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**

Фармакология

*По специальности*

*31.05.03 Стоматология*

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

 Протокол № 9 от 30 апреля 2021 года

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 экзамена.

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:**

|  |  |
| --- | --- |
|  ОК-7 - готовностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций ОПК-6 - готовностью к ведению едицинской документации |  |
|

|  |  |
| --- | --- |
|  ОПК-8 - готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач |  |
|

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

**Оценочные материалы по каждой теме дисциплины**

**Модуль 1 Общая фармакология. Врачебная рецептура.**

**Тема 1.** Общая фармакология. Введение в общую рецептуру. Растворы для

наружного применения. Растворы для энтерального введения.Растворы для парентерального введения

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль. Контрольная работа по оформлению врачебных рецептов на жидкие лекарственные формы.

 **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

**Фармакокинетика лекарственных веществ.**

1.Всасывание лекарственных веществ.

* Основные механизмы всасывания.
* Факторы, влияющие на всасывание лекарственных веществ
* Особенности всасывания препаратов из ЖКТ у детей.

4.Пути введения лекарственных веществ и их сравнительная характеристика

5.Значение пути введения для скорости достижения терапевтической концентрации вещества в крови (в спинномозговой жидкости).

6.Значение пути введения для достижения определенного фармакологического эффекта.

7.Распределение и превращение лекарственных веществ в детском организме.

 8.Проницаемость препаратов через ГЭБ, плаценту беременной женщины. Тератогенность.

9.Биотрансформация и конъюгация.

 10.Выведение лекарственных веществ.

* Особенности выведения лекарств у людей разного возраста.
* Значение выведения лекарств молочными железами кормящей матери.
* Использование путей выведения лекарств для терапии.

 **Фармакодинамика лекарственных веществ.**

1**.**Локализация, характер и способ действия лекарственного вещества. Взаимодействие с рецепторами.

 2.Виды действия лекарственных веществ.

* Понятие о местном, рефлекторном и резорбтивном действии.
* Понятие о лечебном, побочном и токсическом действии.
* Понятие об этиотропной, патогенетической и симптоматической терапии.

 3.Факторы, влияющие на действие лекарственных веществ.

* Зависимость эффекта от дозы (концентрации) лекарственного вещества. Виды доз. Понятие о широте терапевтического действия лекарств.
* Значение химической структуры и физико-химических свойств лекарств для их действия.
* Значение возраста, пола и функционального состояния организма.
* Индивидуальная чувствительность к лекарственным веществам (роль генетических факторов). Идиосинкразия. Митридатизм.
* Явления, развивающиеся при повторном введении лекарств (привыкание, тахифилаксия, кумуляция, сенсибилизация, лекарственная зависимость).
* Комбинированое действие лекарств.

Понятие об антагонизме, синергизме и их видах.

Клиническое значение явлений антагонизма и синергизма.

**ВВЕДЕНИЕ В РЕЦЕПТУРУ**

 Рецепт.

* Понятие о рецепте. Требования, предъявляемые к рецепту. Приказ МЗ РФ № 110 от 12февраля 2007 года.
* Составные части рецепта.
* Номенклатура лекарственных веществ. Окончание латинских склонений.
* Условные обозначения и сокращения в рецепте.
* Система мер для количественного обозначения лекарственных веществ в рецепте.

 **Растворы для наружного применения**

1. Дозированной или недозированной лекарственной формой являются растворы для наружного применения?

2. Какие исходные данные необходимы для выписывания раствора для наружного применения?

3. Каков принцип оформления сокращенной формы прописи?

4. Каков принцип оформления развернутой формы прописи?

5. В каких случаях при выписывании растворов яля наружного применения употребляется сокращенная форма прописи, в каких - развернутая?

6.Какие растворители используются в растворах для наружного применения. Где об этом делается указание при составлении сокращенной формы прописи. В каких случаях растворитель не указывается?

7. Напишите на латинском языке выражения, раствор спиртовый. раствор масляный, раствор глицериновый.

8. Какие количества раствора принято выписывать в зависимости от цели его использования?

9. Как подсчитать при составлении развернутой прописи раствора количество препарата в заданном объеме растворителя, если концентрация его известна?

**Растворы для энтерального применения**

1. Какие исходные данные необходимы для выписывания растворов для приема внутрь?

2. Как дозируются растворы для приема внутрь ?

3. Каковы объемы чайной, десертной и столовой ложки?

4. Сколько капель содержится, в 1 мл дистиллированной воды?

5. Как решить вопрос о способе дозирования раствора ложками или каплями?

6. В каком количестве капель принято назначать разовую дозу препарата?

7.Как определить концентрацию раствора при выписывании его сокращенным способом, если известна доза препарата и объем раствора на одно введение?

8. Как сосчитать при составлении развернутой прописи раствора для приема внутрь необходимое количество препарата и воды?

 9. На сколько приемов принято выписывать растворы, дозируемые ложками?

10. На сколько приемов принято выписывать растворы, дозируемыс каплями Каково может быть общее количество такого раствора ?

11. В каких случаях при оформлении развернутой формы прописи перед объемом растворителя проставляется предлог "ad"?

12. Каков объем лекарственной клизмы у детей?

13. Решите задачи.

 а) Какое количество препарата нужно растворить в10 мл чтобы приготовить 3% раствор?

 б) Какова доза препарата, если больному введен I мл 5% раствора?

 в) В каком объеме нужно ввести раствор, если его концентрация равна 0,5%. а доза препарата 0,025?

 г) Какова концентрация раствора, если в столовой ложке содержится I, 5 препарата?

д) Какая доза препарата содержится в 10 каплях 0.1% раствора?

**Растворы для парентерального введения**

1. В какой упаковке могут отпускаться из аптеки растворы для инъекций? В каком случае в рецепте необходимо делать указание о стерильности раствора?

2. В каких случаях растворы для инъекций готовятся в аптеке? В чем заключаются особенности оформления прописей для приготовления таких растворов?

3. Что общего и в чем различия в прописывании растворов для инъекций в общей склянке (готовятся в аптеке) с растворами для приема внутрь?

4. В каких объемах принято растворять разовую дозу препарата при парентеральном введении. От чего зависит выбор объема?

5. На сколько инъекций принято выписывать в общей склянке растворы для подкожного, внутримышечного и внутривенного введения?

6. Напишите на латинском языке название изотонического раствора натрия хлорида. Какова концентрация этого раствора?

7. Напишите на латинском языке название изотонического раствора глюкозы. Какова концентрация этого раствора?

8. Какую форму прописи следует выбрать при оформлении рецептов на ампулированные растворы?

9.Что означает при прописывании ампулированных растворов цифра, проставляющаяся после концентрации раствора - объем ампулы или объем на одно введение?

10. Как подсчитать при оформлении прописи ампулированных растворов количество его на одно введение?

11. Каковы особенности прописывания в ампулах официнальных растворов?

12. Каковы достоинства оригинальных флаконов по сравнению с ампулами?

13. Каковы особенносги прописывания препаратов во флаконах?

14. Как прописываются суспензии?

**Тестовый контроль**

Задание: выберите в каждом из предложенных вопросов один или несколько

 правильных ответов.

1. Что является предметом изучения фармакологии?

2. Эффекты, локализация и механизм действия лекарственных веществ

3. Технология изготовления лекарственных форм

4.Всасывание, распределение, биотрансформация и выделение лекарственных веществ

5. Химическая структура лекарственных средств

6. Влияние химической структуры на действие лекарственных веществ

2.Что включает понятие «фармакокинетика»?

1. Всасывание лекарственного вещества

2. Эффекты, возникающие при действии вещества

3. Локализация и механизм действия вещества

4. Распределение вещества в организме

5. Биотрансформация вещества в организме

6. Выделение вещества из организма

3. Что включает понятие «фармакодинамика»?

1. Всасывание лекарственного вещества

2. Эффекты, возникающие при действии лекарственного вещества

3. Локализация и механизм действия вещества

4. Распределение вещества в организме

5. Биотрансформация вещества в организме

6. Выделение вещества из организма

4.Что такое биодоступность лекарственного вещества?

1. Скорость всасывания вещества

2. Концентрация свободного вещества в плазме крови

3. Концентрация вещества, связанного с белками плазмы крови

4. Соотношение концентраций свободного вещества и вещества, связанного с белками плазмы крови

5. Содержание неизмененного вещества в плазме крови относительно введенной дозы

5. Что такое период полужизни (1/2t) лекарственного вещества

1. Всасывание из места введения 50% дозы вещества

2. Связывание с белками плазмы крови 50% дозы вещества

3. Время выведения из организма 50% вещества

4. Время снижения содержания в организме введенного и всосавшегося вещества на 50%

6. Что такое общий клиренс лекарственного вещества?

1. Выведение вещества из плазмы крови почками

2. Выведение вещества из плазмы крови печенью за счет метаболизма и выделения с желчью

3. Выведение вещества из плазмы крови почками и печенью

4. выведение вещества из плазмы крови всеми органами, участвующими в процессе элминации

7. Какое действие лекарственного вещества называют резорбтивным?

1. Действие на рецепторы кожи и слизистых

2. Действие на организм после всасывания в кровь

3. Действие на путях введения в организм

4. Действие на путях выделения из организма

8. Перечислите энтеральные пути введения лекарственных веществ

1. Ректальный 5. Ингаляционный

2. Подкожный 6. Внутривенный

3. Сублигвальный 7. Эндолюмбальный

4. Пероральный 8. В 12-перстную кишку

9.Укажите парантеральные пути введения лекарств

1. Ректальный 5. Ингаляционный

2. Подкожный 6. Внутривенный

3. Сублигвальный 7. Эндолюмбальный

4. Пероральный 8. В 12-перстную кишку

10. Какие пути введения обеспечивают попадание лекарства в кровь, минуя печень?

1. Внутривенный 4. Ректальный

2. Сублингвальный 5. Пероральный

3. Ингаляционный 6. . В 12-перстную кишку

11.При увеличении степени полярности лекарственного вещества его всасывание в ЖКТ

1. Возрастает

2. Снижается

3. Не изменяется

12.Перечислите виды доз в зависимости от периодичности назначения

1.Средняя терапевтическая доза 5. Минимальная терапевтическая доза

2. Разовая доза 6. Курсовая доза

3. Высшая разовая доза 7. Суточная доза

4. Летальная доза 8. Минимальная токсическая доза

13.Укажите виды доз по выраженности наблюдаемого эффекта

1.Средняя терапевтическая доза 5. Минимальная терапевтическая доза

2. Разовая доза 6. Курсовая доза

3. Высшая разовая доза 7. Суточная доза

4. Летальная доза 8. Минимальная токсическая доза

14.Что такое широта терапевтического действия лекарственного средства?

1. Диапазон доз между минимальной терапевтической и высшей терапевтической дозами

2. Диапазон доз между средней терапевтической и летальной дозами

3. Диапазон доз между минимальной терапевтической и минимальной токсической дозами

4. Диапазон доз между минимальной терапевтической и смертельной дозами

15. Какие явления могут возникать при повторных введениях лекарственных препаратов?

1. Сенсибилизация 4. Идиосинкразия

2. Кумуляция 5. Тахифилаксия

3. Потенцирование 6. Привыкание

16. Что означает термин «привыкание»?

1. Пристрастие к лекарственному веществу

2. Ослабление эффекта при повторном введении лекарственного препарата

3. Психическая зависимость от лекарственного вещества

4. Физическая зависимость от лекарственного вещества

17.Что означает термин «тахифилаксия»?

1. Усиление действия препарата при повторном введении в течение нескольких дней

2. Ослабление действия препарата при повторном введении в течение нескольких дней

3. Усиление действия препарата при повторном введении через коротки промежутки времени (10-15 мин)

4. Ослабление действия препарата при повторном введении через коротки промежутки времени (10-15 мин)

 18.Отметьте смысл термина «суммирование» при взаимодействии лекарственных веществ

1. Конечный эффект меньше суммы эффектов каждого в отдельности

2. Конечный эффект больше суммы эффектов каждого в отдельности

3. Конечный эффект равен сумме эффектов каждого в отдельности

19.Что включает понятие «антагонизм» при взаимодействии лекарственных веществ?

1. Конечный эффект меньше суммы эффектов каждого в отдельности

2. Конечный эффект больше суммы эффектов каждого в отдельности

3. Конечный эффект равен сумме эффектов каждого в отдельности

20. Что означает термин «потенцирование» при взаимодействии лекарственных веществ?

1. Конечный эффект меньше суммы эффектов каждого в отдельности

2. Конечный эффект больше суммы эффектов каждого в отдельности

3. Конечный эффект равен сумме эффектов каждого в отдельности

Эталоны ответов на тестовые задания :

1. 2,4,6; 11. 2

2. 1,4,5,6 12.2,6,7

3. 2,3 13.1,3,4,5,8

4. 5 14.1

5. 4 15.1,2,5,6

6. 4 16.2

7. 2 17.4

8. 1,3,4 18,3

9. 2,4,7 19.1

10. 2,4 20.2

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПИСЫВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

**Растворы для наружного применения**

1. Официнальный раствор йодинола (Iodinolum) для обработки зубодесневых каналов.

2. Глазные капли, содержащие 0,25% меди сульфата (Сupri sulfas) и 1% борной кислоты (Acidum boricum). Закапывать 2 раза в день.

3. 500 мл раствора фурацилина (Furacillinum) 1:5000. Для промы­вания ран.

4. 1000 мл 2% раствора хлорамина (Chloraminum В). Для дезин­фекции предметов ухода за больным.

5. 50 мл 5% глицеринового раствора танина (Tanninum). Для смазывания слизистой зева.

6. 30 мл 1% спиртового раствора бриллиантового зеленого (Viride nitens). Для обработки гнойничков.

7. 25 мл 10% глицеринового раствора танина (Tanninum) для смазывания десен.

8. Раствор, содержащий 1% протаргола (Protargolum) и 0,5% кокаина гидрохлорида (Cocaini hydrochloridum). Капли в нос. Закапывать 3 раза в день.

9. 0,1% раствор серебра нитрата (Argenti nitras). Отпустить в темной склянке. Глазные капли. Закапывать 2 раза в день.

10. 0,5% раствор ментола (Mentholum) в вазелиновом масле (Oleum Vaselini) для закапывания в нос 3 раза в день.

11. 15 мл 33% раствора пергидроля (Perhydrolum). Для обработки твердых тканей зуба.

12. 500 мл раствора этакридина лактата (Aethacridini lactas) в концентрации 1:2000. Для обработки ран.

13. 50 мл. 3% раствора перекиси водорода (Hydrogenii peroxidum) для полоскания ротовой полости.

14. 300 мл 2% раствора квасцов (Alumen). Для полоскания горла.

15. 3% спиртовой раствор борной кислоты (Acidum boricum) для закапывания в правое ухо 3 раза в день.

16. 200 мл 2% раствора натрия гидрокарбоната (Natrii hydrocarbonatis) для полоскания ротовой полости при повышенной чувствительности эмали зубов.

