

Электронная цифровая подпись

|                |   |
|----------------|---|
| Лысов Николай  |  |
| Александрович  | F 2 5 6 9 9 F 1 D E 0 1 1 1 E A   |
| Бунькова Елена |  |
| Борисовна      | F C 9 3 E 8 6 A C 8 C 2 1 1 E 9   |

Утверждено 30 мая 2019 г.  
протокол № 5

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по дисциплине «КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»  
Специальность 31.05.03 Стоматология  
(уровень специалитета)  
Направленность Стоматология  
Форма обучения: очная  
Квалификация (степень) выпускника: Врач-стоматолог  
Срок обучения: 5 лет**

## 1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| № п / п | Контролируемые разделы (темы) дисциплины (этапы формирования компетенций) | Код контролируемой компетенции (или её части) и её формулировка – по желанию | Наименование оценочного средства  | Шкала оценивания              |
|---------|---|--|---|-------------------------------|
| 1       | Вопросы клинической фармакологии  | ОПК-8  | Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации. Решение ситуационных задач. | Пятибалльная шкала оценивания |
| 2       | Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему и ЦНС    | ОПК-8  | Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации. Решение ситуационных задач. | Пятибалльная шкала оценивания |
| 3       | Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы                 | ОПК-8  | Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации. Решение ситуационных задач. | Пятибалльная шкала оценивания |
| 4       | Химиотерапевтические средства. Антибиотики                                | ОПК-8  | Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации. Решение ситуационных задач. | Пятибалльная шкала оценивания |

## 2. Текущий контроль успеваемости на занятиях семинарского типа (семинары, практические занятия, клинические практические занятия, практикумы, лабораторные работы), включая задания самостоятельной работы обучающихся, проводится в формах:

- устный ответ (в соответствии с темой занятия в рабочей программе дисциплины перечнем вопросов для самоконтроля при изучении разделов дисциплины –п.п. 4.2, 5.2 рабочей программы дисциплины);
- стандартизированный тестовый контроль по темам изучаемой дисциплины;
- подготовка презентаций;
- решение ситуационных задач;
- иные формы контроля, определяемые преподавателем.

Выбор формы текущего контроля на каждом занятии осуществляет преподаватель. Формы текущего контроля на одном занятии у разных обучающихся могут быть различными. Конкретную форму текущего контроля у каждого обучающегося определяет преподаватель. Количество форм текущего контроля на каждом занятии может быть различным и определяется преподавателем в зависимости от целей и задач занятия.

### 2.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

#### 2.1.1. Стандартизированный тестовый контроль (по темам или разделам)

##### Тема 1. Вопросы клинической фармакологии.

#### 1. Побочное действие лекарственного средства – это

1. взаимодействие лекарственного препарата только со специфическими рецепторными структурами
2. распространение импульса возбуждения, вызывающего реакцию эффекторных органов
3. действие лекарственного препарата, которое связано с процессами возникновения импульса возбуждения, передающегося по определенным рефлекторным путям
4. действие лекарственного препарата, которое возникает одновременно с основным и вызывает отрицательное воздействие на ряд функций тканей и клеток
5. действие, приводящее к повышению активности микросомальных ферментов печени

#### 2. От дозы не зависят нежелательные эффекты лс

1. связанные с фармакологическими свойствами лс
2. токсические осложнения, обусловленные абсолютной или относительной передозировкой
3. вторичные эффекты, обусловленные нарушением иммунобиологических свойств организма

4. иммунологические реакции немедленного и замедленного типов
5. синдром отмены
- 3. Необычная реакция на лекарственное средство, связанная с генетически обусловленными энзимопатиями и возникающая при первом введении**
  1. сенсibilизация
  2. тахифилаксия
  3. идиосинкразия
  4. абстиненция
  5. привыкание
- 4. Ослабление эффекта при повторных введениях лекарственного вещества характерно для**
  1. материальной кумуляции
  2. функциональной кумуляции
  3. привыкания
  4. идиосинкразии
- 5. Тахифилаксия – это**
  1. повышение чувствительности к лекарственному веществу при повторных введениях
  2. необычная реакция на лекарственное вещество при его первом введении
  3. ослабление эффекта лекарственного вещества после его продолжительного применения
  4. снижение эффекта лекарственного вещества после его введения с небольшими интервалами
- 6. Непреодолимое стремление к повторным приемам лекарственного вещества характерно для**
  1. кумуляции
  2. тахифилаксии
  3. лекарственной зависимости
  4. привыкания
  5. идиосинкразии
- 7. Понятие фармакодинамика включает**
  1. механизм действия и фармакологические эффекты
  2. пути введения лекарственных средств
  3. закономерности абсорбции лекарственных средств
  4. закономерности элиминации лекарственных средств
  5. нежелательные эффекты лекарственных средств и меры их профилактики
- 8. Фармокинетика изучает**
  1. всасывание лекарств, распределение, биотрансформацию лекарств
  2. механизм действия, экскрецию лекарств
  3. всасывание, распределение, биотрансформацию, экскрецию лекарств
  4. распределение, биотрансформацию, механизм действия лекарств
- 9. Основной механизм всасывания большинства лекарственных веществ в пищеварительном тракте**
  1. фильтрация
  2. пиноцитоз
  3. пассивная диффузия
  4. активный транспорт
  5. облегченная диффузия
- 10. Всасывание лекарственных веществ из кишечника против градиента концентрации может обеспечивать**
  1. фильтрация
  2. пассивная диффузия
  3. активный транспорт
  4. облегченная диффузия.

