федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО**

**КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ»

по направлению подготовки (специальности)

31.05.01. «Лечебное дело»

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) 31.05.01*. Лечебное дело*, утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 9 от «30» 04. 2021г.

Оренбург

1. **Паспорт фонда оценочных средств**

Фонд оценочных средств по дисциплине содержит типовые контрольно-оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, в том числе контроля самостоятельной работы обучающихся, а также для контроля сформированных в процессе изучения дисциплины результатов обучения на промежуточной аттестации в форме зачета.

Контрольно-оценочные материалы текущего контроля успеваемости распределены по темам дисциплины и сопровождаются указанием используемых форм контроля и критериев оценивания. Контрольно – оценочные материалы для промежуточной аттестации соответствуют форме промежуточной аттестации по дисциплине, определенной в учебной плане ОПОП и направлены на проверку сформированности знаний, умений и навыков по каждой компетенции, установленной в рабочей программе дисциплины.

В результате изучения дисциплины у обучающегося формируются **следующие компетенции:**

ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности

ПК-1 Готовность выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме.

1. **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.**

**Оценочные материалы в рамках всей дисциплины.**

*Учебная клинико-фармакологическая карта: схема*

 Клинико-фармакологическая карта

ФИО больного

Возраст, рост, вес

Профессия

№ палаты

Дата поступления Дата выписки

**Диагноз:**

План карты

1. Краткий клинический анамнез (должен отражать все параметры диагноза и заканчиваться причиной госпитализации)
2. Аллергоанамнез и лекарственная непереносимость
3. Лечение до поступления в стационар (препарат, доза, длительность приема, эффективность, побочные эффекты)
4. Дневники курации
5. Результаты дополнительных методов исследования (должны отражать динамику показателей в процессе лечения; после каждого лабораторного анализа делать заключение)
6. Фармакотерапия (из листа назначения доктора) – оформляется в виде таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название препарата (основные синонимы, состав) | Доза в табл.(амп.или капс.) | Разовая доза в гр. или мг. | Крат-ность приема | Суточн. доза | Особен.-ти приема(путь, скорость, связь с приемом пищи, разведение) | Дата назначен. | Дата отмены | Длит. курса | Согласны ли вы с назнач. |
| 1.Энам | 10 мг | 5мг (1\2 таб.) | 2 раза в сут. | 10 мг | - | 1.02. | 10 .02 | 10дней | да |
| 2. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Оценка эффективности принимаемых лекарственных средств (по клинике, лабораторным и инструментальным методам обследования)
2. Предложения по повышению эффективности фармакотерапии с учетом фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных средств
3. Обоснование выбора препарата с учетом фармакокинетики и фармакодинамики ( официальная инструкция из государственного реестра ЛС, справочников Видаля)
4. Взаимодействие лекарственных средств прогноз и механизмы
5. Побочные эффекты лекарственных препаратов
6. Побочные эффекты, выявленные у больного**.**
7. Список используемой литературы и подпись

**Оценочные материалы по каждой теме дисциплины**

**Тема 1.** Общие вопросы клинической фармакологии.

**Форма(ы) текущего контроля** **успеваемости** *(тестирование, устный опрос и (или) решение проблемно-ситуационных задач).*

 **Вопросы для устного опроса**

1.Цель и задачи клинической фармакологии

2.Определение фармакокинетики. Путь введения, механизм всасывания, характер связи с белками плазмы крови, биотрансформация в организме лекарственных средств, феномен “первого прохождения”, распределение, клиренс, пути и скорость выведения, период полувыведения, биодоступность, биоэквивалентность.

 3. Особенности ФК ЛС в различные возрастные периоды (плод, период новорожденности, дети, у беременных и лакирующих женщин.

4.Понятие о фармакодинамике. Понятия ФД, рецепторы, мессенджеры, механизм действия, селективность, стереоизомеры, полные и частичные агонисты и антагонисты. Терапевтический индекс, клинический эффект.

5.Механизмы возникновения и методы прогнозирования развития побочных эффектов у больного (фармакодинамическое, токсическое, аллергическое, пара медикаментозное), особенности клинического проявления (по тяжести, распространенности и характеру поражения органов и систем).

6 Зависимость побочного действия лекарственных средств от пути введения, дозы, длительности их применения. Зависимость проявлений побочных действий лекарственных средств от возраста.

7.Принципы оказания помощи при развитии побочного действия лекарственных средств в зависимости от характера клинической картины и тяжести их проявлений.

8.Взаимодействие ЛС. Типы взаимодействия ЛС. Примеры.

9. Фармакогенетика. Основные методологические подходы фармакогенетики. Научно-практические задачи фармакогенетики. Перспективы генотерапии.

10. Фармакоэкономика. Основные понятия. Виды фармакоэкономического анализа.

11. Клинические исследования ЛС, виды клинических исследований

**Тестовые задания**

1. Результатом высокой степени связывания препарата с белками плазмы является:

А. увеличение биотрансформации в печени

Б. увеличение Т1/2

В. повышение концентрации свободной фракции препарата

Г. уменьшение концентрации свободной фракции препарата

1. Какие препараты больше подвергаются метаболизму в печени:

А. липофильные

Б. гидрофильные

В. липофобные

1. Препараты, оказывающие однонаправленное действие, называются:

А. агонистами

Б. синергистами

В. антагонистами

1. Какие факторы влияют на период полувыведения:

А. почечный и печеночный клиренс

Б. биодоступность

В. скорость распределения

Г. связь с белком

1. Биодоступность - это:

А. процент вещества, выделенного из организма

Б. процент вещества, достигшего системного кровотока

В. эффективная доза препарата, оказывающая оптимальный терапевтический эффект

1. От чего зависит биодоступность:

А. всасывания и связи с белком

Б. всасывания и пресистемного метаболизма

В. экскреции почками и биотрансформации в печени

Г. объема распределения

Д. всего вышеперечисленного

7.На почечную экскрецию влияют:

А. уровень клубочковой фильтрации

Б. уровень канальцевой реабсорбции

В. уровень канальцевой секреции

Г. все вышеперечисленное

8.Что является результатом биотрансформации лекарств в печени:

А. образование активных метаболитов

Б. образование неактивных метаболитов

В. образование токсических продуктов

Г. инактивация препарата

Д. все вышеперечисленное

9.Биотрансформация препарата приводит к:

А. меньшей степени ионизации

Б. увеличению связывания с белком

В. меньшей жирорасворимости

Г. снижению связывания с белком

Д. всему вышеперечисленному

10.Более высокий уровень концентрации препарата в плазме крови при сублингвальном применении, чем при пероральном объясняется тем, что:

А. лекарства не подвергаются пресистемному метаболизму

Б. лекарства не связываются с белками плазмы

В. лекарства не связываются с иканями

11.Эффекты препарата, развивающиеся независимо от дозы и его механизма действия, называются:

А. токсические

Б. аллергические

В. фармакодинамические

12.Высокий объем распределения свидетельствует:

А. о высоких концентрациях свободного препарата в плазме

Б. о высоких концентрациях препарата в тканях

В. о низких концентрациях свободного препарата в плазме

Г. о низких концентрациях препарата в тканях

13.Если комбинированный эффект двух лекарств меньше суммы из отдельных эффектов, то это называется:

А.сенситизация

Б. суммарный эффект

В. аддитивный эффект

Г. потенцирование

14.Как изменится Т1/2 для гидрофильных препаратов при заболеваниях печени:

А. увеличивается

Б. уменьшается

В. не изменяется

15.Ингибитором печеночного метаболизма является:

А. циметидин

Б. нитраты

В. рифампицин

Г. фенобарбитал

Д. все вышеперечисленное

16.Что такое равновесная концентрация:

А. состояние, когда количество абсорбированного препарата равно количеству выводимого препарата

Б. максимальная концентрация после разового введения препарата

В. концентрация перед очередным введением препарата

Г. средняя концентрация после очередного введения препарата

17.Действие препаратов, имеющих связь с белками плазмы более 90%, при уменьшении связи:

А. увеличивается

Б. уменьшается

В. не изменяется

18.Препараты с высокой липофильностью характеризуются всем вышеперечисленным, кроме:

а. выводятся почками в неизмененном виде

б. хорошо всасываются в ЖКТ

в. метаболизируются в печени

г. хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер

19.Что такое синдром отмены:

А) терапевтическое действие препаратов

Б) снижение эффекта препарата при его отмене

В) ответная реакция организма на отмену препарата

Г) усиление эффекта препарата при его отмене

20.Что такое фармацевтическое взаимодействие:

А) вытеснение препарата из связи с белком

Б) потенцирование эффекта препарата

В) инактивация препаратов в инфузионном растворе

Г) торможение всасывания препаратов

**Проблемно-ситуационные задачи**

**Задача 1.**

Больному, 77 лет, с эссенциальной артериальной гипертензией участковый терапевт выписан рецепт на пролонгированный препарат нифедипина. В аптеке больной обратился к провизору по поводу безопасности применения данного препарата, в связи с тем, что больной ранее принимал короткодействующий препарат нифедипина для купирования гипертонического криза и, со слов больного, через 20 мин после приема этого препарата у него развилась аллергия в виде покраснения лица, ощущения «прилива», сердцебиения, дрожи. Данные явления купировались самостоятельно.

Вопросы:

1. Является ли описанная больным НЛР аллергией? К какому типу относится данная НЛР?

2. Какой фактор риска развития НЛР имеется у больного?

3. Какие рекомендации должен дать больному?

**Задача 2**

Пациент, 52 лет, с протезированным митральным клапаном принимает для профилактики тромбоэмболических осложнений варфарин в дозе 7,5 мг 1 раз в сутки под лабораторным контролем системы свертывания крови. Больной принимает варфарин в течение 1 года и никогда не отмечал НЛР, включая кровотечения. Алкоголь употребляет крайне редко, «не крепкий» и в малых дозах (1 бутылка пива, 1 бокал вина и т.д.). Однако у больного был эпизод приема алкоголя в большой дозе (0,5 л водки), на следующий день после этого он отметил покраснение мочи, синячковую сыпь на теле. По лабораторным данным - резкое снижение свертывания крови.

Вопросы:

1. Какая наиболее вероятная причина развития НЛР при применении варфарина?

2. Каковы тип, уровень и механизм возможного взаимодействия?

**Задача 3**

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

Вопросы:

1. Укажите возможную причину развития опиатной интоксикации у грудного ребенка?

2. Какое смертельное осложнение могло развиться у ребенка?

 **Задача 4.**

Пожилая женщина, 83 лет, обратилась к врачу поликлиники с жалобами на тошноту, периодически возникающую рвоту, а также резкую потерю аппетита, которые беспокоят в течение последних 2 дней больная. Больная в течение многих лет по назначении участкового терапевта по поводу «болезни сердца» принимает дигоксин по 1/2 таблетке 2 раза в сутки, а также еще ряд лекарств, включая мочегонные препараты, название и дозы которых вспомнить не смогла. На вопрос, принимала ли женщина лекарства сегодня, ответила, что не помнит, так как у нее очень плохая память.

