

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Корневский Николай Алексеевич
Должность: Заведующий кафедрой
Дата подписания: 30.12.2025 09:35:31
Уникальный программный ключ:
fa96fcb250c863d5c30a0336097d4c6e99ca25a5

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий кафедрой
биомедицинской инженерии

 С.П. Серёгин

«27» июня 2025г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации обучающихся
по дисциплине
Фармакология
(наименование дисциплины)

30.05.03 Медицинская кибернетика (медицинские информационные системы)
(код и наименование ОПОП ВО)

Курск - 2025

1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Практическое занятие №1. Введение. Документы, регламентирующие оборот, правила хранения, отпуска, использования и выписывания лекарственных средств. Государственная фармакопея. Рецепт, его структура. Твердые лекарственные формы, капсулы

1. ПРИКАЗ от 20 декабря 2012 г. № 1175н «Об утверждении порядка назначения и выписывания лекарственных препаратов, а также форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения».
2. Государственная фармакопея. Номенклатура лекарственных средств.
3. Рецепт. Правила выписывания и отпуска лекарственных средств.
4. Виды твердых лекарственных форм.
5. Достоинства таблеток, разновидности, применение. Правила выписывания в рецептах.
6. Понятие о драже, правила выписывания в рецептах.
7. Характеристика порошков. Правила выписывания порошков в рецептах.
8. Понятие о гранулах. Правила выписывания в рецептах.
9. Особенности пилюль. Выписывание их в рецептах.
10. Прочие твердые лекарственные формы.
11. Виды и характеристика капсул. Правила выписывания в рецептах

Практическое занятие №2. Жидкие лекарственные формы (растворы для наружного и внутреннего применения, слизи, линименты, суспензии; лекарственные формы для инъекций, аэрозоли)

1. Виды жидких лекарственных форм.
2. Указать объемы, в которых выписываются растворы в виде глазных, ушных капель и капель в нос, а также объемы растворов для внутреннего и наружного применения.
3. Указать способы выражения концентраций растворов и варианты их выписывания
4. Указать назначение слизей, порядок выписывания в рецептах.
5. Дать характеристику линиментов.
6. Требования, предъявляемые к растворам для инъекций, правила выписывания в ампулах и общей склянке.
7. Понятие о суспензиях, применение, правила выписывания в рецептах.
8. Понятие об аэрозолях, достоинства, применение, правила выписывания

Практическое занятие №3. Жидкие лекарственные формы (эмульсии, настои, отвары, настойки, экстракты, микстуры). Мягкие лекарственные формы

1. Виды эмульсий, состав, приготовление, особенности этой лекарственной формы, правила и варианты выписывания в рецептах.
2. Способы приготовления, дозирования настоев и отваров, правила их выписывания в рецептах.
3. Особенности настоев, способы получения, дозирования, выписывания в рецептах.
4. Виды экстрактов, применение. Порядок выписывания экстрактов и новогаленовых препаратов.
5. Виды мягких лекарственных форм написать по-латыни в тетради.
6. Характеристика разных видов мазевых основ.
7. Состав мазей и паст, варианты и правила их выписывания в рецептах.

8. Особенности всасывания лекарственных веществ при ректальном назначении и показания к применению.
9. Виды суппозиториев, состав, варианты написания в рецептах.

Практическое занятие №4. Общая фармакология

1. Фармакокинетическая характеристика путей введения лекарственных веществ.
2. Типы клеточных мембран, виды и механизмы транспорта лекарственных веществ через биомембраны.
3. Фазы биотрансформации лекарственных веществ и химические реакции их обеспечивающие.
4. Понятие об индукторах и ингибиторах микросомальных ферментов печени.
5. Виды взаимодействия лекарственных средств при комбинированном назначении.
6. Особенности детского организма, правила и формулы дозирования препаратов для детей разного возраста.
7. Виды действия лекарственных веществ по Н.П. Кравкову.
8. Виды лекарственной терапии

Практическое занятие №5. М-холиномиметики, антихолинэстеразные средства. М-холиноблокаторы

1. Механизм действия селективных М-холиномиметиков.
2. Классификация антихолинэстеразных средств по механизму действия.
3. Показания к применению различных антихолинэстеразных препаратов.
4. Противопоказания к применению М-холиномиметиков.
5. Симптомы отравления мускарином и ФОС, меры помощи.
6. М-холиноблокаторы периферического и центрального действия (препараты).
7. Фармакодинамические эффекты атропина. Особенности фармакокинетики.
8. Показания и противопоказания к применению атропина.
9. Сравнительная характеристика с атропином препаратов его группы и показания к назначению отдельных препаратов.
10. Симптомы отравления атропиноподобными веществами и меры помощи.
11. Характеристика центральных М-холиноблокаторов, применение.

Практическое занятие №6. Н-холиномиметики. Ганглиоблокаторы и миорелаксанты

1. Локализация Н-холинорецепторов.
2. Н-холиномиметики, механизм действия, показания к применению.
3. Токсикологическая характеристика никотина и продуктов табачного дыма.
4. Классификация ганглиоблокаторов по длительности действия (препараты).
5. Фармакодинамические эффекты ганглиоблокаторов.
6. Показания и противопоказания к применению ганглиоблокаторов, побочные эффекты.
7. Классификация миорелаксантов по механизму действия и длительности эффекта.
8. Условия применения миорелаксантов, последовательность расслабления скелетной мускулатуры, показания и противопоказания к применению.

Практическое занятие №7. Адреномиметические средства. Антиадренергические средства

1. Локализация адренорецепторов и их разных типов.
2. Классификация адреномиметиков по механизму действия.
3. Классификация адреномиметических препаратов по влиянию на разные виды адренорецепторов.
4. Фармакологические свойства адреналина.
5. Показания и противопоказания к применению адреналина, побочные эффекты.

6. Зависимость между структурой и фармакологическими свойствами в ряду адреномиметиков.
7. Сравнительная характеристика с адреналином всех препаратов группы.
8. Показания к применению различных препаратов группы.
9. Классификация альфа-адреноблокаторов (препараты) по механизму действия.
10. Фармакологические эффекты тотальных α -адреноблокаторов, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания.
11. Фармакологические эффекты постсинаптических α_1 -адреноблокаторов, особенности действия, применение.
12. Классификация β -адреноблокаторов (препараты).

Практическое занятие №8. Средства, влияющие на функции органов дыхания

1. Классификация стимуляторов дыхания по механизму действия, эффекты, применение.
2. Классификация противокашлевых средств по механизму действия, эффекты, применение.
3. Классификация отхаркивающих средств по механизму действия, применение, особенности препаратов разных групп.
4. Классификация препаратов бронхолитического типа действия, эффекты, особенности отдельных препаратов.
5. Принципы терапии отека легких, назначение и роль отдельных препаратов.

Практическое занятие 9: Средства, влияющие на функции органов пищеварения.
Средства, применяемые при ожирении

1. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на аппетит.
2. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при нарушении желез желудка.
3. Фармакологическая характеристика рвотных и противорвотных средств.
4. Фармакологическая характеристика желчегонных средств.
5. Фармакологическая характеристика средств, применяемых при нарушении секреторной функции поджелудочной железы.
6. Фармакологическая характеристика средств, влияющих на тонус кишечника.

Практическое занятие 10: Кардиотонические средства. Противоаритмические средства

1. Классификация сердечных гликозидов по источникам получения.
2. Структура сердечных гликозидов и значение отдельных компонентов.
3. Классификация сердечных гликозидов по степени полярности.
4. Фармакокинетические особенности дигитоксина, дигоксина, строфантина.
5. Влияние сердечных гликозидов на функции миокарда и гемодинамику.
6. Механизмы кардиотонического действия сердечных гликозидов.
7. Показания и противопоказания к назначению сердечных гликозидов.
8. Симптомы интоксикации сердечными гликозидами и меры помощи.
9. Механизмы действия при сердечной недостаточности препаратов.
10. Фармакологическая характеристика препаратов Ia класса.

Практическое занятие 11: Средства, применяемые при недостаточности коронарного кровообращения. Противоатеросклеротические средства

1. Классификация антиангинальных средств по фармакотерапевтическому принципу.
2. Механизм антиангинального действия нитроглицерина.
3. Изменения гемодинамики при действии нитроглицерина.

4. Показания к применению препаратов нитроглицерина в кардиологии.
5. Основные противопоказания к применению нитроглицерина.
6. Фармакологическая характеристика долгодействующих нитратов (нитросорбид, изосорбида-5-мононитрат) и препаратов депо нитроглицерина (сустанг, нитронг, тринитролонг).
7. Механизм антиангинального действия дипиридамола и противопоказания к его применению.
8. Механизм антиангинального действия молсидомина.
9. Механизм антиангинального действия блокаторов Ca⁺⁺ каналов, показания и противопоказания к применению.

Практическое занятие 12: Диуретики. Противоподагрические препараты. Средства, влияющие на миоэлектрическую активность

1. Классификация диуретиков по химической структуре и точкам приложения действия.
2. Фармакологическая характеристика диакарба, фуросемида, кислоты этакриновой, дихлотиазида, клопамида, оксодолина, спиронолактона, триамтерена, маннита.
3. Дозирование и периодичность назначения диуретиков, показания к применению, противопоказания.
4. Использование фитопрепаратов в качестве диуретиков.
5. Классификация противоподагрических средств по механизму действия.
6. Средства, облегчающие выделение мочевых конкрементов.
7. Механизмы действия родостимулирующих средств и их характеристика (окситоцин, динопрост, динопростон).
8. Препараты, понижающие тонус миоэлектрической активности, фармакологическая характеристика, применение.
9. Фармакологические свойства препаратов спорыньи.
10. Кровоостанавливающие препараты растительного происхождения

Шкала оценивания: 4-балльная.

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

4 балла (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время или с опережением времени, при этом обучающимся предложено оригинальное (нестандартное) решение, или наиболее эффективное решение, или наиболее рациональное решение, или оптимальное решение.

3 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если задача решена правильно, в установленное преподавателем время, типовым способом; допускается наличие несущественных недочетов.

2 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если при решении задачи допущены ошибки некритического характера и (или) превышено установленное преподавателем время.

1 балл (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если задача не решена или при ее решении допущены грубые ошибки.

1.2 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Раздел (тема) дисциплины 1: «Наркозные средства. Спирт этиловый»

1. Приведите классификацию наркотических средств.
2. В чем достоинства ингаляционных наркотических средств?
3. В чем недостатки и побочные реакции ингаляционных наркотических средств?
4. Перечислите конкретные ингаляционные наркотические средства.
5. Приведите показания для применения общих анестетиков.

Раздел (тема) дисциплины 2: «Снотворные средства. Противозипилептические средства. Противопаркинсонические средства»

1. Приведите классификацию снотворных средств
2. Приведите классификацию противозипилептических средств
3. Приведите классификацию противопаркинсонических средств
4. Приведите показания для применения снотворных средств
5. Приведите примеры противозипилептических препаратов

Раздел (тема) дисциплины 3: «Болеутоляющие средства. Средства, вызывающие лекарственную зависимость»

1. Приведите классификацию болеутоляющих средств
2. Перечислите средства, вызывающие лекарственную зависимость
3. Приведите показания для применения болеутоляющих средств
4. Приведите показания для применения пенициллинов
5. Приведите примеры пенициллинов

Раздел (тема) дисциплины 4: «Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний. Антидепрессанты»

1. Приведите классификацию антипсихотических средств
2. Приведите показания для применения анксиолитиков
3. Приведите примеры седативных средств
4. Перечислите средства для лечения маний
5. Приведите показания для применения антидепрессантов

Раздел (тема) дисциплины 5: «Противотуберкулезные, противоспирохетозные и противопротозойные средства»

1. Приведите классификацию противотуберкулезных средств
2. Приведите показания для применения противоспирохетозных средств
3. Перечислите противопротозойные средства
4. Приведите показания для применения противотуберкулезных средств
5. Приведите классификацию противопротозойных средств

Раздел (тема) дисциплины 6: «Противотуберкулезные, противоспирохетозные и противопротозойные средства»

1. Назовите противоглистные средства
2. Назовите применяемые дозы имудона
3. Назовите применяемые дозы арбидола
4. Какие иммунодепрессанты используются при лечении COVID-19
5. Механизм действия препарата «Ингавирин-90»

Раздел (тема) дисциплины 7: «Противомикробные иммуномодуляторы и противопаразитарные средства»

1. Приведите показания для применения противомикробных иммуномодуляторов
2. Приведите классификацию противопаразитарных средств
3. Перечислите противопаразитарные средства
4. Перечислите индукторы интерферонов
5. Приведите классификацию интерферонов

Раздел (тема) дисциплины 8: «Препараты гормонов белкового, пептидного строения и производные аминокислот, их синтетических заменителей и антагонистов»

1. Приведите показания применения кортикотропина
2. Приведите показания применения тетракозактида
3. Приведите показания применения соматотропина
4. Приведите показания применения соматостатина
5. Приведите показания применения октреотида

Раздел (тема) дисциплины 9: «Препараты гормонов стероидного строения, их синтетических заменителей и антагонистов»

1. Приведите показания применения протирелина
2. Приведите показания применения левотироксина натрия
3. Приведите показания применения трийодтиронина
4. Приведите показания применения мерказолила
5. Приведите показания применения кальцитонина

Шкала оценивания: 4-балльная.