эталонные ответы:

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1-4 | 2-4 | 3-3 | 4-3 | 5-4 | 6-3 | 7-1 | 8-3 | 9-3 | 10-3 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

**Тема 2. Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему и ЦНС.**

- 1. Для лекарственного препарата «билобил» характерно основное фармакологическое действие**
  - А) ноотропное
  - Б) тонизирующее

- В) вяжущее  
 Г) седативное (успокаивающее)
- 2. Для лекарственного препарата «деприм» характерно основное фармакологическое действие**
- А) антидепрессантное  
 Б) тонизирующее  
 В) вяжущее  
 Г) кардиотоническое
- 3. Для лекарственного препарата «негрустин» характерно основное фармакологическое действие**
- А) антидепрессантное  
 Б) тонизирующее  
 В) вяжущее  
 Г) кардиотоническое
- 4. К ноотропным средствам относится**
- А) гопантенат кальция  
 Б) парацетамол  
 В) суматриптан  
 Г) лития карбонат
- 5. В качестве психостимулятора применяется**
- А) кофеин  
 Б) кетамин  
 В) грамадол  
 Г) кодеин
- 6. Вальпроевая кислота относится к**
- А) антиконвульсантам  
 Б) противопаркинсоническим средствам  
 В) антидепрессантам  
 Г) ноотропам
- 7. Прамипексол относится к**
- А) противопаркинсоническим средствам  
 Б) антиконвульсантам  
 В) антидепрессантам  
 Г) ноотропам
- 8. Пароксетин относится к**
- А) антидепрессантам  
 Б) антиконвульсантам  
 В) противопаркинсоническим средствам  
 Г) ноотропам
- 9. Флувоксамин относится к**
- А) антидепрессантам  
 Б) антиконвульсантам  
 В) противопаркинсоническим средствам  
 Г) ноотропам
- 10. Амитриптилин относится к**
- А) антидепрессантам  
 Б) антиконвульсантам  
 В) противопаркинсоническим средствам  
 Г) ноотропам.
- Эталоны ответов:

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1-А | 2-А | 3-А | 4-А | 5-А | 6-А | 7-А | 8-А | 9-А | 10-А |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

### Тема 3. Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы.

- 1. Препараты железа назначают при**
- А) железодефицитной анемии  
 Б) тромбозах  
 В) лейкопении

Г) мегалобластной анемии

**2. Фолиевую кислоту назначают при**

А) мегалобластной анемии

Б) тромбоэмболиях

В) железодефицитной анемии

Г) лейкопении

**3. Гемостатическим средством является**

А) транексамовая кислота

Б) гепарин

В) варфарин

Г) клопидогрел

**4. Для профилактики тромбообразования применяют**

А) клопидогрел

Б) протамина сульфат

В) аминокaproновую кислоту

Г) транексамовую кислоту

**5. Продолжительность действия дифенгидрамина составляет (ч)**

А) 4-6

Б) 6-12

В) 12-24

Г) 24-48

**6. Продолжительность действия дезлоратадина составляет (ч)**

А) 24

Б) 12

В) 6

Г)

**7. К низкомолекулярным гепаринам относятся**

А) фраксипарин, эноксапарин

Б) неодикумарин, синкумар

В) варфарин, фениндион

Г) гепарин, гирудин

**8. Фибринолитики применяют для**

А) растворения свежих тромбов в коронарных сосудах при остром инфаркте миокарда, эмболии лёгочной артерии и тромбозе глубоких вен

Б) профилактики и лечения тромбозов и эмболий при инфаркте миокарда тромбофлебите и тромбоэмболии

В) профилактики и остановки капиллярных и паренхиматозных кровотечений

Г) остановки кровотечения, обусловленным повышенным фибринолизом

**9. Препаратами железа для парентерального применения являются**

А) ферростат, феновер

Б) ферроградумет, ферлатум

В) хеферол, тардиферон

Г) ферроплекс, тотема

**10. Левоцетиризин относится к**

А) блокаторам H1-гистаминовых рецепторов

Б) блокаторам H2-гистаминовых рецепторов

В) M-холиноблокаторам

Г) глюкокортикоидам

Эталоны ответов:

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1-A | 2-A | 3-A | 4-A | 5-A | 6-A | 7-A | 8-A | 9-A | 10-A |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

**Тема 4. Химиотерапевтические средства. Антибиотики**

Выберете правильный ответ

**1. КОРТИКОСТЕРОИДЫ УСИЛИВАЮ ТОКСИЧНОСТЬ:**

1) теофиллина

2) тиазидных диуретиков

3) препаратов золота

4) противовоспалительных средств

**2. ЭФФЕКТ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ СНИЖАЕТ:**

- 1) циметидин
- 2) аспирин
- 3) диклофенак
- 4) амиодарон
- 5) рифампицин

**3. ПОСЛЕ ПРИЕМА НПВС БЫСТРЕЕ РАЗВИВАЕТСЯ ЭФФЕКТ:**

- 1) противовоспалительный
- 2) анальгетический
- 3) антикоагуляционный

**4. РАННИМ ПОБОЧНЫМ ЭФФЕКТОМ КОРТИКОСТЕРОИДОВ ЯВЛЯЕТСЯ:**

- 1) катаракта
- 2) миопатия
- 3) остеопороз
- 4) кушингоидный синдром
- 5) стероидный диабет

**5. ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ ПОСЛЕ ПРИЕМА НПВС РАЗВИВАЕТСЯ:**

- 1) через несколько часов от начала применения препаратов
- 2) через несколько дней от начала приема препаратов
- 3) эффект достигается только при длительном применении препаратов (несколько недель)

**6. НАЗНАЧЕНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДОВ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕ-СООБРАЗНО ПРИ:**

- 1) фурункулезе
- 2) простом контактном дерматите
- 3) герпетическом дерматите Дюринга
- 4) педикулезе
- 5) синдроме Лайела

**7. ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЯЗВ, ВЫЗВАННЫХ ПРЕМОМ НПВС, НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫ:**

- 1) антациды
- 2) H<sub>2</sub>-блокаторы
- 3) блокаторы «протоновой помпы»
- 4) синтетические простагландины
- 5) M-холинолитики

**8. ИНТЕРМИТТИРУЮЩАЯ СХЕМА НАЗНАЧЕНИЯ СГКС ПОДРАЗУМЕВАЕТ:**

- 1) ежедневное назначение препаратов
- 2) больной утром получает сразу 2 суточные дозы, а на следующий день препарат не назначают
- 3) больному 3-4 дня дают препарат, затем 3-4 дня делают перерыв
- 4) больному 1 раз в неделю вводят большую дозу – не менее 1г, а в последующие дни назначают очень маленькую дозу

**9. НАИБОЛЕЕ ВЫСОКОЙ МИНЕРАЛОКОРТИКОИДНОЙ АКТИВНОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ:**

- 1) полкортолон
- 2) преднизолон
- 3) гидрокортизон
- 4) дексаметазон

**10. НАЗНАЧЕНИЕ НПВС У БОЛЬНЫХ, ВХОДЯЩИХ В ГРУППУ РИСКА (ИСХОДНЫЙ ПАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФОН – ГАСТРИТ, КИШЕЧНЫЕ ИНФЕКЦИИ И Т.П.) ДОЛЖНО СОПРОВОЖДАТЬСЯ:**

- 1) назначением противовоспалительной терапии
- 2) назначением обезболивающих средств
- 3) назначением седативных средств
- 4) назначением стероидных противовоспалительных препаратов

Эталоны ответов:

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 1-2 | 2-5 | 3-2 | 4-5 | 5-2 | 6-5 | 7-4 | 8-3 | 9-3 | 10-1 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