Вопросы:

1. С чем могут вязаны описываемые больной симптомы

**Задача 5**

Чему равен общий клиренс ( Cl ) локрена (бетаксолола), если известно, что его кажущийся объем распределения ( Vd ) равен 6 л/кг, а период полувыведения ( t 1/2 ) составляет 2 часа? Сколько приходится на печеночный клиренс ( Clh ), если почечный клиренс ( Clr ) локрена равен 75%?

Опишите механизм действия бетаксолола.

**Задача 6**

Больному с перитонитом, осложнившим течение послеоперационного периода у больного с флегмонозным аппендицитом, можно назначить ТИЕНАМ 500 мг внутривенно капельно 4 раза в день или МЕРОНЕМ 1,0 внутривенно 3 раза в сутки на 10 дней. Сравните стоимость антибактериальной терапии указанными карбапенемами, если известно, что 1 флакон ТИЕНАМа (500 мг) стоит 719,73 руб., 1 флакон МЕРОНЕМа 342,41 руб., шприц 10,0 – 1,32 руб., система для внутривенных инфузий 6,5 руб. Дайте соответствующие рекомендации для закупа антибиотиков резерва заведующей аптекой многопрофильного стационара.

**Задача 7**

Больному со стенокардией для профилактики ангинозных приступов врач прописал изосорбида мононитрат в суточной дозе 40 мг на прием. Стоимость МОНОЧИНКВЕ 40 мг № 30 составляет 145,49 руб., а ПЕКТРОЛА 40 мг №30 – 101,39 руб. Однако цена препаратов кажется больному слишком высокой и он намерен купить нитросорбид, употребляемый им в течение многих лет по 10 мг 4 раза в день, стоимость которого составляет всего лишь 5,9 руб. за 50 таблеток по 10 мг. Что Вы посоветуете больному?

**Задача 8**

Три лекарственных препарата А,В и С приняты внутрь в одной и той же дозе. Их концентрации в крови в зависимости от времени представлены на рисунке. Являются ли эти препараты биоэквивалентными**?**



**Задача 9**

Определите препарат (Х), обладающий следующим механизмом антигипертензивного действия:

 Ангиотензин I Ангиотензин II Повышение тонуса мышц сосудов

Ангиотензинпревращающий

Х

 фермент

**Практические задания для проверки практических навыков**

1. Анализ данных клинического обследования и дополнительных методов исследования конкретного больного.
2. Анализ фармакотерапии.

**Тема 2** Клиническая фармакология гипотензивных, антиангинальных, гиполипидемических лекарственных средств.

**Форма(ы) текущего контроля** **успеваемости** *(тестирование, устный опрос и (или) решение проблемно-ситуационных задач).*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса**

1. Классификация антигипертензивных лекарственных средств. Препараты первой и второй линии.

2. Препараты, влияющие на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему. Классификация. Классификация иАПФ. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов. Показания и противопоказания к назначению, побочные эффекты.

3. Классификация ингибиторов R к АТII. Клинико-фармакологическая характеристика препаратов. Показания и противопоказания к назначению, побочные эффекты.

4. Антагонисты Са. Классификация. Клинико-фармакологическая характеристика. Показания и противопоказания к назначению, побочные эффекты.

5. Бета-адреноблокаторы, альфа-адреноблокаторы, мочегонные. Классификация. Клинико-фармакологическая характеристика. Показания к назначению.

6. Антигипертензивные средства преимущественно центрального действия. Классификация. Клинико-фармакологическая характеристика. Показания и противопоказания к назначению, побочные эффекты.

7.Оптимальные комбинации гипотензивных.

8. Лечение гипертонического криза (осложненного и неосложненного).

9.Классификация антиангинальных ЛС

10. КФ нитратов. Побочные эффекты, противопоказания к использованию, комбинация друг с другом и с препаратами из других фармакологических групп.

11. Ивабрадин- показания для назначения. ФК, ФД, показания, побочные эффекты, противопоказания

12. Классификация гиполипидемических препаратов. КФ статинов, фибратов, секвестранты желчных кислот, ингибиторы всасывания холестерина из кишечника.

**Тестовые задания**

1. Приёмом какого препарата под язык можно купировать эпизоды подъёма артериального давления:

а) каптоприл

б) гипотиазид

в) атенолол

г) эналаприл

д) фуросемид

2. Какой нежелательный эффект возникает при внутривенном введении клофелина:

а) нарушение ритма

б) кратковременное повышение АД

в) тахикардия

г) AV – блокада

3. Нифедипин целесообразно сочетать с:

а) празозином

б) гидралазином

в) метопрололом

г) фуросемидом

4. Выберите вазодилататор, не вызывающий тахикардии:

а) эналаприл

б) празозин

в) нифедипин

г) метопролол

5. Чем объясняется быстрый эффект фуросемида в/венно при гипертоническом кризе:

а) диуретическим действием

б) натрийуретическим действием

в) дилатацией артерий и вен

г) снижением уровня ренина

6. Какой вид синергизма вызывает совместное назначение эналаприла и гипотиазида:

а) суммация эффектов

б) потенцирование

в) аддитивное действие

г) сенситизация

7. Чем в основном обусловлен гипотензивный эффект нифедипина:

а) снижением сердечного выброса

б) уменьшением периферического сосудистого сопротивления

в) уменьшением объёма циркулирующей крови

г) снижением активности ренина плазмы

д) уменьшением чувствительности к катехоламинам

8. Укажите, какой побочный эффект не характерен для верапамила:

а) гепатотоксичность

б) отрицательный инотропный эффект

в) тахикардия

г) AV- блокада

д) запоры

9. Какой диуретик наиболее показан для длительной гипотензивной терапии:

а) фуросемид

 б) индапамид

в) диакарб

 г) спиронолактон

10. Какой побочный эффект β – блокаторов усиливается при сочетании с тиазидными диуретиками:

а) атерогенное действие

б) гипокалийемия

в) снижение функции почек

11. Укажите показание для короткой формы нифедипина:

А) под язык для купирования повышения артериального давления

Б) для длительной терапии артериальной гипертензии

В) в\венно для купирования гипертонических кризов

Г) для лечения гипертензии при нестабильной стенокардии

Д) все вышеперечисленное

12. Выберите группу препаратов, увеличивающую активность РААС:

а) ИАПФ

б) β-адреноблокаторы

в) антагонисты рецепторов к ангиотензину II

г) диуретики

13. Для полного проявления антигипертензивного эффекта β – адреноблокаторов требуется:

а) 2 часа

б) 24-48 часов

в) 3-5 дней

г) 10-14 дней

14. Выберите препарат, купирующий тахикардию, вызванную периферическими вазодилататорами:

А) верапамил

Б) метопролол

В) дилтиазем

Г) дигоксин

15. Какой препарат вызывает наиболее быстрый гипотензивный эффект при сублингвальном приёме:

а) нифедипин

б) верапамил

в) клофелин

г) эналаприл

д) фуросемид

16. Для какого препарата не характерно развитие ортостатической гипотонии:

а) клофелин

б) бензогексоний

в) празозин

г) нифедипин

17. Какой препарат применяют для гипотензивной терапии беременных:

а) эналаприл

б) лозартан

в) допегит

г) фуросемид

д) можно любой из перечисленных

18. За счёт какого механизма обусловлен дополнительный вазодилатирующий эффект карведилола:

а) блокада α – рецепторов

б) стимуляция α – рецепторов

в) стимуляция β2 – рецепторов

г) прямой миотропный эффект

19. С каким из перечисленных диуретиков целесообразно сочетать эналаприл при артериальной гипертензии:

а) К+ - сберегающими

б) тиазидными

в) осмотическими

20. Почему β – блокаторы противопоказаны при феохромоцитоме:

а) повышают активность ренина плазмы

б) задерживают жидкость

в) относительно увеличивают активность α – рецепторов

г) блокируют α – рецепторы

 21. Следующее утверждение о нитроглицерине правильное:

а) купирует приступ стенокардии вследствие расширения венозных и артериальных сосудов

б) для купирования приступа стенокардии можно заменить нитронгом

в) его действие продолжается около 4 часов

22. Основным в механизме антиангинального действия нитроглицерина является:

а) прямое коронаролитическое действие

б) уменьшение нагрузки на сердце за счёт снижения постнагрузки

в) снижение потребление миокардом кислорода за счёт снижения преднагрузки

23. Какой препарат может способствовать восстановлению чувствительности к нитратам:

а) эналаприл

б) нифедипин

в) корватон

г) каптоприл

24. Понятие “интервальной” терапии для предотвращения толерантности к нитратам:

а) перерыв в приёме нитратов на 4-6 часов

б) на 8-12 часов

в) на 24 часа

г) на 3 суток

25. Для предупреждения приступов у больных с вариантной стенокардией препаратом выбора будут:

а) нитраты

б) антагонисты кальция

в) β – адреноблокаторы

г) метилксантины

26. Наиболее рациональным назначение препаратов группы нифедипина будет при:

а) остром инфаркте миокарда

б) стабильной стенокардии в сочетании с брадикардией

в) нестабильной стенокардии в сочетании с артериальной гипертензией

г) подостром периоде инфаркта миокарда

27. При возникновении депрессивного состояния у больных с ИБС, нежелательным будет назначение:

а) пропранолола

б) ацетилсалициловой кислоты

в) нитросорбида

г) атенолола

28. Атерогенную липидемию вызывают все перечисленные гипотензивные препараты, кроме:

а) пропранолола

б) гипотиазида

в) индапамида

29. Активные метаболиты, обладающие собственным антиангинальным эффектом, образуются в печени при приёме:

а) сустака

б) пектрола

в) нитросорбида

г) нитроглицерина

30. В случае развития толерантности к нитросорбиду его можно заменить:

а) нитронгом

б) тринитролонгом

в) эринитом

г) молсидомином

31. Сходным по механизму действия с нитроглицерином является:

а) пропранолол

б) коринфар

в) молсидомин

г) верапамил

32. После приёма таблетки нитроглицерина концентрация его в крови достигает максимума через:

а) 0,5 минуты

б) 1,5-5 минут

в) 10-15 минут

г) 25- 30 минут

33. При назначении каких препаратов может возникнуть ортостатическая гипотония:

а) нитратов

б) β – адреноблокаторов

в) антагонистов кальция

г) всех перечисленных

34. Для профилактики стенокардии напряжения наиболее показан:

а) нифедипин

б) метопролол

в) каптоприл

г) верапамил

35. Наиболее объективным методом контроля эффективности антиангинальной терапии является:

а) мониторирование ЭКГ по Холтеру

б) контроль уровня липидов крови

в) суточное мониторирование АД

г) парные ВЭМ нагрузочные пробы

д) оценка частоты ангинозных болей за сутки

36. Какой из метаболических препаратов в настоящее время рекомендован при ИБС:

а) рибоксин

б) АТФ

в) кокарбоксилаза

г) триметазидин

37. Какая группа препаратов является средством выбора после перенесенного инфаркта миокарда:

а) нитраты

б) антагонисты кальция

в) β-блокаторы

38. Укажите цель назначения статинов в увеличенной дозе в первые дни инфаркта миокарда:

а) снижение общего холестерина

б) снижение холестерина липопротеидов низкой плотности

в) стабилизация атеросклеротических бляшек

39. В какое время суток положено назначать симвастатин:

а) утро перед завтраком

б) вечером после ужина

40. Выберите побочный эффект, характерный для статинов:

а) миелотоксичность

б) угнетение ЦНС

в) удлинениеQT

г) миопатии

**Проблемно-ситуационные задачи**

**Задача 1.**

Больная, 40 лет, поступила с жалобами на периодически возникающие подъёмы АД до 210-230/150 мм рт. ст., которые сопровождаются сильной головной болью, потливостью,сердцебиением, ощущением страха. Кризы провоцируются наклоном или резким поворотом туловища, похудение. Считает себя больной в течение 5 лет. Лечилась амбулаторно - без особого эффекта. В анамнезе жизни - операция по поводу медуллярной опухоли щитовидной железы. Об-но: состояние удовлетворительное, астенический тип телосложения, m тела 65 кг, рост 162 см. Область сердца не изменена. ВТ пальпируется в V м/р
по 1. mediaclaviculares sinistrol., PS 98 в Г, АД 150/100. При пальпации живота женщина побледнела, покрылась холодным потом, расширились зрачки, в глазах - страх. PS 130, АД 220/110 мм рт. ст. На ЭКГ - картина субэмдокардиальной ишемии. После в/в введения фентоламина АД снизилось до 140/80 мм рт. ст., картина субэндокардиальной ишемии на ЭКГ купировалась. OAK, БАК без особенностей. Ваши диагнозы, дальнейшая тактика и лечение.

