюдаемые	
1	2	3	4

#### 6. ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИМЕНЕННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Лекарственные препараты	А	Б	В	Г
А				
Б				
В				
Г				

Примечание: + благоприятное сочетание, +/- относительно благоприятное сочетание, - неблагоприятное сочетание.

7. ОБОСНОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
ПРИМЕНЕННЫХ  
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ (по каждой комбинации из пункта 6)

8. ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ И  
БЕЗОПАСНОСТИ  
ФАРМАКОТЕРАПИИ У ДАННОГО БОЛЬНОГО

Заключение:

1. Смотри образец алгоритма оценки эффективности и безопасности лекарственной терапии.
2. Рекомендации по дальнейшему применению лекарственных средств:
  - Препарат отменить (обосновать причину).
  - Назначить другой препарат (обосновать причину, доза, продолжительность назначения, фармакологический контроль за эффективностью и безопасностью фармакотерапии).
  - Продолжить курс лечения (обосновать причину).

9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ПРИ  
СОСТАВЛЕНИИ ПРОТОКОЛА

Подпись студента



## **Алгоритм оценки эффективности и безопасности лекарственной терапии.**

1. Анализ качества сбора информации о пациенте.

1) Жалобы, анамнез болезни, анамнез жизни:

- не собрано;
- собрано неверно; описание отсутствует; описание неполно.

2) Описание эффектов предшествующего лечения:

- описание отсутствует
- описание неверно
- замечания по содержанию
- замечания по терминологии

3) Физикальные данные, лабораторные исследования, консультации специалистов, необходимые для назначения лекарственных средств и оценки их эффективности и безопасности:

Исследования:

- не проведено; хотя необходимо
- проведено излишне, бесцельно или часто
- проведено несвоевременно
- проведено неполно

Консультации специалистов:

- отсутствуют, хотя необходимы
- проведены, но описаны не конкретно

4) Оценка формулировки диагноза и соответствие лекарственной терапии.

2. Анализ качества лечения.

Выбор лекарственного средства:

- применено, но не показано
- применено, но противопоказано
- не применено, но показано

Анализ по времени назначения:

- применено преждевременно
- применено с опозданием

Анализ применения:

- неверна доза
- неверен режим применения
- неверны условия применения
- неверна длительность применения

Анализ листа назначения в истории болезни:

- не указана дата назначения и отмены
- не указана доза
- не указан путь введения
- неверен режим применения
- не указаны условия применения
- не указана длительность применения

Анализ сочетания лекарственных средств по взаимодействию – фармацевтическому, фармакокинетическому и фармакодинамическому:

- комбинация нецелесообразна
- комбинация противопоказана

3. Анализ рациональной замены или повторного назначения лекарственных средств.

По выбору:

- не показано
- показано, но не сочетается с другими лекарственными средствами (по дозе, фармакокинетике, нежелательным эффектам)
- противопоказано

По времени назначения или замены:

- преждевременно
- с опозданием

*Примечание:* **Все положения должны быть обоснованы!**

Высшая оценка «отлично» ставится за всестороннее полное изучение схемы лечения больного, определения и обоснования лечебной тактики в соответствии с основным и сопутствующим заболеваниями, корректно проведен анализ сочетания лекарственных препаратов в схеме терапии. Работа хорошо оформлена в четком соответствии со схемой написания протокола по изучению эффективности и безопасности лекарственных средств.

Оценка «хорошо» ставится при нарушении одного из вышеизложенных требований, но при условии глубокой и самостоятельной проработки схемы лечения, а также соблюдении всех других требований.

Оценка «удовлетворительно» ставится за работу, содержание которой свидетельствуют о том, что студент добросовестно провел изучение схемы лечения больного, оформил протокол по изучению эффективности и безопасности лекарственных средств, однако допустил ошибки в различных разделах.

в) описание шкалы оценивания: 4х балльная: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. Пересчет шкалы в 100 балльную осуществляется в соответствии соответствует п. 3.4.2. СМК-ПЛ-7.5-06 «Положения о кредитно-модульной системе НИЯУ МИФИ».

#### **4.5. Написание рефератов по дисциплине**

Важным элементом в подготовке врача является его **реферативная работа**, призванная обучить молодого специалиста работе с научной литературой по специальной и смежным дисциплинам, тему реферата следует рекомендовать с первых дней изучения того или иного раздела учебного плана, стремясь сформулировать ее максимально конкретно с проекцией на клинические аспекты проблемы (диагностику, в том числе раннюю, экспрессную, и терапию, в том числе интенсивную), вопросы диспансеризации и реабилитации. Возможно использование в качестве реферативной работы выполнение студентом переводов и обзоров иностранной научной литературы по избранной теме.

При разборе реферата студента, руководитель должен оценить соответствие содержания выбранной теме, объём представленной информации и её новизну, актуальность для практической деятельности, ясность изложения, правильность оформления списка литературы в соответствии с библиографическими требованиями, а также изложить свои замечания и пожелания. Полезно использовать практику предварительного перекрестного рецензирования рефератов другими студентами, обучающимися на базе. При подготовке реферативной работы студент обязан грамотно оформить библиографическую карточку на каждый использованный литературный источник. Заполненные карточки можно использовать для каталогов на учебных базах. Лучшие рефераты необходимо доложить врачам базовой больницы, использовать для сообщения на конференциях.

а) перечень тем рефератов

Тема 1. Общие вопросы клинической фармакологии

Тема 2. Клиническая фармакология антиангинальных и гиполипидемических средств. Основные принципы фармакотерапии хронической ИБС и гиперлипидемий

Тема 3. Клиническая фармакология антигипертензивных средств. Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии

Тема 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической и острой сердечной недостаточности. Основные принципы фармакотерапии хронической и острой сердечной недостаточности

Тема 5. Клиническая фармакология антиаритмических средств. Основные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца

Тема 6. Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на систему свертывания крови

Тема 7. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. Основные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ

Тема 8. Клиническая фармакология антибактериальных средств

Тема 9. Выбор антибактериальных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях

Тема 10. Клиническая фармакология гипогликемических препаратов

Тема 11. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний ЦНС

Тема 12. Клиническая фармакология противовоспалительных средств

Тема 13. Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний органов пищеварения

### **Методические указания по оформлению рефератов по дисциплине «Клиническая фармакология»**

#### **Общие требования к оформлению реферата**

Работа выполняется на стандартных машинописных листах (формат А4) с одной стороны на компьютере в редакторе MS Word 97-2003, делится на абзацы, начало которых пишется с красной строки (отступ красной строки 1,25 пт).

Работа брошюруется.

Примерный объем работы определяется преподавателем. В этот объем включается: оглавление, введение, основной текст, заключение, список использованных источников.

Все страницы, начиная с 3-й (Введение), нумеруются по порядку от титульного листа и оглавления (на них нумерация не ставится) до последней страницы без пропусков и добавлений. Приложения не нумеруются и в нумерацию страниц не включаются. Порядковый номер печатается от центра верхнего поля страницы, начиная с цифры 3.

Текст печатается через 1,5 интервал между строками, шрифтом Times New Roman размером 12 пт. Страница с текстом должна иметь левое поле 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее 20 мм (ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»).

Каждый раздел работы необходимо начинать с новой страницы, параграфы (подразделы) располагать друг за другом вплотную. Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм требуется приводить на языке оригинала. Первым листом работы является титульный лист, оформляемый в соответствии с прилагаемым образцом (прил.1).

На втором листе помещается оглавление, где указываются основные разделы работы и соответствующие им страницы. Основными разделами работы являются введение, главы основного текста, заключение, список использованных источников и литературы. Желательно, чтобы оглавление помещалось на одной странице. Текст должен соответствовать оглавлению как по содержанию, так и по форме. Введение, отдельные главы и заключение всегда в самом тексте начинаются с новой страницы. Перенос слов в заголовках не допускается. Пример оглавления смотрите в Приложении 2.

#### **Заголовки**

Заголовки разделов необходимо печатать заглавными буквами полужирным шрифтом 14 размера симметрично тексту без подчеркивания, через один интервал. Точку в конце заголовка не ставить. Если заголовок состоит из двух и более предложений, их разделять точкой. Переносы слов в заголовке не допускаются.

Заголовки подразделов печатаются строчными буквами (кроме первой заглавной) с абзаца полужирным шрифтом 12 размера. Заголовок подраздела не должен быть последней строкой на странице. Пример оформления заголовков приведен ниже.