**2.2. Перечень тематик презентаций для текущего контроля успеваемости (по выбору преподавателя и/или обучающегося)**

## **Тема 1. Вопросы клинической фармакологии.**

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии.
2. Особенности фармакотерапии противомикробных ЛС. Виды. Принципы. Постантибиотический эффект.
3. Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз.
4. Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, профилактическая).
5. Антимикробные ЛС. Принципы выбора и дозирования.
6. Основные принципы рациональной фармакотерапии (обоснованность, минимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуализированность).
7. Клиническая фармакокинетика. Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение. Фармакокинетическая кривая.
8. Основные фармакокинетические процессы (всасывание, распределение, связь с белками плазмы крови, метаболизм, выведение лекарственных средств).
9. Механизмы всасывания лекарственных средств; участие гликопротеина-Р во всасывании лекарственных средств; факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств; пути введения лекарственных средств.
10. Распределение лекарственных средств. Связь лекарственных средств с белками плазмы крови. Факторы, влияющие на распределение и связь лекарственных средств с белками плазмы крови (заболевания, лекарственные средства).
11. Метаболизм (биотрансформация) лекарственных средств: реакции I фазы (окисление, восстановление, гидролиз) и II фазы (конъюгация). Пресистемный метаболизм лекарственных средств («эффект первого прохождения»).
12. Выведение лекарственных средств: механизмы и органы, участвующие в выведении лекарственных средств. Роль транспортеров органических анионов и гликопротеина-Р в выведении лекарственных средств.
13. Фармакодинамика. Механизмы действия лекарственных средств. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Молекулы мишени лекарственных средств (рецепторы, ферменты, ионные каналы).
14. Виды фармакологического ответа: ожидаемый фармакологический ответ, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинক্রазия. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Понятие о терапевтическом диапазоне.
15. Нежелательные лекарственные реакции. Классификация ВОЗ. Токсические эффекты лекарственных средств.
16. Нежелательные лекарственные реакции. Лекарственная зависимость (психическая и физическая). Синдром отмены. Факторы риска развития нежелательных лекарственных реакций. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций.
17. Нежелательные лекарственные реакции, обусловленные фармакологическими эффектами лекарственных средств. Аллергические и псевдоаллергические реакции. Канцерогенность лекарственных средств.
18. Передозировка лекарственными средствами: диагностика, первая помощь, основные принципы терапии.
19. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии у новорожденных.
20. Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации.
21. Биологическая доступность. Относительная биодоступность. Практическое значение этих показателей.
22. Виды взаимодействия лекарственных средств. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств (на уровнях всасывания, распределения, метаболизма, выведения).
23. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.
24. Взаимодействие лекарственных средств. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств (прямое и косвенное). Синергизм и антагонизм.

## **Тема 2. Лекарственные средства, влияющие на вегетативную нервную систему и ЦНС**

1. Клиническая фармакология ЛС, действующих на холинергический синапс
2. Клиническая фармакология ЛС, действующих на адренергический синапс
3. Клиническая фармакология ЛС, действующих на афферентную иннервацию

4. Средства для наркоза. Спирт этиловый.
5. Клиническая фармакология снотворных, противосудорожных
6. и противопаркинсонических средств.
7. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.
8. Клиническая фармакология ненаркотических анальгетиков.
9. Клиническая фармакология психотропных препаратов.

### **Тема 3. Лекарственные средства, влияющие на исполнительные органы**

1. Клиническая фармакология желчегонных препаратов.
2. Клиническая фармакология гепатопротекторов.
3. Клиническая фармакология ферментных препаратов.
4. Хронический гастрит. Симптомокомплекс. Выбор ЛС и их характеристика (фармакодинамика, НЛР, взаимодействие).
5. Хронический холецистит. Симптомокомплекс. Выбор ЛС и их характеристика (фармакодинамика, НЛР, взаимодействие).
6. Клиническая фармакология антацидных препаратов.
7. Функциональные заболевания кишечника. ЛС, применяемые при функциональном запоре.
8. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы в развитии хронической сердечной недостаточности. ЛС, влияющие на РААС.
9. Бета-адреноблокаторы при хронической сердечной недостаточности. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НЛР. Взаимодействие.
10. Клиническая фармакология антиаритмиков. Классификация антиаритмических средств. Клиническая фармакология хинидина.
11. Диуретики. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НЛР. Взаимодействие. Значение для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.
12. Классификация кардиотонических средств. Клиническая фармакология сердечных гликозидов.
13. Гипертоническая болезнь. Принципы гипотензивной терапии при первичном подборе ЛС. Рациональные комбинации ЛС.
14. Фармакотерапия ИБС. Цели и методы. Выбор ЛС.
15. Клиническая фармакология нитратов.
16. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НЛР. Взаимодействие. Значение для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.
17. ЛС с бронхолитической активностью. Виды. Механизмы действия.

### **4. Химиотерапевтические средства. Антибиотики**

1. Антимикробные ЛС. Классификация. Механизмы действия.
2. Клиническая фармакология противовирусных средств. Классификация. Направленность действия противовирусных средств.
3. Клиническая фармакология сульфаниламидных препаратов.
4. Принципы, история химиотерапии.
5. Сульфаниламиды, классификация, механизм действия.
6. Противосифилитические, противотуберкулезные, противовирусные, противогрибковые препараты. Особенности их действия.
7. Классификация антибиотиков по химическому строению, спектру, механизму действия.
8. Пенициллины, цефалоспорины, макролиды, тетрациклины, левомецитины, аминогликозиды, полимиксины.
9. Основные принципы лечения антибиотиками, механизм действия, особенности. Применение, побочные эффекты

### **2.3. Перечень ситуационных задач для текущего контроля успеваемости**

1. Пациент по поводу стабильной стенокардии напряжения принимал изосорбида динитрат по 20 мг 2 раза в день. Через месяц эффективность лечения стала уменьшаться. Почему эффективность изосорбида уменьшилась? Что можно предложить для профилактики и устранения этого явления?