**Растворы для энтерального введения**

1. Натрия салицилат (Natrii salicylas, р.д. 1,0) в растворе внутрь. Принимать 6 раз в день.

2. Атропина сульфат (Atropini sulfas, р.д. 0,0005) в растворе для приема внутрь 3 раза в день.

3. Барбитал-натрий (Barbitalum-natrium, р.д. 0,5) на одну клизму.

4. Анальгин (Analginum, р.д. 0,5) с амидопирином (Amidopyrinum, р.д. 0,5) в растворе для приема внутрь 3 раза в день.

5. 200 мл 20% масляного раствора анестезина (Anaesthesinum). Для введения в виде клизмы на ночь по 50 мл.

6. Натрия бромид (Natrii bromidum, р.д. 0,5) с кофеин-бензоатом натрия (Coffeinum-natrii benzoas, р.д. 0,05) в растворе для приема внутрь 3 раза в день.

7. Стрихнина нитрат (Strychnini nitras, р.д. 0,001) внутрь в виде 0,1% раствора. Принимать 3 раза в день.

8. Кальция хлорид (Calcii chloridum, р.д. 1,5) внутрь в виде 10% раствора. Принимать 3 раза в день.

9. Дибазол (Dibazolum, р.д. 0,03) с папаверина гидрохлоридом (Papaverini hydrochloridum, р.д. 0,03) в растворе внутрь. Принимать 3 раза в день.

10. Кислоту хлористоводородную разведенную (Acidum hydrochloricum dilutum, р.д. 10 капель) в растворе внутрь. Принимать по 1 столовой ложке перед едой. Предварительно, 10 капель кислоты развести в 1 столовой ложке воды.

11. Этилморфина гидрохлорид (Aethylmorphini hydroсhloridum , р.д. 0,01 ) в растворе внутрь. Принимать 4 раза в день.

12. Раствор натрия бромида (Natrii bromidum, р.д.0,15).Для приема внутрь.

**Растворы для инъекций**

**Неампулированные растворы**

1. 5% раствор натрия нуклеината (Natrii nucleinas, р.д. 0,25) для внутримышечного введения 1 раз в день.

2. 500 мл изотонического раствора натрия хлорида (Natrii chloridum) для внутривенного капельного введения.

3. 500 мл изотонического раствора глюкозы (Glucosum) для внутри­венного капельного введения.

4. 200 мл 0,25% раствора новокаина (Novocainum) на изотоническом растворе натрия хлорида. Для инфильтрационной анестезии.

5. Раствор апоморфина гидрохлорида (Apomorphini hydrochloridum, р.д. 0,005) для подкожного введения. Выдать в темной склянке.

 6. 1% раствор папаверина гидрохлорида (Papaverini hydrochloridum, р.д. 0,02) для подкожного введения 2 раза в день.

**Ампулированные растворы**

1. 2% раствор промедола (Promedolum, р.д. 0,01) в ампулах по 1мл. Вводить подкожно при болях.

2. 10% раствор кальция хлорида (Calcii chloridum, р.д. 1,5) в ампулах по 10 мл. Вводить внутривенно 1 раз в день.

3. 30% раствор линкомицина (Lincomicinum, р.д. 0,3 ) в ампулах по 1 мл. Вводить внутримышечно 4 раза в сутки.

4. Официнальный препарат цититон (Cytitonum) в ампулах по 1 мл. Разовая доза 0,5 мл. Вводить внутривенно при нарушении дыха­ния.

5. Тиопентал-натрий (Thiopentalum-natrium, р.д. 0,5) Во фла­конах, содержащих по 1,0 сухого препарата. Перед употреблением развести в стерильной дистиллированной воде. Вводить в виде 2% раствора внутривенно капельно.

6. 0,05% раствор строфантина (Strophanthinum, р.д. 0,00025) в ампулах по 1 мл. Перед употреблением разводить в 10 мл изо­тонического раствора глюкозы, вводить внутривенно медленно 2 раза в день.

7. 1% раствор морфина гидрохдорида (Morphini hydrochloridum , р.д. 0,01) в ампулах по 1 мл. Вводить подкожно при болях.

1. 20% масляный раствор камфоры (Camphora, р.д. 0,2) в ампу­лах по 2 мл. Вводить подкожно 3 раза в день.

9. 0,05% раствор прозерина (Proserinum,р.д.0,0005) в ампу­лах по1мл. Вводить подкожно 3 раза в день.

10. 0.1% раствор атропина сульфата (Atropini sulfas, р.д. 0,0005) в ампулах по 1 мл. Вводить подкожно 1 раз в день.

11. 0,1% раствор адреналина гидрохлорида (Adrenalini hydrochloridum, р.д. 0,001) в ампулах по 1 мл. Вводить подкожно при приступе бронхиальной астмы.

12. 3% раствор пахикарпина гидройодида (Pachyсarpini hydroiodidum, р.д. 0,06) в ампулах по 5 мл. Вводить внутримышечно 2 раза в день.

13. Официнальный препарат полиглюкин (Polyglucinum) во флаконах по 400 мл. Вводить внутривенно капельно.

14. 10 флаконов, содержащих стрептомицина ( Streptomycinum) по 500000 ЕД. Вводить внутримышечно по 500000 ЕД 2 раза в сут­ки. Перед употреблением содержимое флакона растворить в 5 мл 0,5% раствора новокаина.

15. 10 флаконов, содержащих по 0,5 оксациллина (Oxacillinum). Вводить по 0,5 внутримышечно через 4 часа. Перед употреблени­ем содержимое флакона растворить в 2 мл стерильного физиологического раст­вора.

16.10 ампул, содержащих по 5 мл 2% раствора новокаина (Novocainum). Для проводниковой анестезии;

17. 10 ампул, содержащих по 2 мл 2% раствора ультракаина (Ultracainum) для инфильтрационной анестезии.

ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ (РАСТВОРЫ)

**Растворы для наружного применения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Rp.: | Iodinoli  | 50ml |
|  | D.S.Для обработки зубодесневых каналов. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. Rp.: | Cupri sulfatis Acidi borici Aquae destillatae  | 0,0250,110 ml |
|  | M.D.S. Закапывать по 1-2 капли в оба глаза 2 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Solutionis Cupri sulfatis Acidi boriсi M.D.S. Закапывать по 1-2 | 0,25% - 10 ml0,1 |
|  |  капли в оба глаза 2 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. Rp.: | Solutionis Furacilini  | 1:5000 - 500 ml |
|  | D.S. Промывать рану 1 раз в день. |
|  |  |
| 4. Rр.: | Solutionis Chloramini В  | 2% - 1000 ml |
|  | D.S. Дня дезинфекции предметов ухода за больным. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5. Rp.: | Solutionis Tannini glycerinosae  | 5 % - 50 ml |
|  | D.S. Смазывать слизистую зева 3 раза в день.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rр.: | Tannini Glycerini  | 2,5ad 50 ml |
|  | M.D.S.Смазывать слизистую зева 3 раза в день. |
| 6. Rр.: | Sol. Viridis nitentis spirituosae  | 1 % - 30 ml |
|  | D.S. Обрабатывать гнойнич ки 1 раз в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.:  | Viridis nitentis Spiritus aethylici | 0,350 ml |
|   | M.D.S. Обрабатывать гнойнички 1 раз в день. |
| 7. Rp.: | Sol. Tannini glycerinosae  | 10% 25ml |
|  |  D.S.Смазывать десна 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8. Rр.: | Cocaini hydrochloridi Protargoli Aquae destillatae  | 0,050,110 ml |
|  | M.D.S. Закапывать по 3-4 капли в нос 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Cocaini hydrochloridi Sol. Protargoli  | 0,05 1 % - 10 m1 |
|  | M.D.S. по 3-4 капли в нос 3 раза в день.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9. Rp.: | Sol. Argenti nitratis D. in vitro nigro  | 0,1 % - 10 ml |
|  | D.S. Закапывать по 1-2 капли в оба глаза 2 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10. Rр.: | Mentholi Olei Vaselini  | 0,0510 ml |
|  | M.D.S.Закапывать по 3 капли в нос 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Sol. Mentholi oleosae  | 0,3 % -10 ml |
|  |  D.S.Закапывать пo 3 капли в нос 3 раза в день.  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11. Rр.: | Sol.Perghydroli  | 33% - 15ml  |
|  |  D.S. Для обработки твердых тканей зуба. |
| 12. Rр.: | Sol. Aethacridini lactatis | 1:2000 - 500 ml |
|  |  D.S. Для обработки ран. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13. Rp.: | Sol.Hydrogenii peroxydi  | 3%- 50ml |
|  |  D.S.Обрабатывать ротовую полость 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14. Rр.: | Sol. Aluminis  | 2 % - 300 ml |
|  | D.S. Полоскать горло 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15. Rp.: | Solutionis Acidi borici spirituosae  | 3% - 20 ml |
|  | D.S. Закапывать по 3-4 капли в правое ухо 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Acidi borici Spiritus ethylici  | 0,620 ml |
|  | M.D.S. Закапывать по 3-4 капли в правое ухо 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 16. Rр.: | Sol. Natrii hydrocarbonatis  | 2% - 200ml  |
|  |  D.S. Полоскать полость рта 2 разав день.  |

**Растворы для энтерального введения**

1. d1 - 1,0

 v1 - 1 столовая ложка (15 мл)

 n - 12

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Natrii salicylatis Aquae destillatae  | 12,0 ad 180 ml |
|  | M.D.S. По 1 столовой ложке 6 раз в день. |

2. d1 - 0,0005

 v1 - 10 капель (0,5 мл)

 n – 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Atropini sulfatis Aquae destillatae  | 0,0110 ml |
|  | M.D.S. По 10 капель 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rр.: | Sol. Atropini sulfatis  | 0,1 % - 10 ml |
|  |  D.S. По 10 капель 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.Rp.: | Sol. Barbitali natrii  | 1 % - 50 ml |
|  | D.S. Вводить однократно 50 мл в виде клизмы в прямую кишку.  |

4. dı - 0,5; d2 - 0,5;

 vı - 1 десертная ложка (10 мл ); n-10.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | AnalginiAmidopyrini Aquae destillatae ad  | аа 5,0 100 ml |
|  | M.D.S. Пo 1 десертной ложке 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5. Rp.: | Sol. Anaesthesini oleosae  | 20 % - 200 ml |
|  | D.S. По 50 мл вводить в виде клизмы на ночь в прямую кишку. |

6. d1 - 0,5; d2 - 0,05;

 v1 -1 столовая ложка (15 мл); n-10.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rр.: | Natrii bromidi Coffeini-natrii benzoatis Aquae destillatae  | 5,00,5 ad 150 ml |
|  | M.D.S. Пo 1 столовой ложке 3 разав день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. Rp.: | Sol. Strychnini nitratis  | 0,1 % - 10 ml |
|  | D.S. По 20 капель 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8. Rр.: | Sol. Calcii chloridi  | 10 % - 150 ml |
|  | D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день. |

9. d1 - 0,03; d2 - 0,03;

 v1 - 1 чайная ложка (5 мл); n-10.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.:  | DibazoliPapaverini hydrochloridi Aquae destillatae  | aa 0,350 ml |
|  |  M.D.S. Пo 1 чайной ложке 3 раза в день. |

10. d1 -10 капель (0,5 мл)

 v1 - столовая ложка (15 мл)

 n – 12.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Acidi hydrochlorici diluti Aquae destillatae  | 6 ml180 ml |
|  | M.D.S.Пo 1 столовой ложке перед едой. |

11. d1 - 0,01

 v1  - 20 капель (1мл)

 n – 20.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Sol. Aethylmorphini hydrochloridi  | 1 % - 20 ml |
|   | D.S. По 20 капель 4 раза в день. |  |
| Rp.: | Aethylmorphini hydrochloridi Aquae destillatae  | 0,220 ml |
|  |  M.D.S. По 20 капель 4 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12. Rp.: | Sol. Natrii bromidi  | 1% - 150ml |
|  | D.S. По 1 столовой ложке 2 раза в день.  |

 **Растворы для инъекций**

 **Неампулированные растворы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Rp.: | Sol. Natrii nucleinatis Sterilisetur !  | 5 % -15 ml |
|  | D.S. По 5 мл внутримышечно 1 разв день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. Rp.:  | Sol. Natrii chloridi isotonicae Sterilisetur! | 500 ml |
|  | D.S. Для внутривенного капельного введения. |
|  Rp.: | Sol. Natrii chloridi Sterilisetur!  | 0,9 % - 500 ml |
|  | D.S. Для внутривенного капельного введения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. Rp.: | Sol. Glucosi isotonicae Sterilisetur!  | 500 ml |
|  | D.S. Для внутривенного капельного введения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rр.: | Sol. Glucosi Sterilisetur! | 5 % - 500 ml |
|  | D.S. Для внутривенного капельного введения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4. Rp.: | Novocaini Sol. Natrii chloridi isotonicae M. Sterilisetur! | 0,5200 ml |
|  | D.S. Для инфильтрационной анестезии. |

1. d1-0,005
 v1-1ml
 n – 5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rр.: | Solutionis Apomorphini hydrochloridi  | 0,5 % - 5 ml |
|  | Sterilisetur! D.in vitro nigroS. Вводить по 1 мл подкожно 1 раз в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Apomorphini hydrochloridi Aquae destillatae  | 0,0255 ml |
|  |  M. Sterilisetur!D.in vitro nigro S. Вводить по 1мл подкожно 1 раз в день |

.

|  |  |
| --- | --- |
| Rp.: | Sol. Papaverini hydrochloridi 1% - 10 mlSterilisetur!D.S. Вводить по 2 мл подкожно 2 раза в день. |