## **ФАРМАКОЛОГИЯ НИКОТИНА.**

### **ОСТРОЕ И ХРОНИЧЕСКОЕ ОТРАВЛЕНИЕ НИКОТИНОМ**

#### **1.1 Фармакологические эффекты никотина**

Никотин – алкалоид, содержащийся в листьях табака

Все заголовки и подзаголовки следует выделить шрифтом, отличным от шрифта основного текста и выровнять по центру. Стили заголовков - Основной, Заголовок 1, Заголовок 2, Заголовок 3 и т.д.

Отдельные части работы (разделы и подразделы) должны иметь заголовки и порядковую нумерацию. Например, главы (разделы) 1.,2.,3. и т.д., подразделы (параграфы) - нумерацию в пределах каждой главы, например, §1, §2, §3 или 1.1, 1.2, 1.3, при более дробном делении - 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3. Если параграф имеет только один пункт, то выделять и нумеровать его не следует.

### Оформление таблиц

Таблицы помещают непосредственно после абзацев, содержащих ссылку на них, а если места недостаточно, то в начале следующей страницы.

Обычно таблица состоит из следующих элементов: порядкового номера и тематического заголовка; боковика; заголовков вертикальных граф, основной части. Тематические заголовки таблицы рекомендуется печатать через один интервал. Заголовки граф располагают центрировано относительно горизонтальных и вертикальных линий. Все таблицы должны быть пронумерованы. Система нумерации может быть сквозной или поглавной. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись *Таблица* с указанием номера таблицы (например, *Таблица 1*) без значка № перед цифрой и точки после нее. Таблицы снабжают тематическими заголовками, которые располагаются посередине страницы и пишут прописным шрифтом без точки в конце. Напр.:

*Таблица 1*

Сравнительная характеристика наркотических и ненаркотических анальгетиков

	Наркотические анальгетики	Ненаркотические анальгетики
Обезболивающее действие		

Если таблица в тексте одна, то нумерационный заголовок опускают. Строки многострочных заголовков можно располагать двумя способами: либо все строки печатать симметрично по ширине графы, либо только наибольшие, а остальные выравнивать по ним слева.

В одноярусной головке все заголовки печатают с заглавной, а последующих – с заглавной, если они самостоятельны, и со строчной, если подчинены заголовку верхнего яруса. Например:

Фармакокинетика	
Липофильность	Гидрофильность

Доза	
разовая	суточная

Сноски к таблице печатают непосредственно под ней.

Если таблица не помещается на одной странице, то ее выносят в приложение. При переносе таблицы на следующую страницу головку таблицы следует повторить и над ней поместить *Продолжение табл. 1*. При переносе таблицы на другую страницу нумеруют заголовки граф. Тогда на новой странице заголовки граф заменяют цифрами. Тематический заголовок при этом можно не повторять.

Строки боковика таблицы выравнивают по левому краю. Наибольший по длине элемент располагают по центру. Текст всех строк боковика печатают с заглавной буквы. Двухстрочные и многострочные элементы боковика печатают через 1 интервал одним из следующих способов: первую строку без абзацного отступа, последующие с отступом в два знака; первую строку с абзацного отступа (два знака), последующие – без отступа от левого края. Рубрики в боковике таблицы печатают с отступом. Перед перечислением ставят двоеточие. В таблице не должно быть пустых граф. Текст в графах располагают от левого края (преимущественно) или центрируют.

Обозначение единиц величин рекомендуется присоединять к заголовку без предлога и скобок, например: Длина, м.

Числа в графах делят на разряды и располагают единицы под единицами, десятки под десятками и т.д. Числовые значения неодинаковых величин располагают посередине строки. Диапазон значений выравнивают по тире (многоточию).

### **Списки**

Список – последовательный перечень каких либо наименований, действий и т.д. Списки подразделяются на нумерованные и ненумерованные (маркированные). Любой из этих двух видов списка может подразделяться на одноуровневый и иерархический (многоуровневый). Нумерованные списки следует оформлять при помощи арабских цифр, отделяя от содержимого списка точкой или скобкой. Маркированный список следует оформлять при помощи длинного тире. Позиция номера или маркера списка должна совпадать с позицией красной строки.

### **Иллюстративный материал**

В качестве иллюстраций можно использовать черно-белые и цветные фотографии, рисунки, чертежи, схемы, диаграммы, номограммы. Размеры иллюстраций не должны превышать формата страницы с учетом полей. Вспомогательные рисунки, крупные схемы и чертежи выносят в приложения.

В тексте, где идет речь о теме, связанной с иллюстрацией, помещают ссылку либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (*рис.3*) либо в виде оборота типа «...как это видно на *рис.3*».

Иллюстрации помещают непосредственно ниже абзацев, содержащих упоминание о них. Если места недостаточно, то – в начале следующей страницы.

Если ширина рисунка больше 8 см, то его располагают симметрично посередине. Если его ширина менее 8 см, то рисунок лучше расположить с краю, в обрамлении текста. Под рисунком располагают подрисуночную подпись. Подпись включает сокращенное обозначение рисунка, порядковый номер и тематическое название. В состав подрисуночной подписи может входить также экспликация, которая представляет собой описание отдельных позиций рисунка (*рис.1*). Точку в конце подрисуночной подписи не ставят.

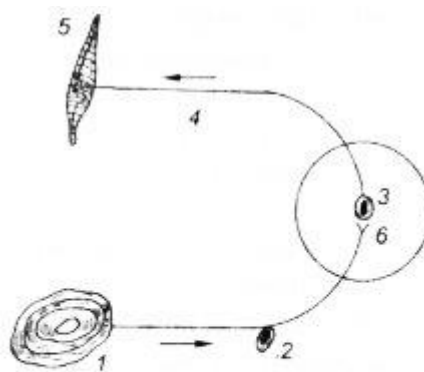


Рис. 1  
 Схема простой  
 рефлекторной дуги:  
 1 — рецептор; 2 — центростремитель-  
 ный нейрон; 3 — синапс; 4 — центро-  
 бежный нейрон; 5 — эффектор; 6 —  
 центральный орган.

Позиции (элементы) рисунка обозначают, как правило, арабскими цифрами на выносных линиях или буквами русского алфавита, либо условными обозначениями. Цифры располагают последовательно слева направо, сверху вниз или по часовой стрелке. Разъяснение позиций дают либо в подрисуночной подписи, либо в тексте в процессе описания – путем присоединения соответствующей цифры (буквы) без скобок при первом упоминании элемента.

Схемы выполняют без соблюдения масштаба, не учитывая пространственного расположения составных частей изделия.

Результаты обработки числовых данных можно представить в виде графиков (рис.2). Графики используются как для анализа, так и для повышения наглядности иллюстрируемого материала.

Оси абсцисс и ординат графика вычерчиваются сплошными линиями. На концах координатных осей стрелок не ставят (рис.2). Числовые значения масштаба шкал осей координат пишут за пределами графика (левее оси ординат и ниже оси абсцисс).

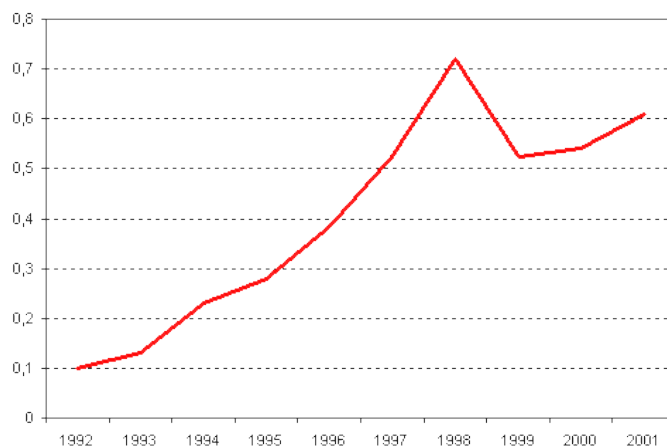


Рис. 2. Заболеваемость малярией в России в 1992-2001 годах (число случаев на 100 000)

По осям координат должны быть указаны условные обозначения и размерности отложенных величин в принятых сокращениях. На графике следует писать только принятые в тексте условные буквенные обозначения. Надписи, относящиеся к кривым и точкам, оставляют только в тех случаях, когда их немного, и они являются краткими. Многословные надписи заменяют цифрами, а расшифровку приводят в подрисуночной подписи.