2. Пациентка Д., 20 лет, жалуется на частое, болезненное мочеиспускание. Врачом диагностирован острый цистит (воспаление мочевого пузыря). Какое антибактериальное лекарственное средство может быть назначено в амбулаторных условиях?

3. Пациенту для купирования болевого синдрома на фоне острого инфаркта миокарда была произведена обезболивание с помощью комбинации фентанила и дроперидола. Как называется такая комбинация ЛС, как влияет дроперидол на эффект фентанила?



4. Пациенту с приступами мерцательной аритмии и сердечной недостаточностью назначен дигоксин и кордарон внутривенно. Что может произойти при использовании комбинации данных лекарственных средств?

5. Какое влияние на все функции миокарда может оказать комбинация метопролола и верапамила? Рациональна ли такая комбинация? Предложите альтернативу, заменив одно из лекарственных средств.

6. У пациентки после стирки новым порошком на руках появилась сыпь, сопровождающаяся зудом. Ей было назначено лечение: супрастин перорально и смазывание поврежденных участков мазью, содержащей преднизолон. Рациональна ли такая комбинация? Каков тип взаимодействия лекарственных средств в данном случае? О каком побочном действии нужно предупредить пациентку?

7. Пациенту Д., 72 лет, страдающему бронхиальной астмой, для лечения сопутствующей предсердной экстрасистолии был назначен пропранолол по 40 мг 3 раза в день. Какое побочное действие данного лекарственного средства можно ожидать? Предложите альтернативу пропранололу.

8. Пациенту с острым инфарктом миокарда, назначено внутривенное введение гепарина в дозе 40000 ЕД/сутки. На 4-ый день в моче у пациента появились свежие эритроциты в большом количестве. Чем обусловлена выявленная патология?

9. Пациенту С., 62 лет, страдающему хроническим гломерулонефритом, в связи с развившейся пневмонией был назначен амикацин. Через неделю появились признаки нарушения выведения функции почек: азотистых шлаков, повышение уровня креатинина и мочевины в сыворотке крови. Почему это произошло? Какую альтернативу вы можете предложить?

10. У пациентки С., 32 лет, получающей пролонгированный инсулин для лечения сахарного диабета, после физической нагрузки появилось чувство голода, слабость, потливость. Чем можно объяснить данное состояние?

11. Пациентка в связи с железодефицитной анемией принимала тардиферон. Через 2 недели от начала лечения обнаружила появление темного стула. С подозрением на желудочное кровотечение направлена в стационар. Была ли в этом необходимость? Какие могут быть причины окрашивания кала в темный цвет?

12. Пациента А., 48 лет, страдающего ревматоидным полиартритом, в период обострения по утрам беспокоят боли в суставах и скованность. Какие лекарственные средства показаны для купирования перечисленных симптомов?

13. У пациента Р., 56 лет, развился острый приступ болей в суставах правой стопы. Накануне при обследовании в поликлинике в сыворотке крови был выявлен высокий уровень мочевой кислоты. Какие лекарственные средства можно использовать для купирования болевого синдрома?

14. В анализе крови у пациента, который в течение 3-х недель принимал диуретическое средство для снижения АД, обнаружен низкий уровень калия. Сделайте предположение о лекарственном средстве, способном оказать такое действие, и предложите рациональный способ фармакологической коррекции гипокалиемии.

15. Для проведения гипотензивной терапии врач решил назначить комбинацию эналаприла со спиронолактоном. Сделайте вывод о рациональности такой комбинации лекарственных средств и обоснуйте его с учетом их механизма действия.

16. В вагоне пассажирского поезда у пассажира возник гипертонический криз, а лекарств у него с собой не оказалось. У соседа по купе имелись таблетки аспирина, парацетамола и нифедипина. Какой из этих лекарственных средств можно порекомендовать для купирования гипертонического криза и как его лучше назначить?

17. Применение монолонга в качестве средства для профилактики приступов стенокардии сопровождалось появлением у пациента сильных головных болей, что вынудило самостоятельно прекратить его прием. После отмены ЛС приступы загрудинных болей возобновились. Врач посоветовал пациенту продолжить лечение другим лекарственным средством. Какое ЛС может оказаться альтернативой монолонгу в данной ситуации?

18. Пациентке, страдающей нарушениями ритма сердца по типу редкой желудочковой экстрасистолии, при обострении хронического бронхита назначили ципрофлоксацин и теотард. Риск развития какого побочного действия обоих ЛС высок в данном случае и почему?

19. Пациенту, госпитализированному в стационар по поводу пневмонии, были назначены цефтриаксон и ванкомицин. Рациональна ли такая комбинация антибиотиков?

20. Пациентка с эрозивным гастритом в анамнезе обратилась к врачу с жалобами на периодическое появление болей в эпигастрии, метеоризма, ощущение вздутия в области эпигастрия. При обследовании признаков эрозий и язв не выявлено. Врач порекомендовал при появлении подобных симптомов принимать Альмагель-Нео. Как вы оцениваете эффективность этого средства, почему оно способно устранять симптомы боли и метеоризма?