Критерии оценивания (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

4 балла (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

3 балла (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

2 балла (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

1 балл (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя

1.3 ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

Раздел (тема) дисциплины 2: «Снотворные средства. Противозепилептические средства. Противопаркинсонические средства»

1. К снотворным средствам с ненаркотическим типом действия относятся следующие лекарственные препараты из перечисленных:

- 1) нитразепам
- 2) фенobarбитал
- 3) хлоралгидрат

2. К снотворным средствам с наркотическим типом действия относятся следующие лекарственные препараты из перечисленных:

- 1) флуниотразепам
- 2) мидазолам
- 3) фенobarбитал

3. Снотворные средства с ненаркотическим типом действия оказывают следующие эффекты:

- 1) снотворный
- 2) повышают тонус скелетных мышц
- 3) повышают судорожную активность

4. Отметьте бензодиазепиновое снотворное средство длительного действия:

- 1) диазепам
- 2) нитразепам
- 3) триазолам

5. При применении бензодиазепиновых снотворных средств наблюдаются следующие побочные эффекты:

- 1) уменьшение силы сердечных сокращений
- 2) сонливость
- 3) снижение атриовентрикулярной проводимости

6. Укажите преимущества бензодиазепиновых снотворных средств перед барбитуратами:

- 1) в меньшей степени нарушают структуру сна
- 2) при их применении возникает большая опасность передозировки и отравления
- 3) к ним быстрее развивается толерантность

7. К эффектам последействия Нитразепама относятся:

- 1) повышение концентрации внимания
- 2) психомоторное возбуждение
- 3) снижение АД

8. К агонистам бензодиазепиновых рецепторов относится следующий лекарственный препарат:

- 1) флуниотразепам
- 2) салбутамол
- 3) пилокарпин

9. Укажите механизм действия Зопиклона:

- 1) стимулирование бензодиазепиновых рецепторов
- 2) блокирование бета2-адренорецепторов
- 3) блокирование М-холинорецепторов

10. Выберите побочные эффекты Зопиклона:

- 1) ощущение горького и металлического вкуса во рту
- 2) гипотония
- 3) бронхиальная астма

11. Основные показания для применения Фенobarбитала:

- 1) артериальная гипертензия
- 2) стенокардия
- 3) эпилепсия

12. Отметьте препарат, обладающий противосудорожной и антиаритмической активностью:

- 1) флунизепам
- 2) фенитоин
- 3) клоназепам

Шкала оценивания: 4-балльная.

Критерии оценивания:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - 1 балл, не выполнено - 0 баллов.

Применяется следующая шкала перевода баллов в оценку по 5-балльной шкале:

- 10-12 баллов** – соответствуют оценке «отлично» (4 балла БРС);
- 7-9 баллов** – оценке «хорошо» (3 балла БРС);
- 4-6 баллов** – оценке «удовлетворительно» (2 балла БРС);
- 1-3 балла и менее** – оценке «неудовлетворительно» (1 балл БРС).

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7 семестр

2.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1.1 Милдронат – это аналог:

- а) карбоната
- б) карнитина
- в) кармизила
- г) кардиоцита

1.2. Атенолол применяется при:

- а) стенокардии
- б) артериальной гипертензии
- в) остром нарушении мозгового кровообращения
- г) мерцательная аритмия
- д) брадикардия

1.3 Атенолол противопоказан при:

- а) брадикардии
- б) тахикардии
- в) бронхиальной астме
- г) инфаркт миокарда

1.4 Милдронат выпускается в капсулах по:

- а) 500 мг
- б) 200 мг
- в) 400 мг
- г) 600 мг
- д) 250 мг

1.5 Атенолол используется при:

- а) брадикардии
- б) тахикардии
- в) тахиаритмии
- г) синоаурикулярной блокаде

1.6 Беталок выпускается в дозах:

- а) 25 мг
- б) 50 мг
- в) 200 мг

г) 100 мг

1.7 Винкамин увеличивает снабжение мозга:

а) АТФ

б) глюкозой

в) мельдонием

г) кислородом

1.8 Атенолол применяется при:

а) брадикардии

б) мерцательной аритмии

в) тахикардии

г) тахиаритмии

1.9 Беталок применяется при:

а) хронической сердечной недостаточности

б) артериальной гипертензии

в) стенокардии

г) мерцательной аритмии

1.10 Циметидин используется в фазе:

а) обострения

б) облигации

в) ремиссии

г) заживления

1.11 Винкмин противопоказан при:

а) беременности

б) детском возрасте

в) пожилом возрасте

г) опухоли мозга

1.12 Беталок действует преимущественно на:

а) β_1 -рецепторы

б) α_1 -рецепторы

в) β_2 -рецепторы

г) H₂-рецепторы

1.13 Какой основной механизм слабительного действия препарата Мукофальк?

а) Стимуляция перистальтики за счёт раздражения рецепторов кишечника

б) Увеличение объёма кишечного содержимого благодаря гидрофильным волокнам

в) Размягчение каловых масс путём осмотического притяжения воды

г) Блокирование опиоидных рецепторов в стенке кишечника

1.14 Как правильно принимать Мукофальк?

а) В сухом виде, запивая 50 мл воды

б) Развести в 150 мл жидкости, выпить сразу, затем принять ещё стакан воды

в) Принять перед сном, не запивая

г) Добавить в твёрдую пищу (кашу, йогурт) без дополнительного приёма жидкости

1.15 Какой основной механизм слабительного действия лактулозы?

а) Прямое раздражение слизистой кишечника, усиливающее перистальтику

б) Осмотическое притяжение воды в кишечник с увеличением объёма каловых масс

в) Химическое размягчение каловых масс за счёт поверхностно-активных веществ

г) Блокирование обратного всасывания натрия и воды в толстом кишечнике

1.16 Какое из состояний является показанием применения лактулозы?

а) Острая диарея инфекционного генеза

б) Печёночная энцефалопатия (в том числе профилактика)

в) Кишечная непроходимость

г) Обострение язвенной болезни желудка

- 1.17 Какой основной механизм слабительного действия препарата депурафлукс?
- а) Увеличение объёма кишечного содержимого за счёт гидрофильных волокон
 - б) Стимуляция нервных окончаний в слизистой толстого кишечника, усиливающая перистальтику
 - в) Осмотическое притяжение воды в просвет кишечника
 - г) Размягчение каловых масс путём эмульгирования жиров
- 1.18 Когда обычно наступает слабительный эффект после приёма депурафлукса?
- а) Через 30–60 минут
 - б) Через 6–12 часов
 - в) Через 24–48 часов
 - г) Эффект variabelен и может проявиться в любое время в течение 72 часов
- 1.19 Какие основные действующие вещества входят в состав препарата агиолакс?
- а) Лактулоза и инулин
 - б) Сеннозиды А и В
 - в) Оболочки семян подорожника овального и листья сенны
 - г) Макрогол 4000
- 1.20 В каком из перечисленных случаев приём Агиолакса строго противопоказан?
- а) Хронический запор у пациента с геморроем без кровотечения
 - б) Кишечная непроходимость или подозрение на неё
 - в) Функциональный запор у пожилого человека (75 лет)
 - г) Периодические запоры на фоне малоподвижного образа жизни
- 1.21 Каким образом дротаверин оказывает спазмолитическое действие?
- а) Блокирует М-холинорецепторы, подавляя иннервацию гладкой мускулатуры
 - б) Ингибирует фосфодиэстеразу IV, расслабляя гладкую мускулатуру
 - в) Блокирует кальциевые каналы, снижая сократительную активность миоцитов
 - г) Стимулирует β_2 -адренорецепторы, вызывая релаксацию гладких мышц
- 1.22 В каком из случаев применение дротаверина наиболее обосновано?
- а) Острая боль в груди при подозрении на инфаркт миокарда
 - б) Спазм гладкой мускулатуры при желчнокаменной болезни (желчная колика)
 - в) Артериальная гипертензия с кризовым течением
 - г) Бронхообструктивный синдром при бронхиальной астме
- 1.23 Как папаверин оказывает спазмолитический эффект?
- а) Блокирует М-холинорецепторы, прерывая стимуляцию гладкой мускулатуры
 - б) Ингибирует фосфодиэстеразу, снижая внутриклеточный кальций
 - в) Активирует калиевые каналы, гиперполяризуя мембрану гладкомышечных клеток
 - г) Блокирует H_2 -гистаминовые рецепторы, уменьшая секрецию мускулатуры
- 1.24 В какой из ситуаций применение папаверина наиболее обосновано?
- а) Острый инфаркт миокарда с болевым синдромом
 - б) Почечная колика, обусловленная мочекаменной болезнью
 - в) Артериальная гипертензия с гипертоническим кризом
 - г) Бронхоспазм при обострении бронхиальной астмы
- 1.25 Какие ферменты входят в состав препарата дигестал?
- а) Пепсин, химозин, липаза
 - б) Панкреатин (амилаза, липаза, протеаза), экстракт желчи, гемицеллюлаза
 - в) Лактаза, инвертаза, целлюлаза
 - г) Трипсин, химотрипсин, карбоксипептидаза
- 1.26 В каком случае применение дигестала наиболее обосновано?
- а) Острый панкреатит в фазе обострения
 - б) Хронический панкреатит с внешнесекреторной недостаточностью
 - в) Язвенная болезнь желудка в стадии обострения
 - г) Острая кишечная инфекция с диареей

1.27 Каким образом атропина сульфат влияет на организм?

- а) Стимулирует м-холинорецепторы, усиливая перистальтику кишечника
- б) Блокирует м-холинорецепторы, снижая секрецию и расслабляя мускулатуру
- в) Активирует адренорецепторы, повышая артериальное давление
- г) Угнетает ЦНС, вызывая седативный и снотворный эффект

1.28 В каком из случаев применение атропина сульфата наиболее обосновано?

- а) Артериальная гипертензия с кризовым течением
- б) Брадикардия с признаками гемодинамической нестабильности
- в) Острый глаукомный приступ (закрытоугольная глаукома)
- г) Гиперкинетический синдром при болезни Паркинсона (в качестве монотерапии)

1.29 Как циметидин влияет на секрецию желудочного сока?

- а) Блокирует H_2 -гистаминовые рецепторы, снижая выработку соляной кислоты
- б) Нейтрализует соляную кислоту за счёт щелочного компонента в составе
- в) Блокирует протонную помпу (H^+/K^+ -АТФазу) в париетальных клетках
- г) Стимулирует выработку слизи и бикарбонатов, защищая слизистую оболочку

1.30 Какое из утверждений о циметидине верно?

- а) Циметидин можно безопасно сочетать с варфарином без коррекции дозы
- б) Препарат не имеет значимых взаимодействий благодаря быстрому выведению
- в) Циметидин ингибирует цитохром P450, повышая концентрацию лекарств в крови
- г) Препарат разрешён к применению у детей до 1 года без ограничений

1.31 Как ранитидин влияет на секрецию желудочного сока?

- а) Нейтрализует соляную кислоту путём химического взаимодействия
- б) Блокирует H_2 -гистаминовые рецепторы париетальных клеток желудка
- в) Ингибирует протонную помпу (H^+/K^+ -АТФазу) в мембране париетальных клеток
- г) Увеличивает выработку слизи и бикарбонатов в слизистой желудка

1.32 В какой клинической ситуации применение нимодипина наиболее обосновано?

- а) Артериальная гипертензия у пациента с хроническим гастритом
- б) Профилактика вазоспазма после субарахноидального кровоизлияния
- в) Острое ишемическое нарушение мозгового кровообращения в каротидном бассейне
- г) Головокружение периферического генеза (например, при болезни Меньера)

1.33 В каком из случаев применение детралекса наиболее обосновано?

- а) Острый тромбоз глубоких вен нижних конечностей
- б) Венозно-лимфатическая недостаточность с отёками в ногах
- в) Артериальная гипертензия с поражением органов-мишеней
- г) Варикозное расширение вен без клинических симптомов

1.34 К какой фармакологической группе относится пентоксифиллин?

- а) Антикоагулянт
- б) Вазодилататор и корректор микроциркуляции
- в) Альфа-адреноблокатор
- г) Антиагрегант прямого действия

1.35 Какое действующее вещество содержится в препарате цераксон?

- а) Пирацетам; ноотропные препараты.
- б) Цитиколин натрия; другие психостимуляторы и ноотропные препараты.
- в) Гинкго билоба (экстракт); растительные адаптогены.
- г) Холина альфосцерат; холиномиметики центрального действия.

1.36 Каков основной механизм действия препарата Мексидол?

- а) Блокирует дофаминовые рецепторы, оказывая антипсихотический эффект.
- б) Ингибирует моноаминоксидазу, повышая уровень норадреналина и серотонина.
- в) Является антиоксидантом и мембранопротектором.
- г) Стимулирует опиоидные рецепторы, обеспечивая анальгезирующий эффект.