Нумерация рисунков может быть как сквозной, так и индексационной поглавной. Например: Рис.6., Рис.2.7.

Если рисунок в книге (статье) один, то он не нумеруется. Пояснение частей иллюстрации, расшифровку условных обозначений можно включить в состав подписи.

### **Приложения**

В качестве приложений используют дополнительный материал, чаще всего вспомогательного характера: образцы выполнения работ, расчетов, разного рода таблицы, формы, таблицы, схемы, чертежи, вспомогательные рисунки и т.п. В тексте, где идет речь о теме, связанной с приложением, помещают ссылку в виде заключенного в круглые скобки выражения (*Приложение 3*).

Приложения располагают в конце работы после списка литературы отделяя их от работы листом с надписью ПРИЛОЖЕНИЯ. Слово Приложение пишут справа вверх. Если приложений несколько, то их нумеруют. Знак № и точку не ставят. Можно выделить разрядкой, курсивом или прописными буквами.

### **Библиографическое оформление работы**

Библиографическое оформление работы (ссылки, список использованных источников и литературы) выполняется в соответствии с едиными стандартами по библиографическому описанию документов – ГОСТ 7.1-2003 “Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления”; ГОСТ 7.12-77 “Сокращение русских слов и словосочетаний в библиографическом описании”; ГОСТ 7.11-78 “Сокращение слов и словосочетаний на иностранных языках в библиографическом описании”; ГОСТ 7.80-2000 “Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления”; ГОСТ 7.82-2001 “Библиографическое описание электронных ресурсов: общие требования и правила составления”.

Каждая библиографическая запись в списке получает порядковый номер и начинается с красной строки.

Нумерация источников в списке сквозная.

Образцы библиографического описания документов даны в Приложении 3.

### **Использование и оформление ссылок и цитат**

При написании работы студенту часто приходится обращаться к цитированию работ различных авторов, использованию статистического материала. В этом случае необходимо оформлять ссылку на тот или иной источник.

В работах, как правило, используются затекстовые ссылки. **Затекстовые ссылки** – это указание источников цитат с отсылкой к пронумерованному списку литературы, помещенному в конце реферативной работы.

Ссылки на использованные источники указываются порядковым номером по списку источников, выделенным скобками: круглыми (16) или квадратными [17].

При цитировании необходимо соблюдать следующие правила:

- а) текст цитаты заключается в кавычки и приводится в той грамматической форме, в какой он дан в источнике, с сохранением особенностей авторского написания.
- б) цитирование должно быть полным, без искажения смысла. Пропуск слов, предложений, абзацев при цитировании допускается, если не влечет искажение всего фрагмента, и обозначается многоточием, которое ставится на месте пропуска.
- в) каждая цитата должна сопровождаться ссылкой на источник, библиографическое описание которого должно приводиться в соответствии с требованиями библиографических стандартов.

Изменения ГОСТа 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» на библиографические ссылки не распространяются и оформляются по ГОСТу 7.1-84 “Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления”.

### **Порядок сдачи рефератов**

Готовые работы брошюруются, вкладываются в папки или переплетаются. Работа должна быть сдана преподавателю точно в назначенный срок. Работы, не сданные на проверку в установленный срок или оцененные неудовлетворительно, считаются



академическими задолженностями, которые ликвидируются в установленные сроки.  
Сданные работы студентам не возвращаются.

**Пример оформления титульного листа реферата**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Национальный исследовательский ядерный университет  
«МИФИ»

**Обнинский институт атомной энергетики –**

филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования  
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

**(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)**

Реферат на тему:

**«Фармакология этилового спирта»**

Выполнил:

студент гр. 000

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Введение.....	3
1. Название.....	10
1.1. Название.....	11
1.2. Название.....	14
2. Название.....	20
Заключение.....	30
Список использованных источников .....	33
Приложения	

**Образцы библиографического описания документов (ГОСТ 7.1-2003)****Монографическое библиографическое описание****1 автор**

Ерофеев Б.В. Экологическое право: учебник / Б.В. Ерофеев.- М.:Юриспруденция, 1999.- 445с.

**2 автора**

Катков Д.Б. Конституционное право: вопросы и ответы/ Д.Б. Катков, Е.В. Корчиго.- М.: Юриспруденция, 2000.-189с.

**3 автора**

Борцов Ю.С. Политология в вопросах и ответах: учебное пособие для студентов вузов/ Ю.С. Борцов, И.Д. Коротец, В.Ю.Шпак.- Ростов н/Дону: Феникс, 1998.-444с.

**Более 3 автора – Книга описывается под названием**

Российское гуманитарное право: учебное пособие для вузов/ Ю.Л.Тихомиров, В.Е.Чиркин, Л.М. Карапетян и др.; Рос. гос. гуманит. ун-т. - М.:ПРИОР,1998.-303с.

**Описание сборника в целом**

Медицина и право: материалы конференции. - М.:Издательство МАП,1999.-157с.

**Описание многотомного издания**

История отечественного государства и права: учебник: в 2ч./ под ред. О.И. Чистякова.- М.:Издательство БЕК,1996.-Ч.1-2

**Описание отдельного тома многотомного издания**

История отечественного государства и права: учебник: в 2 ч./ под ред. О.И. Чистякова.- М.: Издательство БЕК,1996.-Ч.1.-342с.

**Описание автореферата диссертации**

Баданов В.Г. Земство на Европейском Севере России, 1867-1920: автореф. дис....канд. ист. наук/ПетрГУ. -Петрозаводск,1996.-18с.

**Статья из газеты**

Авдошин А. Не хотите ли тысячу «евро» по низкому курсу? / А. Авдошин // Российская бизнес-газета.-2001.-25 дек.

**Электронные данные**

Российская государственная библиотека : [Электронный ресурс] / Центр информ. технологий РГБ; Ред. Т.В. Власенко; Web-мастер Н.В. Козлова. – электрон. дан. – М.: Рос. гос. б-ка, 1997.- Режим доступа : <http://www.rsl.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – яз. рус., англ.

**Описание базы данных**

Российский сводный каталог по НТЛ : [Электронный ресурс] : База данных содержит сведения о зарубеж. и отечеств. кн. и зарубеж. период. изд. по естеств. наукам, технике, сел. хоз-ву и медицине, поступившие в организации – участницы Автоматизированной системы Рос. свод. кат. по науч.-техн. лит.: ежегод. пополнение ок. 30 тыс. записей по всем видам изд. – Электрон. дан. (3 файла). – М., [199-]. – Режим доступа : <http://www.gpntb.ru/win/search/help/rsk.html>. – загл. с экрана.

### ***Законы, указы, постановления, инструкции***

О применении судами законодательства, обеспечивающего право на необходимую оборону от общественно опасных посягательств: постановление Пленума Верховного Суда СССР от 16 августа 1984 года // Бюллетень Верховного Суда СССР. - 1984. - № 5. - С.10.

О введении в действие части второй Гражданского кодекса Российской Федерации : федеральный закон от 26 января 1996 года // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. - № 5. - Ст. 411.

О подоходном налоге с физических лиц: закон Российской Федерации от 7 декабря 1991 г. № 1998-1 // Ведомости съезда НД РФ и ВС РФ.-№12.-Ст.591.

О праве собственности граждан и юридических лиц на земельные участки под объектами недвижимости в сельской местности : указ Президента Российской Федерации от 14.02.1996г. // Собрание законодательства Российской Федерации.- 1996.- №8.- Ст.740.

Положение об охране и использовании памятников истории и культуры: утв. пост. Совета Министров СССР от 16 сентября 1982 г. // Собрание постановлений СССР. - 1982. - Отд. 1. - № 26. - Ст. 133.

Положение о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам учёных степеней и присвоения научным работникам учёных званий.: утв. постан.

Правительства Российской Федерации от 24 октября 1994 г. № 1185 (П. 15) // Бюллетень ВАК Российской Федерации. 1995. - № 1. - С. 3-14.

О рассмотрении судами жалоб на неправомерные действия, нарушающие права и свободы граждан: постановление пленума Верховного суда Российской Федерации от 21 декабря 1993 г. № 10 // Бюллетень Верховного Суда Российской Федерации. - 1994. - № 3.- С.16.

Типовой договор купли-продажи (купчая) земельного участка: Утв. Комитетом Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству от 2.06.93 г. //Российская газета. - 1993. - 24 июля.