**Ампулированнные растворы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Rр.: | Sol. Promedoli D.t.d. N. 10 in ampullis | 2 % - 1 ml |
|  | S. Вводить пo 0,5 мл подкожно при болях. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.Rр.: | Sol. Calcii chloridi D.t.d.N. 20 in ampullis | 10 % - 10 ml |
|  | S. Вводить по 15 мл внутривенно 1 раз в день |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.Rp.: | Sol. Lincomicini D.t.d.N. 10 in ampullis | 30% - 1 ml |
|  | S. По 1 мл внутримышечно 4 раза в сутки. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.Rp.: | Cytitoni D.t.d.N. 10 in ampullis | 1 ml |
|  | S. По 0,5 мл внутривенно при нарушении дыхания. |
| 5.Rp.: | Thiopentali-natrii D.t.d.N. 5 | 1,0 |
|  | S. Развести содержимое флакона в 50 мл стерильной дистиллированной воды. Ввести внутривенно капельно 25 мл. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6.Rр.: | Sol. Strophanthini  | 0,05 % - 1 ml |
|  |  D.t.d.N 10 in ampullisS. По 0,5 мл внутривенно 2 раза в день. Перед употреблением дозу развести в 10 мл изотони­ческого раствора глюкозы, вводить медленно. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7.Rp.: | Sol. Morphini hydrochloridi D.t.d.N. 10 in ampullis | 1 % - 1 ml |
|  | S. По 1 мл подкожно при болях. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.Rp.: | Sol. Camphorae oleosae D.t.d. N 10 in ampullis | 20 % - 2 ml |
|  | S. По 1 мл подкожно 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.Rр.:  | Sol. Proserini  | 0,05 % - 1 ml |
|  |  D.t.d. N 20 in ampullisS. По 1 мл подкожно 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10.Rp.: | Sol. Atropini sulfatis  | 0,1 % - 1 ml |
|  | S. По 0,5 мл подкожно 1 раз в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11.Rр.:  | Sol.Adrenalini hydrochloridi D.t.d. N 10 in ampullis | 0,1 % - 1 ml |
|  | S. По 1 мл подкожно при приступе бронхиальной астмы. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12.Rр.:  | Sol. Pachycarpini hydroiodidi D.t.d. N 10 in ampullis | 3 % - 5 ml |
|  | S. По 2 мл внутримышечно 2 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13.Rp.:  | Polyglucini . | 400 ml |
|  | D.S. Вводить внутривенно капельно. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14.Rр.: | Streptomycini sulfatis D.t.d. N 10 | 500000 ED |
|  | S. По 500000 ЕД внутримышечно 2 раза в день. Перед употреблением содержимое флакона раство­рить в 5 мл 0,5 % раствора новокаина. |
| 15.Rр.:  | Oxacillini D.t.d. N 10 | 0,5 |
|  | S. Растворить содержимое флакона в 2 мл 0,5% новокаина и вводить внутримышечно по 2 мл каждые 4 часа. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 16.Rp.: | Sol.Novocaini D.t.d.N 5 in ampullis | 2%- 5ml |
|  | S. Для проводниковой анестезии. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17.Rp.: | Sol.Ultracaini D.t.d.N 5 in ampullis | 2% - 20ml |
|  | S. Для инфильтрационной анестезии. |

**Тема 2**Жидкие лекарственные формы. Твердые лекарственные формы.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование. Контрольная работа по оформлению врачебных рецептов на галеновые препараты и твердые лекарственные формы

**Контрольные вопросы**

**Галеновые препараты**

1. В чем сходства и различия (сырье, извлекатель, способ дозирования, стойкость, место приготовления) между настоями и отварами с одной стороны и настойками и жидкими экстрактами с другой?

2. Какова разница в приготовлении настоев и отваров?

3. Какая форма прописи используется при выписывании настоев и отваров? Как она оформляется? Чем отличается от прописи растворов?

4. Может ли настой (отвар) выполнять роль растворителя в микстурах? Если любая из этих лекарственных форм входит в микстуру, необходимо ли добавление к ней в качестве растворителя воды?

5. Каковы особенности прописывания настоек и жидких экстрактов?

6. При выписывании комбинации двух настоек (жидких экстрактов) в каких соотношениях они должны смешиваться? Как дозируется такая смесь?

7. В каком количестве (Из какого расчета) настойка добавляется в микстуру?

8. Могут ли настойка или жидкий экстракт выпонять роль растворителя в микстурах? Если любая из этих лекарственных форм входит в микстуру необходимо ли добавление к ней в качестве растворителя воды? Как должна дозироваться такая микстура?

9. Каково назначение сиропов и ароматических вод в микстуре? В каких количествах они дoбaвляютcя? Назовите наиболее употребимые сиропы и ароматические воды.

10. Каково предназначение слизей? В каких количествах они добавляются к микстурам? Назовите наиболее употребимые слизи

**Твердые лекарственные формы**

1. В каком случае и для какой цели в дозированный порошок для приема внутрь добавляют индифферентное вещество?

2. Какие индифферентные вещества добавляют в порошок для приема внутрь?

3. Нужно ли при выписывании простого порошка указывать в рецепте, чтобы его выдали в порошке - D t d N.10 in pulvis?

4. Нужно ли при выписывании сложного порошка делать указание в рецепте - M.f. pulvis?

5. Каковы особенности упаковки гигроскопичных, летучих и масляных порошков? Какие указания об этом необходимо делать в рецепте?

6. Каково назначение капсул?

7. Что означает при выписывании капсул цифра, стоящая после названия лекарственного вещества дозу на прием или количество препарата, помещенное в капсулу?

8. Нужно ли при выписывании препарата с малой дозой в таблетках делать указание фармацевту о добавлении индифферентного вещества?

9. Что означает при выписывании таблеток количество вещества проставляемое после его названия, разовую дозу или дозу в одной таблетке ?

10. Чем отличается прописывание сложных таблеток от сложных порошков?

11. Чем отличается прописывание простых таблеток от простых порошков?

12. Каковы особенности прописывания официнальных таблеток? В каком падеже пишется название лекарственной формы?

13. Как назначить препарат, если его разовая доза меньше той, в которой он таблетируется?

14. Какие вещества выполняют роль наполнителей в присыпках?

15. В каких случаях наполнитель в присыпки не добавляется?

16. Какова должна быть степень измельчения порошка в присыпках?Нужно ли об этом делать указание в рецепте?

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПИСЫВАНИЯ**

**ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ**

**НАСТОИ И ОТВАРЫ**

1. Настой травы пустырника (Leonurus) для приема внутрь (разовая доза 1,0); Принимать 3 раза в день.

2. Отвар корня алтея (Althaea) для приема внутрь (разовая доза 0,3). Принимать 3 раза в день.

3. 200 мл настоя из 20,0 цветков ромашки (flores Chamomilae) для полоскания­ полости рта. Принимать 3 раза в день.

4. Отвар листьев медвежьих ушек (Uva ursi, р.д. листьев 1,0) для приема внутрь 3 раза в день.

5. Настой листьев наперстянки (Digitaiis, р.д. листьев 0,05) для приема внутрь 3 раза в день.

6. Настой травы мышатника (Thermopsis, р.д. травы 0,05) для приема внутрь 6 раз в день.

7. Настой корневища валерианы (Valeriana, р.д. корневища 0,5) для приема внутрь 3 раза в день.

8. Отвар корня ипекакуаны (Ipecacuanha, р.д. корня 0,05) для приема внутрь 5 раз в день.

**Настойки и жидкие экстракты**

1. Жидкий экстракт крушины (Frangula, р.д. экстракта 30 капель) для приема внутрь на ночь.

2. Настойка пустырника (Leonurus, р.д. настойки 30 капель) для приема внутрь 3 раза в день.

3. Жидкий экстракт водяного перца (Polygonum hydropiper, р.д. экстракта 25 капель) для приема внутрь 3 раза в день.

4. Настойка полыни (Absinthium, р.д. настойки 10 капель). При­нимать перед едой.

5. Жидкий экстракт пастушьей сумки (Bursа pastoris, р.д. экст­ракта 15 капель) с жидким экстрактом водяного перца (Polygonum hydropiper, р.д. экстракта 15 капель) для приема внутрь 3 раза в день.

6. Настойка валерианы (Valeriana, р.д. настойки 10 капель) с настойкой ландыша (Convallaria, р.д. настойки 15 капель) для приема внутрь 3 раза в день.

7. Смесь настоек красавки (Belladonna, р.д. настойки 5 капель), валерианы (Valeriana, р.д. настойки 10 капель) и ландыша (Convallaria, р.д. настойки 10 капель) для приема внутрь 3 раза в день.

8.25 мл настойки зверобоя (Hypericum) для инстилляций в пародонтальные карманы.

9. 30 мл жидкого экстракта кровохлебки (Sanguisorba) для полоскания по­лости рта (предварительно растворить 30 капель экстракта в стакане воды).

10. 100 мл раствора ромазулона (“Romasulon”) для полоскания полости рта (предвари­тельно 2 столовые ложки препарата растворить в 1 л воды).

**Микстуры**

1. Настой листьев наперстянки (Digitalis, р.д. листьев 0,1) с настойкой строфанта (Strophanthus, р.д. настойки 5 капель) для приема внутрь 3 раза в день.

2. Натрия бромид (Natrii bromidum, р.д. 0,3) с настойкой пус­тырника (Leonurus, р.д. 20 капель) для приема внутрь 3 раза в день.

3. Настой листьев наперстянки (Digitalis, р.д. листьев 0,1) с простым сиропом для приема внутрь 3 раза в день.

4. Хлоралгидрат (Chlorali hydras, р.д. 1,5) в растворе для при­ема внутрь на ночь (вещество раздражает слизистые).

5. Настой травы горицвета (Adonis vernalis, р.д. травы 0,5) с настойкой валерианы (Valeriana, р.д. настойки 10 капель) для приема внутрь 3 раза в день..

6. Отвар корня сенеги (Senega, р.д. корня 1,0) с водой мяты (Aqua Menthae) для приема внутрь 4 раза в день.

7. Анальгин (Analginum, р.д. 0,5) с настойкой валерианы (Valeriana, р.д. настойки 10 капель) и настойкой пустырника (Lеоnurus , р.д. настойки 20 капель) для приема внутрь при болях в животе.

8. Настой травы горицвета (Adonis vernalis, р.д. травы 0,3) c настойкой ландыша (Convallaria, р.д. настойки 20 капель) с натрия бромидом (Natrii bromidum, р.д. 0,3) для приема внутрь 3 раза в день.

9. Хлоралгидрат (Chlorali hydras, р.д. 1,0) в клизме. Вещество раздражает слизистые.

10. Настой травы мышатника (Thermopsis р.д. травы 0,05) с ко­деина фосфатом (Codeini phosphas, р.д. 0,02) для приема внутрь 4 раза в день.

11. Отвар корня истода (Polygala, р.д. корня 0,5) с нашатырно-анисовыми каплями (Liquor Ammonii anisatus, р.д. 10 капель) и натрия гидрокарбонатом (Natrii hydrocarbonas, р.д. 0,3) для приема внутрь 4 раза в день.

12. Адонизид (Adonisidum, водное извлечение, р.д. 10капель) с темисалом (Themisalum, р.д. 0,5) для приема внутрь 3 раза в день.

1. Отвар корневища валерианы (Valeriana, р.д. корневища 0,5) с настойкой белладонны (Belladonna, р.д. настойки 10 ка­пель) и калия бромидом (Кalii bromidum, р.д. 0,3) для приема внутрь 3 раза в день.
2. Отвар корня ипекакуаны (Ipecacuanha, р.д. корня 0,05) с натрия гидрокарбонатом (Natrii hydrocarbonas, р.д. 0,5) и простым сиропом для приема внутрь 4 раза в день.
3. Пепсин (Pepsinum, р.д. 0,2) с кислотой хлористоводородной разведенной (Acidum hydrochlorioum dilutum, р.д. 10 ка­пель) для приема внутрь во время еды.
4. Настой травы мышатника (Thermopsis, разовая доза 0,1) с кодеина фосфата (Codeini phosphatis, разовая доза 0,015) и просто­го сиропа (Sirupus simplex) для приема внутрь;
5. 200 мл настоя из 10,0 листа шалфея (folium Salviae) с добавлением 6,0 борной кислоты (Acidum borici) для полоскания полости рта.

**Твердые лекарственные формы**

**Порошки**

1. Тиамина бромид (Thiamini bromidum, р.д. 0,005) с кислотой аскорбиновой (Acidum ascorbinicum, р.д. 0,05) в порошках. Принимать 3 раза в день.
2. Натрия нуклеинат (Natrii nucleinas, р.д. 0,2) в порошках. Принимать 2 раза в день натощак.
3. 50,0 присыпки для кожи, содержащей по 10% окиси цинка (Zinci oxydum) и дерматола (Dermatolum).
4. Камфора тертая (Camphora trita, р.д. 0,2) в порошках. Ве­щество летучее. Принимать 3 раза в день.
5. Ампициллина тригидрат (Ampicillini trihydras , р.д. 0,5) В желатиновых капсулах по 0,25. Упаковки по 6 капсул. Принимать 6 раз в сутки.
6. Кальция глюконат (Calcii gluсonas, р.д. 1,0) в порошках. Принимать 4 раза в день.

7. 20,0 окиси магния(Magnesii oxydum). Принимать при изжоге по 1/4 чайной ложки.

8. Дибазол (Dibazolum, р.д.0,02) с папаверина гидрохлоридом (Papaverini hydrochloridum, р.д. 0,02) в порошках. Прини­мать 3 раза в день.

9. 20,0 присыпки из стрептоцида (Streptocidum) и норсульфазола (Norsulfazolum) пopoвнy. Для обработки ран.

10. Экстракт белладонны (Extractum Belladonnae, р.д.0,015) в вощеной бумаге. Принимать 3 раза в день.

11. Ганглерон (Gangleronum, р.д.0,04) в желатиновых капсулах по 0,04, в упаковке по 50 штук. Принимать 4 раза в день.

12. Линкомицин (Lincomicinum, р.д. 0,5 ) в желатиновых кап­сулах по 0,25 в упаковках по 10 штук. Принимать 4 раза в сутки.

13. Рибофлавин (Riboflavinum, р.д. 0,01) в порошках. Прини­мать 3 раза в день.

14. Анальгин (Analginum, р.д. 0,5) в порошках. Принимать при зубной боли.

15. 50,0 натрия сульфата (Natrii sulfas). Столовую ложку при­нять натощак, растворить предварительно в 0,5 стакана теп­лой воды.

16. 50,0 присыпки для кожи, содержащей 5% ксероформа (Xeroformium).

17. Кофеин (Coffeinum, р.д. 0,05) в порошках. Принимать 3 раза в день.

18. Левопа (Levopa, р.д.1,0) в капсулах по 0,5. В упаковке по 500 штук. Принимать 4 раза в сутки.

19. Бромизовал (Bromisovalum,р.д.0,5) в порошках. Принимать за 30 минут до сна.

20. Масло касторовое (Oleum Ricini, р.д. 15,0) в желатиновых капсулах по 1,0, в упаковке по 15 капсул. Принять 1 раз ут­ром натощак.

21. Кодеин (Codeinum , р.д. 0,02) с натрия гидрокарбонатом (Natrii hydrocarbonas, р.д. 0,2) в порошках. Принимать 3 раза в день.

22. 2,0 калия перманганата (Kalii permanganas). Использовать для полоскания горла, растворяя несколько кристаллов в теп­лой воде.

23. 12 порошков, содержащих по 0,15 натрия сульфата (Natrii sulfas) и 0,02 папаверина гидрохлорида (Papaverini hydrochloridum), 0,02 дибазола (Dibazolum) для приема внутрь;

24. 10 порошков корня ревеня (radix Rhei) по 0,05 для приема внутрь;

25. 5,0 стрептоцида (Streptocidum) в виде присыпки;

26. 50,0 зубного порошка, содержащего 20% магния карбоната (Magnii carbonas), с формообразующим веществом кальция карбонатом (Calcii carbonas) для чистки зубов.

**Таблетки и драже**

1. Димедрол (Dimedrolum, р.д. 0,05) в таблетках по 0,05 в упа­ковке по 10 штук. Принимать 3 раза в день.