- 1.37 К какой фармакологической группе относится препарат Кортексин?
- а) Антибиотик
 - б) Ноотропный препарат
 - в) Нестероидный противовоспалительный препарат
 - г) Антигипертензивное средство
- 1.38 Каков основной механизм действия препарата винкамин?
- а) Блокирует дофаминовые D₂-рецепторы, оказывая антипсихотический эффект
 - б) Ингибирует ацетилхолинэстеразу, повышая уровень ацетилхолина
 - в) Расширяет церебральные сосуды и улучшает мозговой кровоток
 - г) Активирует ГАМК-рецепторы, вызывая противосудорожный эффект
- 1.39 К какой фармакологической группе относится бенциклан?
- а) Неселективный β-адреноблокатор
 - б) Миотропный спазмолитик
 - в) Ингибитор АПФ
 - г) Прокинетическое средство
- 1.40 В каком из случаев применение ципрофibrата наиболее обосновано?
- а) Изолированная гиперхолестеринемия без гипертриглицеридемии
 - б) Смешанная дислипидемия с выраженным повышением триглицеридов
 - в) Артериальная гипертензия без нарушений липидного профиля
 - г) Острый панкреатит на фоне гипертриглицеридемии (в качестве монотерапии)
- 1.41 Какое из утверждений о противопоказаниях к аторвастатину верно?
- а) Препарат разрешён к применению при беременности и лактации без ограничений
 - б) Можно назначать пациентам с активным гепатитом или циррозом печени
 - в) Противопоказан при заболеваниях печени в активной фазе
 - г) Не требует контроля печёночных ферментов во время терапии
- 1.42 В каких лекарственных формах выпускается нитроглицерин?
- а) Таблетки для приёма внутрь, капсулы, сироп
 - б) Сублингвальные таблетки, аэрозоль, капсулы, раствор для в/в
 - в) Мазь для наружного применения, пластырь, гель
 - г) Свечи ректальные, капли для приёма внутрь, спрей для носа
- 1.43 К какой фармакологической группе относится телмисартан?
- а) Ингибиторы АПФ (ангиотензинпревращающего фермента)
 - б) Бета-адреноблокаторы
 - в) Антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА II, сартаны)
 - г) Диуретики
- 1.44 К какой фармакологической группе относится каптоприл?
- а) Бета-адреноблокаторы
 - б) Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ)
 - в) Антагонисты рецепторов ангиотензина II (сартаны)
 - г) Блокаторы кальциевых каналов
- 1.45 К какой фармакологической группе относится амлодипин?
- а) Ингибиторы АПФ (ангиотензинпревращающего фермента)
 - б) Бета-адреноблокаторы
 - в) Блокаторы кальциевых каналов (производные дигидропиридина)
 - г) Антагонисты рецепторов ангиотензина II (сартаны)
- 1.46 К какой фармакологической группе относится лизиноприл?
- а) Бета-адреноблокаторы
 - б) Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ)
 - в) Антагонисты рецепторов ангиотензина II (сартаны)
 - г) Блокаторы кальциевых каналов

2. Вопросы в открытой форме

- 2.1 Циметидин относится к ___ поколению блокаторов ___ рецепторов.
- 2.2 Билобин используется при нарушении кровообращения в ___ и ___.
- 2.3 Цитоколин выпускается в растворе 1мл= ___ мг.
- 2.4 Капотен относится к группе гипотензивных класса ___.
- 2.5 Изосорбит динитрат – это ___ препарат.
- 2.6 Атенолол – это ___.
- 2.7 Винкамин выпускается в капсулах по ___ мг.
- 2.8 Солкосерил – это ___ обмена в тканях.
- 2.9 Цитимидин выпускается в таблетках в оболочке по ___, ___, ___, ___, ___ мг.
- 2.10 Винкамин – это ___ крови.
- 2.11 Периндоприл снижает ___ и ___.
- 2.12 Милдронат применяется при заболеваниях сердца: ___, ___, ___.
- 2.13 Солкосерил содержит продукты ___ и ___ обмена.
- 2.14 Милдронат выпускается в капсулах по ___ и ___ мг.
- 2.15 Фуросемид – это ___.
- 2.16 Циметидин выпускается в таблетках без оболочки ___ мг.
- 2.17 Беталок обладает ___ и ___ эффектом.
- 2.18 Изосорбит динитрат расширяет ___ вены.
- 2.19 Винкамин используется при ___ ангиопатии.
- 2.20 Солкосерил повышает потребление тканями ___ и ___.
- 2.21 Периндоприл выпускается в таблетках по ___ и ___ мг.
- 2.22 Стойкий гипотензивный эффект фуросемида достигается через ___ - ___ недели.
- 2.23 Гинкго билоба улучшает ___ и снижает ___.
- 2.24 Изосорбит динитрат снижает потребность в ___.
- 2.25 Циметидин подавляет ___ секрецию.
- 2.26 Цитоколин применяется при заболеваниях ___ и ___.
- 2.27 Капотен подавляет образование ___.
- 2.28 Атенолол урежает ___ и ___ проводимость.
- 2.29 Солкосерил стимулирует регенерацию тканей за счёт ___ и ___.
- 2.30 Периндоприл показан при ___ и ___.
- 2.31 Сартаны показаны при ___.
- 2.32 Милдронат регулирует ___ иммунитет.
- 2.33 При патологии сердца изосорбит динитрат оказывает ___ действие.
- 2.34 Циметидин повышает ___ среды.
- 2.35 Билобил используется при патологии мозга – ___.
- 2.36 Атенолол выпускается в таблетках по ___, ___ и ___ мг.
- 2.37 Солкосерил применяется при заболеваниях сосудов ___, ___.
- 2.38 Гипотензивный эффект периндоприла продолжается ___ часов.
- 2.39 Помимо лечения артериальной гипертензии фуросемид используется при ___ и ___.
- 2.40 Винкамин используется при ___ ангиопатии.
- 2.41 Гипотензивный эффект беталока стабилизируется к концу ___.
- 2.42 Циметидин снижает активность ___.
- 2.43 Винкамин используется при сенсорной патологии ___ и ___.
- 2.44 Билобил используется при ___ травме.
- 2.45 Капотен снижает образование в надпочечниках ___.
- 2.46 Милдронат перераспределяет кровь в ишемизированные зоны ___ и ___.
- 2.47 Триметазидин выпускается в таблетках по ___ мг.
- 2.48 Периндоприл выпускается в дозах ___ и ___ мг.
- 2.49 Винкамин улучшает координацию ___ и ___ способность.
- 2.50 Милдронат применяется при синдроме ___.

- 2.51 Винкамин улучшает ___ и снижает ___.
- 2.52 Билобил назначают по ___ мг ___ раза в день.
- 2.53 Изосорбит динитрат выпускается в таблетках по ___, ___, ___ и ___ мг.
- 2.54 Местно солкосерил используется при ___, ___.
- 2.55 Триметазидин оказывает ___ действие.
- 2.56 Атенолол снижает ___ и ___ проводимость.
- 2.57 Капотен выпускается в таблетках по ___, ___, ___, ___ мг.
- 2.58 Беталок наряду с гипотензивным эффектом, обладает ___.
- 2.59 Цитоколин улучшает метаболизм ___ и ___.
- 2.60 Атенолол – это блокатор ___ рецепторов.
- 2.61 Винкамин парентерально используется в растворах по ___ и ___ мг.
- 2.62 Триметазидин у больных стенокардией повышает ___ к нагрузке и снижает ___.
- 2.63 Периндоприл входит в состав фиксированной комбинации ___.
- 2.64 Солкосерил содержит низкомолекулярные ___ и ___.
- 2.65 Милдронат – это аналог ___.
- 2.66 Основной недостаток капотена – короткий ___.
- 2.67 Билобил – это экстракт ___.
- 2.68 Атенолол вызывает гипотензивный эффект к концу ___ недели.
- 2.69 Триметазидин улучшает работу клеток в условиях ___.
- 2.70 Основное побочное действие цитоколина - ___.
- 2.71 Изосорбит динитрат выпускается в виде аэрозоля по ___ мг.
- 2.72 Изосорбит динитрат купирует стенокардию в течение ___ минут.
- 2.73 Циметидин используется при ___ болезни.
- 2.74 Билобил снижает агрегацию ___ и повышает снабжение тканей ___ и ___.
- 2.75 Атенолол обладает ___ и ___ эффектом.
- 2.76 Периндоприл снижает образование ___.
- 2.77 Периндоприл – это ___.
- 2.78 Винкамин – это экстракт ___.
- 2.79 Длительность действия изосорбита динитрата составляет ___ минут.

3. Вопросы на установление последовательности

3.1 Установите правильную последовательность этапов фармакодинамики ингибиторов АПФ при артериальной гипертензии:

1. Снижение общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС).
2. Блокада ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) в эндотелии сосудов и плазме.
3. Уменьшение секреции альдостерона и реабсорбции Na^+ /воды в почках.
4. Накопление брадикинина и вазодилатация.
5. Снижение синтеза ангиотензина II.
6. Снижение артериального давления.
7. Уменьшение пред- и постнагрузки на миокард.

3.2. Определите последовательность действий при подборе терапии у пациента с неосложнённой АГ 1 й степени:

1. Назначение комбинированной терапии (например, ИАПФ + диуретик).
2. Оценка факторов риска, поражения органов мишеней и сопутствующих заболеваний.
3. Повторный контроль АД через 4–6 недель.
4. Назначение монотерапии (например, ингибитором АПФ или антагонистом кальция).
5. Проведение офисного измерения АД и СМАД/домашнего мониторинга.
6. Немедикаментозные мероприятия (диета, физическая активность, отказ от курения и т. д.).

7. Решение о старте медикаментозной терапии (если целевое АД не достигнуто).

3.3. Восстановите последовательность фармакодинамических эффектов нитроглицерина при сублингвальном приёме:

1. Снижение преднагрузки и постнагрузки на миокард.
2. Активация гуанилатциклазы и повышение уровня цГМФ в гладкомышечных клетках сосудов.
3. Расширение венозного русла и депонирование крови в периферических венах.
4. Уменьшение потребности миокарда в кислороде.
5. Образование NO (оксида азота) из нитроглицерина под действием митохондриальной альдегиддегидрогеназы.
6. Расслабление гладкой мускулатуры сосудов (преимущественно венозных).
7. Купирование приступа стенокардии.

3.4. Восстановите последовательность биохимических эффектов триметазидина при ишемии миокарда:

1. Снижение окисления жирных кислот в митохондриях.
2. Уменьшение внутриклеточного ацидоза и накопление фосфатов.
3. Переключение энергетического метаболизма на окисление глюкозы.
4. Сохранение синтеза АТФ в условиях гипоксии.
5. Уменьшение повреждения клеточных мембран и некроза кардиомиоцитов.
6. Повышение устойчивости миокарда к ишемии.
7. Улучшение сократительной функции кардиомиоцитов.

3.5. Установите правильную последовательность действий при назначении метаболической терапии пациенту с хронической ИБС:

1. Оценка противопоказаний к метаболическим препаратам (тяжёлая печёночная/почечная недостаточность, индивидуальная непереносимость).
2. Назначение метаболического препарата (триметазидин, мельдоний, левокарнитин) в дополнение к базовой терапии.
3. Сбор анамнеза и подтверждение диагноза хронической ИБС (стенокардия напряжения II ФК).
4. Контроль эффективности через 4–6 недель (динамика приступов, толерантность к нагрузке).
5. Назначение базовой антиангинальной терапии (β блокатор + ИАПФ + статины).
6. Информирование пациента о целях метаболической терапии и ожидаемых эффектах.
7. Мониторинг побочных эффектов (диспепсия, аллергические реакции, изменения лабораторных показателей).

3.6. Установите правильную последовательность действий при старте гиполипидемической терапии у пациента с атеросклерозом:

1. Назначение статинов в стартовой дозе с учётом уровня ХС ЛПНП и сердечно-сосудистого риска.
2. Оценка абсолютных противопоказаний к статинам (активный гепатит, беременность, лактация).
3. Повторный биохимический анализ крови (липидный профиль, АЛТ, КФК) через 4–6 недель.
4. Сбор анамнеза, оценка факторов риска и подтверждение диагноза атеросклероза.
5. Коррекция дозы статинов (при необходимости) по результатам контроля.
6. Информирование пациента о целях терапии, ожидаемых эффектах и необходимости регулярного контроля.
7. Измерение исходного липидного профиля (общий холестерин, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, триглицериды) и печёночных ферментов (АЛТ, АСТ).

3.7. Восстановите последовательность механизмов действия статинов при атеросклерозе:

1. Снижение синтеза холестерина в печени.
2. Увеличение экспрессии ЛПНП рецепторов на гепатоцитах.
3. Уменьшение концентрации ХС ЛПНП в плазме крови.
4. Ингибирование фермента ГМГ КоА редуктазы в гепатоцитах.
5. Замедление прогрессирования атеросклеротических бляшек.
6. Повышение захвата ЛПНП из кровотока гепатоцитами.
7. Снижение риска сердечно сосудистых осложнений.

3.8. Восстановите последовательность этапов фармакотерапии при отеке мозга на фоне инсульта:

1. Инфузия гипертонического раствора NaCl (3–5 %) или маннитола (0,5–1 г/кг в/в).
2. Поднятие головного конца кровати на 30°.
3. Контроль осмолярности плазмы (не выше 320 мОсм/л).
4. Мониторинг ВЧД и церебрального перфузионного давления (ЦПД \geq 70 мм рт. ст.).
5. При необходимости — седация (пропофол, мидазолам) и ИВЛ с нормокапнией.
6. Повторное введение маннитола (половина дозы) через 4–6 часов при сохранении симптомов.