Инструкция по хранению изделий из натурального меха: утв. упр. хим. чистки и крашения М-ва быт. обслуж. РСФСР 23.11.83. - М., 1984. - 16 с.

#### ***Статья из журнала***

Яни П.С. Преступное предпринимательство / П.С. Яни // Законодательство.-1999.-№3.- С.78-86.

#### ***Статья из сборника***

Дубатова Т.Е. Роль прогнозирования в политическом управлении / Т.Е.Дубатова // Политическое управление.- М.,1998.-С.15-23.

#### ***Статья из продолжающегося издания***

Гаспаров С.Л. Рифма блока / С.Л.Гаспаров //Учен. зап./Гарт. ун-т.- 1979.-Вып.459.-С.34-49.

#### ***Статья из энциклопедии***

Добровольская Т.Н. Адвокат / Т.Н.Добровольская // БСЭ.-3-е изд.-М.,1974.- Т.1.-С.219.

#### ***Электронный диск***

Энциклопедия российского законодательства [Электронный ресурс]: 2003, осень-зима: нормативные документы. Комментарии. Толковый словарь: для преподавателей и студентов юридических и экономических специальностей.- Электрон. текстовые дан.- М: Гарант-Сервис,2003.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- (Система Гарант; Вып.7)

#### ***Электронная статья***

Бычков В.В. Эстетика Владимира Соловьева как актуальная парадигма: К 100-летию со дня смерти В.Л. Соловьева:[Электронный ресурс] / В.В. Бычков. – Электрон.ст. – Б.м., Б.г.-Режим доступа к ст.: <http://spasil.ru/biblt/bichov2.htm>

#### ***Электронный журнал***

Исследовано в России : [Электронный ресурс]: Многопредмет. науч. журн. / Моск. физ.-техн. ин-т. – Электрон. журн. – Долгопрудный : МФТИ, 1998. – Режим доступа к журн.: <http://zhurnal.mipt.rssi.ru>.

Реферат по дисциплине «Клиническая фармакология» выполняется в соответствии с утверждёнными на кафедре методическими рекомендациями и оценивается в соответствии с установленными критериями по 4-х бальной шкале:

5 баллов – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями оформления реферата; реферат имеет чёткую композицию и структуру; в тексте реферата отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены список использованной литературы и ссылки на использованную литературу в тексте реферата; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

4 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в целом реферат оформлен в соответствии с общими требованиями написания реферата, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, отсутствуют факты плагиата;

3 балла – содержание реферата соответствует заявленной в названии тематике; в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть погрешности в техническом оформлении; в целом реферат имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом реферат представляет собой достаточно самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи фактов плагиата;

2 балла – содержание реферата не соответствует заявленной в названии тематике или в реферате отмечены нарушения общих требований написания реферата; есть ошибки в техническом оформлении; есть нарушения композиции и структуры; в тексте реферата есть логические нарушения в представлении материала; не в полном объёме представлен список использованной литературы, есть ошибки в его оформлении; отсутствуют или некорректно оформлены и не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте реферата; есть многочисленные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; реферат не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст реферата представляет собой не переработанный текст другого автора (других авторов).

*Описание шкалы оценивания:* 4х бальная: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно. Пересчет шкалы в 100 бальную осуществляется в соответствии с п. 3.4.2. СМК-ПЛ-7.5-06 «Положения о кредитно-модульной системе НИЯУ МИФИ».

#### **4.5. Контрольные вопросы к промежуточной аттестации (зачет)**

**Тема: «Общие вопросы клинической фармакологии»**

10. Предмет и задачи клинической фармакологии и фармакотерапии.
11. Фармакоэпидемиология, фармакоэкономика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
12. Фармакогенетика. Определение, задачи, основные методы исследования и понятия.
13. Понятие о формулярной системе.
14. Значение фармакокинетики и фармакодинамики для выбора препаратов и определения режима их дозирования.
15. Значение фармакологических проб в выборе лекарственных средств и определении рационального режима их дозирования.
16. Понятие о фармакологическом (фармакокинетическом и фармакодинамическом) и фармацевтическом взаимодействии лекарственных средств. Принципы рационального комбинирования ЛС.
17. Особенности действия лекарственных средств при их повторном применении (сенсбилизация, кумуляция, привыкание, тахифилаксия, пристрастие).
18. Нежелательные лекарственные реакции. Методы их выявления, профилактика и коррекция. Зависимость НЛР от показаний, пути введения, дозы, длительности применения лекарств, возраста больных.

**Тема: «Клиническая фармакология антиангинальных и гиполипидемических средств. Основные принципы фармакотерапии хронической ИБС и гиперлипидемий»**

1. Приведите фенотипическую классификацию гиперлипидемий. Каковы целевые уровни различных липопротеидов в плазме крови?
2. Назовите основные группы гиполипидемических средств, применяющихся в настоящее время.
3. Статины, их фармакодинамика, влияние на липидный профиль плазмы, основные моменты фармакокинетики, показания к назначению.
4. Наиболее значимые побочные эффекты статинов, противопоказания к их назначению.
5. Тактика назначения статинов, контроль за эффективностью и безопасностью лечения.
6. Производные фиброевой кислоты (фибраты). Механизм гиполипидемического действия, влияние на липидный профиль плазмы, основные моменты фармакокинетики, показания к назначению.
7. Побочные эффекты фибратов, контроль за эффективностью и безопасностью лечения, противопоказания к их назначению.
8. Механизм гиполипидемического действия никотиновой кислоты, влияние на липидный профиль плазмы. Лекарственные формы с замедленным высвобождением и производные никотиновой кислоты. Основные моменты фармакокинетики, особенности дозирования.
9. Побочные эффекты никотиновой кислоты, показания и противопоказания к применению при гиперлипидемиях и хронической ИБС.
10. Секвестранты желчных кислот: механизм гиполипидемического действия, влияние на липидный профиль плазмы, способ применения, побочные эффекты, показания и противопоказания к их назначению.
11. Пробукол, бескрахмальные полисахариды, препараты эссенциальных фосфолипидов: механизм гиполипидемического действия, способ применения, побочные эффекты, место в гиполипидемической терапии.
12. Рациональное комбинирование гиполипидемических средств.

13. Дайте определение ИБС, перечислите основные клинические формы хронической ИБС.
14. Сформулируйте цель лечения хронической ИБС.
15. Назовите основные группы препаратов, применяемых в лечении хронической ИБС.
16. Механизм антиангинального действия нитратов, их побочные эффекты, противопоказания к назначению.
17. Классификация нитратов, лекарственные формы. Основные моменты фармакокинетики, способы применения, показания к назначению при хронической ИБС.
18. Механизм развития толерантности к нитратам, способы ее предупреждения.
19. Классификация  $\beta$ -блокаторов.
20. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики  $\beta$ -блокаторов.
21. Чем обусловлен антиангинальный эффект  $\beta$ -блокаторов? Каковы показания к их использованию при хронической ИБС?
22. Побочные эффекты  $\beta$ -блокаторов, абсолютные и относительные противопоказания к их назначению.
23. Классификация антагонистов кальциевых каналов.
24. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики антагонистов кальциевых каналов.
25. Сравнительная оценка фармакологических эффектов (основных и побочных) дигидропиридиновых и недигидропиридиновых антагонистов кальция. Чем обусловлен антиангинальный эффект различных групп антагонистов кальция?
26. Показания и противопоказания к назначению антагонистов кальциевых каналов при хронической ИБС.
27. Рациональное комбинирование основных антиангинальных средств.
28. Нитратоподобные соединения (группа сиднониминов): механизм действия, способ применения, место в терапии хронической ИБС.
29. Препараты метаболического действия (триметазидин): их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, способ применения, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
30. Классификация ингибиторов АПФ, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики. Механизм антиангинального действия ингибиторов АПФ при хронической ИБС.
31. Наиболее значимые побочные эффекты ингибиторов АПФ, противопоказания к их назначению.
32. Антитромбоцитарные средства, используемые в лечении хронической ИБС; основные моменты их фармакодинамики, фармакокинетики, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению, рациональный режим дозирования.
33. В лечении каких клинических форм хронической ИБС применяются антикоагулянты? Какие группы антикоагулянтов используются? Их фармакодинамика, фармакокинетика, способ применения, побочные эффекты, противопоказания к назначению.