2. Драже "Гексавит" (Hexavitum) в упаковке по 50 штук. При­нимать по 1 драже 2 раза в день.

3. Аминазин (Aminazinum, р.д. 0,05) в драже по 0,025 в упа­ковке по 30 штук. Принимать 3 раза в день.

4. Сульфадимезин (Sulfadimezinum, р.д. 1,0) в таблетках по 0,5 в упаковке по 10 штук. Принимать через 4 часа.

5. Таблетки, содержащие анестезина (Anaesthesinum) и дерматола (Dermatolum) по 0,1 и магния окиси (Magnii oxydum) 0,3,в упаковке по 50 штук. Принимать по 1 таблетке 3 раза в день.

6. Официнальные таблетки "Теофедрин" (“Theophedrinum”) в упа­ковке по 10 штук. Принимать по 1 таблетке 1 раз в день.

7. Диазолин (Diazolinum, р.д. 0,2) в драже по 0,1 в упаковке по 20 штук. Принимать 1 раз в день после еды.

8. Таблетки " Папазол " (“Papazolum”) в упаковке по 10 штук. Принимать по 1 таблетке 3 раза в день.

9. Таблетки, содержащие 0,25 амидопирина (Amidopyrinum) и 0,1 кофеинa-бензоата натрия (Coffeinum-natrii benzoas) в упаков­ке по 6 штук. Принимать при головной боли.

10. Нитроглицерин (Nitroglycerinum, р.д. 0,00025) в таблетках по 0,0005 в упаковке по 40 штук. Принимать под язык при бо­лях в области сердца.

11. Натрия пара-аминосалицилат (Natrii раrа-aminosalicylas, р.д. 3,0) в таблетках по 0,5 в упаковке по 150 штук. Прини­мать 3 раза в день.

12. Раунатин (Raunatinum, р.д. 0,002) в таблетках по 0,002, в упаковке по 100 штук. Принимать 2 раза в день.

13. Элениум (Elenium, р.д. 0,02) в драже по 0,01 в упаковке по 50 штук. Принимать 3 раза в день.

14. Фурацилин (Furacillinum) в таблетках по 0,02 в упаковке по 10 штук. 1 таблетку раство-рить в 1/2 стакана теплой воды. Полоскать горло 4 раза в день.

15. В упаковке по 50 штук таблетки " Лобесил " (Lobesilum). Принимать по 1 таблетке 5 раз в день до еды.

16. 20 Таблеток, содержащих по 0,25 амидопирина (Amidopyrinum) и аналь­гина (Analginum), для приема внутрь;

17. 50 Драже нистатина (Nystatinum) по 500000 ЕД для приема внутрь 4 раза в день.

**Гранулы**

1. Гранулы уродана (Urodanum) в упаковке по 100 г. Принимать внутрь перед едой по чайной ложке в 1/2 стакана воды 3 раза в день.

2. Гранулы натрия пара-аминосалицилата (Natrii para-aminosalicylas) в упаковке по 100 г. Принимать по 1 чайной ложке гра­нул 4 раза в день, перед употреблением развести в 1/4 ста­кана воды. Подсчитайте, какую дозу препарата получит боль­ной, если соотношение натрия пара-аминосалицилата и сахара в гранулах 1:2, а вес чайной ложки гранул 6 г.

3. Гранулы плантаглюцида (Plantaglucidum) во флаконах по 50 г. Принимать по 1/2 чайной ложки в 1/4 cтакана теплой воды за 30 минут до еды 2 раза в день.

**Настои и отвары**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Rp.: | Infusi herbae Leonuri  | 10,0 - 150 ml |
|  |  D.S. По 1столовой ложке 3раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. Rp.: | Decocti radicis Althaeae  | 3,0 – 150 ml |
|  |  D.S. По 1 столовой ложке 3раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. Rp.: | Infusi flores Chamomilae  | 20,0 - 200 ml |
|  |  D.S. Полоскать рот после приема пищи. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4. Rp.: | Decocti foliorum Uvae ursi | 10,0 - 150 ml |
|  | D.S. Принимать по 1 столовой ложке 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5. Rр.: | Infusi foliorum Digitalis  | 0,5 - 150 ml |
|  | D.S. По 1столовой ложке 3 раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6. Rp.: | Infusi herbae Thermopsidis  | 0,6 - 120 ml |
|  |  D.S. По1 десертной ложке 6 раз в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. Rр.: | Infusi rhizomatis Valerianae  | 5,0 - 150 ml |
|  |  D.S. По1 столовой ложке 3раза в день. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8. Rр.: | Decocti radicis Ipecacuanhae  | 0,6 - 60 ml |
|  |  D.S. По1 чайной ложке 5 раз в день. |

**Настойки и жидкие экстракты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Rp.: | Extracti Frangulae fluidi D.S. По 30 капель на ночь. | 30 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2. Rp.: | Tincturae Leonuri D.S. Пo 30 капель З раза в день. | 30 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3. Rp.: | Extracti Polygoni hydropiperis fluidi D.S. По 25 капель З раза в день. | 25 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4. Rp.: | Tincturae Absinthii D.S. По 10 капель перед едой. | 10 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5. Rp.: | Extracti Bursae pastoris fluidiExtracti Polygoni hydropiperis fluidi M.D.S. Пo 30 капель З раза в день. | aa 15 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6. Rp.: | Tinсturae Valerianae Tinсturae Convallariae M.D.S. По 25 капель 3 раза в день. | 10 ml15 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7. Rp.:  | Tincturae Belladonnae Tincturae ValerianaeTinсturae Convallariae M.D.S. По 25 капель З раза в день. | 5 ml aa 10 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8. Rp.: | Tincturae Hyperici D.S. Для инстилляций в пародонтальные карманы. | 25 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9. Rp.: | Extracti Sanguisorbae fluidi  | 30 ml |
|  |  D.S.Полоскать полость рта, предварительно растворив 30 капель экстракта в стакане воды. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10.Rp.: | «Romasulon»  | 100ml |
|  | D.S. Полоскать полость рта, предварительно 2 столовые ложки препарата растворить в 1 литре воды. |

**Микстуры**

1. d1 - 0,1;

 d2 - 5 капель;

 v1 - столовая ложка (15 мл);

 n - 10.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Infusi foliorum Digitalis Tincturae Strophanthi M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день. | 1,0 - 150 ml1 ml |

2. d1 - 0,3;

 d2 - 20 капель;

 v1 - столовая ложка (15 мл );

 n - 10.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Natrii bromidi Tincturae Leonuri Aquae destillatae M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день. | 3,04 mlad 150 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.Rр.: | Infusi foliorum Digitalis Sirupi simplicis M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день. | 1,0 - 150 ml15 ml |

4. d1 - 1,5;

 v1 - столовая ложка (15 мл);

 n – 5;

 слизи - 30 %.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.:  | Chlorali hydratis Mucilaginis Amyli Aquae destillatae M.D.S. Пo 1 столовой ложке на ночь. | 7,525 m1ad 75 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5. Rр.:  | Infusi herbae Adonidis vernalis Tincturae Valerianae M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день. | 5,0 - 150 ml2 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6. Rр.:  | Decocti radicis Senegae Aquae Menthae M.D.S. По 1 столовой ложке 4 раза в день. | 12,0 - 180 ml20 ml |

7. d1 - 0,5;

 d2 - 10 капель;

 d3 - 20 капель;

 v1 - столовая ложка (15 мл);

 n - 10.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Analgini Tincturae Valerianae Tincturae Leonuri Aquae destillatae M.D.S. По1 столовой ложке при болях в животе. | 5,02 ml4 mlad 150 ml |

8. d1 - 0,3;

 d2 - 20 кап.; d3 - 0,3;

 v1 - десертная ложка (10 мл);

 n - 10.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rр.: | Infusi herbae Adonidis vernalis Tincturae Convallariae Natrii bromidi M.D.S. По 1 десертной ложке 3 раза в день. | 3,0 - 100 ml4 ml3,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9. Rp.: | Chlorali hydratis Mucilaginis Amyli Aquae destillatae M.D.S.Вводить однократно в виде клизмы по 50 мл в прямую кишку. | 1,0aa 25 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rр.: | Infusi herbae Thermopsidis Codeini phosphatis M.D.S.Пo1 столовой ложке 4 раза в день. | 0,6 - 180 ml 0,24 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11.Rр.: | Decocti radicis Polygalae Liquoris Ammonii anisatis Natrii hydrocarbonatis M.D.S. По 1 столовой ложке 4 раза в день. | 5,0 - 150 ml 2 ml3,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12.Rр.: | Adonisidi Themisali Aquae destillatae M.D.S. По 1 столовой ложке 3 раза в день. | 2 ml5,0ad 150 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13.Rp.: | Decocti rhizomatis Valerianae Tincturae Belladonnae Kalii bromidi M.D.S. По1 столовой ложке 3 раза в день. | 5,0 - 150 ml2 ml3,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14.Rp.:  | Decocti radicis Ipecacuanhae Natrii hydrocarbonatis Sirupi simplicis M.D.S. По 1 столовой ложке 4 раза в день. | 0,6 - 180 ml6,020 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15.Rp.: | Pepsini Acidi hydroohlorici diluti  Aquae destillatae M.D.S. По 1 столовой ложке во время еды. | 2,05 mlad 150 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 16.Rр.: | Infusi herbae Thermopsidis Codeini phosphatis Sirupi simplicis M.D.S.Пo1 столовой ложке 4 раза в день. | 1, 0 - 150 ml 0,15 30ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17.Rp.:  | Infusi foliorum Salviae Acidi. borici M.D.S. Полоскать полость рта после каждого приема пищи.  | 10,0 -200 ml6,0 |

ТВЕРДЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

**Порошки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Rр.:  | Thiamini bromidi Acidi ascorbinici Sacchari M.f. pulvisD.t.d. N. 20S. Пo 1 порошку 3 раза в день. | 0,0050,050,2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.Rp.: | Natrii nucleinatis D.t.d. N. 10S. По 1порошку 2 раза в день натощак. | 0,2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.Rp.:  | Zinci oxydiDermatoli Talci M.f. pulvis subtilissimusD.S. Присыпать пораженные участки кожи 2 раза в день. | aa 5,0ad 50,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.Rp.: | Camphorae tritae D.t.d. N. 10 in charta cerata S. По 1 порошку 3 раза в день. | 0,2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5.Rp.: | Ampicillini trihydratis D.t.d. N. 24 in capsulis gelatinosisS. Принимать по 2 капсулы 6 раз в сутки. | 0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6.Rp.: | Calcii gluconatis D.t.d. N. 20S. По 1 порошку 4 раза в день. | 1,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7.Rр.:  | Magnii oxydi D.S. Принимать при изжоге по 1/4 чайной ложки. | 20,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.Rр.: | DibazoliPapaverini hydrochloridi Sacchari M.f. pulvisD.t.d. N. 20S. По 1 порошку З раза в день. | aa 0,020,2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.Rр.: | StreptocidiNorsulfazoli M.f. pulvis subtilissimusD.S. Присыпать на рану 1 раз в день. | aa 10,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10.Rp.: | Extracti Belladonnae Sacchari M.f. pulvisD.t.d. N. 10 in charta cerata S. По 1 порошку 3 раза в день. | 0,0150,2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11.Rр.: | Gangleroni D.t.d. N. 50 in capsulis gelatinosisS. По 1 капсуле 4 раза в день. | 0,04 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12.Rр.: | Lincomicini D.t.d. N. 50 in capsulis gelatinosis S. По 2 капсулы 4 раза в сутки. | 0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13.Rр.: | Riboflavini Sacchari M.f. pulvisD.t.d. N. 20S. По 1 порошку 3 раза в день. | 0,010,2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14.Rр.: | Analgini D.t.d. N. 12S. По 1 порошку при зубной боли. | 0,5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15.Rр.: | Natrii sulfatis D.S. Принять по 1 столовой ложке натощак, предварительно растворить в 1/2 стакана теплой воды. | 50,0 |
| 16.Rр.: | Aspersionis Xeroformii D.S.Присыпать пораженные участки кожи 1 раз в день. | 5 % - 50,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17.Rp.: | Coffeini Sacchari M.f. pulvisD.t.d. N. 10S. По 1 порошку 3 раза в день. | 0,050,3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 18.Rp.: | Levopae D.t.d. N 500 in capsulis gelatinosis S. По 2 капсулы 4 раза в день. | 0,5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 19.Rp.: | Bromizovali D.t.d. N. 10S. По 1 порошку за 30 минут до сна. | 0,5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 20.Rp.: | Olei Ricini D.t.d. N. 15 in capsulis gelatinosis S. По 15 капсул 1 раз в день. | 1,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 21.Rp.: | Codeini Natrii hydrocarbonati M.f. pulvisD.t.d. N. 10S. По 1 порошку 3 раза в день. | 0,020,2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 22.Rp.: | Kalii permanganatis D.S. Растворить несколько кристаллов в теплой воде до получения светло-розовой окраски. Использовать для полоскания горла. | 2,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 23.Rp.: | Natrii sulfatis Papaverini hydrochloridi Dibazoli Sacchari M.f. pulvisD.t.d. N. 10S. По 1 порошку 3 раза в день. | 0,150,020,020,3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 24.Rp.: | Radicis Rhei Sacchari M.f. pulvisD.t.d. N. 10 S. По 1 порошку 3 раза в день. | 0,050,2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 25.Rp.: | Aspersionis Streptocidi D.S. Присыпать пораженные участки кожи. | 5.0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 26.Rp.: | Magnesii carbonatis Calcii carbonatis M.f. pulvis subtilissimusD.S. Использовать для чистки зубов. | 10,0ad 50.0 |

**Таблетки и драже**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Rp.: | Tabulettas Dimedroli D.S. По I таблетке 3 раза в день. | 0,05 N. 20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Dimedroli D.t.d. N.20 in tabulettisS. По I таблетке 3 раза в день. | 0,05 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.Rр.: | Dragee "Hexavitum" D.S. Пo 1 драже 2 раза в день. | N.50 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.Rp.: | Dragee Aminazini D.S. По 2 драже 3 раза в день. | 0,025 N. 30 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 Rp.: | Tabulettas Sulfadimezini D.S. По 2 таблетки через 4 часа. | 0,5 N.40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rр.: | Sulfadimezini D.t.d. N. 40 in tabulettis S. По 2 таблетки через каждые 4 часа. | 0,5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5.Rp.: | AnaesthesiniDermatoli Magnesii oxydi D.t.d. N.50 in tabulettisS. По I таблетке 3 раза в день. | aa 0,10,3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6.Rр.: | Tabulettas "Theophedrinum" D.S. По 1 таблетке 1 раз в день. | N.20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7.Rp.: | Dragee Diazolini D.S. По 1 драже 1 раз в день после еды. | 0,2 N.20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.Rp.: | Tabulettas «Papazolum» D.S. По 1 таблетке 3 раза в день. | N. 40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.Rp.:  | Amidopyrini Coffeini-natrii benzoatis D.t.d. N.12 in tabulettis S. По I таблетке при головной боли. | 0,250,1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10.Rp.: | Tabulettas Nitroglycerini D.S.. По полтаблетки под язык при болях в области сердца. | 0,0005 N.40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Nitroglycerini D.t.d. N.40 in tabulettisS. По полтаблетки под язык при болях в области сердца. | 0,0005 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11.Rp.: | Tabulettas Natrii para-aminosalicylatis D.S. По 6 таблеток 3 раза в день. | 0,5 N. 300 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rр.: | Natrii para-aminosalicylatis D.t.d. N.300 in tabulettis S. По 6 таблеток 3 раза в день. | 0,5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12.Rр.: | Tabulettas Raunatini D.S. Пo 1 таблетке 2 раза в день. | 0,002 N.100 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Raunatini D.t.d. N.100 in tabulettisS. По I таблетке 2 раза в день. | 0,002 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13.Rp.: | Dragee Elenii D.S. По 2 драже 3 раза в день. | 0,01 N. 50 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14.Rр.: | Tabulettas Furacilini D.S. Растворить 1 таблетку в 1/2 стакана теплой воды, полоскать горло 4 раза в день. | 0,02 N.40 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 15.Rp.: | Tabulettas "Lobesilam" D.S. По I таблетке 5 раз в день до еды. | N.50 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 16.Rp.:  | Amidopyrini Analgini D.t.d. N.12 in tabulettis S. По 1 таблетке при головной боли. | aa 0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 17.Rp.:  | Dragee Nystatini D.S. По 1 драже 4 раз в день. | 500000 ЕД N. 30 |

**Тема 3**Мягкие лекарственные формы. Контрольная работа по общей рецептуре.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Итоговаяконтрольная работа по оформлению врачебных рецептов по заданиям модуля

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**ВЫПИШИТЕ В ФОРМЕ ВРАЧЕБНЫХ РЕЦЕПТОВ СЛЕДУЮЩИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ**

**Мягкие лекарственные формы**

**Мази и пасты**

1. 0,5% мазь гидрокортизона (Hydrocortisonum) в губах по 2,5 г. Закладывать за веко утром и вечером.