7. Исключение глюкозосодержащих и гипотонических растворов.

3.9. Установите правильную последовательность действий при лечении острого тромбоза поверхностных вен:

1. Назначение нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) для купирования воспаления и боли.
2. Иммобилизация конечности, возвышенное положение.
3. Назначение топических средств (гели/мази с гепарином, НПВП).
4. Оценка показаний к назначению системных антикоагулянтов (низкомолекулярные гепарины).
5. Ультразвуковое дуплексное сканирование вен для подтверждения диагноза и исключения тромбоза глубоких вен.
6. Контроль эффективности и безопасности терапии (осмотр, УЗИ, коагулограмма).
7. Решение о необходимости хирургической коррекции (при прогрессировании или риске осложнений).

3.10. Восстановите последовательность фармакодинамических эффектов пентоксифиллина при хронической артериальной недостаточности:

1. Улучшение микроциркуляции и оксигенации тканей.
2. Снижение вязкости крови и агрегации тромбоцитов.
3. Увеличение деформируемости эритроцитов.
4. Расширение периферических артерий и увеличение кровотока.
5. Ингибирование фосфодиэстеразы IV и накопление цАМФ в клетках.
6. Уменьшение ишемических болей и увеличение дистанции безболевого ходьбы.
7. Снижение продукции провоспалительных цитокинов и свободных радикалов.

3.11. Определите последовательность назначения препаратов при венозной недостаточности нижних конечностей (варикозная болезнь, ХВН II класса по СЕАР):

1. Назначение флеботоников (диосмин, детралекс, троксерутин) для улучшения тонуса вен и лимфодренажа.
2. Подбор компрессионного трикотажа (класс II, 23–32 мм рт. ст.).
3. Коррекция факторов риска (снижение массы тела, отказ от длительного стояния/сидения, физическая активность).
4. Назначение топических препаратов (гели с гепарином, НПВП) при отеке и воспалении.
5. Контроль динамики (отек, боли, трофические изменения) через 4–6 недель.
6. Решение о необходимости склеротерапии/хирургического лечения при неэффективности консервативной терапии.

7. Назначение антиоксидантов и ангиопротекторов (аскорутин, витамин Е) по показаниям.

3.12. Установите правильную последовательность действий при обострении язвенной болезни желудка/двенадцатиперстной кишки:

1. Назначение ингибитора протонной помпы (ИПП; например, омепразол 20 мг 2 раза/сут) для снижения кислотности.

2. Проведение эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) для верификации диагноза.

3. Назначение цитопротектора (например, висмута трикалия дицитрат 120 мг 4 раза/сут) для защиты слизистой.

4. Оценка наличия *Helicobacter pylori* (уреазный тест, ИФА, ПЦР).

5. При положительном тесте на *H. pylori* — старт эрадикационной терапии (ИПП + амоксициллин 1000 мг 2 раза/сут + кларитромицин 500 мг 2 раза/сут, 10–14 дней).

6. Контроль эффективности терапии через 4–6 недель (повторная ЭГДС, тест на *H. pylori*).

7. Переход на поддерживающую терапию ИПП (по показаниям) или антацидами при эпизодических симптомах.

3.13. Определите последовательность назначения препаратов при хроническом панкреатите с внешнесекреторной недостаточностью:

1. Назначение ферментных препаратов (панкреатин 25 000–40 000 ЕД липазы/приём пищи) во время еды.

2. Коррекция диеты (низкожировая, дробная пища, исключение алкоголя).

3. Контроль копрограммы и фекальной эластазы 1 для оценки степени недостаточности.

4. При стойком болевом синдроме — добавление парацетамола или НПВП (с учётом риска для ЖКТ).

5. Назначение антиоксидантов (витамин Е, селен) по показаниям.

6. При тяжёлой недостаточности — увеличение дозы ферментов или переход на высокоактивные формы (креон 40 000).

7. Мониторинг массы тела, стеатореи, витаминного статуса (А, D, Е, К) через 4–8 недель.

4. Вопросы на установление соответствия

4.1. Соотнесите препарат с его фармакологической группой:

• препараты:

1. лизиноприл;

2. амлодипин;

3. бисопролол;

4. лозартан;

5. гидрохлоротиазид;

6. моксонидин.

• группы:

А) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ);

Б) блокаторы кальциевых каналов;

В) β-адреноблокаторы;

Г) антагонисты рецепторов ангиотензина II (АРА II);

Д) тиазидные диуретики;

Е) препараты центрального действия (агонисты имидазолиновых рецепторов).

4.2. Соотнесите механизм действия с препаратом:

• механизмы действия:

1. блокирует АТ₁ рецепторы ангиотензина II, препятствуя вазоконстрикции и секреции альдостерона;

2. ингибирует АПФ, снижая образование ангиотензина II и повышая уровень брадикинина;

3. блокирует медленные кальциевые каналы в гладкомышечных клетках сосудов, вызывая вазодилатацию;

4. селективно блокирует β_1 адренорецепторы сердца, снижая ЧСС и сократимость;

5. угнетает реабсорбцию Na^+ и Cl^- в дистальных извитых канальцах, увеличивая выведение воды;

6. активирует I_1 имидазолиновые рецепторы в продолговатом мозге, снижая симпатическую активность.

• препараты:

А) лозартан;

Б) лизиноприл;

В) амлодипин;

Г) бисопролол;

Д) гидрохлоротиазид;

Е) моксонидин.

4.3. Соотнесите препарат с формой выпуска и длительностью действия:

• Препараты:

1. нитроглицерин;

2. изосорбида динитрат;

3. изосорбида мононитрат.

• Формы выпуска и длительность действия:

А) таблетки подъязычные — действие до 20 мин (быстрое купирование приступа);

Б) таблетки пролонгированного действия — эффект 8–12 ч (профилактика приступов);

В) таблетки обычные и пролонгированные — эффект от 4 до 12 ч (профилактика);

4.4. Соотнесите препарат с механизмом действия:

Препараты:

1. Триметазидин.

2. Мельдоний.

3. Фосфокреатин.

4. Левокарнитин.

5. Рибоксин (инозин).

Механизмы действия:

А) Восстанавливает запасы фосфокреатина в миокарде, обеспечивая быстрый ресинтез АТФ.

Б) Ингибирует β окисление жирных кислот, переключая метаболизм на окисление глюкозы (экономичный путь при гипоксии).

В) Усиливает транспорт жирных кислот в митохондрии, стимулируя их окисление и синтез АТФ.

Г) Активирует пуриновый обмен, стимулирует синтез нуклеотидов и улучшает энергетический метаболизм.

Д) Ингибирует γ бутиробетаингидроксилазу, снижая синтез карнитина и транспорт жирных кислот в митохондрии (уменьшает окисление ЖК при гипоксии).

4.5. Соотнесите клиническую ситуацию с оптимальным препаратом:

Клинические ситуации:

1. Хроническая ишемическая болезнь сердца (ИБС), стенокардия напряжения II ФК, непереносимость статинов.

2. Острый инфаркт миокарда (в составе комплексной терапии).

3. Длительная физическая перегрузка, синдром хронической усталости.

4. Постинфарктный кардиосклероз, снижение сократимости миокарда.

5. Аритмии на фоне метаболических нарушений миокарда.

Препараты:

- А) Фосфокреатин (в/в в острый период, затем перорально).
- Б) Триметазидин (перорально, длительно).
- В) Левокарнитин (перорально, курсами).
- Г) Рибоксин (перорально или в/в, в зависимости от тяжести).
- Д) Мельдоний (перорально или в/м, курсами).

4.6. Соотнесите побочные эффекты с классами гиполипидемических препаратов:

Классы препаратов:

- 1. Статины.
- 2. Фибраты.
- 3. Ионообменные смолы.
- 4. Ингибиторы всасывания холестерина.
- 5. Ингибиторы PCSK9.

Побочные эффекты:

- А) запор, вздутие, нарушение всасывания жирорастворимых витаминов;
- Б) миалгия, повышение КФК, редко — рабдомиолиз;
- В) диспепсия, диарея, повышение печёночных ферментов (редко);
- Г) повышение риска желчнокаменной болезни, диспепсия;
- Д) реакции в месте инъекции (гиперемия, зуд), редко — аллергические реакции.

4.7. Соотнесите препарат с фармакологической группой и основным показанием:

- 1. Пентоксифиллин.
- 2. Детралекс (диосмин + гесперидин).
- 3. Гепарин (низкомолекулярный, например, эноксапарин).
- 4. Никотиновая кислота.

Группы:

- А) флеботоники (венотоники);
- Б) антиагреганты/вазодилататоры с улучшением микроциркуляции;
- В) антикоагулянты прямого действия;
- Г) никотинаты (вазодилататоры, гиполипидемические средства).

4.8. Соотнесите механизм действия с препаратом:

- 1. Ингибирует фосфодиэстеразу, повышает цАМФ, снижает вязкость крови, улучшает микроциркуляцию.
- 2. Усиливает тонус венозных сосудов, снижает проницаемость капилляров, улучшает лимфодренаж.
- 3. Активирует антитромбин III, блокирует факторы свертывания (IIa, Xa), предотвращает тромбообразование.
- 4. Расширяет периферические сосуды, стимулирует высвобождение простагландинов, снижает ЛПНП и повышает ЛПВП.
- 5. Аналогичен п. 1 (тот же класс и механизм).

Препараты:

- А) пентоксифиллин;
- Б) детралекс;
- В) эноксапарин;
- Г) никотиновая кислота;
- Д) трентал.

4.9. Соотнесите препарат с фармакологической группой и основным механизмом действия:

Препараты:

- 1. Омепразол.
- 2. Альмагель.
- 3. Метоклопрамид.
- 4. Панкреатин.

5. Лоперамид.

Фармакологические группы:

- А) антациды;
- Б) ингибиторы протонной помпы;
- В) прокинетики;
- Г) ферментные препараты;
- Д) антидиарейные средства.

4.10. Соотнесите показание к применению с препаратом

Подберите оптимальный препарат для каждой клинической ситуации:

- 1. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (обострение).
- 2. Изжога и гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭРБ), эпизодические симптомы.
- 3. Тошнота и рвота, связанные с замедленной эвакуацией из желудка.
- 4. Хронический панкреатит с внешнесекреторной недостаточностью.
- 5. Острая диарея неинфекционной этиологии.

Препараты:

- А) омепразол;
- Б) альмагель;
- В) метоклопрамид;
- Г) панкреатин;
- Д) лоперамид.

4.11 Установите соответствие:

Заболевание:

- 1. Артериальная гипертензия
- 2. Хроническая сердечная недостаточность
- 3. Аритмии
- 4. Стенокардия

Препарат:

- А) Беталок
- Б) Капотен

4.12 Установите соответствие:

Действие:

- 1. Улучшает кровоток конечностей
- 2. Улучшает кровоток сердца
- 3. Повышает иммунитет
- 4. Уменьшает агрегацию тромбоцитов

Препарат:

- А) Милдронат
- Б) Билобил

4.13 Установите соответствие:

Использование:

- 1. Патология слуха
- 2. Острый панкреатит
- 3. Патология зрения
- 4. Хронический панкреатит

Препарат:

- А) Билобил
- Б) Цитоколин

4.14 Установите соответствие применения милдроната при различных заболеваниях:

- 1. Бронхиальная астма
- 2. Стенокардия
- 3. Синдром абстиненции
- 4. Ишемическая болезнь сердца

- А) Заболевания сердца
- Б) Некардиологические заболевания

4.15 Установите соответствие:

Действие:

1. Улучшает кровоток конечностей
2. Улучшает кровоток сердца
3. Повышает иммунитет
4. Уменьшает агрегацию тромбоцитов

Препарат:

- А) Милдронат
- Б) Билобил

4.16 Установите соответствие между действием милдроната и его эффектом:

Эффект:

1. Бронхолитиков
2. Гипотензивных
3. Сердечных гликозидов
4. Стресс-гормонов

Действие:

- А) Милдронат потенцирует действие
- Б) Милдронат не потенцирует действие

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения - 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по дихотомической шкале
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - **2 балла**, не выполнено - **0 баллов**.

2.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетентностно-ориентированная задача № 1

Пациент К., 62 года, наблюдается у терапевта по поводу артериальной гипертензии II степени (риск сердечно сосудистых осложнений — 3). АД на момент осмотра: 160/95 мм рт. ст. Сопутствующие заболевания: сахарный диабет 2 типа (компенсирован диетой и пероральными сахароснижающими средствами), остеоартроз коленных суставов.

Врач принял решение назначить антигипертензивную терапию и выбрал индапамид ретард в дозе 1,5 мг 1 раз в сутки утром.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится индапамид? Укажите его механизм антигипертензивного действия.
2. Почему для данного пациента предпочтителен индапамид ретард, а не обычный индапамид?
3. Перечислите основные побочные эффекты индапамида, требующие контроля у этого пациента.