**Тема: «Клиническая фармакология антигипертензивных средств  
Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии»**

1. Дайте определение артериальной гипертензии. Приведите стратификацию пациентов с артериальной гипертензией по степени риска.
2. Сформулируйте цель лечения артериальной гипертензии.

3. Сформулируйте основные принципы немедикаментозной и медикаментозной терапии артериальной гипертензии.
4. Назовите основные и дополнительные группы антигипертензивных препаратов, рекомендуемые к применению в настоящее время.
5. Классификация диуретиков, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики.
6. Наиболее значимые побочные эффекты диуретиков, противопоказания к их назначению.
7. Какие группы диуретиков используются для лечения неосложненной артериальной гипертензии? Почему?
8. При каких сопутствующих артериальной гипертензии состояниях и заболеваниях наиболее показаны диуретики?
9. Классификация антагонистов кальциевых каналов.
10. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики антагонистов кальциевых каналов.
11. Сравнительная оценка фармакологических эффектов (основных и побочных) дигидропиридиновых и недигидропиридиновых антагонистов кальция.
12. Показания к назначению антагонистов кальциевых каналов при артериальной гипертензии.
13. Противопоказания к назначению антагонистов кальциевых каналов.
14. Классификация ингибиторов АПФ, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики.
15. Наиболее значимые побочные эффекты ингибиторов АПФ, противопоказания к их назначению.
16. При каких сопутствующих артериальной гипертензии состояниях и заболеваниях наиболее показаны ингибиторы АПФ?
17. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики антагонистов рецепторов к ангиотензину II.
18. Сравните фармакологические эффекты (основные и побочные) ингибиторов АПФ и антагонистов рецепторов к ангиотензину II при артериальной гипертензии. В чем, на ваш взгляд, плюсы и минусы терапии этими препаратами в сравнении?
19. Классификация  $\beta$ -блокаторов.
20. Фармакодинамика и основные моменты фармакокинетики  $\beta$ -блокаторов.
21. Чем обусловлен антигипертензивный эффект  $\beta$ -блокаторов?
22. Побочные эффекты  $\beta$ -блокаторов, абсолютные и относительные противопоказания к их назначению.
23. Каковы показания к использованию  $\beta$ -блокаторов при артериальной гипертензии?
24. Какие антигипертензивные препараты рационально комбинировать, на ваш взгляд, учитывая потенцирование их антигипертензивных эффектов, уменьшение побочных эффектов?
25. Комбинирование каких антигипертензивных препаратов нерационально, учитывая взаимное усиление побочных эффектов, уменьшение антигипертензивного действия?
26. Дайте определение неосложненному и осложненному гипертензивному кризу. Какова тактика снижения АД при неосложненном и осложненном гипертензивном кризе?
27. Перечислите антигипертензивные средства, применяющиеся при гипертензивных кризах, их механизм действия, способ применения, показания и противопоказания к их назначению при гипертензивных кризах.



**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической и острой сердечной недостаточности. Основные принципы фармакотерапии хронической и острой сердечной недостаточности»**

1. Определение ХСН, классификация, основные моменты этиопатогенеза.
2. Цели лечения ХСН.
3. Сформулируйте основные принципы немедикаментозной и медикаментозной терапии ХСН.
4. Назовите 3 категории лекарственных средств для лечения ХСН. Какие группы препаратов в них входят?
5. Классификация ингибиторов АПФ, их фармакодинамика, фармакокинетика, механизм положительного действия при ХСН
6. Наиболее значимые побочные эффекты ингибиторов АПФ, абсолютные противопоказания к их назначению.
7. Показания к назначению ИАПФ при ХСН.
8. Принципы рационального дозирования ИАПФ при ХСН.
9. Место антагонистов рецепторов к ангиотензину II в терапии ХСН.
10. Механизм положительного действия  $\beta$ -блокаторов при ХСН.
11. Принципы назначения  $\beta$ -блокаторов при ХСН: показания, рациональное дозирование.
12. Классификация диуретиков, их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики.
13. Принципы назначения диуретиков при ХСН: показания, рациональное дозирование.
14. Побочные эффекты диуретиков, противопоказания к их назначению.
15. Рефрактерность к диуретической терапии при ХСН и пути ее преодоления.
16. Место антагонистов альдостероновых рецепторов в терапии ХСН.
17. Классификация сердечных гликозидов.
18. Фармакодинамика, фармакокинетика сердечных гликозидов.
19. Эффекты сердечных гликозидов при ХСН в зависимости от характера сердечного ритма.
20. Принципы назначения сердечных гликозидов при ХСН: показания, рациональное дозирование.
21. Противопоказания к назначению сердечных гликозидов.
22. Гликозидная интоксикация (клиника, принципы лечения).
23. Сочетанное применение лекарственных средств при лечении ХСН в зависимости от тяжести заболевания, характера сердечного ритма (стандартизированные алгоритмы лечения ХСН).
24. Алгоритм лечения острой сердечной недостаточности в зависимости от уровня артериального давления, характера сердечного ритма, причины ОСН.
25. Фармакодинамика, фармакокинетика лекарственных средств, применяемых в лечении острой сердечной недостаточности; побочные эффекты, противопоказания к их назначению.

**Тема: «Клиническая фармакология антиаритмических средств. Основные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца»**

1. Этиология нарушений ритма. Классификация нарушений ритма. Перечислите основные аритмогенные механизмы. Приведите примеры нарушений ритма сердца, возникновение которых может быть вызвано данными механизмами.
2. Классификация антиаритмических препаратов по Williams-Harrison.
3. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты противоаритмических средств IA подкласса.
4. Показания и противопоказания к назначению противоаритмических средств IA подкласса.
5. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты противоаритмических средств IB подкласса.
6. Показания и противопоказания к назначению противоаритмических средств IB подкласса.
7. Фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты противоаритмических средств IC подкласса.
8. Показания и противопоказания к назначению противоаритмических средств IC подкласса.
9. Механизмы противоаритмического эффекта II класса антиаритмиков по Williams-Harrison.
10. При каких нарушениях ритма показаны  $\beta$ -адреноблокаторы?
11. Представители противоаритмических средств III класса: фармакодинамика, фармакокинетика, побочные эффекты.
12. Показания и противопоказания к применению противоаритмических средств III класса.
13. Механизмы противоаритмического эффекта антиаритмиков IV класса по Williams-Harrison.
14. При каких нарушениях ритма показаны антагонисты кальция недигидропиридинового ряда? При каких нарушениях ритма противопоказаны?
15. Клиническая фармакология некоторых препаратов с антиаритмическими свойствами, не вошедших в классификацию Williams-Harrison (сердечные гликозиды, аденозин, атропин).
16. Алгоритм купирования пароксизма реципрокной наджелудочковой тахикардии.
17. Когда показана медикаментозная профилактика пароксизмов реципрокной наджелудочковой тахикардии? Какие препараты используются?
18. Купирование эктопической предсердной тахикардии.
19. Алгоритм купирования мономорфной желудочковой тахикардии.
20. Алгоритм купирования полиморфной желудочковой тахикардии.
21. Медикаментозная профилактика пароксизмов желудочковой тахикардии.
22. Алгоритм купирования тахикардии неясной этиологии с широкими комплексами QRS.
23. Принципы и алгоритм восстановления синусового ритма при мерцательной аритмии.
24. Когда показана медикаментозная профилактика пароксизмов мерцательной аритмии? Какие препараты используются?
25. Принципы фармакотерапии больных с мерцательной аритмией при невозможности восстановить синусовый ритм.
26. Особенности фармакотерапии тахиаритмий на фоне синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта.
27. Алгоритм купирования фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса.