**Задача 2.**

Вызов СМП. Больная, 36 лет, возбуждена, кожные покровы гиперемированы, влажные Жалуется на давящие боли в области сердца, головную боль, преимущественно в затылочной и височной областях. АД 180/100 мм рт. ст. Диагноз? Тактика?

**Задача 3.**

Больной 65 лет, страдает АГ много лет. Принимает клофелин. В последние 2-3 месяца
появились головокружение, шум в ушах, снижение слуха. На РЭГ ГМ сосудов регистрируется спастический тип кривой. Спазм артерий мелкого и среднего калибра. Причина? Тактика?

**Задача 4.**

Больная 28 лет, страдает гормонозависимой бронхиальной астмой (принимает 50 mg
преднизолона в день). В последние несколько месяцев стала отмечать повышение АД до 180/120 мм рт. ст.

Ваша тактика? Причина повышения АД?

**Задача 5.**

Больная 53 г., страдает гипертонической болезнью II степени. На ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 98 в мин. ЭОС отклонена влево. Частая желудочковая и наджелудочковая экстрасистолия. Гипертрофия левого желудочка.

Ваша тактика. Сочетание каких препаратов вы выберете

**Задача 6.**

Больной 18 лет, страдает АГ в течение Зх лет. Ежедневно отмечает повышение сАД до170-160 мм рт. ст. При исследовании внутренних органов патологии не выявлено. Со стороны ССС - границы относительной сердечной тупости на 1 см расширены влево. ВТ пальпируется в V м/р на 0,5 см кнутри от I. mediaclaviculares sinistral. Тоны сердца ритмичные, звучные, ЧСС 68 в 1', АД 160/100 мм рт. ст. из анамнеза жизни известно, что больной занимался лёгкой атлетикой, из которой ушёл 3,5 года назад по семейным обстоятельствам.

Причина увеличения сердца? Тактика.

**Задача 7.**

Больная 56 лет, при поступлении предъявляла жалобы на плаксивость, раздражительность, периодические повышения САД до 180-170 мм рт. ст., тахикардию, потливость тремор пальцев рук, ощущение «внутренней дрожи», тревоги, снижение массы тела на 6
кг за последние месяцы при повышенном аппетите, слабость. Считает себя больной около года, когда появились первые симптомы заболевания. При обследовании: больная беспокойна, что-то постоянно «перебирает» руками. Кожные
покровы горячие, «бархатистые», тургор не снижен. Подкожно жировой слой понижен, развит, распределён равномерно. Периферические лимфатические узлы не увеличены Дыхание везикулярное, хрипов нет. Область сердца не изменена. Границы относительной сердечной тупости не расширены. Тоны сердца ритмичные, звучные, ЧСС 120 в 1мин, АД 170/100 мм рт. ст. Патологии со стороны органов ЖКТ и МВС нет.Щитовидная железа при пальпации увеличена до II степени, хорошо заметна при осмотре во время глотания, мягко-эластической консистенции, без узловых образований, свободно смещается при глотании. Симптомы Грефе, Кохера, Мебиуса отрицательные. Симптом Мари и Розенбаха положительные.

Лабораторные исследования: св. Т4 - 36 (N 9-28), ТТГ - 0 (N 0,35-5,5).
Ваш предположительный диагноз? Лечение гипертонии?

**Задача №8.**

Больной А., 42 лет, госпитализирован с диагнозом: ИБС Стабильная стенокардия напряжения, ФК II, АГ 2 степени, очень высокого риска. Постоянно принимал пропранолол в дозе 120 мг в сутки. После перенесенной ОРВИ появилась экспираторная одышка, уменьшающаяся после приема 2 доз сальбутамола. Самостоятельно отменил пропранолол, прочитав в аннотации к препарату о его способности вызывать бронхообструкцию. Через 24 часа после отмены появились сильные сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, тахикардия, повышение АД. ЭКГ: предсердная экстрасистолия, депрессия сегмента ST в V5, V6 до 1 мм, гипертрофия левого желудочка. Пациент связывает ухудшение состояния с приемом сальбутамола.

Вопросы:

Укажите причину ухудшения состояния больного и проведите коррекцию антиангинальной терапии.

**Задача №9**.

Больному С.,62 года, обратился с жалобами на выраженные давящие боли за грудиной с иррадиацией в левую руку, возникшие после физической нагрузки. Боли беспокоят в течении 1 часа. ЧСС –85 в мин., АД 140\80 мм.рт.ст.( максимальное АД – 190\100мм.рт.ст.). На ЭКГ: зубец Q отсутствует, подъем сегмента ST на 2 мм в I,II,AVL, V5-V6 отведениях –изоэлектрическая кривая. Депрессия ST в III, AVF.

Вопросы:

Какие лекарственные препараты должен назначить врач скорой помощи (перечислить группы)?

**Задача №10**.

Больная Р.,76 лет, поступила с давящими, сжимающими болями за грудиной. Со слов больной боли появились около 12 часов назад, самостоятельно принимала дважды нитроглицерин под язык, – без эффекта. Вызвала СМП, доставлена в приемный покой больницы скорой мед. помощи. На ЭКГ: очаговые повреждения передне-перегородочной области ЛЖ.(з.Q и подъем ST –изоэлектрическая линия в I,AVL, V1-V3, депрессия ST в нижних отведениях), ЧСС –90 в мин. АД 130\80 мм.рт.ст.

Вопросы:

Какие препараты необходимо назначить больной (перечислить группы)?

**Задача №11.**

Больной И., 54 года страдает ИБС. Стенокардия напряжения III ФК. ПИКС. Постоянная мерцательная аритмия, тахисистолическая форма. ХСН IIБ ст. Больной постоянно принимает энап 5 мг х 2 раза, бисопролол 5 мг х1 раз в сут., индапамид – ретард 1,5 мг \сут., фуросемид 40 мг. 1 раз в неделю. На фоне проводимой терапии появилась пастозность голеней, периодически стенокардитические боли, ЧСС –90 в мин., РS- 86 в мин., АД –160\90 мм.рт.ст.

Вопросы:

Предложите тактику ведения пациента.

**Задача №12.**

Больной А., 60 лет лечился в стационаре с Дз: ИБС. Прогрессирующая стенокардия. ХСН II А ст. Артериальная гипертония II ст, ОВР. Язвенная болезнь желудка, ремиссия. В стационаре получал лечение: нитраты в\в однократно, затем таблетированно; гепарин п\к, иАПФ, b-адреноблокаторы. Выписывается с улучшением, со стабилизацией стенокардии во II ФК (ЧСС-72 в мин., АД 140\80 мм.рт.ст., ХС –4,2ммоль\л)

Вопросы:

Какие лекарственные препараты необходимо рекомендовать больному при выписке?

Какие антиагреганты возможно назначить больному?

Как правильно назначать нитраты при ФК II?

**Задача № 13.**

Больной лечился в стационаре с Дз: ИБС. Прогрессирующая стенокардия со стабилизацией в III ФК. ХСН II А. При выписке ЧСС-70 в мин., АД-120\80 мм.рт. ст., ХС- 5,8 ммоль\л.

Вопросы:

Какие группы препаратов необходимо рекомендовать больному?

Какие показатели крови необходимо контролировать при приеме статинов?

Как назначать нитраты при ФК III?

**Задача №14.**

Больной с Дз: ИБС. Стабильная стенокардия ФК II. ПИКС. ХСН II Б ст. Получает пропранолол, аспирин, аккупро, нитраты ситуационно, гипотиазид, аторвастатин.

Вопросы:

Какие b-адреноблокаторы предпочтительнее у больного с ИБС и ХСН.

Какую группу мочегонных можно добавить в лечение?

**Практические задания для проверки практических навыков**

1.Анализ фармакотерапии у конкретных пациентов по историям болезни.

**Тема 3.** Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на гемостаз.

**Форма(ы) текущего контроля** **успеваемости** *(тестирование, устный опрос и (или) решение проблемно-ситуационных задач).*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса:**

1.Этапы гемостаза. Классификация антитромботических средств, механизм их действия, показания, противопоказания к применению.

2. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетические особенности, побочные эффекты антитромботических средств:

А. Антиагрегантные препараты (ингибиторы ЦОГ, тиенопиридины, антагонисты рецепторов IIb\IIIa)

Б. Антикоагулянты (прямые антикоагулянты и антикоагулянты непрямого действия).

С. Фибринолитики

3. Побочные эффекты антиагрегантов, прямых и непрямых антикоагулянтов, фибринолитиков. Контроль за лечением. Взаимодействия антитромботических средств.

4. Дифференцированный подход к назначению антитромботических средств в зависимости от клинической ситуации.

5Классификация гемостатических средств,

6. Механизм действия гемостатических средств, показания к применению.

7.Побочные эффекты гемостатиков, их взаимодействия. Контроль за лечением.

8.Дифференцированный подход к назначению гемостатиков.