2. Официнальная грамицидиновая паста (Pasta Gramicidini) в ту­бах по 30 г. Накладывать на рану повязку с пастой 1 раз в 2 дня.

3. 1% глазная мазь дибиомицина ( Dibiomycinum ) в тубах по 3 г. Закладывать за веко 1 раз в сутки.

4. 30 г. магистральной мази, содержащей резорцина (Resorcinum) и салициловой кислоты (Acidum salicylicum) по 10%. Мазевая основа - ланолин и вазелин поровну. Смазывать пораженные участки кожи.

 5. 50 г. пасты, содержащей 2% кислоты салициловой (Acidum salicylicum) и 20% цинка окиси (Zinci oxydum). Смазывать пора­женные участки кожи.

6. 50 г. магистральной мази, содержащей по 10% дегтя березового, (Pix liquida) и серы осажденной (Sulfur praecipitatum). Смазывать пораженные участки кожи 2 раза в день.

7. 25 г. пасты, содержащей 3% анестезина (Anaesthesinum) и 4% йодоформа (Iodoformium). Наносить на пораженные участки ко­жи 1 раз в день.

 8. Официнальная серная мазь (Unguentum sulfuratum)в упаковке по 40 г. Смазывать пораженные участки кожи 3 раза в день.

 9. 25 г. официнальной цинко-салициловой пасты (Pasta Zinci-salicylata). Наносить на пораженные участки кожи 2 раза в день.

10. 40 г магистральной пасты, содержащей 3% кислоты салициловой (Acidum salicylicum), 2% кислоты борной (Acidum boricum) и 10% цинка окиси (Zinci oxydum). Наносить на пораженные участки кожи утром и вечером.

11. 5 г. 0 1% мази гидрокортизона (Hydrocortisonum) для смазывания губ.

12. 10 г. пасты, сдержащей 25% тримекаина (Trimecainum) , 5% дикаина ( Dicainum), 2,5 %преднизолона ( Prednisolonum), 10% натрия (Natrium), 3% лидазы (Lidasum). Применять для аппликационного обезболивания твердых тканей зуба.

13.Выписать 10 г. пасты на глицерине (Glycerinum), содержащей 10% мышьяковистого ангидрида (Acidum arsenicosum anhydricum), 40% тимола (Thymolum) для девитализации пульпы);

14. 10 г. тимоловой пасты, содержащей 1% тимола (Thymolum), 10% цинка оксида (Zinci oxydum) и глицерин. Использовать для пломбирования при глубо­ком кариесе.

**Линименты**

1. Официнальный 10% синтомициновый линимент (Synthomycinum) в упаковке по 25 г. Для обработки ожоговой поверхности.

2. Официальный линимент "Нафтальгин" (“Naphthalginum”) в упаковке по 100 г. Растирать поясницу.

 3. 90 г. магистрального линимента, содержащего хлороформ (Chloroformium), метилсалицилат (Methylii salicylas) и маслo белены (Oleum Hyoscyami) поровну. Растирать больные суставы.

4. 100 г. магистрального линимента, содержащего 10% скипидара (Oleum Terebinthinae), 20% Хлороформа (Chloroformium) и 20% метилсалицилата (Methylii salicylas). Для растирания суставов.

5. Официнальный 5% стрептоцидовый линимент ( Streptocidum) в упаковке по 50 г. Наносить на рану.

**Свечи**

1. Официнальные ректальные свечи "Анузол" (“Anusolum”) в упа­ковке по 10 штук. Вводить 3 раза в день.

2. Ректальные свечи, содержащие кордигит (Cordigitum) по 0,00012 в упаковках по 10 штук. Вводить по1 свече 3 раза в день.

3. Магистральные ректальные свечи, содержащие по 0,1 анестезина (Anaesthesinum).

4. Свечи вагинальные, содержащие по 0,2 ихтиола (Ichthyolum) в упаковке по 10 штук. Вводить 1 раз в день.

5. Магистральные ректальные свечи с экстрактом красавки (Extractum Belladonnae, р.д. 0,01) и танином (Tanninum, р.д. 0,3). Вводить на ночь.

6. Официнальные ректальные свечи, содержащие по 0,5 левомицетина (Laevomycetinum) в упаковке по 10 штук. Вводить 3 раза в день.

7. Магистральные ректальные свечи, содержащие по 0,3 эуфиллина (Euphyllinum). Вводить 3 раза в день.

8.Официнальные вагинальные свечи " Осарбон " (“Osarbonum”) в упаковке по 10 штук. Вводить по 1 свече на ночь.

9. 6 ректальных суппозиториев, содержащих по 0,3 левомицетина (Laevomycetinum) и 0,015 сухого экстракта белладонны (Belladonna).

МЯГКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

**Мази и пасты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Rp.: | Unguenti Hydrocortisoni D.S. Закладывать за веко утром и вечером. | 0,5 % - 2,5 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.Rp.: | Pastae Gramicidini D.S. Накладывать на рану повязку с пастой 1 раз в 2 дня. | 30,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.Rp.: | Unguenti Dibiomycini D.S. Закладывать за веко 1 раз в сутки. | 1 % - 3,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.Rp.: | ResorciniAcidi salicylici LanoliniVaselini M.f. unguentumD.S. Смазывать пораженные участки кожи. | aa 3,0aa 12,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5.Rp.: | Acidi salicylici Zinci oxydi Talci Vaselini M.f. pastaD.S. Наносить на пораженные участки кожи. | 1,010,010,0ad 50,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6.Rp.: | Picis liquidaeSulfuris praecipitati Vaselini M.f. unguentum D.S. Смазывать пораженные участки кожи 2 раза в день. | aa 5,0 ad 50,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7.Rp.: | Anaesthesini Iodoformii Talci Vaselini M.f. pastaD.S. Наносить на пораженные участки кожи 1 раз в день. | 0,751,010,0ad 25,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.Rp.: | Unguenti sulfurati D.S. Смазывать пораженные участки кожи 3 раза в день. | 40,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.Rp.: | Pastae Zinci - salicylatae D.S. Наносить на пораженные участки кожи 2 раза в день. | 25,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 10.Rр.: | Acidi salicylici Acidi borici Zinci oxydi Talci Vaselini M.f. pastaD.S. Наносить на пораженные участки утром и вечером. | 1,20,84,012,0ad 40,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 11.Rp.:  | Unguenti Hydrocortisoni D.S. Смазывать губы 2 раза в день. | 0,1 % - 5,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 12.Rp.:  | Trimecaini Dicaini Prednisoloni Natrii bicarbonatis Lidasi Glyserini ad M. f. pastaD.S. Для апликационного обезболивания твердых тканей зуба. | 2,50,50,251,00,310,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 13.Rp: | Acidi arsenicosi anhydrici Thymoli Glycerini M. f. pastaD.S. Для девитализации пульпы. | 1,04,0ad 10,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 14.Rp: | Thymoli Zinci oxydi Glyserini M. f. pastaD.S. Для пломбирования при глубоком кариесе. | 0,11,0ad 10,0 |

**Линименты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Rр.: | Linimenti Synthomycini D.S. Обрабатывать ожоговую поверхность. | 10 % -25,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.Rp.: | Linimenti "Naphthalginum" D.S. Растирать поясницу. | 100,0 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.Rp.: | ChloroformiiMethylii salicylatis Olei Hyoscyami M.f. LinimentumD.S. Растирать больные суставы. | aa 30 ml  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.Rp.: | Olei Terebinthinae ChloroformiiMethylii salicylatis Olei Helianthi M.f. linimentum D.S. Для растирания суставов. | 10 mlaa 20 ml ad 100 ml |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5.Rp.: | Linimenti Streptocidi D.S. Наносить на рану. | 5 % - 50,0 |

**С в е ч и**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1.Rр.: | Suppositoria rectalia "Anusolum" D.S. Вводить в задний проход по 1 свече 3 раза в день | N.10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.Rp.: | Suppositoria rectalia cum Cordigito D.S. Вводить в задний проход по свече 3 раза в день. | 0,00012 N.10  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3.Rp.: | Suppositoria rectalia cum Anaesthesino D.S. Вводить по I свече в задний проход при болях. | 0,1 N. 20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Anaesthesini Olei Cacao ut f. suppositorium rectale D.t.d. N. 20 S. Вводить по I свече в задний проход при болях. | 0,1 q.s. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4.Rp.: | Suppositoria vaginalia cum Ichthyolo D.S. Вводить во влагалище по 1 свече 1 раз в день. | 0,2 N. 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 5.Rp.: | Extracti Bellaaonnae  Tannini Olei Cacaо ut f. suppositorium rectale D.t.d. N. 10 S. Вводить в задний проход по одной свече на ночь. | 0,010,3q.s. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 6.Rр.: | Suppositoria rectalia cum Laevomycetino D.S. Вводить в задний проход по 1 свече 3 раза в день. | 0,5 N. 20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 7.Rp.: | Suppositoria rectalia cum Euphyllino D.S. По I свече в задний проход 3 раза в день. | 0,3 N. 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Rp.: | Euphyllini Olei Cacao ut f. suppositorium rectale D.t.d. N. 10 S. По I свече в задний проход 3 раза в день. | 0,3q.s. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8.Rp.:  | Suppositoria vaginalia "Osarbonum" D.S. Вводить по 1 свече во влагалище на ночь. | N. 20 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 9.Rp.:  | Laevomycetini Extracti Belladonnae Olei Cacao ut fiat suppositorium rectaleD.t.d.N. 6S. По 1 свече вводить в задний проход 1 раз в день | 0,30,015q.s. |

**Модуль 2. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЕ СИНАПСЫ**

**Тема1. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА МУСКАРИНОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ХОЛИНОРЕЦЕПТОРЫ.**

**СРЕДСТВА, СТИМУЛИРУЮЩИЕ М-ХОЛИНОРЕЦЕПТОРЫ (М-ХОЛИНОМИМЕТИКИ, ИЛИ МУСКАРИНОМИМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА)**

Физиология синаптической передачи импульсов. Классификация синапнтотропных средств. Холинергические средства неизбирательного действия (М- и –Н-холиномиметики. Антихолинэстеразные средства).

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование. Тестовый контроль.Текущая контрольная работа по рецептуре.

Теоретические вопросы:

1.Анатомо-физиологические особенности центробежных нервов.

1.1.Эфферентные нервные волокна симпатической нервной системы и эффекты их возбуждения во внутренних органах.

1.2.Эфферентные нервные волокна парасимпатической нервной системы и эффекты их возбуждения во внутренних органах.

2.Физиологический механизм передачи нервных импульсов в холинергическом синапсе.

2.1. Особенности строения холинергического синапса.

2.2.Физиологический процесс передачи нервного импульса в синапсе.

3.Мускарино и никотиночувствительные рецепторы. Их распределение во внутренних органах.

3.1.М-холинорецепторы, определение, локализация, физиологическая роль.

3.2.Н-холинорецепторы, определение, локализация, физиологическая роль.

3.3.Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.

4.М и Н-холиномиметические средства.

4.1.Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочное действие.

5.Антихолинестеразные средства.

5.1Классификация. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочное действие.

 5.2.Отравление ФОС. Клиника, лечение.

 6. М-холиномиметические средства.

 6.1.Классификация. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочное действие.

 6.2.Отравление мухоморами. Клиника, лечение.

 7. Н-холиномиметические средства. Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению.

8.М-холиноблокаторы.

8.1.Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочное действие.

9.Классификация Н-холинорецепторов по способности воздействовать на Н-холиноецепторы различной локализации.

10.Ганглиоблокаторы.

10.1.Механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение. Побочное действие.

10.2.Сравнительная характеристика препаратов по активности и длительности действия.

11.Миорелаксанты.

11.1.Классификация по механизму действия.

11.2.Сравнительная характеристика препаратов по длительности действия. Показания к применению.

11.3.Меры помощи при передозировке миорелаксантами различного механизма действия.

12.Знания классификации по средствам, влияющим на холинергический синапс.

 **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

 **Тестовые задания**

1. *Укажите локализацию М-холинорецепторов в окончаниях эфферентных нервов*

а) Симпатические ганглии

б) Парасимпатические ганглии

в)Органы, получающие постганглионарную симпатическую иннервацию.

г)Органы,получающие постганглионарную парасимпатическую иннервацию.

д) Каротидный синус

е) Мозговой слой надпочечников

ж) Синапсы скелетной мускулатуры

2. *Где в окончаниях эфферентных нервов располагаются Н-холинорецепторы?*

а) Симпатические ганглии

б) Парасимпатические ганглии

в) Органы, получающие постганглионарную симпатическую иннервацию.