## 28. Алгоритм лечения асистолии.

### **Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. Основные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ»**

1. Определение бронхиальной астмы и ХОБЛ, основные моменты патогенеза бронхообструктивного синдрома, обратимый и необратимый компоненты бронхообструкции.
2. Цели лечения бронхиальной астмы и ХОБЛ.
3. Сформулируйте основные принципы и алгоритм рациональной терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ (в период ремиссии и обострения).
4. Классификация лекарственных средств, применяемых в настоящее время при синдроме бронхиальной обструкции.
5. Классификация адреномиметиков.
6.  $\beta_2$ -адреномиметики: их классификация, фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты.
7. Место  $\beta_2$ -адреномиметиков в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
8. М-холиноблокаторы: их классификация, фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты.
9. Место М-холиноблокаторов в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
10. Метилксантины: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты.
11. Место метилксантинов в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
12. Стабилизаторы мембран тучных клеток: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
13. Место стабилизаторов мембран тучных клеток в терапии бронхиальной астмы.
14. Антагонисты лейкотриеновых рецепторов: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, побочные эффекты, противопоказания к назначению.
15. Место антагонистов лейкотриеновых рецепторов в терапии бронхиальной астмы.
16. Системные глюкокортикостероиды: их классификация, фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, эквивалентные дозы. Правила назначения и отмены системных глюкокортикостероидов при пероральном применении.
17. Побочные эффекты системных глюкокортикостероидов.
18. Ингаляционные глюкокортикостероиды: их фармакодинамика, основные моменты фармакокинетики, эквивалентные дозы.
19. Побочные эффекты ингаляционных глюкокортикостероидов.
20. Место глюкокортикостероидов в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ.
21. Отхаркивающие и муколитические препараты, их фармакодинамика, фармакокинетика, наиболее значимые побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению
22. Комбинированные препараты в терапии бронхиальной астмы и ХОБЛ. Преимущества использования комбинированных препаратов.
23. Средства доставки лекарственных препаратов в дыхательные пути при ингаляционном применении, преимущества и недостатки различных систем доставки.

### **Тема: «Клиническая фармакология антибактериальных средств»**

1. Классификация антибактериальных средств
2. Общие особенности антибактериальных препаратов. Причины и механизмы развития вторичной резистентности микроорганизмов к антибактериальным средствам
3. Бета-лактамы: классификация, механизм действия и фармакологический эффект. Пути преодоления широко распространенной среди микроорганизмов приобретенной устойчивости к бета-лактамам
4. Пенициллины: классификация, различия между группами, особенности их спектра действия и фармакокинетики, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
5. Показания к назначению различных групп пенициллинов
6. Цефалоспорины: классификация, различия между поколениями, особенности их спектра действия и фармакокинетики, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
7. Показания к назначению различных поколений цефалоспоринов
8. Карбапенемы: классификация, отличия от других  $\beta$ -лактамов, различия между поколениями карбапенемов, особенности их спектра действия и фармакокинетики, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
9. Показания к назначению карбапенемов
10. Азтреонам: спектр действия и фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
11. Аминогликозиды: классификация, механизм действия и фармакологический эффект, различия между поколениями по спектру действия, фармакокинетика, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
12. Показания к назначению аминогликозидов, возможные режимы назначения
13. Макролиды: классификация, механизм действия и фармакологический эффект, различия между поколениями по спектру действия, фармакокинетике, нежелательным эффектам
14. Показания и противопоказания к назначению макролидов
15. Линкозамиды: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
16. Тетрациклины: классификация, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
17. Рифампицин: механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
18. Гликопептиды: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
19. Хлорамфеникол: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
20. Сульфаниламиды: классификация, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
21. Показания к назначению сульфаниламидов
22. Хинолоны: классификация
23. 8-оксихинолины: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
24. Нефторированные хинолоны: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению

25. Фторхинолоны: классификация, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, понятие о «респираторных» фторхинолонах, фармакокинетика, нежелательные эффекты и противопоказания к назначению
26. Показания к назначению фторхинолонов
27. Нитрофураны: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
28. Нитроимидазолы: препараты, механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
29. Диоксидин: механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
30. Линезолид: механизм, спектр действия и фармакологический эффект, фармакокинетика, нежелательные эффекты, показания и противопоказания к назначению
31. Рациональные и нерациональные комбинации антибактериальных средств

**Тема: «Выбор антибактериальных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях»**

1. Основные принципы выбора антибактериальных средств для эмпирической терапии инфекционно-воспалительных заболеваний
2. Острый и хронический средний отит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
3. Острый и хронический синусит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
4. Острый и рецидивирующий стрептококковый тонзиллит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
5. Обострение хронического бронхита (возраст до 65 лет, умеренная бронхообструкция, редкие обострения, без сопутствующих заболеваний): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
6. Обострение хронического бронхита (возраст  $\geq 65$  лет и/или выраженная бронхообструкция, частые обострения, сопутствующие заболевания, продолжительность заболевания более 10 лет): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
7. Обострение хронического бронхита (постоянное отделение гнойной мокроты, частые обострения): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
8. Внебольничная пневмония (нетяжелое течение, возраст до 50 лет, без сопутствующих заболеваний): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
9. Внебольничная пневмония (нетяжелое течение у пациентов с факторами риска АРП или грамотрицательной микрофлоры): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
10. Внебольничная пневмония (тяжелое течение): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения

11. Нозокомиальная пневмония (без факторов риска): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
12. Нозокомиальная пневмония (при наличии факторов риска): основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
13. Абсцесс легкого: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
14. Типичные ошибки при антибактериальной терапии инфекций нижних дыхательных путей
15. Антибактериальные препараты для эрадикации *H.pylori*, режим их дозирования и путь введения
16. Антибактериальные препараты выбора для эмпирической терапии острой диареи с лихорадкой и признаками воспаления в фекалиях
17. Цистит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
  
18. Пиелонефрит: основные возбудители, антибактериальные препараты выбора и альтернативные препараты, режим их дозирования и путь введения
19. Типичные ошибки при антибактериальной терапии инфекций мочевыводящих путей
20. Острый инфекционный эндокардит: антибактериальные препараты выбора для эмпирической терапии, режим их дозирования и путь введения
21. Подострый инфекционный эндокардит: антибактериальные препараты выбора для эмпирической терапии, режим их дозирования и путь введения
22. Выбор препаратов для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - внебольничные инфекции), режим их дозирования и путь введения
23. Выбор препаратов для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - нозокомиальные инфекции), режим их дозирования и путь введения
24. Выбор препаратов для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - инфекции у пациентов с в/в катетерами и имплантированными протезами), режим их дозирования и путь введения

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных препаратов, влияющих на систему свертывания крови»**

5. Клиническая фармакология антикоагулянтов прямого и непрямого действия.
6. Клиническая фармакология фибринолитиков.
7. Клиническая фармакология гемостатических средств.
8. Классификация, особенности фармакокинетики, показания для применения антиагрегантов.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний ЦНС»**

8. Основные симптомы нервных болезней. Головная боль, дифференциальная диагностика и принципы фармакотерапии.
9. Клиническая фармакология транквилизаторов их сравнительная характеристика, показания к применению.
10. Клиническая фармакология антидепрессантов.

11. Профилактика и лечение побочных эффектов, возникающих при применении транквилизаторов и антидепрессантов.
12. Клиническая фармакология и особенности фармакокинетики психометаболических стимуляторов, современные ноотропы.
13. Выбор психотропных средств, режима их дозирования, способа введения. Возможные взаимодействия психотропных средств при комбинированном их назначении друг с другом и с препаратами других групп.
14. Дифференциальная диагностика и фармакотерапия обморока.

**Тема: «Клиническая фармакология противовоспалительных средств»**

11. Клиническая фармакология НПВС
12. Клиническая фармакология глюкокортикоидов.
13. Базисные противоревматические средства. Показания к применению и побочные эффекты этих средств, их профилактика и коррекция.
14. Фармакотерапия деформирующего артроза и остеопороза.
15. Основные симптомы и синдромы аллергических и кожных заболеваний.
16. Антигистаминные средства. Классификация. Отличительные особенности отдельных препаратов.
17. Особенности применения сосудосуживающих препаратов при лечении ринита.
18. Аллергический конъюнктивит. Принципы фармакотерапии.
19. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
20. Наружные кортикостероиды. Классификация. Отличительные особенности отдельных препаратов. Выбор антигистаминных средств и топических глюкокортикоидов.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых в терапии заболеваний органов пищеварения»**

9. Язвенная болезнь желудка. Клиническая фармакология средств, применяемых при язвенной болезни. Антигеликобактерные средства и схемы эрадикационной терапии.
10. Клиническая фармакология ферментных препаратов.
11. Гастро-эзофагальная рефлюксная болезнь. Симптомы. Принципы лечения. Особенности применения прокинетиков.
12. Клиническая фармакология слабительных средств.
13. Клиническая фармакология гепатотропных средств.
14. Выбор вышеперечисленных средств, режима их дозирования, способа введения.
15. Методы оценки эффективности и безопасности вышеперечисленных групп препаратов. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных реакций.
16. Возможные взаимодействия указанных препаратов при комбинированном их назначении друг с другом и с препаратами других групп.