***Тестовые задания***

1. К какому классу лекарственных препаратов относится ε – аминокапроновая кислота:

а) антикоагулянты

б) антиагреганты

 в) ингибиторы фибринолиза

г) антагонисты витамина К

д) тромболитики

2. Отметьте ангиопротектор:

а) рутин

б) аскорбиновая кислота

в) этамзилат

г) все перечисленные

3. При передозировке антикоагулянтов развивается кровотечение. Где это проявляется раньше всего:

а) скрытая кровь в кале

 б) эритроциты в моче

4. Выберите правильные утверждения об этамзилате:

а) усиливает фибринолиз

б) уменьшает адгезию и агрегацию тромбоцитов

 в) уменьшает проницаемость мелких сосудов и капилляров

 г) повышает активность факторов свертывания

5. Выберите факторы, способствующие тромбообразованию:

а) повреждение сосудистой стенки

б) повышение свёртываемости крови

 в) замедление кровотока

 г) все перечисленные

6. Укажите лекарственное средство, относящееся к группе непрямых антикоагулянтов:

а) викасол

 б) гепарин

 в) варфарин

г) стрептокиназа

д)аминокапроновая кислота

7. Какой препарат действует быстрее:

 а) гепарин при п/кожном введении

б) варфарин при приёме внутрь

8. В каких дозах ацетилсалициловая кислота снижает агрегацию тромбоцитов:

а) 30 мг

 б) 100 мг

в) 10 мг

 г) 50 мг

9. Какова роль витамина К в системе гемостаза:

 а) участник синтеза некоторых факторов свёртывания в печени

б) активирует фибринолиз

в) стимулирует агрегацию тромбоцитов

г) уменьшает проницаемость сосудистой стенки

10. Какую дозу аспирина необходимо принять при подозрении на инфаркт миокарда:

а) 50 мг

б) 100 мг

 в) 250 мг

 г) 500 мг

11. К какому классу лекарственных препаратов относится фраксипарин:

а) тромболитики

б) ангиопротекторы

в) антагонисты витамина К

 г) низкомолекулярные гепарины

 д) ингибиторы фибринолиза

12. Укажите факторы, вызывающие дефицит витамина К в организме:

 а) дисбактериоз кишечника

 б) старческий возраст

 в) лихорадка

г) заболевания почек

13. При проведении антитромботической терапии гепарином больному с низкой активностью антитромбина III целесообразно:

 а) гепарин комбинировать со свежезамороженной плазмой

б) увеличить дозу гепарина

 в) вводить низкомолекулярные гепарины

14. При лечении варфарином контролируют показатель:

а) время кровотечения

б) время свертывания

в) АЧТВ

г) МНО

15. Преимуществом низкомолекулярных гепаринов перед обычным является:

а) меньшая опасность кровотечений

б) их более низкая стоимость

в) сохранность их эффекта при дефиците антитромбина III

16. Чем характеризуются кишечнорастворимые формы аспирина:

а) худшей эффективностью в сравнении с аспирином

б) более длительной продолжительностью действия

в) большим количеством побочных эффектов

в) всем вышеперечисленным

17. Чем пропитана губка для местной гемостатической терапии:

а) протамина сульфатом

 б) витамином К

 в) ∑- аминокапроновой кислотой

г) этамзилатом

18. Найдите причину возможной резистентности к гепарину:

а) дисбактериоз кишечника

б) использование подкожного пути введения

в) беременность

г) пожилой возраст

19. Выберите показание для викасола:

а) кровотечение при передозировке непрямых антикоагулянтов

б) кровоточивость на фоне приема антиагрегантов

в) кровотечение при введении фибринолитиков

 20. Чем остановить жизнеугрожающее кровотечение при передозировке непрямых антикоагулянтов:

а) ∑- аминокапроновой кислотой

б) PPSB-комплексом

в) этамзилатом

г) препаратами кальция

**Проблемно- ситуационные задачи**

**Задача 1.**

Пациент, 50 лет, наблюдается в поликлинике по поводу хронической сердечной недостаточности, развившейся вследствие дилатационной кардиомиопатии. На ЭКГ- постоянная форма фибрилляции предсердий. В анамнезе - тромбоэмболия левой лучевой артерии. По назначению участкового терапевта больной получает эналаприл 20 мг/сут, фуросемид 40 мг/сут, спиронолактон 25 мг/сут. Укажите какой препарат необходимо назначить для профилактики тромбоэмболических осложнений в какой дозе? Объясните ответ.

**Задача 2.**

Пациент, 62 лет, с протезированным митральным клапаном принимает для профилактики тромбоэмболических осложнений варфарин в дозе 7,5 мг 1 раз в сутки под лабораторным контролем системы свертывания крови. Больной принимает варфарин в течение 1 года и никогда не отмечал НЛР. Два дня назад, почистив зубы, пациент обнаружил кровь на щетке. При контроле МНО -4, 2. Ваша тактика, объясните.

**Задача 3.**

Пациент, 60 лет, после подъема на 5 этаж пешком внезапно почувствовал давящие боли за грудиной давящего характера. Укажите препараты, которые может принять больной в домашних условиях. Укажите дозировку антиагрегантов, объясните ответ.

**Задача 4.**

Больной Б. 48 лет поступил c жалобами на давящие загрудинные боли, появляющиеся во время физической нагрузки, купируемы е нитроглицерином. 3 года назад перенес инфаркт миокарда. B легких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, систолический шум на верхушке, частые экстрасистолы. ЧСС 92 в минуту, АД 100/60 мм.рт.ст. Печень не увеличена, отеков нет. На ЭКГ зарегистрированы признаки ишемии на передне-перегородочной стенке. В качестве антикоагулянта был назначен гепарин в дозе 5 тыс. ЕД х 4 раза в сутки. Согласны ли Вы с назначением, чем необходимо контролировать введение гепарина.

**Задача 5.**

Больной 46 лет, находится на гемодиализе. Укажите антикоагулянтный препарат, который можно назначить данному пациенту. Какие побочные эффекты могут возникнуть при назначении антикоагулянтных препаратов.

**Задача 6.**

Пациентка, 63 лет, наблюдается в поликлинике по поводу постоянной формы фибрилляции предсердий. Принимает варфарин 1 таб. в сутки последние 6 мес. Укажите альтернативу варфарину, учитывая, что больная не может посещать поликлинику раз в месяц для контроля МНО.

**Задача 7.**

Пациент 54 лет, вызвал СМП с жалобами на жгучие боли за грудиной, которые появились 2 часа назад.На ЭКГ : признаки повреждения на передне-боковой стенке ЛЖ с подъемом сегмента ST. Укажите,какое антитромботическое средство можно назначить в данной ситуации, объясните ответ.

**Практические задания для проверки практических навыков**

1.Анализ фармакотерапии у конкретных пациентов по историям болезни.

**Тема 4. Тема**: Клиническая фармакология антибиотиков

**Форма(ы) текущего контроля** **успеваемости** *(тестирование, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач).*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса:**

1. 1. Механизм действия антибактериальных препаратов. Классификация антибактериальных препаратов по механизму действия.

2. Классификация, фармакодинамика, фармакокинетические особенности различных классов антибиотиков (β-лактамные АБ, макролиды, фторхинолоны и др.).

3. Побочные эффекты этих препаратов, их взаимодействиям между собой и с другими препаратами.

4. Назначение антибактериальных препаратов эмпирически и при выявленном возбудителе.

5. Понятие об антибиотикорезистентности, способах ее преодоления.

6.Этиология внебольничной пневмонии.

7. Эмпирическая терапия внебольничной пневмонии.

**Тестовые задания**

1. Укажите самый частый возбудитель внебольничной пневмонии:

 а) гемофильная палочка

 б) синегнойная палочка

 в) пневмококк

 г) клебсиелла

 д) хламидия

2. Haemophilus influenzae относится к:

 а) Грамм (+) палочкам

 б) Грамм (+) коккам

 в) Грамм (-) палочкам

 г) Грамм (-) коккам

3. Что такое ступенчая антибиотикотерапия пневмонии:

а) переход с парентеральных антибиотиков на пероральные

 б) смена антибиотика каждые 5-7 дней

 в) переход с антибиотика широкого спектра на антибиотик узконаправленного действия

4. По каким критериям оценивают эффективность антибиотика в первые дни лечения пневмонии:

 а) положительная ренгенологическая динамика

 б) снижение температуры

 в) улучшение отхождения мокроты

5. Какова этиология пневмоний больных с ХОБЛ:

 а) гемофильная палочка

 б) клебсиелла

 в) микоплазма

 г) легионелла

6. Какой путь инфицирования при пневмонии характерен для алкоголиков:

 а) ингаляция микробного аэрозоля

 б) гематогенный

 в) контактный

 г) аспирационный

7. Что относят к «атипичным» микроорганизмам, вызывающим внебольничную пневмонию:

 а) протей

 б) клебсиелла

 в) пневмококк

 г) микоплазма

 в) кишечная палочка

8. Какой антибиотик относится к макролидам:

 а) амикацин

 б) кларитромицин

 в) амоксициллин

 г) цефатоксим

9. Выберите антибиотик, действующий на внутриклеточные микробы:

 а) азитромицин

 б) амоксициллин

 в) цефотаксим

 г) пенициллин

10. Выберите респираторный фторхинолон:

 а) эритромицин

 б) цефатоксим

 в) левофлоксацин

 г) амоксициллин

11. Выберите β-лактамный антибиотик:

 а) амоксициллин

 б) эритромицин

 в) доксициклин

 г) моксифлоксацин

12. Укажите препарат выбора при подозрении на пневмококковую этиологию пневмонии:

 а) доксициклин

 б) амоксициллин

 в) цефтриаксон

 г) ципрофлоксацин

13. Выберите антибиотик для лечения пневмонии, вызванной метициллинрезистенного Staphylococcus aureus:

 а) ванкомицин

 б) амоксициллин

 в) азитромицин

 г) цефатоксим

 д) доксициклин

14. Назначение какого антибиотика считается ошибкой при лечении внебольничной пневмонии:

 а) амоксициллина

 б) кларитромицина

 в) гентамицина

 г) цефатоксима

15. В какие сроки проводится первоначальная оценка эффективности действия антибиотика:

 а) через 24 часа

 б) 48-72 часа

 в) в первые часы после назначения

16. Комбинация каких антибиотиков воздействует на весь спектр возбудителей тяжелой внебольничной пневмонии:

 а) цефалоспорины I поколения + макролиды

 б) цефалоспорины III поколения + пенициллины

 в) цефалоспорины III поколения + макролиды

 г) цефалоспорины III поколения + аминогликозиды

17. Выберите антибиотик, пригодный для проведения ступенчатой терапии:

 а) доксициклин

 б) цефатоксим

 в) левофлоксацин

18. Выберите торговое название азитромицина:

 а) сумамед

 б) супракс

 в) таваник

 г) амоксиклав

19. Найдите наиболее аллергогенный антибиотик:

 а) доксициклин

 б) цефотаксим

 в) азитромицин

 г) амоксициллин

20. При каком из высеянных микробов бактериологическое исследование при пневмонии будет считаться неинформативным:

 а) Streptococcus pneumoniae

 б) Staphylococcus aureus

 в) Staphylococcus epidermidis

 г) Haemophilus influenzae

21. Каковы временные критерии нозокомиальной пневмонии:

 а) 24 часа

 б) 48 часов

 в) первые часы пребывания в стационаре

22. Рекомендуемая длительность антибиотикотерапии нозокомиальной пневмонии:

 а) 7-10 дней

 б) 14-21 день

 в) 25-30 дней

23. Выберите препарат, противопоказанный у больного с удлинненым QT:

 а) амоксициллин

 б) цефтриаксон

 в) эритромицин

24. какой антибиотик потребует коррекции доз при ХПН:

 а) амоксициллин

 б) цефатоксим

 в) азитромицин

25. Выберите антибиотик, действующий на микоплазму, пневмококк, гемофильную палочку:

 а) амоксициллин

 б) цефтазидим

 в) левофлоксацин

 г) ципрофлоксацин

**Проблемно- ситуационные задачи**

**Задача 1.**

В приемное отделение клинической больницы поступил больной Н, 56 лет с жалобами на резкую слабость, непродуктивный кашель, боли в грудной клетке при кашле и глубоком дыхании, повышение температуры до 39,9 0C. Вышеперечисленные жалобы появились в течение 3 дней, никуда не обращался, самостоятельно принимал только парацетамол до 3 таблеток в день. В общем анализе крови – лейкоцитоз до 13,0; сдвиг лейкоформулы влево, СОЭ 30 мм\час. При ренгенографии выявлено затемнение всей нижней доли слева, подчеркнута междолевая плевра. Ваш диагноз? Какое лечение назначить больному? Обоснуйте выбор антибиотиков. Какова ориентировочная продолжительность лечения?