21. Пациенту, страдающему бронхиальной астмой, назначен ингаляционный глюкокортикостероид флутиказон. Какие характерные побочные эффекты могут возникать при использовании данного лекарственного средства и какие рекомендации вы можете дать для профилактики их возникновения?

22. Пациентка, страдающей артериальной гипертензией постоянно принимает лизиноприл. Для купирования болей в поврежденном при падении коленном суставе, врачом были рекомендованы инъекции диклофенака. Как может повлиять диклофенак на эффективность гипотензивного лечения?

23. Пациенту с вертеброгенной люмбалгией (боли в поясничной области) при очередном обострении были назначены ацеклофенак и мидокалм. Какими лечебными эффектами обладают эти средства и какой тип взаимодействия наблюдается при совместном назначении этих средств?

24. Пациенту с хроническим обструктивным бронхитом назначен теофиллин. Известно, что он является заядлым курильщиком. Как может измениться эффект теофиллина в данном случае и почему?

25. У пациента после приема пищи в кафе возникла диарея и тошнота. Он обратился в ближайшую аптеку, где ему порекомендовали лоперамид и метоклопрамид. Как вы оцениваете рациональность данной комбинации?

### **3. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) включает в себя зачет**

#### **3.1 Форма промежуточной аттестации – зачет**

#### **ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ (ОПК-8)**

1. Предмет и задачи клинической фармакологии. Разделы клинической фармакологии.
2. Особенности фармакотерапии противомикробных ЛС. Виды. Принципы. Постантибиотический эффект.
3. Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз.
4. Понятие фармакотерапии. Виды фармакотерапии (этиотропная, патогенетическая, симптоматическая, профилактическая).
5. Антимикробные ЛС. Принципы выбора и дозирования.
6. Основные принципы рациональной фармакотерапии (обоснованность, минимизация, рациональность, экономичность, контролируемость, индивидуализированность).
7. Антимикробные ЛС. Классификация. Механизмы действия.
8. Клиническая фармакология наркотических анальгетиков.
9. Клиническая фармакокинетика. Основные фармакокинетические параметры и их клиническое значение. Фармакокинетическая кривая.
10. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств.
11. Основные фармакокинетические процессы (всасывание, распределение, связь с белками плазмы крови, метаболизм, выведение лекарственных средств).
12. Клиническая фармакология желчегонных препаратов.
13. Механизмы всасывания лекарственных средств; участие гликопротеина-Р во всасывании лекарственных средств; факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств; пути введения лекарственных средств.
14. Клиническая фармакология гепатопротекторов.
15. Распределение лекарственных средств. Связь лекарственных средств с белками плазмы крови. Факторы, влияющие на распределение и связь лекарственных средств с белками плазмы крови (заболевания, лекарственные средства).
16. Клиническая фармакология ферментных препаратов.
17. Метаболизм (биотрансформация) лекарственных средств: реакции I фазы (окисление, восстановление, гидролиз) и II фазы (конъюгация). Пресистемный метаболизм лекарственных средств («эффект первого прохождения»).
18. Хронический гастрит. Симптомокомплекс. Выбор ЛС и их характеристика (фармакодинамика, НЛР, взаимодействие).
19. Клиническая фармакология блокаторов М-холинорецепторов.