**б) задания для выписывания рецептов**

**Тема: «Клиническая фармакология антиангинальных и гиполипидемических средств. Основные принципы фармакотерапии хронической ИБС и гиперлипидемий»**

23. Средство первой помощи при приступе загрудинной боли
24. Нитрат обладающей 100% биодоступностью
25. Выписать «эталонный» неселективный  $\beta$ -адреноблокатор
26. Выписать изосорбид динитрат
27. Выписать селективный  $\beta$ -адреноблокатор, сочетающий в себе свойства гидрофильного и липофильного средства
28.  $\beta$ -адреноблокатор длительного действия
29. Выписать препарат из группы антагонистов кальция, замедляющий ЧСС
30. Антагонист кальция бензодиазепинового ряда
31. Ретардированная форма нифедипина
32. Выписать дигидропиридин III поколения
33. Антиангинальное средство с (-) хронотропным эффектом в лечении ИБС с сопутствующей бронхиальной астмой
34. Выписать препарат, механизм гиполипидемического действия которого связан с ингибированием ГМГ-КоА редуктазы
35. Пролонгированная форма никотиновой кислоты
36. Альтернатива статинам у пациентов с СД
37. Препарат, вызывающий меньшее, чем статины снижение ХС ЛПНП, но большее снижение ТГ и повышение ХС ЛПВП
38. Бета-блокатор, значительно проникающий через гематоэнцефалический барьер
39. Метаболическое средство с антиангинальной активностью
40. Антикоагулянт, назначаемый при нестабильной стенокардии, требующий контроля АЧТВ
41. Антикоагулянт, назначаемый при нестабильной стенокардии, не требующий контроля АЧТВ
42. Средство с антиангинальной активностью, основным механизмом действия которого является угнетение РААС
43. Выписать дезагрегант, угнетающий выработку тромбоксана А<sub>2</sub> в тромбоцитах
44. Гиполипидемическое средство, основными побочными эффектами которого являются стеаторея, диспепсические явления, нарушение всасывания жирорастворимых витаминов

Антиагрегант, назначаемый при хронической ИБС при непереносимости аспирина или в течение 9-12 месяцев после перенесенного инфаркта миокарда

**Тема: «Клиническая фармакология антигипертензивных средств Основные принципы фармакотерапии артериальной гипертензии»**

1. Препарат выбора при длительном лечении артериальной гипертензии у беременных
2. ИАПФ, применяющийся для купирования гипертонического криза
3. Антигипертензивный препарат выбора при сочетании артериальной гипертензии с гипертрофией предстательной железы
4. ИАПФ, наиболее безопасный у больных с нарушенной функцией почек (подвергается элиминации не только через почки, но и через печень)
5. Антигипертензивное средство при диабетической нефропатии



6. Фиксированное комбинированное лекарственное средство, содержащее ИАПФ и диуретик
7. Препарат выбора для лечения АГ при патологии почек, обладающий нефропротективным действием
8. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного отеком легких
9. Фиксированное лекарственное средство, содержащее БАБ и диуретик, используемое при лечении артериальной гипертензии
10. Препарат выбора при АГ у больных, перенесших инфаркт миокарда
11. Антигипертензивное средство, механизм действия которого связан с преимущественной стимуляцией имидазолиновых рецепторов
12. Антигипертензивный препарат, используемый при сочетании артериальной гипертензии с метаболическим синдромом
13. Кардиоселективный БАБ с наибольшим периодом полувыведения (16-22 ч)
14. Антигипертензивный препарат, уменьшающий эффекты РААС, назначаемый при непереносимости ИАПФ
15. Кардиоселективный БАБ, усиливающий выработку оксида азота
16. Антигипертензивный препарат, основными механизмами действия которого являются снижение чувствительности сосудов к действию катехоламинов и уменьшение отечности сосудистой стенки
17. Препарат выбора при артериальной гипертензии у пожилых людей
18. Тиазидоподобный диуретик
19. Дигидропиридиновое производное второго поколения
20. Антагонист кальция, обладающий преимущественной тропностью к сосудам
21. Препарат выбора при сочетании артериальной гипертензии и стенокардии
22. Препарат выбора при артериальной гипертензии, сочетающейся с сердечной недостаточностью
23. Препарат выбора при артериальной гипертензии у больных с сахарным диабетом
24. Агонист центральных  $\alpha_2$  – адренорецепторов
25. Антигипертензивный препарат центрального действия, не используемый для длительного лечения артериальной гипертензии
26. Препарат для купирования гипертонического криза, применяющийся перорально или сублингвально
27. Препарат для купирования гипертонического криза, применяющийся парентерально
28. Препарат для купирования катехоламинового криза при феохромоцитоме
29. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного инфарктом миокарда
30. Препарат для купирования гипертонического криза, осложненного сердечной астмой

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при хронической и острой сердечной недостаточности. Основные принципы фармакотерапии хронической и острой сердечной недостаточности»**

1. Препарат, применяющийся при отеке легких с целью угнетения дыхательного центра
2. Один из  $\beta$ -блокаторов, рекомендованный при лечении ХСН
3. Представитель групп, применяющихся при лечении ХСН независимо от стадии СН и причин, приводящих к ее развитию

4. Наиболее «безопасный» из ИАПФ в плане развития таких побочных эффектов как кашель и азотемия
5. Препарат, добавляемый к ИАПФ при ХСН с клиническими признаками застоя
6. Препарат, добавляемый к ИАПФ при ХСН на фоне тахисистолической формы мерцательной аритмии
7. Диуретик с нейромодулирующим эффектом
8.  $\beta$ -блокатор с альфа-адреноблокирующими свойствами
9. Препарат, относящийся к группе дополнительных в лечении ХСН
10. Диуретик, увеличивающий продолжительность жизни у пациентов с ХСН
11. Диуретик, уменьшающий экскрецию кальция
12. Диуретик, увеличивающий экскрецию кальция
13. Препарат, применяющийся для купирования отека легких на фоне нормального АД
14. Препарат, применяющийся для купирования отека легких на фоне высокого АД
15. Препарат, применяющийся при ОСН на фоне гипотонии
16. Специфический антагонист альдостерона
17. ИАПФ с двойным путем выведения (печень/почки)
18. Тиазидоподобный диуретик
19. Диуретик, снижающий pH мочи
20. Препарат, назначаемый при ХСН в случае непереносимости ИАПФ (кашель)
21. Представитель группы, применяющейся при лечении ХСН независимо от стадии СН, наличия декомпенсации и причин, приводящих к ее развитию.

**Тема: «Клиническая фармакология антиаритмических средств. Основные принципы фармакотерапии нарушений ритма сердца»**

1. ААП IA класса, используемый для приема внутрь.
2. ААП IA класса с минимальным влиянием на проводимость.
3. ААП I класса, наиболее эффективный в лечении аритмий, рефрактерных к препаратам IA подкласса.
4. ААП, удлиняющий реполяризацию за счет блокады калиевых каналов.
5. Препарат выбора для купирования желудочковой тахикардии.
6. ААП, среди побочных эффектов которого выделяют интерстициальный нефрит, фотодерматиты, нарушения функции щитовидной железы.
7. ААП, подавляющий возбудимость и проводимость за счет блокады  $\beta$ -адренорецепторов.
8. Препарат выбора при нарушениях ритма на ИБС.
9.  $\beta$ -блокатор, блокирующий калиевые каналы.
10. ААП I класса, блокирующий только натриевые и кальциевые каналы.
11. ААП I класса, блокирующий только натриевые каналы.
12. ААП I класса, блокирующий натриевые, кальциевые и калиевые каналы.
13. Препарат выбора при нарушениях ритма на фоне гипертрофической кардиомиопатии.
14. Антагонист кальция, используемый с антиаритмической целью.
15. Препарат, применяемый для профилактики нарушений ритма на фоне терапии сердечными гликозидами.
16. Препарат, назначаемый на 2-3 недели до и после купирования пароксизма мерцательной аритмии (длительностью более 2 суток) для профилактики тромбоэмболий.