**Задача 2.**

 По направлению участкового терапевта поступила больная С., 25 лет, с жалобами на слабость, малопродуктивный кашель, повышение температуры до 37, 70C. Больна в течение недели. Заболевание началось с першения в носоглотке, заложенности носа, кашля. Принимала амоксициллин по 0,5 3 раза в день, но без эффекта, к концу недели повысилась температура, усилилась слабость. При рентгенографии выявлена инфильтрация легочной ткани в S10 справа. Известно, что сестра больной имеет ту же симптоматику, от госпитализации отказалась. Сформулируйте диагноз. Какова предположительная этиология болезни? Назначьте лечение. Каковы сроки антибиотикотерапии?

**Задача 3.**

Больному К., 65 лет, имеющему в анамнезе хронический обструктивный бронхит, дыхательную недостаточность II степени, выставлен амбулаторно диагноз пневмонии в нижней доле слева. Больного беспокоит кашель с плохоотделяемой гнойной мокротой, сопровождающийся экспираторной одышкой, слабость, повышение температуры тела до 38,00C. Больной госпитализирован в отделение пульмонологии.

 Какова предположительная этиология пневмонии у данного больного (объясните). Какие антибиотики следует выбрать в данной ситуации? Что назначить помимо антибактериальной терапии?

**Задача 4.**

В отделение пульмонологии поступила беременная женщина 22 лет (на сроке 26-27 недель) с диагнозом пневмонии в нижней доле справа. Беспокоит слабость, одышка при нагрузках, малопродуктивный кашель, повышение температуры до 38,10C. Больна 3 дня, дома ничего не принимала. Диагноз подтвержден рентгенологически. Аллергоанамнез не отягощен. Какова предположительная этиология пневмонии? Что назначить больной? Какие сроки антибиотикотерапии?

**Практические задания для проверки практических навыков**

1.Анализ фармакотерапии у конкретных пациентов по историям болезни

**Тема 5.** Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения бронхообструктивного синдрома.

**Форма(ы) текущего контроля** **успеваемости** *(тестирование, устный опрос и (или) решение проблемно-ситуационных задач).*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного опроса:***

 1.Классификация лекарственных средств, влияющих на бронхиальную проводимость.

2. Классификация адреномиметиков. Механизм их действия, показания к применению. Побочные эффекты, их взаимодействия. Фармакодинамика и фармакокинетика отдельных групп препаратов. Контроль за лечением.

 3. Классификация холинолитиков. Механизм их действия, показания к применению. Побочные эффекты, взаимодействия. Фармакодинамика и фармакокинетика отдельных групп препаратов.

 4. Классификация метилксантинов. Механизм их действия, показания к применению. Побочные эффекты, взаимодействия, противопоказания. Контроль за лечением.

 5. Классификация мембраностабилизаторов, антагонистов лейкотриеновых рецепторов, ингибиторов ФДЭ4. Механизм их действия, показания к применению. Побочные эффекты, взаимодействия, противопоказания.

 6. Классификация ГКС. Механизм их действия, показания к применению. Побочные эффекты, взаимодействия, противопоказания.

 7. Способы доставки иГКС.

 8. Алгоритм назначения и комбинации препаратов, используемых при лечении бронхиальной астмы и ХОБЛ.

 9.Методы контроля за эффективностью фармакотерапии.

**Тестовые задания**

1. Безопасность применения ингаляционных кортикостероидов зависит от:

А) афинности к кортикостероидным рецепторам

Б) интенсивности пресистемного метаболизма

В) объёма распределения препарата

Г) кратности назначения

1. Клинический эффект от назначения ингаляционных кортикостероидов больным с бронхиальной астмой обычно отмечается через:

А) через 1-2 часа

Б) 1-2 дня

В) 5-7 дней

Г) 4-6 недель

1. Фармакодинамические эффекты теофеллина включают всё, кроме:

а) бронходилатирующего действия

б) увеличения мукоцилиарного клиренса

в) способности стимулировать дыхание и сердечную деятельность

г) способности повышать давление в малом круге кровообращения

1. При назначении теофеллина курильщику:

А) назначается стандартная доза препарата

Б) доза должна быть увеличена

В) доза должна быть уменьшена

Г) назначения препарата необходимо избегать

1. Какой из комбинированных бронходилататоров опасно применять больному с « аспириновой » астмой:

А) беродуал

Б) серетид

В) бронхолитин

Г) теофедрин

Д) симбикорт

1. При каком заболевании бронхов более эффективны ингаляционные формы холинолитиков:

А) бронхиальная астма

Б) хронический обструктивный бронхит

7.Синдром « запирания » может развиться при использовании следующих препаратов:

А) глюкокортикоидов

Б) холинолитиков

В) ипратропия бромида (атровента)

Г) эуфиллина

Д) β - адреностимуляторов

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

А) интал

Б) бекотид

В) теопек

Г) сальбутамол

Д) атровент

9.Для лечения синдрома « запирания » используют:

А) эуфиллин

Б) преднизолон

В) адреналин

Г) атропин

Д) сальбутамол

10.Какой из препаратов может привести к повышению АД:

А) эуфиллин

Б) ипратропия бромид

В) сальбутамол

Г) преднизолон

11.Антибиотики у больных с хроническим бронхитом следует назначать:

А) при наличии гнойной мокроты

Б) при кровохаркании

В) в осенне-зимний период

Г) у лиц пожилого возраста

Д) при всём перечисленном

12.Сочетание теофеллина с этилендиамином это:

А) теопек

Б) ипратропия бромид

В) эуфиллин

Г) теофедрин

Д) тровентол

13.К базисным средствам для лечения бронхиальной астмы относятся:

А)глюкокортикостероиды

Б)холинолитики

В)муколитики

Г)β2-стимуляторы

14.Какой из препаратов не оказывает влияния на ЖКТ:

А) преднизолон

Б) теопек

В) кетотифен

Г) эуфиллин

Д)всё перечисленное

15.Клиренс, какого препарата существенно возрастает у курильщиков:

А) атропин

Б) эуфиллин

В) беротек

Г) ипратропия бромид

Д) эфедрин

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

А) ингаляционные глюкокортикостероиды

Б) ипратропия бромид

В) преднизолон

Г) эуфиллин

17.К побочным эффектам, требующим абсолютной отмены ингаляционных кортикостероидов относится:

А) развитие кандидоза полости рта

Б) дисфония

В) спорадический кашель после ингаляции

Г) возникновение бронхоспазма

Д) всё перечисленное

18.Какой препарат показан для лечения астматического статуса:

А) сальбутамол

Б) преднизолон

В) атропин

Г) интал

Тесты к занятию № 4 “ КФ бронхообструктивного синдрома ”.

19.Какой из перечисленных ингаляционных препаратов в меньшей степени всасываются в системный кровоток:

А) ипратропия бромид = атровент

Б) сальбутамол

В) беротек

Г) бекотид

20. Какой из перечисленных ингаляционных препаратов применяется для купирования приступа бронхиальной астмы:

А) динатрия хромогликат

Б) беклометазон

В) фенотерол

Г) сальметерол

**Проблемно-ситуационные задачи**

**Задача 1.**

Вызов СМП. Больная 48 лет, возбуждена, в положение Ортопноэ, на расстоянии звучные дыхательные шумы, бледный цианоз. Грудная клетка в положении вдоха, расположение рёбер горизонтальное, с уменьшенными межрёберными промежутками. Эпигастральный угол выражено тупой. В акте дыхания участвуют вспомогательные мышцы, втяжение внутрь межрёберных промежутков. При перкуссии коробочный звук, аускультативно - ослабленное везикулярное дыхание, сухие свистящие хрипы на вдохе и выдохе, ЧДД 36 в мин. Мокрота не отходит. Тоны сердца приглушены, ЧСС 120 в Г, АД 140/90 мм рт. ст. Живот без/о. со слов родственников приступ удушья начался около 6-7 ч. назад, ингаляция беротека - без эффекта. Диагноз: астматический статус I стадия.

НАЗНАЧЬТЕ ЛЕЧЕНИЕ

**Задача 2.**

Больной Б., поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой, преимущественно в утренние часы, одышку экспираторного характера, усиливающуюся при кашле, и при обычной физической нагрузке, потливость, быструю утомляемость, субфебрильную температуру. Из анамнеза заболевания: страдает хроническим бронхитом много лет, обострения преимущественно в холодное время года, неоднократно госпитализировался. Из анамнеза жизни - курит около 20 лет.

Об-но: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые - акроцианоз, влажные. Больной пониженного питания. Грудная клетка цилиндрической формы. При перкуссии ясный лёгочный звук с коробочным оттенком. Дыхание жёсткое, сухие басовые хрипы на вдохе и выдохе, ЧДД 22 в 1'. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 92в мин. Живот без/о. данные лабораторных и инструментальных исследований: ЭКГ: синусовая тахикардия с ЧСС 96 в Г. Перегрузка правых отделов сердца - с уч. клиники.

OAK: ЛЦ 9,2, ЭЦ 3,2, НЬ 106, СОЭ 19, п/я 6, с/я 62, Э 1, М 3, ЛФ 28.

ОАМ: ж, прозрачная, 1015, белок 0,033%, сахар отрицательный, ЛЦ 2-3 в п/зрения, пл. эпителий 1-3 в п/зрения.

Общий анализ мокроты: зеленоватая, вязкая, ЛЦ - в большом количестве, пл. эпителий 10-15 в п/зрения.

ФВД: ЖЕЛ = 3,04(100%), ОФВ1 = 1,52 (61%), инд. Тиффно = 50%

Rh- графия: лёгочная ткань без очаговых и инфильтративных затемнений. Лёг/рисунок обогащен, деформирован за счёт явлений пневмосклероза. Корни лёгких структурны, не расширены, синусы свободны, срединная тень не смещена.

ВАШ ДИАГНОЗ?

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА?

**Задача 3.**

Больной Г., 17 лет поступил с жалобами на заложенность в грудной клетке, кашель с трудноотделяемой мокротой, приступы удушья до 3 раз за сутки, ночные приступы 1 -2 раза в неделю, купирует салбутамолом. Из анамнеза заболевания: страдает бронхиальной астмой около 5 лет, возникновению астмы предшествовал хронический обструктивный бронхит. Обострения заболевания каждые 3 мес, госпитализирован на обследование от военкомата. Из анамнеза жизни - имеются аллергические реакции на бытовые аллергены, пыльцу растений, резкие запахи.