20. Выведение лекарственных средств: механизмы и органы, участвующие в выведении лекарственных средств. Роль транспортеров органических анионов и гликопротеина-Р в выведении лекарственных средств.
21. Хронический холецистит. Симптомокомплекс. Выбор ЛС и их характеристика (фармакодинамика, НЛР, взаимодействие).
22. Клиническая фармакология антацидных препаратов.
23. Фармакодинамика. Механизмы действия лекарственных средств. Антагонисты, агонисты, частичные агонисты. Молекулы мишени лекарственных средств (рецепторы, ферменты, ионные каналы).
24. Роль ренин-ангиотензин-альдостероновой системы в развитии хронической сердечной недостаточности. ЛС, влияющие на РААС.
25. Клиническая фармакология противовирусных средств. Классификация. Направленность действия противовирусных средств.
26. Виды фармакологического ответа: ожидаемый фармакологический ответ, гиперреактивность, тахифилаксия, идиосинкразия. Взаимосвязь между фармакокинетикой и фармакодинамикой. Понятие о терапевтическом диапазоне.
27. Бета-адреноблокаторы при хронической сердечной недостаточности. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НЛР. Взаимодействие.
28. Клиническая фармакология антиаритмиков. Классификация антиаритмических средств. Клиническая фармакология хинидина.
29. Нежелательные лекарственные реакции. Классификация ВОЗ. Токсические эффекты лекарственных средств.
30. Диуретики. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НЛР. Взаимодействие. Значение для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.
31. Классификация кардиотонических средств. Клиническая фармакология сердечных гликозидов.
32. Нежелательные лекарственные реакции, обусловленные фармакологическими эффектами лекарственных средств. Аллергические и псевдоаллергические реакции. Канцерогенность лекарственных средств.
33. Клиническая фармакология пенициллинов.
34. Нежелательные лекарственные реакции. Лекарственная зависимость (психическая и физическая). Синдром отмены. Факторы риска развития нежелательных лекарственных реакций. Диагностика, коррекция и профилактика нежелательных лекарственных реакций.
35. Гипертоническая болезнь. Принципы гипотензивной терапии при первичном подборе ЛС. Рациональные комбинации ЛС.
36. Клиническая фармакология сульфаниламидных препаратов.
37. Передозировка лекарственными средствами: диагностика, первая помощь, основные принципы терапии.
38. Фармакотерапия ИБС. Цели и методы. Выбор ЛС.
39. Клиническая фармакология нитратов.
40. Блокаторы кальциевых каналов. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НЛР. Взаимодействие. Значение для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы.
41. ЛС с бронхолитической активностью. Виды. Механизмы действия.
42. Влияние возраста человека на действие лекарственных средств. Особенности фармакотерапии у новорожденных.
43. Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации.
44. Функциональные заболевания кишечника. ЛС, применяемые при функциональном запоре.
45. Биологическая доступность. Относительная биодоступность. Практическое значение этих показателей.
46. Виды взаимодействия лекарственных средств. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных средств (на уровнях всасывания, распределения, метаболизма, выведения).
47. Нестероидные противовоспалительные ЛС. Классификация. Механизм действия. Принципы применения антипиретиков у детей.
48. Особенности фармакотерапии у лактирующих женщин.
49. Взаимодействие лекарственных средств. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств (прямое и косвенное). Синергизм и антагонизм.
50. Функциональные заболевания кишечника. ЛС, применяемые при функциональной диарее.

51. Особенности фармакотерапии при беременности.
52. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у детей. Расчет дозы лекарственного средства у детей. Особенности фармакотерапии у детей.
53. Роль альдостерона при ХСН. Пути и способы нейтрализации негативных эффектов.
54. Особенности фармакотерапии в пожилом возрасте.
55. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у пациентов пожилого и старческого возраста. Расчет дозы лекарственного средства у пациентов пожилого и старческого возраста. Особенности фармакотерапии у пациентов пожилого и старческого возраста.
56. Нестероидные противовоспалительные ЛС. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НЛР. Взаимодействие.
57. Влияние факторов внешней среды на действие лекарственных средств.
58. Клиническая фармакогенетика. Фармакогеномика. Генетические особенности пациента, влияющие на фармакокинетику лекарственных средств. Экстенсивные, медленные и быстрые метаболиты.
59. Антимикробные ЛС. Критерии достаточности фармакотерапии и их значения для профилактики лекарственной устойчивости микроорганизмов.
60. Взаимозаменяемость лекарственных средств. Препараты выбора.
61. Клиническая фармакогенетика. Генетические особенности пациента, влияющие на фармакодинамику лекарственных средств: генетические полиморфизмы рецепторов, ферментов, ионных каналов.
62. Значение нитратов в фармакотерапии ИБС. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НЛР. Взаимодействие.
63. Клиническая фармакология антагонистов ионов кальция.
64. Клиническая фармакоэкономика. Виды фармакоэкономического анализа. Классификация затрат, принятая в фармакоэкономике. Перспективы фармакоэкономических исследований.
65. Гиполипидемические ЛС. Классификация. Фармакодинамика. Фармакокинетика. НЛР. Взаимодействие.
66. Клинические исследования лекарственных средств: фазы клинических исследований. Понятие о рандомизированных контролируемых исследованиях.
67. Клиническая фармакоэпидемиология. Виды фармакоэпидемиологического анализа.
68. Антихеликобактерная терапия. Схема. Особенности применения.
69. Антимикробные ЛС. Способы преодоления антибиотикорезистентности микроорганизмов.

### **3.2. Вопросы базового минимума по дисциплине**

1. Введение в Клиническую фармакологию
2. Основные понятия Клинической фармакологии
3. Нежелательные побочные лекарственные реакции и явления
4. Взаимодействие лекарственных средств
5. Возрастные аспекты Клинической фармакологии: особенности фармакокинетики у детей
6. Возрастные особенности фармакокинетики у пожилых людей
7. Особенности фармакокинетики при беременности и лактации
8. ЛС, угнетающие афферентную нервную систему
9. Клиническая фармакология местных анестетиков
10. Взаимодействие местных анестетиков с другими лекарственными средствами
11. Клиническая фармакология адреномиметиков
12. ЛС для потенцирования местного обезболивания
13. Потенцированное местное обезболивание
14. Осложнения местного обезболивания. Обморок, Коллапс
15. Токсическое влияние местных анестетиков на ЦНС
16. Аллергические реакции при местном обезболивании
17. Местные осложнения, возникающие во время или непосредственно после проведения инъекции
18. Клиническая фармакология гипотензивных средств
19. Атеросклероз. Классификация гиполипидемических средств
20. Клиническая фармакология антиангинальных ЛС
21. Клиническая фармакология нитроглицеринсодержащих препаратов