17. Препарат выбора при фибрилляции желудочков и желудочковой тахикардии без пульса.
18. Препарат выбора при асистолии.
19. Препарат выбора при пароксизме реципрокной наджелудочковой тахикардии.
20. Препарат выбора для профилактики частых и тяжелых пароксизмов реципрокной наджелудочковой тахикардии
21. Препарат выбора при эктопической предсердной тахикардии.
22. Препарат выбора для профилактики пароксизмов желудочковой тахикардии.
23. Препарат (или комбинация препаратов) для купирования пароксизма тахисистолической мерцательной аритмии.
23. Препарат выбора для профилактики пароксизмов мерцательной аритмии.
24. Препарат, назначаемый для достижения нормосистолии больным тахисистолической мерцательной аритмией при невозможности восстановить синусовый ритм.
25. Препарат, противопоказанный при мерцательной аритмии на фоне синдрома WPW.
26. Препарат выбора при АВ-блокаде на фоне гликозидной интоксикации.

**Тема: «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при синдроме бронхиальной обструкции. Основные принципы фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ»**

23. Выписать  $\beta_2$ -агонист для купирования приступа удушья
24. Выписать селективный  $\beta_2$ -агонист короткого действия
25. Выписать  $\beta_2$ -агонист с наименьшей селективностью к  $\beta_2$ -адренорецепторам
26. Выписать селективный  $\beta_2$ -агонист длительного действия
27. Выписать  $\beta_2$ -агонист для профилактики приступа удушья
28. Выписать М-холиноблокатор короткого действия
29. Выписать М-холиноблокатор длительного действия
30. Выписать комбинированное средство для купирования приступа удушья
31. Выписать препарат из группы метилксантинов короткого действия
32. Выписать препарат из группы метилксантинов длительного действия
33. Выписать комбинированное средство, в состав которого входит эфедрин
34. Выписать комбинированное средство, в состав которого входит сальбутамол
35. Выписать ингаляционный глюкокортикостероид
36. Выписать ингаляционный глюкокортикостероид с наиболее высокой липофильностью
37. Выписать наиболее эффективный и безопасный ингаляционный глюкокортикостероид
38. Выписать лекарственное средство, основной механизм действия которого заключается в стабилизации мембран тучных клеток
39. Выписать глюкокортикостероид для системного применения
40. Выписать глюкокортикостероид для системного применения с наименьшей минералкортикоидной активностью
41. Выписать пероральный глюкокортикостероид для лечения неконтролируемой бронхиальной астмы
42. Препарат, применяемый 1 раз в сутки, бронхолитический и противовоспалительный эффект которого связан с блокадой лейкотриеновых рецепторов

43. Препарат, применяемый 2 раза в сутки, бронхолитический и противовоспалительный эффект которого связан с блокадой лейкотриеновых рецепторов
44. Выписать комбинированное средство, содержащее сальметерол и флутиказон

**Тема: «Клиническая фармакология антибактериальных средств»**

1. Пенициллин узкого спектра действия
2. Малотоксичный пенициллин широкого спектра действия
3. Ингибиторозащищенный аминопенициллин
4. Пенициллин с антисинегнойной активностью
5. Цефалоспорин I поколения
6. Цефалоспорин II поколения
7. Цефалоспорин с наибольшей шириной терапевтического действия
8. Цефалоспорин III поколения с высоким уровнем активности в отношении пневмококков
9. Цефалоспорин III поколения, высокоактивный в отношении псевдомонад
10. Цефалоспорин с наиболее широким спектром действия
11. Цефалоспорин IV поколения
12. Монобактам
13.  $\beta$ -лактамный антибиотик с узким спектром действия и антисинегнойной активностью
14. Карбапенем
15.  $\beta$ -лактамный антибиотик с наиболее широким среди всех антибактериальных препаратов спектром действия и выраженным постантибиотическим эффектом
16. Аминогликозид III поколения
17. Токсичный антибиотик с антисинегнойной активностью
18. Макролид, наиболее активный в отношении *H. pylori*
19. Макролид с наибольшей длительностью действия
20. Токсичный антибиотик, ингибирующий синтез РНК микроорганизмов
21. Малотоксичный антибиотик, ингибирующий синтез РНК микроорганизмов
22. Антибиотик, замедляющий прорезывание зубов у детей, вызывающий их желто-коричневое окрашивание
23. Антибиотик, спектр действия которого включает MRSA
24. Антибиотик, активный в отношении метициллинрезистентных стафилококков, энтерококков, резистентных к ампициллину и аминогликозидам, антибиотикорезистентных пневмококков
25. Токсичный антибиотик, активный в отношении внутриклеточных микроорганизмов
26. Малотоксичный антибиотик, активный в отношении внутриклеточных микроорганизмов
27. Антибактериальное средство с преимущественной активностью в отношении анаэробов
28. Хинололин
29. 8-оксихинолин, применяемый при цистите
30. Синтетическое антибактериальное средство с наибольшим спектром действия в отношении гр(-) флоры
31. «Респираторный» фторхинолон

**Тема: «Выбор антибактериальных препаратов при инфекционно-воспалительных заболеваниях»**

1. Антибактериальный препарат выбора для лечения неосложненных форм острого среднего отита
2. Антибактериальный препарат выбора при хроническом гнойном среднем отите
3. Антибактериальный препарат выбора при остром стрептококковом тонзиллите
4. Антибактериальный препарат выбора при легком течении острого бактериального синусита
5. Антибактериальный препарат выбора при тяжелом течении острого бактериального синусита и угрозе развития осложнений
6. Антибактериальный препарат выбора при обострении хронического бронхита у пациента до 65 лет, с умеренной бронхообструкцией, редкими обострениями, без сопутствующих заболеваний
7. Антибактериальный препарат выбора при обострении хронического бронхита у пациента  $\geq 65$  лет с выраженной бронхообструкцией, частыми обострениями, сопутствующими заболеваниями
8. Антибактериальный препарат выбора при обострении хронического бронхита с постоянным отделением гнойной мокроты, частыми обострениями
9. Антибактериальный препарат выбора при внебольничной пневмонии нетяжелого течения у пациента до 50 лет без сопутствующих заболеваний
10. Антибактериальный препарат выбора при внебольничной пневмонии нетяжелого течения у пациентов с факторами риска АРП или грамотрицательной микрофлоры
11. Антибактериальный препарат выбора при тяжелой внебольничной пневмонии
12. Антибактериальный препарат выбора при нозокомиальной пневмонии (без факторов риска)
13. Антибактериальный препарат выбора при нозокомиальной пневмонии (при наличии факторов риска)
14. Антибактериальный препарат выбора при абсцессе легкого
15. Антибактериальные препараты для эрадикации *H.pylori*
16. Антибактериальный препарат выбора для эмпирической терапии острой диареи с лихорадкой и признаками воспаления в фекалиях
17. Антибактериальный препарат выбора при цистите
18. Антибактериальный препарат выбора при пиелонефрите
19. Антибактериальные препараты для эмпирической терапии острого инфекционного эндокардита
20. Антибактериальные препараты для эмпирической терапии подострого инфекционного эндокардита
21. Антибактериальные препараты для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - внебольничные инфекции)
22. Антибактериальные препараты для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - нозокомиальные инфекции)
23. Антибактериальные препараты для стартовой антимикробной терапии сепсиса (предполагаемый источник сепсиса - инфекции у пациентов с в/в катетерами и имплантированными протезами)

**Пример билета:**



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Обнинский институт атомной энергетики

Медицинский факультет

Кафедра - фармакологии

Дисциплина – Клиническая фармакология



Билет № 1

1. Принципы рациональной антибиотикотерапии.
2. Основные моменты фармакодинамики, фармакокинетики, наиболее значимые побочные эффекты антиангинальных препаратов, а также препаратов с антиангинальной активностью из разных фармакологических групп, рациональный режим дозирования и путь введения, показания и противопоказания к их назначению при различных формах хронической ИБС.
3. Рациональные, допустимые, нерациональные и дополнительные рациональные комбинации антигипертензивных средств.
4. Выписать  $\beta_2$ -агонист для купирования приступа удушья
5. Выписать диуретик, увеличивающий продолжительность жизни у пациентов с ХСН

Зав. кафедрой фармакологии, доцент \_\_\_\_\_ Т.В. Уланова

« \_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

За каждый правильный полный ответ по каждому вопросу билета студент максимально получает 8 баллов (итоговая максимальная сумма баллов – за зачет - 40).

Максимальное количество баллов, которое студент может набрать по дисциплине – 100, из которых 60 баллов – за текущий контроль + 40 баллов – за промежуточную аттестацию (зачет);

Минимальное суммарное количество баллов для «зачтено»-60. Студенты, набравшие меньшее количество баллов – получают «незачтено».