Об-но: Состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. Грудная клетка цилиндрической формы. При перкуссии лёгочный звук с коробочным оттенком. Экскурсия лёгочной края 4 см с обеих сторон. Дыхание везикулярное, рассеянные сухие хрипы, преимущественно на выдохе, ЧДД 20 в Г. Тоны сердца ритмичные, приглушены, ЧСС 88 в Г, АД 120/70 мм рт. ст. Живот без/о. Данные лабораторных и инструментальных исследований:

ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 88 в Г. ЭОС не отклонена.

ФВД: ЖЕЛ 3,13(108%) колебания ПСВ в течение суток 25%,ФЖЕЛ-2,08 (71%),ОФВ, = 1,87 (78%), Инд. Тиффно 59,7%

Заключение: умеренно обострённые нарушения бронхиальной проходимости на фоне N ЖЕЛ.

Общий анализ мокроты: вязкая, серая. ЛЦ 10-15, пл. эпителий 8-10.

OAK, ОАМ без патологии.

Rh- графия грудной клетки - лёгкие без очаговых и инфильтративных затемнений. Лёгочный рисунок диффузно обогащен, деформирован, в основном за счёт сосудистого компонента. Корни лёгких несколько расширены, структурны. Синусы свободны. Диафрагма не деформирована. Синусы - без/о.

ВАШ ДИАГНОЗ?

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА?

**Задача 4.**

Больная 12 лет, поступила 22.V. с жалобами на заложенность в грудной клетке, кашель с
трудноотделяемой мокротой, одышку экспираторного характера, серозное отделяемое из
носа, слезотечение. Из анамнеза - обострение заболевания имеют сезонность - весна,
осень, совпадают с цветением амброзии, одуванчиков, тополиного пуха.
Об-но: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски и влажности. Грудная клетка цилиндрической формы. При сравнительной перкуссии ясный лёгочный звук. При аускультации дыхание везикулярное, множественные сухие хрипы на вдохе и выдохе, ЧДД 20 в мин.

Тоны сердца ритмичные, звучные, ЧСС 88 в Г, АД 120/70 мм рт.ст. Живот без особенностей. Данные лабораторных и инструментальных исследований:
ЭКГ - Синусовый ритм с ЧСС 90 в Г. ЭОС не отклонена.
OAK - ЛЦ 6,5, ЭЦ 3,8, НЫ 15, СОЭ 10, п/я 2, с/я 67, Э 9, МЗ, Л 19.
О AM - без патологии. Общий анализ мокроты: серая, вязкая, ЛЦ 8-10, эпителий пл. 8-10, эозинофилы 5-6, кристаллы Шарко-Лейдена 5-6 в п/зрения.

R графия грудной клетки: лёгкие без очаговых и инфильтративных затемнений. Л/рис. Диффузно обогащен, деформирован, в основном за счёт сосудистого компонента. Корни лёгких не расширены, структурны. Диафрагма, синусы, сы - без/о.
ФВД: ЖЕЛ = 3,2(106%)

ФЖЕЛ = 1,82 (60%)

ОФВ, = 1,83 (73,2%)

инд. Тиффно 57,2%
МОС (ПСВ) = 4,41 (82%) Колебания ПСВ 16% в течение дня.

МОС 25% = 3,60 (76%)
МОС 50% = 2,51 (69%)
МОС 75%= 1,79 (61%)

Заключение: умеренные нарушения бронхиальной проходимости на фоне N ЖЕЛ.
Диагноз? Тактика?

**Задача 5.**

Больная М., страдает бронхиальной астмой около 10 лет, находится на пероральной гормонотерапии около Зх лет (после перенесённого астматического статуса). Получает преднизолон в дозе 5 таблеток (25 mg) в сутки. Приступы удушья купирует ингаляцией беротека. Около 3 месяцев стало повышаться АД (до 180/80 мм рт.ст.), на коже конечностей петехии.
О каком осложнении следует подумать? Ваша тактика?

**Задача №6.**

Больная Д., 23 лет, страдает атопической формой бронхиальной астмы 7 лет. В детстве был диатез при приеме цитрусовых и шоколада, с-12-летнего возраста - поливалентная аллергия в виде крапивницы, ринита, конъюнктивита. При удушье, возникающем 1 -2 раза в день, использует сальбутамол. Последнюю неделю (в связи с началом цветения деревьев) увеличилась потребность в препарате до 4-5 раз за сутки, причем полного эффекта не наблюдалось (сохранялась некоторая заложенность в грудной клетке).

**Задание:**

 Ваша тактика в лечении больной?

**Практические задания для проверки практических навыков**

1.Анализ фармакотерапии у конкретных пациентов по историям болезни.

**Тема 6.** Клиническая фармакология препаратов, применяемых при лечении язвенной болезни.

 **Форма(ы) текущего контроля** **успеваемости** *(тестирование, устный опрос и (или) решение проблемно-ситуационных задач).*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Вопросы для устного опроса:**

1.Классификация препаратов, применяемых при лечении язвенной болезни.

2.Классификация блокаторов протонной помпы. Механизм их действия, показания к применению. Клинико-фармакологическая характеристика Побочные эффекты, их взаимодействия. Контроль за лечением.

3.Н2-гистаминоблокаторы. Механизм действия. Клинико-фармакологическая характеристика. Показания к применению.

4.Клинико-фармакологическая характеристика гастроцитопротекторов. Показания к применению Принципы дифференцированного выбора препарата и режима дозирования. Взаимодействия с другими лекарственными средствами.

 5.Антациды. Клинико-фармакологическая характеристика. Показания к применению. Взаимодействие с другими лекарственными средствами. Побочные эффекты: их клинические проявления, коррекция, профилактика.

6. Антибиотики, используемые в лечении язвенной болезни.

7. Понятие об эрадикации. Современные схемы лечения язвенной болезни.

**Тестовые задания**

**1.** Что из перечисленных препаратов относится к пленкообразующим средствам:

А) фамотидин

Б) гастроцепин

В) фосфалюгель

Г) де-нол

2. Какой побочный эффект не характерен для ранитидина:

А) увеличение пролактина

Б) импотенция

В) лейкопения

Г) синдром отмены

Д) гипертензия

3. Применение какого препарата с непрямыми антикоагулянтами повышает риск развития кровотечения:

А) антациды

Б) холинолитики

В) метоклопрамид (церукал)

Г) циметидин

4. Какой из перечисленных препаратов обладает бактерицидным действием в отно-шении Helikobakter pylori:

А) омепразол

Б) гастроцепин

В) циметидин

Г) вентер

Д) денол

5. Какие противоязвенные средства способны вызвать гипофосфатемию:

А) алюминийсодержащие антациды

Б) висмутсодержащие препараты

В) М1 – холинолитики

Г) Н2- гистаминоблокаторы

Д) синтетические простагландины

6. Для купирования неукротимой рвоты применяют:

А) ранитидин

Б) омепразол

В) де-нол

Г) метоклопрамид

Д) но-шпу

7. Выберите показание для назначения антацидов при язвенной болезни:

А) для заживления язвы

Б) для купирования боли и изжоги

В) для противорецидивного лечения

Г) для защиты слизистой желудка при приеме НПВС

8. Укажите Н2-блокатор с наибольшим количеством побочных эффектов:

А) циметидин

Б) ранитидин

В) лансопразол

Г) фамотидин

9. На каком уровне произойдёт лекарственное взаимодействие циметидина с пропранололом:

А) всасывание в ЖКТ

Б) связь с белками плазмы

В) метаболизм в печени

Г) взаимодействие с рецепторами

Д) экскреция почками

10. Для какого препарата характерен синдром отмены:

А) де-нол

Б) фамотидин

В) вентер

Г) альмагель

11. Какой фармакодинамический эффект не характерен для мизопростола:

А) антисекреторный

Б) спазмолитический

В) регенераторный

Г) стимуляция образования слизи

Д) улучшение кровообращения в слизистой желудка

12. Наиболее длительное антисекреторное действие имеет:

А) мизопростол

Б) ранитидин

В) циметидин

Г) де-нол

Д) омепразол

13. Какой препарат подавляет ульцерогенное действие НПВС:

А) антациды

Б) холинолитики

В) Н2- блокаторы

Г) мизопростол

14. Укажите продолжительность действия всасывающихся антацидов:

А) 5-10 минут

Б) 30-60 минут

В) 3-4 часа

Г) 5-6 часов

15. Укажите одно из важных преимуществ омепразола перед Н2- блокаторами:

А) нейтрализует соляную кислоту

Б) обладает бактерицидным действием в отношении Helicobacter pylory

В) более эффективно подавляет секрецию HCl

Г) обладает цитопротекторным действием

16. При лечении язвенной болезни 12-перстной кишки, ассоциированной с Heli-kobakter pylori, используют:

А) метронидазол

Б) кларитромицин

В) амоксициллин

Г) доксициклин

Д) всё вышеперечисленное

17. К невсасывающимся антацидам не относится:

А) гелюсил-лак

Б) маалокс

В) альмагель

Г) фосфалюгель

Д) ренни

18. Укажите препарат, который может привести к развитию запора:

А) карбонат магния

Б) карбонат кальция

В) гидрокарбонат натрия

Г) гидроокись алюминия

Д) гидроокись магния

19. Укажите состав артротека:

А) индометацин+ омепразол

Б) диклофенак+ циметидин

В) диклофенак + мизопростол

Г) ибупрофен+ парацетамол

20. Отметьте препарат, разрешенный к применению у детей:

А) омепразол

Б) фосфалюгель

В) ранитидин

Г) циметидин

**Проблемно-ситуационные задачи**

**Задача 1.**

Больной В.,53 лет, обратился с жалобами на боли в эпигастральной области, возникающие через 2 часа после еды; однократную рвоту «кофейной гущей», появление стула по типу мелены, общую слабость.

Страдает язвенной болезнью 12-пк 4 года, обострения 3-4 раза в год. Принимал в периоды обострения ранитидин, циметидин. На терапию отвечал положительно. После улучшения прекращал прием препаратов. Последнее ухудшение около двух недель, лекарственных препаратов не принимал.

Из анамнеза: около 10 лет страдает хроническим обструктивным бронхитом, курит около 10 сигарет в день, алкоголем не злоупотребляет. Наследственность не отягощена. Гемотрансфузий, операций не было, аллергологический анамнез не отягощен.

Объективно: пониженного питания, рост 178 см, вес 62 кг, кожные покровы бледные, влажные, тургор нормальный; ЧСС- 86 в минуту, АД- *110170* мм рт. ст., границы сердца в норме, тоны ритмичные, ясные. В легких дыхание ослабленное, везикулярное, хрипов нет. Язык обложен белесоватым налетом, живот симметричный, болезненный в эпигастрии. Симптом Менделя положительный. Печень не увеличена. Со стороны других органов и систем- без особенностей.

Обследован: ОАК: гемоглобин- 110г/л, эритроциты- *2,91fl,* лейкоциты- 7,2/п1, тромбоциты­220/ nl, ретикулоциты- 15%, СОЭ-10 мм/час, лейкоформула в норме. Показатели глюкозы крови, креатинина, липидного обмена и функциональные пробы печени в пределах нормы. Сывороточное железо- 10,8 ммоль/л. Анализ кала на скрытую кровь положительный. Общий анализ мочи - без особенностей. ФГС: язвенный дефект диаметром 0,8 см на задней стенке 12-пк, средней глубины, края ровные, дно покрыто фибрином, слегка кровоточит, слизистая вокруг гиперемирована, луковица 12-пк деформирована. Биопсия: антральный отдел - хронический антрум- гастрит с неполной атрофией, высокая степень активности, выраженная обсемененность Н.Р. (+++). УЗИ: деформация желчного пузыря, диффузные изменения pancreas. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 82 в минуту, гипертрофия правого предсердия. Диффузные изменения миокарда II а степени.