Компетентностно-ориентированная задача № 2

Пациент Н., 58 лет, наблюдается у кардиолога по поводу артериальной гипертензии II степени (риск сердечно сосудистых осложнений — 3) и стабильной стенокардии напряжения II функционального класса. Основные показатели на момент осмотра: АД — 155/95 мм рт. ст.; ЧСС — 84 уд./мин; общий холестерин — 5,8 ммоль/л; глюкоза крови — 5,2 ммоль/л.

Из анамнеза: курит в течение 25 лет (1 пачка сигарет в день), малоподвижный образ жизни, избыточная масса тела (ИМТ = 29 кг/м²). Сопутствующие заболевания: хронический бронхит вне обострения.

Врач принял решение включить в схему терапии бисопролол в начальной дозе 2,5 мг 1 раз в сутки утром.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится бисопролол? Укажите его селективность и основные механизмы антигипертензивного и антиангинального действия.
2. Почему для данного пациента предпочтителен бисопролол, а не неселективный β-адреноблокатор?
3. Перечислите абсолютные противопоказания и предостережения к применению бисопролола у этого пациента.

Компетентностно-ориентированная задача № 3

Пациент В., 63 года, наблюдается у терапевта по поводу артериальной гипертензии II степени (риск сердечно сосудистых осложнений — 3). На момент осмотра: АД — 165/100 мм рт. ст.; ЧСС — 72 уд./мин; общий холестерин — 6,1 ммоль/л; креатинин — 98 мкмоль/л (расчётная СКФ — 78 мл/мин/1,73 м²).

Из анамнеза: курит 10 лет (полпачки в день), малоподвижный образ жизни, избыточная масса тела (ИМТ = 28 кг/м²). Сопутствующие заболевания: остеоартроз коленных суставов, хронический гастрит вне обострения.

Врач решил назначить антигипертензивную терапию и выбрал амлодипин в начальной дозе 5 мг 1 раз в сутки.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится амлодипин? Опишите его основной механизм антигипертензивного действия.
2. Почему амлодипин подходит для стартовой терапии у данного пациента?
3. Перечислите абсолютные противопоказания к применению амлодипина.

Компетентностно-ориентированная задача № 4

Пациент К., 56 лет, наблюдается у кардиолога по поводу артериальной гипертензии II степени (риск сердечно сосудистых осложнений — 3). На момент осмотра: АД — 170/105 мм рт. ст.; ЧСС — 76 уд./мин; общий холестерин — 6,3 ммоль/л; креатинин — 102 мкмоль/л (расчётная СКФ — 75 мл/мин/1,73 м²); глюкоза крови — 5,8 ммоль/л.

Из анамнеза: курит 15 лет (10 сигарет в день), малоподвижный образ жизни, избыточная масса тела (ИМТ = 29 кг/м²). Сопутствующие заболевания: метаболический синдром (абдоминальное ожирение, дислипидемия), хронический пиелонефрит вне обострения.

Врач принял решение назначить антигипертензивную терапию и выбрал телмисартан в начальной дозе 40 мг 1 раз в сутки.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится телмисартан? Опишите его механизм антигипертензивного действия.
2. Почему телмисартан предпочтителен для данного пациента с метаболическим синдромом?
3. Перечислите абсолютные противопоказания к применению телмисартана.

Компетентностно-ориентированная задача № 5

Пациент М., 61 год, наблюдается у кардиолога по поводу артериальной гипертензии II степени (риск сердечно сосудистых осложнений — 3) и перенесённого 2 года назад инфаркта миокарда без зубца Q. На момент осмотра: АД — 160/100 мм рт. ст.; ЧСС — 74 уд./мин; креатинин — 110 мкмоль/л (СКФ = 68 мл/мин/1,73 м²); калий сыворотки — 4,3 ммоль/л; общий холестерин — 5,9 ммоль/л; гликемия натощак — 5,6 ммоль/л.

Из анамнеза: курит 20 лет (по 10–12 сигарет в день), избыточная масса тела (ИМТ = 28,5 кг/м²), малоподвижный образ жизни. Сопутствующие заболевания: хронический бронхит вне обострения, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) в стадии ремиссии.

Врач решил назначить антигипертензивную терапию и выбрал периндоприл в начальной дозе 4 мг 1 раз в сутки утром.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится периндоприл? Опишите его механизм антигипертензивного и кардиопротективного действия.
2. Почему периндоприл показан данному пациенту с постинфарктным кардиосклерозом?
3. Перечислите абсолютные противопоказания к применению периндоприла.

Компетентностно-ориентированная задача № 6

Пациент Ж., 59 лет, наблюдается у кардиолога с диагнозом «Ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия напряжения II функционального класса». На момент осмотра: АД — 135/85 мм рт. ст.; ЧСС — 70 уд./мин; в анамнезе — перенесённый инфаркт миокарда 3 года назад; эпизодические приступы стенокардии (2–3 раза в неделю) при умеренной физической нагрузке (ходьба более 500 м, подъём на 2 этаж).

Из сопутствующих факторов риска: курение (15 лет по полпачки сигарет в день), избыточная масса тела (ИМТ = 27,8 кг/м²), малоподвижный образ жизни.

Врач принял решение включить в схему терапии изосорбида динитрат в форме пролонгированного действия для профилактики приступов стенокардии.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится изосорбида динитрат? Опишите его основной механизм антиангинального действия.
2. Почему изосорбида динитрат показан данному пациенту?
3. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к применению изосорбида динитрата.

Компетентностно-ориентированная задача № 7

Пациент С., 62 года, доставлен в приёмное отделение стационара с жалобами на интенсивную сжимающую боль за грудиной, возникшую 20 минут назад в покое. Боль иррадирует в левую руку и шею, сопровождается чувством нехватки воздуха, холодным потом и выраженной слабостью.

Из анамнеза: страдает ишемической болезнью сердца (ИБС) в течение 8 лет, стенокардией напряжения III функционального класса. Регулярно принимает

ацетилсалициловую кислоту и аторвастатин. В аптечке всегда носит с собой сублингвальные таблетки нитроглицерина, но в этот раз приступ не купировался после трёхкратного приёма.

При осмотре: кожные покровы бледные, влажные; ЧСС — 98 уд./мин; АД — 160/95 мм рт. ст.; тоны сердца приглушены, ритм правильный; дыхание везикулярное, хрипов нет. На ЭКГ — подъём сегмента ST в отведениях II, III, aVF.

Врач поставил предварительный диагноз «Острый коронарный синдром с подъёмом сегмента ST (инфаркт миокарда)» и начал экстренную терапию.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится нитроглицерин? Опишите его механизм антиангинального и антиишемического действия.
2. Почему нитроглицерин является препаратом первой линии для купирования приступа стенокардии?
3. Перечислите абсолютные противопоказания к применению нитроглицерина.

Компетентностно-ориентированная задача № 8

Пациент К., 54 года, наблюдается у кардиолога по поводу ишемической болезни сердца: стабильной стенокардии напряжения II функционального класса. На момент осмотра: АД — 130/80 мм рт. ст.; ЧСС — 72 уд./мин; в анамнезе — артериальная гипертензия (контролируемая), перенесённый инфаркт миокарда 4 года назад; приступы стенокардии возникают 2–3 раза в неделю при ходьбе на расстояние 400–600 м или подъёме на 2 этаж; принимает ацетилсалициловую кислоту 100 мг/сут и аторвастатин 20 мг/сут.

Из факторов риска: избыточная масса тела (ИМТ = 28,1 кг/м²), малоподвижный образ жизни, эпизодическое употребление алкоголя.

Врач решил включить в схему терапии изосорбида мононитрат в пролонгированной форме для профилактики приступов стенокардии.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится изосорбида мононитрат? В чём его ключевое отличие от изосорбида динитрата с точки зрения фармакокинетики и режима дозирования?
2. Обоснуйте целесообразность назначения изосорбида мононитрата данному пациенту.
3. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к применению изосорбида мононитрата.

Компетентностно-ориентированная задача № 9

Пациентка Л., 42 года, обратилась к врачу дерматологу с жалобами на длительно незаживающую рану на голени. Из анамнеза: 3 недели назад получила поверхностную травму (порез стеклом) при бытовых работах. Рана расположена на передней поверхности нижней трети правой голени, размеры — 2,5 × 1,5 см, глубина — до подкожной клетчатки. Края раны неровные, умеренно отёчные, гиперемированы. Дно покрыто фибринозно гнойным налётом, отмечается скудное серозно гнойное отделяемое. Регионарные лимфоузлы не увеличены, температура тела в норме.

Из сопутствующих заболеваний: варикозная болезнь нижних конечностей (стадия компенсации), хронический гастрит вне обострения. Аллергических реакций на лекарственные средства не отмечает.

Врач поставил диагноз: «Инфицированная рана голени. Замедленная эпителизация». Назначил местное лечение: очищение раны антисептиком (0,05 % раствор хлоргексидина), затем нанесение солкосерила в форме мази.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится солкосерил? Перечислите основные фармакологические эффекты препарата.

2. Обоснуйте целесообразность применения солкосерила у данной пациентки.
3. Опишите механизм действия солкосерила, обеспечивающий его ранозаживляющий эффект.

Компетентностно-ориентированная задача № 10

Пациент М., 58 лет, наблюдается у кардиолога с диагнозом «Ишемическая болезнь сердца: стабильная стенокардия напряжения II функционального класса». На момент осмотра: приступы стенокардии возникают 2–3 раза в неделю при ходьбе на расстояние 400–500 м или подъёме на 2 этаж; АД — 135/85 мм рт. ст.; ЧСС — 68 уд./мин; в анамнезе — перенесённый инфаркт миокарда 2 года назад; принимает ацетилсалициловую кислоту 100 мг/сут и аторвастатин 20 мг/сут.

Из факторов риска: избыточная масса тела (ИМТ = 29,2 кг/м²), малоподвижный образ жизни, эпизодическое употребление алкоголя.

Врач решил дополнить терапию триметазидином в дозе 35 мг 2 раза в сутки для улучшения контроля симптомов и метаболической кардиопротекции.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится триметазидин? Опишите его основной механизм антиангинального действия.
2. Обоснуйте целесообразность назначения триметазидина данному пациенту.
3. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к применению триметазидина.

Компетентностно-ориентированная задача № 11

Пациент В., 45 лет, обратился к терапевту с жалобами на: выраженную утомляемость и снижение работоспособности в течение последних 2 месяцев; периодические колющие боли в области сердца без чёткой связи с физической нагрузкой; ухудшение памяти и концентрации внимания; ощущение «тяжести» в ногах после обычной ходьбы.

Из анамнеза: работает программистом (сидячий образ жизни, высокие умственные нагрузки); курит около 10 лет (по 10–12 сигарет в день); периодически употребляет алкоголь (1–2 раза в месяц); питается нерегулярно, преобладает фастфуд; спит 5–6 часов в сутки.

Объективно: АД — 125/80 мм рт. ст.; ЧСС — 78 уд./мин; индекс массы тела — 27,8 кг/м² (избыточная масса тела); при аускультации сердца и лёгких — без патологии; неврологический статус — без очаговой симптоматики.

Лабораторно инструментальные данные: общий анализ крови и биохимия — в пределах нормы; ЭКГ — синусовый ритм, умеренные метаболические изменения в миокарде; УЗИ сердца — без структурных изменений, фракция выброса — 62 %.

Врач поставил предварительный диагноз: «Астенический синдром на фоне хронического стресса и нерационального образа жизни. Вегетативная дисфункция». Для коррекции метаболических нарушений назначен милдронат в капсулах по 500 мг 2 раза в сутки.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится милдронат? Опишите его основной механизм действия.
2. Обоснуйте целесообразность назначения милдроната данному пациенту.
3. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к применению милдроната.

Компетентностно-ориентированная задача № 12

Пациент Н., 52 года, обратился к терапевту для планового обследования. Жалоб активно не предъявляет.

Из анамнеза: курит 15 лет (по 10–15 сигарет в день); умеренно употребляет алкоголь (1–2 раза в месяц); питание нерациональное (преобладают жирные и жареные блюда); физическая активность низкая (офисная работа, прогулок почти нет); отец пациента перенёс инфаркт миокарда в возрасте 55 лет.

Объективно: АД — 135/85 мм рт. ст.; ЧСС — 74 уд./мин; ИМТ — 29,4 кг/м² (избыточная масса тела); тоны сердца приглушены, ритм правильный; хрипов в лёгких нет.

Лабораторные данные: общий холестерин — 7,8 ммоль/л (норма — до 5,0 ммоль/л); ЛПНП («плохой» холестерин) — 5,2 ммоль/л (норма — до 3,0 ммоль/л); ЛПВП («хороший» холестерин) — 1,1 ммоль/л (норма — > 1,0 ммоль/л); триглицериды — 2,4 ммоль/л (норма — до 1,7 ммоль/л); глюкоза натощак — 5,7 ммоль/л (норма — 3,8–6,1 ммоль/л); АЛТ — 38 Ед/л (норма — до 41 Ед/л); АСТ — 32 Ед/л (норма — до 38 Ед/л); креатинфосфокиназа (КФК) — 180 Ед/л (норма — до 190 Ед/л).

ЭКГ: синусовый ритм, умеренные метаболические изменения в миокарде.