22. Инфаркт миокарда. Основные клинические симптомы. Первая помощь
23. Клиническая фармакология кардиотонических ЛС
24. Клиническая фармакология средств, влияющих на гемостаз: прямые и непрямые антикоагулянты
25. Клиническая фармакология антимикробных средств. Принципы антибактериальной терапии
26. Клиническая фармакология пенициллинов
27. Клиническая фармакология цефалоспоринов
28. Клиническая фармакология карбапенемов
29. Клиническая фармакология фторхинолонов
30. Клиническая фармакология противогрибковых препаратов

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

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой *разделов (тем)* учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

#### 4.1. Перечень компетенций, планируемых результатов обучения и критериев оценивания освоения компетенций

| Формируемая компетенция | Содержание компетенции  | Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)   | Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы) по шкале зачтено/не зачтено   |   |
|-------------------------|---|---|--|---|
|                         |   |   | «не зачтено»   | «зачтено»   |
| ОПК-8                   | готовность к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач | <p><b>Знать:</b> Классификацию и основные характеристики лекарственных средств, фармакодинамику и фармакокинетику, показания и противопоказания к применению лекарственных средств; побочные эффекты; взаимодействие лекарственных средств при их комбинированном назначении. Общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств</p> | <p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные знания классификации и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств; побочных эффектов; взаимодействия лекарственных средств при их комбинированном назначении, общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.</p> | <p>Обучающийся демонстрирует сформированные систематические знания классификации и основных характеристик лекарственных средств, фармакодинамики и фармакокинетики, показаний и противопоказаний к применению лекарственных средств; побочных эффектов; взаимодействия лекарственных средств при их комбинированном назначении, общих принципов оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств.</p> |
|                         |   | <p><b>Уметь:</b> анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения больных; выписывать рецепты лекарственных средств,</p>   | <p>Обучающийся демонстрирует фрагментарные умения анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения больных; выписывать рецепты</p>  | <p>Обучающийся демонстрирует сформированное умение анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для терапевтического лечения больных; выписывать рецепты лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и</p>  |

|  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
|  |  | исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах в рамках изучаемой дисциплины   | лекарственных средств, исходя из особенностей их фармакодинамики и фармакокинетики, при определенных заболеваниях и патологических процессах в рамках изучаемой дисциплины  | патологических процессах в рамках изучаемой дисциплины  |
|  |  | <b>Владеть:</b> основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике патологических процессов с учетом их показаний, противопоказаний и побочных эффектов; навыками выписки рецептов. | Обучающийся демонстрирует фрагментарные навыки владения основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике патологических процессов с учетом их показаний, противопоказаний и побочных эффектов; навыки выписки рецептов. | Обучающийся демонстрирует успешное и систематическое применение навыков владения основами назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике патологических процессов с учетом их показаний, противопоказаний и побочных эффектов; навыков выписки рецептов. |

## 4.2. Шкала, и процедура оценивания

### 4.2.1. процедуры оценивания компетенций (результатов)

| №  | Компоненты контроля           | Характеристика  |
|----|-------------------------------|---|
| 1. | Способ организации            | традиционный;   |
| 2. | Этапы учебной деятельности    | Входной, текущий контроль, промежуточный контроль   |
| 3. | Лицо, осуществляющее контроль | преподаватель   |
| 4. | Массовость охвата             | Групповой, индивидуальный;  |
| 5. | Метод контроля                | Устный ответ, стандартизированный тестовый контроль, презентации. Решение ситуационных задач. |

### 4.2.2. Шкалы оценивания компетенций (результатов освоения)

#### Для устного ответа:

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет необходимыми навыками и приемами обоснования своего ответа.
- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями излагает материал.
- Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут изложить без ошибок, носящих принципиальный характер материал, изложенный в обязательной литературе.

#### Для стандартизированного тестового контроля:

Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 90 % заданий.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 70 % заданий.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 50 % заданий.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок менее 50 % заданий.

#### Для оценки презентаций:

Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много



орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

**Для оценки решения ситуационной задачи:**

Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.

Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы.

**4.3. Шкала и процедура оценивания промежуточной аттестации.**

**Критерии оценивания зачета (в соответствии с п.4.1.)**

«Зачтено» выставляется при условии, если у студента сформированы заявленные компетенции, он показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» выставляется при несформированности компетенций, при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.