Вопросы: 1. Сформулируйте клинический диагноз.

 2. Какие антисекреторные средства наиболее предпочтительны в данном случае.

 3. Составьте программу реабилитации для больного.

 4. Какие факторы являются ведущими для выбора поддерживающей терапии.

**Задача 2.**

Больной Л, 61 года поступил с жалобами на изжогу, тошноту, боли в подложечной области, возникающие через 1.5 ч. после еды, частые «ночные» боли. Из анамнеза: около 15 лет страдает язвенной болезнью желудка с частыми обострениями. При ФГДС с биопсией выявлена язва малой кривизны желудка (0,5 см в диаметре). При исследовании биоптатов слизистой оболочки желудка обнаружен Helicobacter pylori.

Вопросы: 1. Сформулируйте клинический диагноз.

 2. Укажите схему эрадикации, ее продолжительность.

 3. Препараты из какой группы необходимо добавить для купирования тошноты? Приведите пример.

**Задача 3.**

Больной К, 22 года поступил с жалобами на боли в эпигастральной области, купируемые приемом алмагеля. Из анамнеза: 2 года страдает язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки; имеется аллергическая реакция на пенициллин, проявляющаяся отеком Квинке. При ФГДС выявлена язва (0,7 см. в диаметре) в ампуле двенадцатиперстной кишки. При исследовании биоптатов слизистой двенадцатиперстной кишки обнаружен Helicobacter pylori. Диагноз: Язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, обострение.

 Вопросы: 1.Укажите схему эрадикации, ее продолжительность.

 2. Назовите антисекреторный препарат, назначаемый после эрадикации, укажите длительность его назначения.

 3.Через какое время после окончания курса антихеликобактерной терапии должна осуществляться диагностика эрадикации Нр.

**Задача № 4**

Больной, 28 лет, поступил в стационар с жалобами на боли в эпигастральной области. Перед поступлением в больницу была рвота "кофейной гущей", после чего боли стихли, но появились слабость, сердцебиение, головокружение, шум в ушах. При осмотре: бледность кожных покровов, А/Д снижено, РS 110 в мин, при пальпации живота — напряжение мышц в эпигастральной области.

**Вопросы:** 1.Сформулируйте предположительный диагноз.

 2.Назначьте лечение.

**Задача №5**

Боря Е., 17 лет, обратился в поликлинику с жалобами на длительные, приступообразные, иногда сверлящие боли в животе с длительностью до 1-2 часов, обычно на голодный желудок. Частые ночные боли. Облегчение приносит прием пищи. Длительность периода болей около 1 месяца. Аппетит не нарушен. Из семейного анамнеза выяснено, что у деда по материнской линии язвенная болезнь желудка, у матери эрозивный гастрит. Объективно: самочувствие удовлетворительное. Подкожно-жировой слой истончен. Лимфоузлы не увеличены.Носовое дыхание не нарушено. Пальпация, перкуссия, аускультация изменений со стороны органов дыхания не выявили. Область сердца не изменена и границы не расширены. Тоны приглушены, ритмичные. А/Д 110/60 мм.рт.ст на обеих руках. Живот мягкий, болезненный в эпигастрии и в области пупка. Печень и селезенка не увеличены. Стул и мочеспускание не нарушены.Общие анализы мочи и крови без патологии. Азотовыделительная функция не нарушена. Отклонений в белковом спектре крови, уровне липидов и сахара крови нет. Рентгенологическое исследование желудка с сульфатом бария симптом "ниши" в антральном отделе желудка.

**Вопросы:** 1.Сформулируйте диагноз

 2.Назначьте лечение.

**Практические задания для проверки практических навыков**

1.Анализ фармакотерапии у конкретных пациентов по историям болезни.

**Тема 7.** Клиническая фармакология стероидных и нестероидных противовоспалительных средств. Зачет по дисциплине.

**Форма(ы) текущего контроля** **успеваемости** *(тестирование, устный опрос).*

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

***Вопросы для устного (письменного) опроса:***

1. 1.Классификация нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).

2.Механизм действия НПВС, их эффекты.

3. Нежелательные побочные явления, взаимодействия с другими лекарственными средствами.

4. Показания к применению НПВС.

5. Особенности назначения нестероидных противовоспалительных средств с учетом возраста пациента, сопутствующих заболеваний, беременности, лактации.

6. Механизм действия ГКС.

7.Классификация, фармакодинамические эффекты ГКС.

8. Фармакокинетика, показания к назначению ГКС.

9.Варианты терапии ГКС.

10.Побочные эффекты длительной терапии ГКС

**Тестовые задания**

1. Укажите клиническое состояние, являющееся показанием для монотерапии НПВС:

 а) внесуставные ревматические заболевания (миозит, тендовагинит, синовит

б) системная красная волчанка

в) дерматомиозит

г) мигрень

2. Для ацетилсалициловой кислоты не характерно:

 а) торможение агрегации тромбоцитов в дозе 30-325 м

б) противовоспалительное действие в дозе 4-6 г

в) анальгезирующий эффект в дозе 100- 125 мг

 г) жаропонижающее действие в дозе 0, 5-2 г

 3. В сравнении с индометацином у ацетилсалициловой кислоты более выражено:

а) анальгетическое действие

б) угнетение синтеза Pg

в) антиагрегантное действие на тромбоциты

г) противовоспалительное действие

4. Желудочно-кишечные осложнения при применении ацетилсалициловой кислоты связаны со всем перечисленным, кроме:

а) прямого раздражающего действия на слизистую

б) уменьшением продукции мукополисахаридов слизистой ЖКТ

в) снижением репаративных процессов в слизистой оболочке

г) повышенной ломкостью капилляров

5. К НПВС с выраженной противовоспалительной активностью относится:

а) метамизолол

б) кеторолак

в) парацетамол

г) диклофенак

6.Выберите селективный ингибитор ЦОГ-2:

а) ацетилсалициловая кислота

б) диклофенак

в) целекоксиб

г) кеторолак

д) индометацин

7. Укажите, при каком виде боли НПВС наименее эффективны:

а) висцеральные

б) почечная колика

в) головная боль

г) боли в мышцах

д) боли в нервных стволах

8. НПВС показаны при следующих заболеваниях:

а) дисменорея

б) лихорадка

в) артериальные тромбозы

г) невралгии

д) все вышеперечисленные

9. Наибольшую гастротоксичность имеет следующий препарат:

а) ибупрофен

б) индометацин

в) мелоксикам

г) диклофенак

10. Укажите причину, по которой назначение НПВС в последнем триместре беременности нежелательно:

а) замедление родовой деятельности

б) усиление сократимости миометрия

в) мутагенное действие

г) нарушение роста костей и зубов плода

11.Выберите естественный ГКС:

а) преднизолон

б) дексаметазон

в) гидрокортизон

г) триамцинолон

д) бекламетазон

 12.Выберите дозу преднизолона, соответствующую фоновой выработке ГКС в надпочечниках:

а) 10 мг

б) 15 мг

в) 20 мг

г) 30 мг

д) 40 мг

13.Максимальная секреция ГКС в течение суток:

а) 17 часов

б) 20 часов

в) 24 часа

г) 3-4 часа

д) 6-8 часов

14.Противовоспалительный эффект ГКС осуществляется через:

а) блокаду ЦОГ

б) блокаду ЛОГ

в) блокаду лейкотриеновых рецепторов

г) активацию фосфолипазы А2

д) блокаду фосфолипазы А2

15.Что не относится к побочным эффектам ГКС:

а) задержка натрия и воды

б) повышение глюкозы плазмы

в) катаболизм белков

г) задержка калия

д) противовоспалительный эффект

 16.Какую фазу воспаления угнетают ГКС:

 а) альтерацию

 б) экссудацию

 в) пролиферацию

 г) все перечисленное

 д) ничего из перечисленног

17.Выберите препарат с наиболее выраженным противоаллергическим действием:

А) триамцинолон

а) гидрокортизон

в) бетаметазон

г) преднизолон

д) дексаметазон

18.Выберите ГКС в наибольшей степени стимулирующий аппетит

а) преднизолон

б) дексаметазон

в) триамцинолон

г) бекламетазон

д) метилпреднизолон

19.Укажите ингаляционный ГКС, обладающий наименьшей биодоступностью:

а) бекламетазон

б) флютиказон

в) будесонид

г) бетаметазон

д) дексаметазон

20.Какой из ГКС в наибольшей мере способствует развитию миопатии:

а) дексаметазон

б) триамцинолон

в) бетаметазон

г) метилпреднизолон

д) преднизолон

**Критерии оценивания, применяемые при текущем контроле успеваемости, в том числе при контроле самостоятельной работы обучающихся.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля**  | **Критерии оценивания** |
| **Устный опрос**  | На «ПЯТЬ БАЛЛОВ» оценивается ответ, который показывает прочные знания основных вопросов изучаемого материала, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. |
| На «ЧЕТЫРЕ БАЛЛА» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных вопросов изучаемого материла, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе. |
| На «ТРИ БАЛЛА» оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании изучаемого материала, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа. |
| На «ДВА БАЛЛА» оценивается ответ, обнаруживающий незнание изучаемого материла, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа. |
|  | «НОЛЬ БАЛЛОВ» выставляется при отсутствии ответа |
| **Тестирование** | «ПЯТЬ БАЛЛОВ» выставляется при условии 91-100% правильных ответов |
| «ЧЕТЫРЕ БАЛЛА» выставляется при условии 81-90% правильных ответов |
| «ТРИ БАЛЛА» выставляется при условии 71-80% правильных ответов |
| «ДВА БАЛЛА» выставляется при условии 70% и меньше правильных ответов. |
| «НОЛЬ БАЛЛОВ» выставляется при отсутствии ответа |
| **Решение проблемно-ситуационных** **задач** | «ПЯТЬ БАЛЛОВ» – студент правильно и полно проводит первичную оценку состояния, самостоятельно выявляет удовлетворение каких потребностей нарушено, определяет проблемы пациента, ставит цели и планирует сестринские вмешательства с их обоснованием, проводит текущую и итоговую оценку |
| «ЧЕТЫРЕ БАЛЛА» – студент правильно проводит первичную оценку состояния, выявляет удовлетворение каких потребностей нарушено, определяет проблемы пациента, ставит цели и планирует сестринские вмешательства с их обоснованием, проводит текущую и итоговую оценку. Допускаются отдельные незначительные затруднения при ответе; обоснование и итоговая оценка проводится с дополнительными комментариями преподавателя;  |
| «ТРИ БАЛЛА» – студент правильно, но неполно проводит первичную оценку состояния пациента. Выявление удовлетворение каких потребностей нарушено, определение проблемы пациента возможен при наводящих вопросах педагога. Ставит цели и планирует сестринские вмешательства без обоснования, проводит текущую и итоговую оценку с наводящими вопросами педагога; Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации |
| «ДВА БАЛЛА» – неверная оценка ситуации; неправильно выбранная тактика действий |
| «НОЛЬ БАЛЛОВ» выставляется при отсутствии ответа |
| **Критерии оценки практической части** |
| **Защита клинико-фармакологической карты курируемого пациента** | Оценки «ОТЛИЧНО» заслуживает студент, полно и грамотно проведший анализ фармакотерапии реального больного, сумевший аргументированно провести оценку применяемой фармакотерапии с использованием объективных методов и методов доказательной медицины, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала занятия, а также знакомый с дополнительной литературой по изучаемому случаю. Клинико-фармакологическая карта написана последовательно, логично; соответствует изобразительному оформлению. |
| Оценки «ХОРОШО» заслуживает студент, грамотно проведший анализ фармакотерапии реального больного, достаточно убедительно проведший оценку применяемой фармакотерапии с использованием объективных методов и методов доказательной медицины, усвоивший основную литературу, рекомендованную к занятию. Вместе с тем могут отмечаться отдельные ошибки в медицинской терминологии, рецептуре, стилистические ошибки. Клинико-фармакологическая карта написана последовательно, логично, но допущены незначительные исправления в тексте. |
| Оценки «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» заслуживает студент, недостаточно полно проведший анализ фармакотерапии реального больного, допустившим множественные погрешности при проведении анализа и применении объективных методов, использовании научной медицинской терминологии, множественные стилистические ошибки и отступления от последовательного изложения текста, однако при этом обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшего освоения смежных дисциплин, знакомый с основной литературой, рекомендованной к занятию. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя |
| Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» выставляется студенту, обнаружившему при написании карты существенные пробелы в знании основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки при проведении анализа собранного материала. |