Врач поставил диагноз: «Гиперлипидемия. Высокий риск сердечно сосудистых осложнений (по шкале SCORE — 7 %)». Назначил аторвастатин в начальной дозе 10 мг/сут.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится аторвастатин? Опишите его основной механизм гиполипидемического действия.
2. Обоснуйте назначение аторвастатина данному пациенту.
3. Перечислите абсолютные противопоказания к приёму аторвастатина.

Компетентностно-ориентированная задача № 13

Пациент К., 56 лет, наблюдается у терапевта по поводу смешанной гиперлипидемии. На момент осмотра: общий холестерин — 9,2 ммоль/л (норма — до 5,0 ммоль/л); ЛПНП — 6,8 ммоль/л (норма — до 3,0 ммоль/л); ЛПВП — 0,9 ммоль/л (норма — > 1,0 ммоль/л); триглицериды — 3,5 ммоль/л (норма — до 1,7 ммоль/л).

Из анамнеза: артериальная гипертензия II степени (контролируемая на фоне приёма лизиноприла 10 мг/сут); сахарный диабет 2 типа (HbA1c = 7,2 %); избыточная масса тела (ИМТ = 28,6 кг/м²); малоподвижный образ жизни; курит 20 лет (по 10 сигарет в день).

Ранее пациент получал симвастатин 40 мг/сут, но через 3 месяца терапии отмечал выраженную мышечную слабость и повышение КФК в 5 раз выше нормы. Препарат был отменён.

Врач рассматривает возможность назначения церивастатина в минимальной дозе 0,2 мг/сут с последующим титрованием.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится церивастатин? В чём его принципиальное отличие от других статинов с точки зрения фармакокинетики?
2. Почему врач рассматривает назначение церивастатина?
3. Перечислите абсолютные противопоказания к применению церивастатина.

Компетентностно-ориентированная задача № 14

Пациент Л., 48 лет, обратился к эндокринологу в связи с выявленными нарушениями липидного обмена. Данные обследования: общий холестерин — 8,4 ммоль/л (норма — до 5,0 ммоль/л); ЛПНП — 5,6 ммоль/л (норма — до 3,0 ммоль/л); ЛПВП — 0,8 ммоль/л (норма — > 1,0 ммоль/л); триглицериды — 4,2 ммоль/л (норма — до 1,7 ммоль/л).

Из анамнеза: сахарный диабет 2 типа (HbA1c = 7,8 %, получает метформин 1000 мг × 2 раза/сут); артериальная гипертензия (принимает амлодипин 5 мг/сут); избыточная масса тела (ИМТ = 29,3 кг/м²); гиподинамия; умеренное употребление алкоголя (2–3 раза в месяц).

Объективно: АД — 135/85 мм рт. ст.; ЧСС — 72 уд./мин; печень не увеличена, безболезненна при пальпации.

Врач поставил диагноз: «Смешанная гиперлипидемия (Шв тип по Фредриксону). Высокий сердечно сосудистый риск». Назначил ципрофибрат в начальной дозе 100 мг/сут.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится ципрофибрат? Опишите его основной механизм гиполипидемического действия.
2. Обоснуйте целесообразность назначения ципрофибрата данному пациенту.
3. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к применению ципрофибрата.

Компетентностно-ориентированная задача № 15

Пациент З., 67 лет, обратился к неврологу с жалобами на: ухудшение памяти (забывает недавние события, имена знакомых); снижение концентрации внимания (трудно сосредоточиться на работе); периодические головные боли тупого характера в затылочной области; головокружение при резкой смене положения тела; повышенную утомляемость.

Из анамнеза: артериальная гипертензия в течение 10 лет (контролируемая, принимает лизиноприл 10 мг/сут); перенесённый ишемический инсульт 3 года назад (остаточные явления — лёгкая асимметрия носогубных складок, снижение силы в правой кисти до 4 баллов); сахарный диабет 2 типа (HbA1c = 7,4 %, получает метформин 1000 мг × 2 раза/сут); избыточная масса тела (ИМТ = 28,9 кг/м²).

Объективно: АД — 130/80 мм рт. ст.; ЧСС — 74 уд./мин; неврологический статус: умеренное снижение памяти на текущие события, лёгкая дизартрия, анизорефлексия (D > S), координаторные пробы выполняет с лёгким интенционным дрожанием справа.

Врач поставил диагноз: «Хроническая ишемия головного мозга (дисциркуляторная энцефалопатия II степени). Постинсультные когнитивные нарушения». Назначил винкамин в капсулах по 30 мг 3 раза в сутки.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится винкамин? Опишите его основной механизм действия и фармакологические эффекты.
2. Обоснуйте назначение винкамина данному пациенту.
3. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к применению винкамина.

Компетентностно-ориентированная задача № 16

Пациент Т., 72 года, обратился к терапевту с жалобами на: периодические головные боли сжимающего характера; шум в ушах; ухудшение памяти (забывает назначения, путается в датах); снижение концентрации внимания; ощущение «тумана» в голове, особенно к вечеру; эпизодические головокружения при резких движениях.

Из анамнеза: артериальная гипертензия (принимает амлодипин 5 мг/сут, АД контролируется на уровне 130–140/80–85 мм рт. ст.); остеохондроз шейного отдела позвоночника с умеренным вертебро базилярным синдромом; перенесённая ЧМТ 10 лет назад (сотрясение мозга); курит около 20 лет (по 5–7 сигарет в день); малоподвижный образ жизни.

Объективно: АД — 135/82 мм рт. ст.; ЧСС — 76 уд./мин; неврологический статус: лёгкая рассеянность, снижение кратковременной памяти, нистагм при крайних отведениях глаз, неустойчивость в позе Ромберга.

Врач поставил диагноз: «Хроническая ишемия головного мозга (дисциркуляторная энцефалопатия I–II степени). Когнитивные нарушения сосудистого генеза». Назначил Билобил в капсулах по 40 мг 3 раза в сутки.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится Билобил? Укажите его действующее вещество и основные компоненты состава.

2. Опишите механизм действия Билобила и его ключевые фармакологические эффекты.
3. Обоснуйте назначение Билобила данному пациенту.

Компетентностно-ориентированная задача № 17

Пациент М., 58 лет, поступил в неврологическое отделение после ишемического инсульта (давность — 10 дней).

Жалобы: слабость в правой руке и ноге; затруднение речи (говорит медленно, с трудом подбирает слова); снижение памяти на текущие события; периодические головные боли; повышенная утомляемость.

Из анамнеза: артериальная гипертензия (около 12 лет), нерегулярный приём антигипертензивных препаратов; сахарный диабет 2 типа (HbA1c = 7,6 %, получает метформин); избыточная масса тела (ИМТ = 29,1 кг/м²); курит 25 лет (по 10–15 сигарет в день).

Объективно: АД — 145/90 мм рт. ст.; ЧСС — 78 уд./мин; неврологический статус: правосторонний центральный гемипарез (сила в правой руке — 3 балла, в правой ноге — 4 балла), дизартрия, умеренное снижение кратковременной памяти, анизорефлексия (D > S).

Диагноз: «Ишемический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии (10 й день). Правосторонний гемипарез. Постинсультная афазия. Дисциркуляторная энцефалопатия II степени».

Назначен Кортексин в дозе 10 мг внутримышечно ежедневно в течение 10 дней.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится Кортексин? Укажите его состав и форму выпуска.
2. Опишите механизм действия Кортексина и его основные фармакологические эффекты.
3. Обоснуйте назначение Кортексина данному пациенту.

Компетентностно-ориентированная задача № 18

Пациент К., 45 лет, доставлен в нейрохирургическое отделение через 12 часов после черепно мозговой травмы (падение с высоты).

Жалобы при поступлении: интенсивная головная боль; тошнота, однократная рвота; светобоязнь; головокружение.

Из анамнеза: до травмы здоров, не принимает регулярно лекарств, аллергии отрицает.

Объективно: сознание — оглушение (ШКГ 13 баллов); АД — 140/90 мм рт. ст.; ЧСС — 88 уд./мин; ригидность затылочных мышц; симптом Кернига положительный с обеих сторон; очаговой неврологической симптоматики нет.

Диагноз: «Закрытая черепно мозговая травма. Субарахноидальное кровоизлияние (САК) вследствие травмы. Менингеальный синдром».

Назначен нимодипин перорально по схеме: 30 мг каждые 4 часа (180 мг/сут).

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится нимодипин? Укажите его механизм действия и основные фармакологические эффекты.
2. Обоснуйте назначение нимодипина данному пациенту.
3. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к применению нимодипина.

Компетентностно-ориентированная задача № 19

Пациент Н., 62 года, обратился к неврологу с жалобами на: периодическое головокружение (особенно при резких поворотах головы); неустойчивость при ходьбе; шум в ушах; ухудшение памяти и концентрации внимания; повышенную утомляемость.

Из анамнеза: артериальная гипертензия II степени (контролируемая, принимает эналаприл 10 мг/сут, АД в пределах 130–140/80–85 мм рт. ст.); перенесённый ишемический инсульт 2 года назад (остаточные явления — лёгкая асимметрия лица, снижение силы в правой руке до 4 баллов); сахарный диабет 2 типа (HbA1c = 7,3 %, получает метформин 1000 мг × 2 раза/сут); избыточная масса тела (ИМТ = 27,8 кг/м²); курит около 15 лет (по 5–7 сигарет в день).

Объективно: АД — 135/82 мм рт. ст.; ЧСС — 74 уд./мин; неврологический статус: лёгкая дизартрия, неустойчивость в позе Ромберга, снижение памяти на текущие события, анизорефлексия (D > S).

Диагноз: «Дисциркуляторная энцефалопатия II степени на фоне артериальной гипертензии и атеросклероза. Вестибуло атактический синдром. Постинсультные когнитивные нарушения».

Назначен циннаризин в таблетках по 25 мг 3 раза в сутки после еды.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится циннаризин? Укажите его механизм действия и основные фармакологические эффекты.
2. Обоснуйте назначение циннаризина данному пациенту.
3. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к применению циннаризина.

Компетентностно-ориентированная задача № 20

Пациент В., 54 года, поступил в неврологическое отделение через 24 часа после острого нарушения мозгового кровообращения.

Жалобы при поступлении: слабость в левой половине тела; затруднение речи (говорит медленно, с трудом подбирает слова); ощущение «тумана» в голове, снижение концентрации внимания; головная боль умеренной интенсивности.

Из анамнеза: артериальная гипертензия в течение 8 лет (нерегулярный приём антигипертензивных препаратов); избыточная масса тела (ИМТ = 28,5 кг/м²); курит 20 лет (по 10 сигарет в день); эпизодические подъёмы глюкозы (ранее не обследовался).

Объективно: сознание — ясное; АД — 150/95 мм рт. ст.; ЧСС — 82 уд./мин; неврологический статус: левосторонний центральный гемипарез (сила в левой руке — 2 балла, в ноге — 3 балла), моторная афазия, снижение кратковременной памяти, анизорефлексия (S > D).

Диагноз: «Ишемический инсульт в бассейне правой средней мозговой артерии (1 е сутки). Левосторонний гемипарез. Моторная афазия. Дисциркуляторная энцефалопатия II степени».

Назначен Цераксон (цитиколин) в дозе 1000 мг внутривенно капельно 1 раз в сутки, разведённый в 200 мл физиологического раствора, курс — 10 дней.

Вопросы

1. К какой фармакологической группе относится Цераксон? Укажите его действующее вещество и механизм действия.
2. Обоснуйте назначение Цераксона данному пациенту.
3. Перечислите абсолютные и относительные противопоказания к применению Цераксона.

Компетентностно-ориентированная задача № 21

У пациента боли за грудиной и повышенное артериальное давление. Какой препарат предпочтителен и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 22

У пациента артериальная гипертензия и тахикардия. Какой препарат предпочтителен и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 23

На фоне сахарного диабета у пациента развилась диабетическая ангиопатия. Что необходимо принимать пациенту для улучшения кровотока в сетчатке?

Компетентностно-ориентированная задача № 24

У пациента артериальная гипертензия и бронхиальная астма. Какие препараты для снижения артериального давления нельзя принимать и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 25

У ребёнка снижена умственная работоспособность. Какой растительный препарат необходимо назначить и что он содержит?

Компетентностно-ориентированная задача № 26

Пациент перенес инсульт, развилась энцефалопатия. Какие растительные препараты Вы назначите и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 27

Какой препарат необходимо назначить пожилому для профилактики стенокардии и ИБС и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 28

У пациента заболевание сердца с метаболическими нарушениями. Какой препарат Вы назначите, в какой дозе и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 29

У пациента приступы стенокардии. Какой препарат и в какой дозе необходимо назначить для снятия приступов стенокардии и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 30

У пациента стенокардия. Какой препарат необходимо назначить для купирования и профилактики стенокардии, в какой дозе и почему?

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения - 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по дихотомической шкале
100-50	зачтено
49 и менее	не зачтено

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - **2 балла**, не выполнено - **0 баллов**.

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи (нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.