г)Органы, получающие постганглионарную парасимпатическую иннервацию

д) Каротидный синус

е) Мозговой слой надпочечников

ж) Синапсы скелетной мускулатуры

3. *Перечислите эффекты возбуждения М-холинорецепторов*

а) Повышение внутриглазного давления

б) Снижение внутриглазного давления

в) Бронхоспазм

г) Бронходилятация

д) Повышение тонуса моче- и желчевыводящих путей

е) Снижение тонуса моче- и желчевыводящих путей

ж) Повышение тонуса и секреции желез ЖКТ

з) Снижение тонуса и секреции желез ЖКТ

4. *Какие эффекты характерны для возбуждения Н-холинорецепторов?*

а) Повышение внутриглазного давления

б) Снижение внутриглазного давления

в) Стимуляция дыхания

г) Угнетение дыхания

д) Артериальная гипертензия

е) Артериальная гипотония

ж) Релаксация скелетной мускулатуры

 з) Повышение тонуса скелетной мускулатуры

5. *Какие средства входят в группу М- и Н- холиномиметиков?*

а) Прозерин

б) Бензогексоний

в) Атропина сульфат

г) Карбахолин

д) Ацетилхолин

е) Метацин

ж) Ацеклидин

з) Платифиллина гидротартрат

6. *Какие эффекты типичны для М- и Н-холиномиметиков?*

а) Повышение внутриглазного давления

б) Снижение внутриглазного давления

в) Бронхоспазм

г) Бронходилатация

д) Повышение тонуса моче- и желчевыводящих путей

е) Снижение тонуса моче- и желчевыводящих путей

ж) Повышение тонуса и секреции желез ЖКТ

3) Снижение тонуса и секреции желез ЖКТ

7. *Выберите показания к применению М- и Н -холиномиметиков:*

*а*) Глаукома

б) Бронхиальная астма

в) Артериальная гипертензия

г) Параличи и нарезы

д) Миастения

е) Почечная и печеночная колика

8. *Укажите антихолинэстеразные средства*

а) Прозерин

б) Метацин

в) Атропина сульфат

г) Армин

д) Пилокарпина гидрохлорид

е) Бензогексоний

ж) Галантамина гидробромид

з) Платифиллина гидротартрат

9. *Какие эффекты вызывают антихолинэстеразные средства?*

а) Повышение внутриглазного давления.

б) Снижение внутриглазного давления.

в) Бронхоспазм.

г) Бронходилатация.

д) Повышение тонуса моче- и желчевыводящих путей.

е) Снижение тонуса моче- и желчевыводящих путей.

ж) Повышение тонуса и секреции желез ЖКТ

з) Снижение тонуса и секреции желез ЖКТ

10. *При каких заболеваниях применяются антихолинэстеразные средства?*

а) Бронхиальная астма

б) Артериальная гипертензия

в) Глаукома

г) Параличи и парезы

д) Послеоперационная атония мочевого пузыря

е) Миастения

ж) Почечная и печеночная колики

з) Заболевания ЖКТ с гиперсекрецией HCl

11. *Перечислите побочные эффекты антихолинэстеразных средств*

а) Выраженная тахикардия

б) Бронхоспазм

в) Артериальная гипертензия

г) Повышение внутриглазного давления

д) Увеличение секреции HCl в желудке

е) Спазм моче- и желчевыводящих путей.

12. *Обострение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки может быть при назначении:*

а) Прозерина

б) Ацеклидина

в) Платифиллина гидротартрата

г) Бензогексония

д) Дитилина

е) Атропина сульфата

13. *Обострение мочекаменной болезни может быть при назначении:*

 а) Прозерина

б) Бензогексония

в) Дитилина

г) Галантамина гидробромида

д) Атропина сульфата

е) Платифиллина гидpoтартрата

14. *Явления бронхоспазма могут наблюдаться при назначении:*

а) Атропин сульфата

б) Галантамина гидробромида

в) Прозерина

г) Бензогексония

д) Дитилина

е) Платифиллина гидротартрата

15. *Какие препараты являются функциональными антагонистами при отравлении ФОС (необратимыми ингибиторами холинэстеразы)?*

а) Прозерин

б) Ацекледин

в) Платифиллина гидротартрат

 г) Бензогексоний

д) Дитилин

е) Атропина сульфат

16. *Какие средства входят в группу М-холиномиметиков?*

а) Прозерин

б) Пилокарпина гидрохлорид

в) Метацин

г) Бензогексоний

д) Атропина сульфат

е) Галантамина гидробромид

ж) Ацеклидин

з) Платифиллина гидротартрат

17. *Какие эффекты типичны для М-холиномиметиков?*

а) Повышение внутриглазного давления

б) Снижение внутриглазного давления

в) Бронхоспазм

 г) Бронходилятация

 д) Повышение тонуса моче- и желчевыводящих путей

 е) Снижение тонуса моче- и желчевыводящих путей

 ж) Повышение тонуса и секреции желез ЖКТ

 з) Снижение тонуса и секреции желез ЖКТ

 18. *Выберите показания к применению М-холиномиметиков*

 а) Бронхиальная астма

 б) Артериальная гипертензия

 в) Глаукома

 г) Параличи и парезы

 д) Послеоперационная атония мочевого пузыря

 е) Миастения

 ж) Почечная и печеночная колики

 з) Заболевания ЖКТ с гиперсекрецией HCl

19. *Oтмeтьтe побочные эффекты М-холиномиметиков*

а) Выраженная тахикардия

б) Бронхоспазм

в) Артериальная гипертензия

г) Повышение внутриглазного давления

д) Увеличение секреции HCl в желудке

е) Спазм моче- и желчевыводящих путей.

20.*Какие эффекты характерны для цититона?*

а) Повышение внутриглазного давления

б) Снижение внутриглазного давления

в) Стимуляция дыхания

г) Угнетение дыхания

д) Артериальная гипертензия

е) Артериальная гипотония

ж) Повышение тонуса скелетной мускулатуры

з) Релаксация скелетной мускулатуры

21.*При каких заболеваниях назначается цититон?*

 а) Бронхиальная астма

б) Интубация во время операции

в) Остановка дыхания

г) Управляемая гипотония

д) Миастения

е) Релаксация во время операции

22. *Общими показаниями для М-холиномиметиков и антихолинэстеразных средств являются*

а) Бронхиальная астма

б) Глаукома

в) Параличи и парезы

г) Послеоперационная атония мочевого пузыря

д) Миастения

е) Слабость родовой деятельности

23. *Обострение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки может быть при назначении:*

 а) Прозерина

б) Ацеклидина

в) Платифиллина гидротартрата

г) Бензогексония

д) Дитилина

е) Атропина сульфата

24.*Какие функциональные антагонисты применяют при отравлении*

 *грибами, содержащими мускарин?*

а) Прозерин

б) Ацеклидин

в)Платифилина гидротартрат

 г)Бензогексоний

д) Дитилин

е) Атропина сульфат

25. *Выберите группы препаратов, применяемые при ксеростомии*

а) Антихолинэстеразные средства

б) М-холиномиметики

в) Миорелаксанты

г) Ганглиоблокаторы

д) Н-холиномиметики

е) М-холиноблокаторы

26.*Какие средства входят в группу М-холиноблокаторов?*

а) Прозерин

б) Пилокарпина гидрохлорид

в) Метацин

г) Пентамин

д) Атропина сульфат

е) Галантамина гидробромид

ж) Ацеклидин

з) Платифилина гидротартрат

27.*Какие эффекты характерны для М-холиноблокаторов?*

а) Повышение внутриглазного давления.

б) Снижение внутриглазного давления.

в) Бронхоспазм.

г) Бронходилатация.

д) Повышение тонуса моче- и желчевыводящих путей.

е) Снижение тонуса моче- и желчевыводящих путей.

ж) Повышение тонуса и секреции желез ЖКТ.

з) Снижение тонуса и секреции желез ЖКТ.

28. *Укажите показания к применению М-холиноблокаторов*

а) Бронхиальная астма

б) Артериальная гипертензия

в) Глаукома

г) Параличи и парезы

д) Послеоперационная атония мочевого пузыря

е) Миастения

ж) Почечная и печеночная колики

з) Заболевания ЖКТ с гиперсекрецией НСl

29. *Какие побочные эффекты характерны для М- холиноблокаторов?*

а) Выраженная тахикардия

б) Бронхоспазм

в) Артериальная гипертензия

г) Повышение внутриглазного давления

д) Увеличение секреции HCl в желудке

е) Спазм моче- и желчевыводящих путей.

30.*Для уменьшения слюнотечения перед стоматологическим вмешательством назначаются:*

 а) Антихолинэстеразные средства

б) М-холиномиметики

в) Миорелаксанты

г) Ганглиоблокаторы

д) Н-холиномиметики

е) М-холиноблокаторы

31.*Какой функциональный антагонист можно рекомендовать при отравлении растениями, содержащими атропин?*

а) Прозерин

б) Ацеклидин

в) Платифилина гидротартрат

г) Бензогексоний

д) Дитилин

е) Атропина сульфат

 32. *Отметьте ганглиоблокаторы:*

 а) Пентамин

 б) Метацин

 в) Цититон

 г) Бензогексоний

 д) Дитилин

 е) Гигpoний

ж) Ацеклидин

з) Тубокурарин

33. *Какие эффекты вызывают ганглиоблокаторы?*

 а) Повышение внутриглазного давления

 б) Снижение внутриглазного давления

 в) Стимуляция дыхания

 г) Угнетение дыхания

 д) Артериальная гипертензия

 е) Артериальная гипотония

 ж) Повышение тонуса скелетной мускулатуры

 з) Релаксация скелетной мускулатуры

 34. *Выберете показания к применению ганглиоблокаторов*

 а) Бронхиальная астма

 б) Интубация во время операции

 в) Остановка дыхания

 г) Управляемая гипотония

 д) Миастения

 е) Релаксация во время операции

35. *Перечислите миорелаксанты:*

 а)Пентамин

 д) Дитилин

 б) Метацин

 в) Цититон

 г) Бензогексоний

 е) Гигроний

 ж) Ацеклидин

 з) Тубокурарин

36. *Когда применяются миорелаксанты?*

 а) Бронхиальная астма

 б) Интубация во время операции

 в) Остановка дыхания

 г) Управляемая гипотония

 д) Миастения

 е) Релаксация во время операции

37. *Какие побочные эффекты вызывают миорелаксанты?*

 а) Остановка дыхания

 б) Ортостатическая гипотония

 в) Бронхоспазм

 г) Артериальная гипертензия

 д) Спазм моче- и желчевыводящих путей

 е) Выраженная брадикардия

 38. *Какие группы препаратов используются при почечной и печеночной коликах?*

 а) Антихолинэстеразные средства

 б) М-холиномиметики

 в) Миорелаксанты

 г) Ганглиоблокаторы

 д) Н-холиномиметики

 е) М-холиноблокаторы

 39. *Для лечения бронхиальной астмы назначаются*

 а) Антихолинэстеразные средства

 б) М-холиномиметики

 в) Миорелаксанты

 г) Ганглиоблокаторы

д) Н-холиномиметики

 е) М-холиноблокаторы

40.*Отметьте функциональный антагонист антидеполяризующих миорелаксантов*

а) Прозерин

б) Ацеклидин

в) Платифилина гидротартрат

 г) Бензогексоний

д) Дитилин

е) Атропина сульфат

41.*Как изменится тонус мочевого пузыря, если на фоне действия бензогексония ввести прозерин?*

а) Повысится

б) Снизится

в) Не изменится

 42. *Перечислите антидеполяризующие миорелаксанты*

а) Метацин

б) Ацеклидин

в) Пентамин

г) Мелликтин

д) Цититон

е) Бензогексоний

ж) Тубокурарина хлорид

з) Дитилин

43. *Перечислите деполяризующие миорелаксанты*

а) Пентамин

б) Метацин

в) Тубокурарина хлорид

г) Цититон

д) Гигроний

е) Ацеклидин

ж) Дитилин

з) Бензогексоний

44.*Отметьте эффективные лечебные мероприятия при передозировке дитилина*

а) Назначение прозерина

б) Введение свежей цитратной крови

 в) Назначение цититона

 г) Назначение кофеина

 д) Интубация трахеи и ИВЛ

 е) Назначение атропина

45. *Выберите ганглиоблокаторы ультракороткого действия:*

а) Бензогексоний

б) Тубокурарин

в) Гиrpoний

г) Ацеклиди

д) Пилокарпин

е) Цититон

ж) Пентамин

з) Прозерин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | Правильные ответы  |  |  |
| 1. | Г | 24. | ВЕ |
| 2. | АБДЖ | 25. | АБ |
| 3. | БВДЖ | 26. | ВДЗ |
| 4. | ВДЖ | 27. | АГЕЗ |
| 5. | ГД | 28. | АЖЗ |
| 6. | БВДЖ | 29. | АГ |
| 7. | А | 30. | Е |
| 8. | АГЖ | 31. | А |
| 9. | БВДЖ | 32. | ГЕ |
| 10. | ВГДЕ | 33. | ГЕЗ |
| 11. | БДЕ | 34. | Г |
|  12. | АБ | 35. | ДЗ |
| 13. | А | 36. | БЕ |
| 14. | БВ | 37. | А |
| 15. | ВЕ | 38. | ГЕ |
| 16. | БЖ | 39. | Е |
| 17. | БВ | 40. | А |
| 18. | ВД | 41. | В |
| 19. | БД | 42. | ВГ |
| 20. | ВЕ | 43. | Ж |
| 21. | В | 44. | Б |
| 22. | БГДЕ | 45. | В |
| 23. | ВЕ |  |  |

**Тема 2.** Средства, действующие в адренергические синапсах.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль. Итоговая контрольная работа по рецептуре.
 **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

Теоретические вопросы:

1.Строение и физиология адренергического синапса.

2.Классификация, назначение и локализация адренорецепторов.

3.Адреномиметики прямого действия. Классификация по избирательности

 действия на различные виды адренорецепторов.

4.α-Адреномиметики. Принцип действия. Влияние на тонус

 сосудов, реабсорбцию натрия и воды в почках и величину

 артериального давления. Применение.

5.Адреналин. Особенности фармакодинамики в зависимости от способа введения. Показания к применению. Особенности применения в стоматологии. Побочные эффекты.

6.β-Адреномиметики. Направленность действия и основные эффекты во внутренних органах. Применение. Побочное действие.

7.Симпатомиметики. Особенности механизма действия. Основные фармакологические эффекты. Показания к применению. Побочное действие.

8.α – Адреноблокаторы. Направленность и характер действия. Практическое использование. Нежелательные эффекты.

9.β - Адреноблокаторы. Принцип действия. Фармакологические эффекты. Применение. Побочное действие.

10.Симпатолитики. Направленность и механизм действия. Основные фармакологические эффекты. Применение. Возможные осложнения.