**3.Оценочные материалы промежуточной аттестации обучающихся.**

 Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачета проводится

по экзаменационным билетам, в устной форме

**Критерии, применяемые для оценивания обучающихся на промежуточной аттестации для определения зачетного рейтинга.**

**27-30 баллов.** Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания базовых нормативно-правовых актов. Соблюдаются нормы литературной речи. (Тест: количество правильных ответов> 91 %).

**21-26 баллов.** Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Базовые нормативно-правовые акты используются, но в недостаточном объеме. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи. (Тест: количество правильных ответов> 70 %).

**15-20 баллов.** Допускаются нарушения в последовательности изложения. Имеются упоминания об отдельных базовых нормативно-правовых актах. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

**0-14 баллов.** Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

1. Предмет и задачи клинической фармакологии.
2. Фармакодинамика лекарственных средств, ее значение для индивидуализации фармакотерапии.
3. Клиническая фармакокинетика. Путь введения, механизм всасывания, характер связи с белками плазмы крови, биотрансформация в организме лекарственных средств, феномен “первого прохождения”, распределение, клиренс, пути и скорость выведения.
4. Взаимодействие лекарственных средств. Типы взаимодействия ЛС. Примеры
5. Нежелательные эффекты действия лекарственных средств. Классификация. Примеры.
6. Фармакогенетика, основные понятия, значение для клинициста.
7. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств в разных возрастных группах.
8. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у беременных, кормящих.
9. Клинические исследования ЛС, цели. Виды и фазы клинических исследований.
10. Сердечные гликозиды. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
11. Ингибиторы АПФ. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
12. Блокаторы AT1-рецепторов. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
13. Бета-адреноблокаторы. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению. Синдром отмены бета-блокаторов.
14. Селективные бета-адреноблокаторы. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
15. Антагонисты кальция. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
16. Классификация диуретиков. Петлевые диуретики – классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
17. Тиазидные и тиазидоподобные диуретики. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
18. Антагонисты минералокортикоидных рецепторов. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
19. Блокаторы альфа1-адренорецепторов. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
20. Гипотензивные препараты центрального действия. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
21. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для лечения неосложненного гипертонического криза.
22. Клиническая фармакология лекарственных средств, используемых для лечения осложненного гипертонического криза.
23. Нитраты и нитратоподобные средства. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
24. Гиполипидемические препараты. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
25. Статины. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
26. Фибраты. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
27. Средства, селективно нарушающие всасывание холестерола и секвестранты желчных кислот. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
28. Антибактериальные препараты. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты. Назначение антибактериальных препаратов эмпирически и при выявленном возбудителе.
29. Пеницилллины. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
30. Цефалоспорины. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
31. Карбапенемы, монобактамы. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
32. Фторхинолоны. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
33. Макролиды. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
34. Тетрациклины. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
35. Гликопептиды, оксазолидиноны. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
36. Аминогликозиды. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
37. Линкозамиды. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению
38. Антикоагулянты, классификация. Механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению нефракционированного гепарина и низкомолекулярного гепарина.
39. Новые пероральные антикоагулянты: дабигатрана этексилат, ривароксабан, апиксабан Механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению
40. Антикоагулянты непрямого действия. Механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению
41. Фибринолитики. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
42. Средства, тормозящие адгезию и агрегацию тромбоцитов. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
43. Средства системного гемостаза. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
44. Системные глюкокортикостероиды. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, виды фармакотерапии, побочные эффекты, показания и противопоказания к системному назначению.
45. Осложнения системной терапии глюкокортикостероидами.
46. Способы доставки глюкокортикостероидов. Местная терапия глюкокортикостероидами. Ингаляционные глюкокортикостероиды, показания к применению, длительность назначения, побочные эффекты.
47. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению, факторы риска развития осложнений, контроль безопасности длительной терапии НПВС.
48. В2-адреномиметики. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
49. Антихолинергические препараты. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
50. Метилксантины. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
51. Мембраностабилизаторы, блокаторы лейкотриеновых рецепторов, генно-инженерные биологические препараты. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
52. Муколитические, отхаркивающие, противокашлевые средства. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
53. Блокаторы протонной помпы. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению
54. Блокаторы Н2-гистаминовых рецепторов. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
55. Антациды. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
56. Спазмолитики, прокинетические лекарственные средства. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
57. Антидиарейные и слабительные лекарственные средства. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
58. Блокаторы Н1 гистаминовых рецепторов. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.
59. Противогрибковые средства. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению.

60.Противовирусные средства. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению

**Практические задания для проверки сформированных умений и навыков**

1. Решение проблемно-ситуационных задач.

**Образец экзаменационного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра фармакологии

Специальность: 31.05.01 «Лечебное дело»

Дисциплина: Клиническая фармакология

ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1

1.Фармакодинамика лекарственных средств. Принципы действия ЛС: рецепторы, мессенджеры, аффинитет, агонисты и антагонисты. Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах

2.Блокаторы Н1 гистаминовых рецепторов. Классификация, механизм действия, основные фармакодинамические эффекты, фармакокинетические особенности, побочные эффекты, показания и противопоказания к назначению

3.Задача: Пациент, 62 лет, с протезированным митральным клапаном принимает для профилактики тромбоэмболических осложнений варфарин в дозе 7,5 мг 1 раз в сутки под лабораторным контролем системы свертывания крови. Больной принимает варфарин в течение 1 года и никогда не отмечал НЛР. Два дня назад, почистив зубы, пациент обнаружил кровь на щетке. При контроле МНО - 4, 2. Ваша тактика, объясните.

Зав. кафедрой фармакологии,

к.м.н., доцент М.В. Столбова

Декан лечебного факультета, д.м.н., доцент Д.Н.Лященко

2022 год

**Таблица соответствия результатов обучения по дисциплине и -оценочных материалов, используемых на промежуточной аттестации.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Индикатор  | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
| 1 | ОПК-7. Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности | ОПК7.1: Способность составить план лечения с учетом стандартов оказания медицинской помощи | **Знать**: Показания, противопоказания, механизм действия, побочные действия и возможные осложнения препаратов, применяемых для лечения наиболее распространенных заболеваний с учетом стандартов оказания медицинской помощи.**Уметь:** определять показания, противопоказания, побочные действия и возможные осложнения препаратов, применяемых для лечения наиболее распространенных заболеваний с учетом стандартов оказания медицинской помощи **Владеть:** навыками составления плана лечения заболевания и назначением лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с учетом стандартов оказания медицинской помощи  | вопросы №1-60практические задания №1-30практические задания №1-30 |
| ОПК7.2: Способность определять основные и побочные действия лекарственных препаратов, с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека | **Знать**: основные действия лекарственных препаратов и механизмы возникновения, а также методы прогнозирования развития побочных эффектов, особенности клинического проявления с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний в организме человека **Уметь:** определять основные и побочные действия лекарственных препаратов, с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека **Владеть:** методами определения основного и побочного действия, профилактики и коррекции побочных действий лекарственных препаратов, с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека | вопросы №2,3,5-8, 10-60практические задания №1-30практические задания №1-30 |
| ОПК-7.3. Способность определять эффективность применения лекарственных препаратов с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека | **Знать:** Механизм действия, фармакокинетику лекарственных препаратов и их комбинаций с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека **Уметь:** определять эффективность применения лекарственных препаратов с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека **Владеть:** навыками определения эффективности применения лекарственных препаратов с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека. | вопросы №1-60практические задания №1-30практические задания №1-30 |
| 3 | ПК-1: Готовность выполнять мероприятия по оказанию медицинской помощи в неотложной форме. | ПК1.2: Готовность оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающиеся угрозой жизни пациента. | **Знать:** механизм действия лекарственных препаратов, показания и противопоказания к их применению при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающиеся угрозой жизни пациента**Уметь**: применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, не сопровождающиеся угрозой жизни пациента.**Владеть**: навыками применения лекарственных препаратов при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента  | вопросы № 2,7,8,10-60практические задания №1-3,5,7-10, 12-15,18,21, 23-30практические задания №1-3,5,7-10, 12-15,18,21, 23-30 |
|  |  |  |  |

**4. Методические рекомендации по применению балльно-рейтинговой системы.**

В рамках реализации балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) в соответствии с положением «О балльно-рейтинговой системе оценивания учебных достижений обучающихся» определены следующие правила формирования текущего фактического рейтинга обучающегося;

**4.1. Правила формирования текущего фактического рейтинга обучающегося**

Текущий фактический рейтинг по дисциплине (модулю) (максимально 5 баллов) складывается из суммы баллов, набранных в результате:

- текущего контроля успеваемости обучающихся на каждом практическом занятии по дисциплине;

- самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся.

По каждому практическому занятию обучающийся получает до 5 баллов включительно. Количество баллов складывается изоценки за *тестирование –входной контроль, устный опрос, решение проблемно-ситуационных задач.* Среднее арифметическое значение результатов (баллов) рассчитывается как отношение суммы всех полученных студентом оценок за занятие к количеству этих оценок.

За выполнение задания по самостоятельной (внеаудиторной) работе – написание и защита клинико-фармакологической карты, обучающийся получает количество баллов в соответствии с критериями оценивания, указанными в ФОС.

При пропуске семинарского занятия за обязательные контрольные точки выставляется «0» баллов. Обучающему предоставляется возможность повысить текущий рейтинг по учебной дисциплине в часы консультаций в соответствии с графиком консультаций кафедры.

Текущий фактический рейтинг получается суммированием баллов по каждому из вышеперечисленных направлений.