8 семестр

2.2 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ

1 Вопросы в закрытой форме

1.1 Циметидин выпускается в таблетках по

- а) 200 мг
- б) 400 мг
- в) 600 мг
- г) 1000 мг
- д) 150 мг
- е) 350 мг

1.2 Гликлазид вызывает:

- а) креатинин
- б) постнагрузку
- в) снижает глюкозу
- г) холестерин

1.3 Тимоген стимулирует:

- а) соляную кислоту
- б) Т-лимфоциты
- в) ц-АМФ
- г) отхождение мокроты

1.4 Изопреналин вызывает:

- а) бронхоспазм
- б) тахикардию
- в) снижает ОПСС
- г) снижает АД

1.5 Милдронат показан при:

- а) ИБС
- б) хроническом алкоголизме
- в) заболеваниях глаз
- г) артрозе

1.6 Билобил показан при:

- а) инфаркте
- б) диабетической ретинопатии
- в) энцефалопатии
- г) бронхиальной астме

1.7 Достоинства цитоколина (цераксона).

- а) биодоступность
- б) низкая токсичность
- в) низкая выводимость
- г) низкая аллергизация

1.8 Механизм действия лекарств обусловлен действием на:

- а) атомы
- б) рецепторы
- в) клетки
- г) молекулы
- д) ферменты

1.9 Фибраты используются при:

- а) анемии
- б) пиелонефрите
- в) фибриляции
- г) диабете
- д) раке
- е) гиперлипидемии

1.10 Пирикарбат (ангинин) применяется при:

- а) бронхите
- б) атеросклерозе
- в) инсульте
- г) артериите
- д) ангиопатии
- е) язве голени

1.11 Формотерол показан при:

- а) инфаркте миокарда
- б) бронхите
- в) диарее
- г) бронхиальной астме

1.12 Кетатифен показан при:

- а) диабете
- б) аллергии
- в) бронхиальной астме
- г) сифилисе

1.13 Эхинацея входит в состав препарата:

- а) иммудон

- б) иммунал
- в) ингавирин
- г) эгилок

1.14 Цефтриаксон показан при:

- а) бронхиальной астме
- б) менингите
- в) сепсисе
- г) раке простаты

1.15 Цитоколин показан при:

- а) инфаркте миокарда
- б) ишемическом инсульте
- в) черепно-мозговой травме
- г) аневризме

1.16 Капотен изменяет:

- а) ОПСС
- б) преднагрузку
- в) постнагрузку
- г) адреналин

1.17 Сублингвально применяют:

- а) гормоны
- б) гипотензивные препараты
- в) нитраты
- г) обезболивающие препараты

1.18 Инсулин показан при:

- а) ожирении
- б) сахарном диабете
- в) сахарном диабете 2 типа
- г) несахарном диабете

1.19 Беталок показан при:

- а) инфаркте миокарда
- б) гипотензии
- в) экстрасистолии
- г) брадикардии

1.20 Изосорбида динитрат вызывает:

- а) отток крови из сердца
- б) перераспределение кровотока
- в) коронарорасширение
- г) приток крови в легкие

1.21 Проктоседил показан при:

- а) седине
- б) геморрое
- в) экземе
- г) мастопатии

1.22 Синупрет обладает действием:

- а) миотропным
- б) муколитическим
- в) противоаллергическим
- г) противовоспалительным

1.23 Циклоферон вызывает:

- а) синтез интерферона
- б) синтез интерлейкинов
- в) синтез циклоферинов

г) синтез белков

1.24 Стрептомицин показан при:

а) туберкулезе

б) пневмонии

в) менингите

г) эндокардите

1.25 Цефпиром показан при:

а) пневмонии

б) менингите

в) септицемии

г) сепсисе

д) колите

е) артрите

1.26 Ибупрофен обладает действием:

а) противомикробным

б) анальгетическим

в) противовоспалительным

г) противовирусным

1.27 Деринат показан при:

а) язвах

б) COVID-19

в) геморрое

г) ОРВИ

1.28 Фенотерол обладает действием:

а) расширяет бронхи

б) бронхоспазм

в) улучшает работу сердца

г) уменьшает тонус матки

1.29 Лактулоза (дюфалак) показан при:

а) метеоризме

б) запоре

в) печеночной энцефалопатии

г) колике

1.30 Мексидол обладает действием:

а) снижает температуру

б) антиоксидантным

в) анксиолитическим

г) гиполипидемическим

1.31 Атенолол показан при:

а) гипотонии

б) АГ

в) стенокардии

г) миалгии

1.32 Лекарства классифицируются по:

а) дозе лекарства

б) органу воздействия

в) побочному действию

г) механизму

1.33 Солкосерил показан при:

а) атеросклерозе сосудов

б) стоматите

в) саркопении

- г) ИБС
- 1.34 Ципрофibrат обладает действием:
 - а) снижает ЛПВП
 - б) снижает ЛПНП
 - в) снижает гемоглобин
 - г) фибринолитическим
- 1.35 Винкамин улучшает:
 - а) силу
 - б) зрение
 - в) слух
 - г) память
- 1.36 Петоксифилин (трентал) показан при:
 - а) инсульте
 - б) гриппе
 - в) атеросклерозе
 - г) обморожении
- 1.37 Плантекс действует:
 - а) стимулирует пищеварение
 - б) слабительно
 - в) мочегонно
 - г) стимулирует перистальтику
- 1.38 Инозин показан при:
 - а) черепно-мозговой травме
 - б) герпесе
 - в) гипертензии
 - г) энцефаломиелите
- 1.39 Цефазолин показан при:
 - а) СПИД
 - б) эндокардите
 - в) гриппе
 - г) сифилисе
- 1.40 Метформин обладает действием:
 - а) усиливает гипергликемию
 - б) тормозит глюконеогенез
 - в) повышает гликолиз
 - г) задерживает всасывание глюкозы
- 1.41 Побочные действия канамицина:
 - а) слепота
 - б) глухота
 - в) насморк
 - г) альбуминурия
- 1.42 Мелоксикам ингибирует:
 - а) интерлейкины
 - б) простогландины
 - в) циклооксигеназу
 - г) норадреналин
- 1.43 Тимозин активизирует:
 - а) интерфероны
 - б) Т-лимфоциты
 - в) В-лимфоциты
 - г) эритропоэз
- 1.44 Аскорил экспекторан показан при:

- а) рините
 - б) бронхиальной астме
 - в) ОРВИ
 - г) COVID-19
- 1.45 Низатидин показан при:
- а) рефлюкс-эзофагите
 - б) гастрите
 - в) язвенной болезни
 - г) энтероколите
- 1.46 Ширина терапевтического действия - это:
- а) терапевтическая доза лекарства
 - б) отношение концентрации лекарства в органе или ткани к концентрации его в плазме крови
 - в) диапазон между минимальной терапевтической и минимальной токсической концентрациями лекарства в плазме
- 1.47 Селективность действия лекарственного вещества зависит от:
- а) периода полувыведения
 - б) объема распределения
 - в) дозы
- 1.48 Риск токсических эффектов увеличивается при комбинации гентамицина с:
- а) фуросемидом
 - б) пенициллином
 - в) метилксантинами
- 1.49 Для усиления антиангинального эффекта наиболее безопасным является сочетание:
- а) верапамил + метопролол
 - б) верапамил + изосорбида динитрат
 - в) верапамил + дилтиазем
- 1.50 Для лечения артериальной гипертензии препаратом первого выбора у больного хронической сердечной недостаточностью является:
- а) эналаприл
 - б) верапамил
 - в) клофелин
- 1.51 Для лечения артериальной гипертонии у больных с бронхиальной астмой не могут быть использованы:
- а) антагонисты рецепторов к ангиотензину II
 - б) α_1 -адреноблокаторы
 - в) β -адреноблокаторы
- 1.52 Показания для назначения амлодипина при ХСН:
- а) застойная сердечная недостаточность
 - б) неконтролируемые цифры артериального давления
 - в) инфаркт миокарда в анамнезе
- 1.53 Укажите показания к назначению спиронолактона:
- а) уровень калия в крови $> 5,5$ ммоль/л
 - б) отеки голеней и стоп
 - в) сердечная недостаточность IV ФК по классификации NYHA
- 1.54 Показаниями к назначению антиаритмических препаратов являются:
- а) желудочковые экстрасистолы - 6 в минуту
 - б) нарушение ритма высоких градаций
 - в) нарушение гемодинамики
- 1.55 Показания к применению аденозина:
- а) пароксизм мерцательной аритмии

- б) реципрокные наджелудочковые тахикардии
в) желудочковая тахикардия
- 1.56 Для купирования приступа бронхиальной астмы применяется:
а) кромогликат натрия
б) сальбутамол
в) будесонид
- 1.57 Выберите группу антибактериальных препаратов для лечения инфекций, вызванных внутриклеточными возбудителями:
а) макролиды
б) пенициллины
в) аминогликозиды
- 1.58 Выберите рациональную комбинацию антибактериальных препаратов, обладающую синергизмом действия в отношении грамположительных микроорганизмов и безопасностью:
а) пенициллины + тетрациклины
б) аминогликозиды + гликопептиды
в) пенициллины + аминогликозиды
- 1.59 Препаратом выбора при крупозной пневмонии является:
а) ципрофлоксацин
б) гентамицин
в) бензилпенициллин
- 1.60 Выберите препарат, максимально подавляющий секрецию соляной кислоты:
а) мизопростол
б) антациды
в) омепразол
- 1.61 В эрадикационной терапии для уничтожения *H. pylori* используется следующий антибиотик:
а) цефоперазон
б) кларитромицин
в) хлорамфеникол
- 1.62 Большое практическое значение имеет развитие устойчивости *H. pylori* к:
а) ванкомицину
б) метронидазолу
в) тетрациклину
- 1.63 Кортикостероиды усиливают токсичность:
а) тиазидных диуретиков
б) препаратов золота
в) противоязвенных средств
- 1.64 Наиболее высокой минералокортикоидной активностью обладает:
а) полькортолон
б) преднизолон
в) гидрокортизон
- 1.65 Наиболее выраженным анальгетическим свойством обладает:
а) ибупрофен
б) напроксен
в) парацетамол

2. Вопросы в открытой форме

- 2.1 Лекарства, действующие избирательно называются ____.
- 2.2 Напишите формулу периода полувыведения.
- 2.3 Бенциклан (галидор) применяется при заболеваниях ____ сосудов.
- 2.4 Амоксиклав содержит _____ и _____ кислоту.

- 2.5 Ингавирин - ___ и ___ средство.
- 2.6 Лекарства, действующие избирательно называются _____.
- 2.7 Напишите формулу периода полувыведения.
- 2.8 Бенциклан (галидор) применяется при ___ облитерирующих заболеваниях артерий.
- 2.9 Амоксиклав содержит ___ кислоту.
- 2.10 Ингавирин назначают при гриппе ___ и ___.
- 2.11 Каптоприл относится к группе _____.
- 2.12 Триметазидин выпускается в таблетках в дозе ___ мг.
- 2.13 Винкамин улучшает _____.
- 2.14 Ранитидин – это блокатор ___ H₂-рецепторов.
- 2.15 Агионорм - ___ средство.
- 2.16 Бронхомунал выпускается в капсулах по ___ мг и ___ мг.
- 2.17 Мелоксикам оказывает ___ и ___ действие.
- 2.18 Сульфаниламид применяется в комплексной терапии лечения _____.
- 2.19 Рифампицин выпускается в таблетках по ___ и ___ мг.
- 2.20 Парацетомол обладает ___ и ___ действием.
- 2.21 Ликопид – это ___ средство.
- 2.22 Изосорбида мононитрат (моночинкве) является ___ препаратом.
- 2.23 Небиволол выпускается в дозе ___ мг.
- 2.24 Мирамистин обладает ___ действием
- 2.25 Мирамистин выпускается в виде _____.
- 2.26 Беталок– это ___-адреноблокатор.
- 2.27 ФК периндоприла и амлодипина называется _____.
- 2.28 Флувастатин является ___ средством.
- 2.29 В организме остается _____% цитоколина.
- 2.30 Гинипрал показан при угрозе _____.
- 2.31 Циклоферон выпускается по _____ мг в таблетках.
- 2.32 Цефеперазон – цефалоспорин ___ поколения.
- 2.33 Амикацин – это ___ группы аминогликозидов.
- 2.34 Фенотерол (биротек) выпускается в флаконах по _____ мг
- 2.35 Симетикон снижает _____.
- 2.36 Симетикон выпускается в каплях по ___ и ___ мг/мл.
- 2.37 ФК в виде периндоприла и индапамида называется _____.
- 2.38 Нитроглицерин - ___ вазодилататор.
- 2.39 Клофелин выпускается в таблетках по ___ и ___ мкг.
- 2.40 Клофелин используется при _____.
- 2.41 Верапалил обладает ___ и ___ действием.
- 2.42 Периндоприл – это средство, действующее на _____.
- 2.43 Винкамин выпускается в капсулах по _____ мг.
- 2.44 Креон содержит ___, ___ и _____.
- 2.45 Тербуталин – это бета-_____.
- 2.46 Но-шпа выпускается в таблетках по ___ и ___ мг.
- 2.47 Метформин – это ___ гипогликемический препарат.
- 2.48 Препараты с ___ растворимостью в ___ с большей легкостью проходят через ГЭБ.
- 2.49 Развитие асистолии возможно при комбинации пропранолола с _____.
- 2.50 Для купирования приступа стенокардии применяют сублингвально _____.
- 2.51 У больного стенокардией в сочетании с артериальной гипертонией имеют преимущество препараты _____.
- 2.52 Укажите гипотензивный препарат, увеличивающий активность симпатoadренальной системы.