**Тестовые задания**

1.*Отметьте места преимущественного расположения α - адренорецепторов.*

а) Бронхи

б) Клетки ЮГА почек

в) Сердце

г) Мускулатура матки

д) Периферические резистивные сосуды

е) ЖКТ

2.*Отметьте места преимущественного расположения β-адренорецепторов.*

а) Бронхи

б) Клетки ЮГА почек

в) Сердце

г) Мускулатура матки

д) Периферические резистивные сосуды

 е) ЖКТ

3.*Отметьте места преимущественного расположения β2 - адренорецепторов.*

а) Бронхи

б) Клетки ЮГА

в) Сердце

г) Мускулатура матки

д) Периферические резистивные сосуды

е) ЖКТ

4. *Укажите препараты из группы α- адреномиметиков.*

а) Анаприлин

б) Норадреналина гидротартрат

в) Адреналина гидрохлорид

г) Изадрин

д) Фентоламин

е) Мезатон

5. *Укажите препараты из группы β -адреномиметиков.*

а) Адреналина гидрохлорид

б) Изадрин

в) Фентоламин

г) Мезатон

д) Анаприлин

е) Салбутамол

6. *Укажите препараты из группы β-адреноблокаторов.*

а) Фентоламин

б) Мезатон

в) Адреналина гидрохлорид

г) Изадрин

д) Анаприлин

е) Атенолол

7. *Отметьте препараты из группы α-адреноблокаторов:*

а) Анаприлин

б) Празозин

в) Фентоламин

г) Изадрин

д) Адреналина гидрохлорид

е) Мезатон

8. *Отметьте препараты из группы симпатолитиков:*

а) Анаприлин

б) Октадин

в) Резерпин

г) Празозин

д) Фентоламин

е) Мезатон

9. *Какой препарат следует выбрать для лечения вазомоторного коллапса, связанного с передозировкой фентоламина?*

а) Мезатон

б) Ангиотензинамид

в) Эфедрин

г) Норадреналин

д) Адреналин

е) Изадрин

10. *Какие эффекты характерны для адреналина при внутривенном назначении?*

а) Сужение периферических сосудов

б) Расширение периферических сосудов

в) Бронхоспазм

г) Расширение бронхов

 д) Тахикардия

е) Брадикардия

ж) Стимуляция реабсорбции Na+ в почечных канальцах

з) Торможение реабсорбции Na+ в почечных канальцах

11. *Отметьте эффекты характерные для изадрина:*

 а) Сужение периферических сосудов

б) Расширение периферических сосудов

в) Бронхоспазм

г) Бронходилатация

д) Кардиодепрессивный эффект

е) Кардиотонический эффект

ж) Стимуляция секреций ренина ЮГА почек

з) Торможение секреции ренина ЮГА почек

12. *Какие эффекты наблюдаются в организме при назначении эфедрина?*

а) Сужение периферических сосудов

б) Расширение периферических сосудов

 в) Бронхоспазм

г) Бронходилатация

д) Возбуждение ЦНС

е) Угнетение ЦНС

ж) Кардиотонический эффект

з) Кардиодепрессивный эффект

13. *Отметьте эффекты, наблюдаемые при назначении анаприлина:*

а) Сужение периферических сосудов

б) Расширение периферических сосудов

в) Бронхоспазм

г) Бронходилатация

д) Кардиодепрессивное действие

е) Кардиотоническое действие

ж) Стимуляция секреции ренина ЮГА почек

з) Подавление секреции ренина ЮГА почек

14. *Перечислите показания к применению норадреналина:*

а) Вазомоторный коллапс

б) Гипертоническая болезнь

в) Бронхиальная астма

г) Стенокардия

д) Гипотоническая болезнь

е) Облитерирующий эндартериит

ж) Тахиаритмия

з) Брадиаритмия

15. *Укажите показания к применению адреналина:*

а) Вазомоторный коллапс

б) Бронхиальная астма

в) Гипертоническая болезнь

г) Брадиаритмия

д) Тахиаритмия

е) Остановка сердца

ж) Стенокардия

з) вместе с местными анестетиками для снижения их токсического действия на организм.

16. *Отметьте показания к применению анаприлина:*

а) Бронхиальная астма

б) Гипертоническая болезнь

в) Брадиаритмия

г) Тахиаритмия

д) Стенокардия

е) Вазомоторный коллапс

ж) Облитерирующий эндартериит

 з) Остановка сердца

17. *Выберите показания к применению фентоламина.*

а) Гипотоническая болезнь

б) Гипертоническая болезнь

в) Бронхиальная астма

г) Феохромоцитома

д) Стенокардия

е) Отек мозга

ж) Облитерирующий эндартериит

 з) Сердечная аритмия

18. *Отметьте побочные эффекты анаприлина:*

 а) Расширение бронхов

 б) Бронхоспазм

 в) Сужение периферических сосудов

 г) Расширение периферических сосудов

 д) Нарушение проводимости в миокарде

 е) Повышение проводимости в миокарде

 ж) Повышение сократительной активности миокарда

 з) Ослабление сократительной активности миокарда

19. *Перечислите побочные эффекты резерпина:*

а) Стимуляция ЦНС

б) Угнетение ЦНС

в) Стимуляция парасимпатического гипоталамуса

г) Торможение парасимпатического гипоталамуса

д) Рак молочной железы у женщин

е) Снижение либидо у мужчин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № вопроса | Правильные ответы  |  |  |
| 1. | Д | 11. | ГЕЖ |
| 2. | АБВГ | 12. | АГДЖ |
| 3. | АГ | 13. | ВДЗ |
| 4. | БЕ | 14. | А |
| 5. | БЕ | 15. | АБЕЗ |
| 6. | ДЕ | 16. | БГД |
| 7. | БВ | 17. | Б |
| 8. | БВ | 18. | БДЗ |
| 9. | Д | 19. | БВДЕ |
| 10. | АГДЖ |  |  |

**Модуль 3 Средства, влияющие на Ц Н С**.

**Тема 1**Средства для наркоза. Этиловый спирт. Снотворные средства.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль.Текущая контрольная работа по рецептуре
 **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

 **Контрольные вопросы**

1.Средства для ингаляционного наркоза. Возможные механизмы синаптического действия. Характеристика состояния наркоза. Стадии наркоза. Понятие о компонентах современной анестезии. Значимость средств для наркоза в современной анестезии.

 2.Требования, предъявляемые к средствам для наркоза. Сравнительная характеристика препаратов, использующихся для ингаляционного наркоза. Наркотическая сила, управляемость, анальгезирующая активность, раздражающее действие, особенности течения наркоза: влияние на сердечно-сосудистую систему и паренхиматозные органы. Показания к применению препаратов. (Препараты: эфир, фторотан, закись азота).

 3.Средства для неингаляционного наркоза. Пути введения. Особенности неингаляционного наркоза по сравнению с ингаляционным. Сравнительная характеристика препаратов: активность, скорость и продолжительность действия, управляемость, побочные эффекты. (Препараты: тиопентал-натрий, пропанидид (сомбревин), натрия оксибутирад, кетамин).

 4.Понятие о базисном, вводном, смешанном и комбинированном наркозе. Значимость комбинаций средств для наркоза. Потенцированный наркоз. (Препараты, используемые для разных видов комбинаций и потенцирования действия наркозных веществ).

 5.Снотворные средства. Классификация. Механизм действия. Влияние на структуру сна. Сравнительная характеристика препаратов по силе, скорости и длительности действия. Применение. Побочные эффекты. (Препараты: фенобарбитал, этаминал-натрия, нитразепам).

 6. Острое отравление снотворными и принципы его фармакотерапии.

 7.Резорптивное и местное действие этилового алкоголя. Применение. Клиника и лечение острого и хронического отравления алкоголем.

**Тестовые задания**

1. Перечислите средства для ингаляционного наркоза:

1. Азота закись 5. Пропанидид

2. Энфлуран 6. Фторотан

3. Кетамин 7. Фентанил

4. Натрия оксибутират 8. Тиопентал-натрий

2. Отметьте средства для неингаляционного наркоза:

1. Азота закись 5. Пропанидид

2. Энфлуран 6. Фторотан

3. Кетамин 7. Фентанил

4. Натрия оксибутират 8. Тиопентал-натрий

3. Какой из перечисленных анестетиков вызывает «диссоциативную» анестезию?

1. Азота закись 5. Пропанидид

2. Энфлуран 6. Фторотан

3. Кетамин 7. Фентанил

4. Натрия оксибутират 8. Тиопентал-натрий

 4.Укажите показания к применению энфлурана:

1. Обезболивание при кратковременных операциях

2. Вводный наркоз

3. Обезболивание родов

4. Болевой шок

5. Наркоз при хирургических операциях

6. Базисный наркоз

5. Когда применяется кетамин?

1. Обезболивание при кратковременных операциях

2. Вводный наркоз

3. Обезболивание родов

4. Болевой шок

5. Наркоз при хирургических операциях

6. Базисный наркоз

 6.С какой целью назначается натрия оксибутират?

1. Обезболивание при кратковременных операциях

2. Вводный наркоз

3. Обезболивание родов

4. Болевой шок

5. Наркоз при хирургических операциях

6. Базисный наркоз

7.Отметьте снотворные средства:

1. Дифенин 4. Этосуксимид

2. Мидантан 5. Этаминал-натрий

3. Нитразепам 6. Трамал

8. Какие эффекты в ЦНС определяют снотворное действие нитразепама?

1. Возбуждение эндорфиновых рецепторов

2. Блокада α-адренорецепторов

3.Повышение чувствительности ГАМК-рецепторов в результате стимуляции

 бензодиазепиновых рецепторов

4. Блокада дофаминовых рецепторов

9. Какие свойства характерны для нитразепама?

1. Продолжительность снотворного действия 4-6 часов

2. Продолжительность снотворного действия 6-8 часов

3. Значительное угнетение фазы «быстрого» сна

4. Слабое угнетение фазы «быстрого» сна

5. Выраженное отрицательное последействие

6. Незначительное отрицательное последействие

7. Высокий риск развития психической и физической зависимости

 по сравнению с барбитуратами

8. Менее высокий риск развития психической и физической зависимости

 по сравнению с барбитуратами

 Эталоны ответов на тестовые задания :

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

**Тема 2.**Наркотические анальгетики и средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов. Нейролептические средства. Транквилизаторы. Седативные средства. Противосудорожные и противоэпилептические средства. Препараты для лечения паркинсонизма.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль; текущая контрольная работа по рецептуре

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

 **Контрольные вопросы**

1. Наркотические анальгетики.

1. 1. Опий, его состав, источники получения.

1. 2. Морфин, фармакокинетика. Механизм и спектр анальгези­рующего действия. Влияние на центры продолговатого мозга и желудочно-кишечный тракт.

1. 3. Показания к применению морфина. Побочные эффекты.

1.4. Острое и хроническое отравление морфином. Лечение отравлений.

1. 5. Производные морфина и его синтетические заменители (кодеин, промедол, фентанил, пентазоцин). Сравнительная характеристика препаратов.

1.6. Неогаленовые препараты опия. Омнопон. Особенности фармакодинамики, показания и противопоказания к применению.

2. Средства, понижающие чувствительность окончаний афферентных нервов.

2. 1. Сравнительная характеристика препаратов и их применение для разных видов анестезии. Выбор препаратов для интралигаментарной и внутрипульпарной анестезии. Особенности и преимущества интралигаментарной анестезии.

2. 2. Механизм действия местных анестетиков и условия, влияющие на их активность( влияние концентрации анестетика на скорость наступления эффекта; влияние способности анестетика связываться с белками плазмы крови на продолжительность их действия и токсичность; влияние липофильности анестетика на его эффективность и токсичность)

2. 3. Требования, предъявляемые к местным анестетикам, их токсическое действие и меры по его предупреждению.

2. 5. Характеристика местных анестетиков. Классификация по продолжительности действия, эффективности.

2.6.Основные рекомендации для подбора анестетика в стоматологии.

2. 7. Препараты для обезболивания твердых тканей зуба.

2.8. Обволакивающие, адсорбирующие и вяжущие средства. Механизм действия. Показания к применению.

3. Нейролептики

3.1. Классификация препаратов по химической структуре

3.2. Механизм действия. Основные фармакодинамические эффекты и их обоснование с точки зрения локализации процесса торможения в определенных структурах нервной системы.

3.3. Сравнительная характеристика основных представителей нейролептиков: производных фенотиозина, бутирофенона и тиоксантена по выраженности антипсихотического, противосудорожного, противорвотного эффекта и способности потенциировать действие наркотических анальгетиков.

3.4. Показания к применению нейролептиков. Понятие о нейролептанальгезии.

3.5. Побочные эффекты нейролептиков. Нейролептический синдром.

4. Транквилизаторы.

4.1.0пределение понятия транквилизаторов. Основные

представители.

4.2.Механизм торможения в ЦНС.

4.3. Основные фармакодинамические эффекты.

4.4. Показания к применению. Понятие об атарананальгезии.

4.5. Побочные эффекты транквилизаторов.

5. Седативные средства.

5.1. Основные представители.

5.2. Особенности воздействия препаратов на ЦНС.

5.3. Показания к применению.

6. Противосудорожные (противоэпилептические) средства.

6.1. Классификация препаратов по клиническому применению.

6.2. Лекарственные средства для симптоматической терапии судорог.

7. Средства для лечения паркинсонизма.

7.1. Особенности нарушения медиаторного обмена в хвостатом ядре при паркинсонизме.

7.2. Классификация препаратов по механизму действия.