- 2.53 Укажите предпочтительный путь введения лекарственных препаратов при застойной сердечной недостаточности.
- 2.54 Назовите препарат, имеющий холинолитические побочные эффекты.
- 2.55 К селективным β_2 -агонистам длительного действия относится ____.
- 2.56 При одновременном применении ____ повышается концентрация теофиллина в крови.
- 2.57 Укажите группу антибактериальных препаратов, обладающих наибольшей антианаэробной активностью.
- 2.58 Хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер препараты цефалоспоринов ____ генерации.
- 2.59 Предпочтительной группой антибактериальных препаратов при лечении хронического простатита являются ____.
- 2.60 При язвенной болезни двенадцатиперстной кишки рационально назначать ____.
- 2.61 Для профилактики язв, вызванных приемом НПВС, наиболее эффективны ____.
- 2.62 Бактерицидным действием против *H. pylori* обладает ____.
- 2.63 Эффект глюкокортикоидов снижает ____.
- 2.64 После приема НПВС быстрее развивается эффект ____.
- 2.65 Механизмом развития ulcerogenicного эффекта НПВС является ____ синтеза простагландинов в слизистой оболочке желудка.

3. Вопросы на установление последовательности

3.1 Установите последовательность перед выбором дозы препарата:

- скорость клубочковой фильтрации
- доза
- возраст
- период полувыведения

4. Вопросы на установление соответствия

4.1 Установите соответствие между группой и названием препаратов:

Группа	Препарат
1. Ингибитор АПФ	А. Амлодипин
2. Диуретик	Б. Телмисартан
3. Блокатор Са-каналов	В. Периндоприл
4. Сартаны	Г. Индапамид

4.2 Установите соответствие между препаратами и их группами:

Препарат	Группа
1. Тромбо-АСС	А. Антиагрегант
2. Эликвис	
3. Витамин К	Б. Антикоагулянт
4. β -блокатор	

4.3 Установите соответствие между группой и названием препаратов:

Группа	Препарат
1. Блокатор гистаминовых рецепторов	А. Эуфиллин
2. Бронхолитический препарат	Б. Эспумизан
3. Препарат, уменьшающий метеоризм	В. Димедрол
4. Сартаны	Г. Телмисартан

4.4 Установите соответствие между содержанием веществ и препаратами:

Содержание	Препарат
1. Амилаза 7500 Ед	А. Панзинорм

2. Амилаза 9000 Ед	
3. Липаза 6000 Ед	Б. Дигестал
4. Липаза 12000 Ед	

4.5 Установите соответствие между неотложным состоянием и оказанием помощи:

Группа	Препарат
1. Бронхоспазм	А. Раствор аммиака
2. Обморок	Б. Глюкоза
3. Судорога	В. Салбутамол
4. Гипогликемическая кома	Г. Диазепам

4.6 Установите соответствие между описаниями препаратов и их названиями:

Описание препарата	Название препарата
1. Препарат ГАМК	А. Ривастигмин
2. Аминокислота	Б. Вазопрессин
3. Ингибитор холинэстеразы	В. Глутаминовая кислота
4. Нейропептид мозга	Г. Пирацетам

4.7 Установите соответствие между средствами и названием препаратов:

Средство	Название препарата
1. Рвотное	А. Перфеназин
2. Противорвотное	Б. Лоперамид
3. Слабительное	В. Апоморфин
4. Антидиарейное	Г. Касторовое масло

Шкала оценивания результатов тестирования: в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения - 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

Сумма баллов по 100-балльной шкале	Оценка по 5-балльной шкале
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания результатов тестирования:

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено - **2 балла**, не выполнено - **0 баллов**.

2.3 КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ

Компетентностно-ориентированная задача № 1

Расширяют зрачки, повышают внутриглазное давление, вызывают паралич аккомодации, учащение сердцебиений. Ослабляют секрецию бронхиальных и пищеварительных желез, снижают тонус гладких мышц внутренних органов. Применяют при исследовании глазного дна, кишечной, почечной и печеночной коликах, бронхиальной астме, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 2

Больной П., 45 лет, страдает бронхиальной астмой и пользуется для устранения бронхоспазмов сальбутамолом. Однажды на отдыхе у него возникли перебои в работе сердца, и по совету друзей он принял пропранолол. Работа сердца нормализовалась, но возник бронхоспазм, не устранимый ингаляцией сальбутамола.

1. Объяснить причину возникшего осложнения и взаимодействие принятых веществ.
2. Чем помочь больному?

Компетентностно-ориентированная задача № 3

Больная М. поступила в клинику с диагнозом: ишемическая болезнь сердца. В анамнезе – бронхиальная астма. Назначьте для лечения адренотропный препарат, учитывая сопутствующее заболевание. Объясните свой выбор.

Компетентностно-ориентированная задача № 4

Больной 46 лет, водитель автофургона, после перенесенной аварии стал нервным, раздражительным. Выберите препарат из группы анксиолитиков с учетом профессии больного. Объясните свой выбор.

Компетентностно-ориентированная задача № 5

Больной М., 25 лет, поступил в клинику с диагнозом – ушиб мозга. Спустя 2 месяца – состояние здоровья удовлетворительное, но у больного нарушена память, внимание, речь; его беспокоят головокружения. Назначьте лечение последствий ушиба.

Компетентностно-ориентированная задача № 6

Устраняют чувство тревоги и страха. Способствуют наступлению сна. Не влияют на бред и галлюцинации. Обладают центральным мышечно-расслабляющим действием. Применяются для лечения невротических состояний.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 7

Избирательно улучшают когнитивные функции, повышают память, обучаемость, устойчивость ЦНС к повреждающим факторам. Эффект проявляется после курсового лечения.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 8

Повышают содержание моноаминов в ЦНС, поскольку уменьшают их обратный нейрональный захват. Применяют для лечения депрессий.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 9

Больной Л., 59 лет, вызвал скорую помощь с жалобами на чувство нехватки воздуха, удушье, сердцебиение, одышку с затрудненным вдохом. Приступ развился в покое около 3 часов назад и плохо купируется ингаляцией фенотерола. На протяжении последних 5 лет принимал глюкокортикостероиды внутрь. Каковы Ваши диагноз и тактика лечения?

Компетентностно-ориентированная задача № 10

Больной А., 41 год, вызвал бригаду скорой помощи с жалобами на сильную головную боль, тошноту, тяжесть в затылке, шум в ушах. Данное состояние развилось после тяжелой психоэмоциональной нагрузки. АД 200/120 мм рт. ст. Каковы Ваши диагноз и тактика лечения?

Компетентностно-ориентированная задача № 11

Пациенту по поводу болей в области сердца был назначен препарат, после приема которого артериальное давление резко снизилось, возникла мучительная головная боль.

1. Какой препарат был назначен?
2. К какой группе препаратов он относится?

Компетентностно-ориентированная задача № 12

В клинику поступила больная 63 лет с жалобами на быструю утомляемость, сонливость, прибавку в весе, боли в области сердца. При поступлении: кожа сухая, лицо отечное, язык несколько увеличен, голос грубый, речь замедлена, волосы редкие и сухие, тоны сердца глухие, брадикардия. После обследования больной было назначено лекарство, систематический прием которого способствовал повышению жизненного тонуса, отечность уменьшилась, работоспособность повысилась. Какой препарат был назначен больной? Обоснуйте свой выбор.

Компетентностно-ориентированная задача № 13

Больной Р., 40 лет, в течение нескольких лет наблюдается по поводу язвенной болезни двенадцатиперстной кишки. Недавно проведенный бактериологический анализ выявил в желудке наличие *Helicobacter pylori*. Выберите препараты для лечения пациента.

Компетентностно-ориентированная задача № 14

Через 10 минут после инъекции бензилпенициллина натриевой соли больная потеряла сознание. При осмотре: слизистые оболочки и кожа бледные с цианотичным оттенком, дыхание ровное, поверхностное, зрачки расширены и слабо реагируют на свет. Пульс нитевидный, 102 удара в мин., тоны сердца глухие, АД – 70/40 мм. рт. ст. Определите патологическое состояние и средства неотложной помощи.

Компетентностно-ориентированная задача № 15

Больному в постинфарктном периоде для поддерживающей антитромботической терапии дома был назначен препарат. Через несколько дней больной обратился к врачу с жалобами на боли в области желудка и кал темного цвета.

1. Какой препарат был назначен больному?
2. Объясните механизм его действия.

Компетентностно-ориентированная задача № 16

Повышают содержание глюкозы в крови, угнетают синтез белка. Уменьшают число лимфоцитов и эозинофилов в крови, увеличивают число нейтрофилов. Оказывают противовоспалительное, противоаллергическое, противошоковое действие. Подавляют процессы иммуногенеза и репаративную регенерацию. Применяются при воспалительных и аллергических заболеваниях, лейкозах, при пересадке органов и тканей, при анафилактическом и травматическом шоке.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 17

Больного туберкулезом легких доставили в стационар в тяжелом состоянии. Внутривенное введение синтетического противотуберкулезного препарата 1 ряда довольно быстро устранило явления интоксикации.

1. Назовите препарат, использованный в данном случае.
2. В каких дозах назначается данный препарат

Компетентностно-ориентированная задача № 18

Врач скорой помощи вызван к больному, состоящему на учете у эндокринолога. Больной без сознания. При осмотре: больной среднего роста, полный, кожа бледная, влажная, зрачки расширены, тонус мышц повышен. Отмечается двигательное беспокойство. Пульс – 78 ударов в мин., дыхание 10-12 в мин., поверхностное. Взята кровь на экспресс-анализ. Содержание глюкозы в крови – 2 ммоль/л.

1. Назовите состояние, развившееся у больного.
2. Какую помощь следует оказать больному?

Компетентностно-ориентированная задача № 19

Пациенту, страдающему гипертонической болезнью, было назначено мочегонное средство. В анамнезе – сахарный диабет. В процессе лечения у больного появились боли в сердце, мышечная слабость, анорексия, в крови увеличился сахар, возникла гипокалиемия.

1. Какой препарат был назначен, в чем причина побочных эффектов?
2. Что следует назначить данному больному?

Компетентностно-ориентированная задача № 20

В стационаре мужчине 50 лет с обострением тромбоза были назначены инъекции антикоагулянта. На второй день лечения больной заметил красный цвет мочи и сказал об этом врачу. Врач изменил свои назначения.

1. Какой антикоагулянт был назначен?
2. С чем связано изменение цвета мочи?
3. Назовите специфический антагонист антикоагулянта.

Компетентностно-ориентированная задача № 21

Больному Н., 43 года, для лечения остеохондроза назначен индометацин ректально, в анамнезе – язвенная болезнь 12-перстной кишки. Возможно ли обострение сопутствующего заболевания? Обоснуйте свой ответ.

Компетентностно-ориентированная задача № 22

Больной А., 52 года, для лечения артрита парентерально назначен диклофенак, в анамнезе – аспириновая бронхиальная астма. Возможно ли обострение сопутствующего заболевания? Обоснуйте свой ответ.

Компетентностно-ориентированная задача № 23

Пациент страдает артериальной гипертензией и бронхиальной астмой. Какой класс гипотензивных препаратов ему противопоказан и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 24

Устраняет боли любого происхождения. Вызывает эйфорию, сонливость. Уменьшает легочную вентиляцию. Вызывает сужение зрачков, повышение тонуса гладких мышц внутренних органов, обстипацию. Применяют при травматических болях, болях в послеоперационном периоде, при болях из внутренних органов (инфаркт миокарда, злокачественные опухоли). При повторном применении вызывает лекарственную зависимость.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 25

У пациента резко повысилась температура до 39°C, появился кашель, насморк. Какие препараты и дозы Вы назначите?

Компетентностно-ориентированная задача № 26

У пациента сахарный диабет. Какие препараты и дозы Вы назначите?

Компетентностно-ориентированная задача № 27

У пациента ИБС, артериальная гипертензия и атеросклероз. Какие препараты и дозы Вы назначите?

Компетентностно-ориентированная задача № 28

Пациенту с артериальной гипертензией назначен энап. На какой более эффективный препарат замените и почему?

Компетентностно-ориентированная задача № 29

Суживают сосуды, повышают артериальное давление. На тонус бронхиальных мышц практически не влияют. Применяются при гипотензии, коллапсе.

1. Определите группу веществ.
2. Приведите примеры препаратов предполагаемой группы веществ.

Компетентностно-ориентированная задача № 30

Повышает умственную и физическую работоспособность при утомлении. Снижает аппетит. Повышает возбудимость дыхательного центра. Суживает периферические сосуды и повышает АД.

1. Определите вещество.
2. К какой группе препаратов относится данное вещество?

Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи; в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения - 60 (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи - 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале следующим образом:

Соответствие 100-балльной и 5-балльной шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по 5-балльной шкале</i>
100-85	отлично
84-70	хорошо
69-50	удовлетворительно
49 и менее	неудовлетворительно

Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи
(нижеследующие критерии оценки являются примерными и могут корректироваться):

6-5 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

4-3 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

2-1 балла выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

0 баллов выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.