Тестовый контроль знаний

*1. Перечислите наркотические анальгетики*

 а) Фентанил

 б) Морфина гидрохлорид

 в) Имизин

 г) Пирацетам

 д) Ксикаин

 е) Пентазоцин

 ж) Дроперидол

 з) Промедол

*2. С чем связан механизм анальгезирующего действия морфина:*

а) Блокада периферических болевых рецепторов

б) Увеличение выделения субстанции «Р» в синапсах болевого пути

в) Возбуждение опиоидных рецепторов нейронов болевого пути

г) Изменение эмоциональной реакции на боль

*3. Перечислите свойства морфина гидрохлорида:*

а) Превосходит фентанил по анальгетической активности в 100 раз

б) Слабее фентанила по анальгетической активности в 100 раз

в) Длительность анальгетического действия до 5 часов

г) Длительность анальгетического действия до 30 мин

д) Вызывает психическую и физическую зависимость

е) не вызывает психическую и физическую зависимость

*4. Какие фармакологические свойства характерны для пентазоцина:*

а) По анальгетической активности превосходит остальные

опиоидные анальгетики

б) Обладает слабой анальгетической активностью

в) Сильно угнетает дыхательный центр

г) Слабо угнетает дыхательный центр

д) Лекарственная зависимость развивается быстро

е) Лекарственная зависимость развивается медленно

*5. Укажите показания к применению морфина:*

а) Невралгии

б) Инфаркт миокарда

в) Нейролептанальгезия

г) Обезболивание при кратковременных операциях

д) Премедикация при операциях

е) Миалгии

ж) Почечная и печеночные колики

з) Болевой шок

*6. Отметьте побочные эффекты морфина:*

а) Снотворное действие

б) Релаксация скелетной мускулатуры

в) Развитие пристрастия

г) Тахикардия

д) Угнетение дыхания

е) Бронхоспазм

*7. Отметьте свойства фентанила:*

а) Превосходит морфин по анальгетической активности в 100 раз

б) Слабее морфина по анальгетической активности в 100 раз

в) Длительность анальгетического действия до 5 часов

г) Длительность анальгетической активности до 30 мин

д) Не вызывает угнетение дыхания

е) Вызывает выраженное угнетение дыхания

*8. Отметьте показания к назначению фентанила:*

а) Невралгии

б) Инфаркт миокарда

в) Нейролептанальгезия

г) Обезболивание при кратковременных операциях

д) Премедикация при операциях

е) Миалгии

ж) Почечная и печеночные колики

з) Болевой шок

*9. Перечислите побочные эффекты фентанила:*

а) Снотворное действие

б) Релаксация скелетной мускулатуры

в) Развитие пристрастия

г) Тахикардия

д) Угнетение дыхания

е) Бронхоспазм

*10. Средством выбора при отравлении опиоидными анальгетиками является:*

а) Кофеин

б) Промедол

в) Кодеин

г) Налоксон

д) Пентазоцин

с) Кордиамин

*11. Перечислuте средства для местной анестезии:*

а) Энфлуран д) Нитразепам

б) Новокаин е) Тримекаин

в) Кетамин ж) Фентанил

г) Анестезин з) Лидокаин

*12. Средства для местной анестезии:*

а) Блокируют калиевые каналы

б) Связывают кальций в мембране нервного волокна

в) Блокируют натриевые каналы

г) Препятствуют генерации потенциала действия

д) Способствуют реполяризации нервного волокна

е) Тормозят распространение нервного импульса

*13. Какие свойства характерны для новокаина:*

а) Всасывается в крови с места введения

б) Не всасывается в кровь с места введения

в) Проникает через неповрежденный эпителий и слизистые оболочки

г) Не проникает через неповрежденный эпителий и слизистые оболочки

д) Раздражает ткани на месте применения

е) Не раздражает ткани на месте применения

ж) Длительность анестезии 30 мин - 1 час

з) Длительность анестезии 1-2 часа

*14. Отметьте показания к применению новокаина:*

а) Терминальная анестезия

б) Проводниковая анестезия

в) Инфильтрационная анестезия

*15. Какие свойства характерны для лuдокаuна?*

а) Всасывается в кровь с места введения

б) Не всасывается в кровь с места введения

в) Проникает через неповрежденный эпителий и слизистые

г) Не проникает через неповрежденный эпителий и слизистые оболочки

д) Раздражает ткани на месте применения

е) Не раздражает ткани на месте применения

ж) Длительность анестезии 30 мин - 1 час

з) Длительность анестезии -2 часа

*16. Укажите показания к применению лидокаина:*

а) Терминальная анестезия

б) Проводниковая анестезия

в) Инфильтрационная анестезия

*17. Отметьте свойства характерные для артикаина:*

а) Анальгетическая активность выше, чем у лидокаина

б) Анальгетическая активность ниже, чем у лидокаина

в) Высокая токсичность

г) Низкая токсичность

д) Используется для инфильтрационной анестезии

е) Используется для внутрипульпарной анестезии

ж) Используется для терминальной анестезии

*18. Отметьте показания к применению артикаина :*

а) Терминальная анестезия

б) Проводниковая анестезия

в) Инфильтрационная анестезия

г) Интралигаментарная анестезия

*19. Какие nреnараты входят в группу антипсихотических средств (нейролептиков)?*

а) Диазепам

б) Имизин

в) Аминазин

г) Галоперидол

д) Трифтазин

е) Феназепам

ж) Хлорпротиксен

з) Амитриптилин

*20. Какие эффекты в ЦНС определяют фармакологические свойства аминазина?*

а) Возбуждение эндорфиновых рецепторов

б) Блокада альфа-адренорецепторов

в)Повышение чувствительности ГАМК рецепторов в результате стимуляции бензодизепиновых рецепторов

г) Блокада дофаминовых рецепторов

*21. Что характерно для аминазина?*

а) Противорвотное действие

б) Противошоковое действие

в) Антипсихотическое действие

г) Анксиолитическое действие

д) Противосудорожное действие

е) Релаксация скелетной мускулатуры

*22. Укажите показания к применению аминазина*

а) Симптоматическая терапия судорог

б) Психозы с возбуждением

в) Рвота центрального происхождения

г) Нарушение сна

д) Неврозы

е) Болевой шок

ж) Нейролептaнальгезия

з) Потенцирование анальгетического действия для наркоза

*23. Отметьте побочные эффекты аминазина и других фенотиазинов*

а) Артериальная гипотензия

б) Мышечная слабость

в) Лекарственная зависимость

г) Сонливость

д) Психомоторное возбуждение

е) Лекарственный паркинсонизм (ригидность мышц и тремор)

*24. С чем связано действие дроперидола в ЦНС?*

а) Возбуждение эндорфиновых рецепторов

б) Блокада альфа-адренорецепторов

в)Повышение чувствительности ГАМК-рецепторов в результате стимуляции бензодиазепиновых рецепторов

г) Блокада дофаминовых рецепторов

*25. Перечислите основные эффекты дроперидола:*

а) Противорвотное действие

б) Противошоковое действие

в) Антипсихотическое действие

г) Анксиолитическое действие

д) Противосудорожное действие

е) Релаксация скелетной мускулатуры

*26. По каким показаниям назначается дроперидол?*

а) Симптоматическая терапия судорог

в) Психозы с возбуждением

б) Рвота центрального происхождения

г) Нарушение сна

д) Неврозы

е) Болевой шок

ж) Нейролептанальгезия

з) Потенцирование анальгетического действия наркоза

*27. Какие побочные эффекты характерны для дроперидола?*

а) Артериальная гипотензия

б) Мышечная слабость

в) Лекарственная зависимость

г) Сонливость

д) Психомоторное возбуждение

е) Лекарственный паркинсонизм (ригидность мышц и тремор)

*28. К какой группе психотропных средств относится галоперидол?*

а) Психостимулирующие средства

б) Анксиолитические средства (транквилизаторы)

в) Ноотропные средства

г) Антидепрессанты

д) Антипсихотические средства (нейролептики)

е) Седативные средства.

*29. Укажите анксиолитические средства (транквилизаторы):*

а) Диазепам

б) Трифтазин

в) Имизин

г) Феназепам

д) Аминазин

е) Хлорпротиксен

ж) Галоперидол

з) Амитриптилин

*30. Какие эффекты в ЦНС определяют фармакологическую активность анксиолитических средств?*

а) Возбуждение эндорфиновых рецепторов

б) Блокада альфа-адренорецепторов

в)Повышение чувствительности ГАМК-рецепторов в результате стимуляции бензодиазепиновых рецепторов

г) Блокада дофаминовых рецепторов

*31. Отметьте свойства анксиолитических средств:*

а) Противорвотное действие

б) Противошоковое действие

в) Антипсихотическое действие

г) Анксиолитическое действие

д) Противосудорожное действие

е) Релаксация скелетной мускулатуры

*32. Когда, назначаются анксиолитические средства?*

а) Симптоматическая терапия судорог

б) Психозы с возбуждением

в) Рвота центрального происхождения

г) Нарушение сна

д) Неврозы

е) Болевой шок

ж) Нейролептанальгезия

з) Потенциирование анальгетического действия для наркоза

*33. Перечислите побочные эффекты анксиолитическuх средств:*

 а) Артериальная гипотензия

б) Мышечная слабость

в) Лекарственная зависимость

г) Сонливость

д) Психомоторное возбуждение

с) Лекарственный паркинсонизм (ригидность мышц и тремор)

*34. В какую группу психотропных средств входит диазепам?*

а) Психостимулирующие средства

б) Анксиолитические средства (транквилизаторы)

в) Ноотропные средства

г) Антидепрессанты

д) Антипсихотические средства (нейролептики)

е) Седативные средства

*35. Какие нейролептики используются для нейролептальгезии?*

а) Хлорпротиксен

б) Дроперидол

в) Трифтазин

г) Галоперидол

д) Аминазин

*36. Какие препараты используются для симптоматической терапии судорог?*

а) Настойка валерианы

б) Дроперидол

в) Аминазин

г) Дифенин

д) Магния сульфат

е) Галоперидол

ж) Натрия оксибутират

з) Хлоралгидрат

*37. Какие препараты входят в группу седативных средств?*

а) Пентазоцин

б) Отвар травы пустырника

в) Трифтазин

г) Натрия бромид

д) Дифенин

е) Настойка валерианы

*38. Какие средства применяются для лечения болезни Паркинсона?*

а) Дифенин

б) Хлоралгидрат

в) Леводопа

г) Этосуксемид

д) Циклодол

е) Мидантан

**Тема 3** Средства, стимулирующие ЦНС.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование. Тестовый контроль. Итоговая контрольная работа по рецептуре
 **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

 **Контрольные вопросы**

1Вещества, возбуждающие ЦНС. Психостимуляторы. Характеристика психостимулирующего эффекта. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: кофеин, меридил, сиднокарб).

2.Ноотропные средства. Влияние на метаболические процессы в ЦНС и высшую нервную деятельность. Показания к применению. (Препараты: пирацетам).

3.Вещества, возбуждающие ЦНС. Классификация. Антидепрессанты. Механизм действия. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Антидепрессивное, психостимулирующее, седативное действия. Побочные эффекты. (Препараты: имизин, амитриптилин, ниаламид).

4. Аналептики. Механизм влияния на дыхание и кровообращение. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Отравление аналептиками. Меры помощи. (Препараты: кофеин, кордиамин, бемегрид, этимизол, камфара, сульфакамфокаин).

**Тестовые задания**

1. Перечислите психотропные средства из группы антидепрессантов:

1. Кофеин 5. Сиднокарб

2. Пирацетам 6. Бемегрид

3. Имизин 7. Галоперидол

4. Кордиамин 8. Амитриптилин

 2. К какой группе относится амитриптилин?

1. Психостимулирующие средства 4. Транвилизаторы

2. Антидепрессанты 5. Седативные средства

3. Ноотропные средства 6. Антипсихотические средства

3. Действие амитриптилина в ЦНС вызвано:

1. Угнетением активности моноамноксидазы в нейронах

2. Увеличением выделения норадреналина и серотонина в синапсах

3. Торможением нейронального захвата норадреналина и серотонина

4. Улучшением метаболических (энергетических) процессов в нейронах

4. Что характерно для амитриптилина?

1. Анксиолитическое (транвилизирующее) действие

2. Психостимулирующее действие

3. Улучшение функции головного мозга после травмы, гипоксии или интоксикации

4. Тимолептическое действие (улучшение настроения)

5. Аналептическое действие

6. Антипсихотическое действие

5. Перечислите показания к применению антидепрессантов:

1. Нарушения сна 4. Психозы с возбуждением

2. Депрессии различной этиологии 5. Неврозы

3. Нарушения памяти, деменция в 6. Умственная слабость вследствие

 пожилом возрасте инсульта или травмы головного мозга

6. Представителем какой группы является пирацетам?

1. Психостимулирующие средства 4. Транвилизаторы

2. Антидепрессанты 5. Седативные средства

3. Ноотропные средства 6. Антипсихотические средства

7. С чем связано действие пирацетама в ЦНС?

1. Угнетением активности моноамноксидазы в нейронах

2. Увеличением выделения норадреналина и серотонина в синапсах

3. Торможением нейронального захвата норадреналина и серотонина

4. Улучшением метаболических (энергетических) процессов в нейронах

 8.Какие эффекты характерны для пирацетама?

1. Анксиолитическое (транвилизирующее) действие

2. Психостимулирующее действие

3. Улучшение функции головного мозга после травмы, гипоксии или интоксикации

4. Тимолептическое действие (улучшение настроения)

5. Аналептическое действие

6. Антипсихотическое действие

9. Укажите показания к применению пирацетама:

1. Нарушения сна 4. Психозы с возбуждением

2. Депрессии различной этиологии 5. Неврозы

3. Нарушения памяти, деменция в 6. Умственная слабость вследствие

 пожилом возрасте инсульта или травмы головного мозга

 10.Отметьте аналептические средства:

1. Кофеин 5. Сиднокарб

2. Пирацетам 6. Бемегрид

3. Имизин 7. Галоперидол

4. Кордиамин 8. Амитриптилин

11. Что определяет механизм гипертензивного действия кофеина?

1. Прямое сосудосуживающее действие

2. Возбуждение α-адренорецепторов гладких мышц сосудов

3. Возбуждение β-адренорецепторов гладких мышц сосудов

4. Стимуляция бульбарного вазомоторного центра

5. Возбуждение АТ1-ангиотензиновых рецепторов

 Гладких мышц сосудов

6. Кардиотонический эффект с увеличением сердечного выброса

12. Перечислите показания к применению аналептиков:

1. Нарушения сна 4. Остановка дыхания

2. Депрессии различной этиологии 5. Неврозы

3. Нарушения памяти, деменция в 6. Вазомоторный коллапс

 пожилом возрасте

 Эталоны ответов на тестовые задания :

1. 3,8 11. 1,4,6
2. 2 12.4,6
3. 3
4. 4
5. 2
6. 3
7. 4
8. 3
9. 3
10. 1,4,6

Примерный вариант итоговой контрольной работы по рецептуре модуля 3

 СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ.

Выпишите в форме врачебных рецептов следующие препараты.

Укажите показания к их применению.

1.Анестезин в присыпке.

2.Новокаин для проводниковой анестезии.

3.Новокаин для инфильтрационной анестезии

4.Кофеина натрия бензоат с натрия бромидом в растворе внутрь.

5.Пирацетам

6.Фенобарбитал в таблетках

7.Обезболивающее противошоковое средство.

**Модуль 4** **Средства, влияющие на исполнительные органы**

**Тема 1 Сердечные гликозиды. Противоаритмические средства.**

**Мочегонные средства.**

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль;Текущая контрольная работа по рецептуре
 **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Контрольные вопросы**

1. Понятие о гликозидах. Растения, содержащие сердечные гликозиды, химическая структура.

2. Фармакодинамика сердечных гликозидов.

 2.1. Влияние на силу и частоту сердечных сокращений, проводимость, автоматизм и обмен веществ в миокарде.

 2.2. Механизм кардиотропного действия сердечных гликозидов.

 2.3. Экстракардиальные эффекты сердечных гликозидов (влияние на ЦНС, почки).

 2.4. Сущность терапевтического действия сердечных гликозидов при сердечной недостаточности.

3. Сравнительная характеристика сердечных гликозидов.

 3.1. Классификации по степени полярности, скорости наступления и продолжительности действия.

 3.2. Сравнительная характеристика препаратов из групп строфанта и наперстянки (всасывание в ЖКТ, активность, скорость развития и продолжительность действия, кумуляция).

 3.3. Показания к применению.

 4. Интоксикация сердечными гликозидами (влияние на внутрипредсердную проводимость, возбудимость миокарда, гемодинамику, почки, диспепсические расстройства).

 5. Профилактика и лечение интоксикации сердечными гликозидами.

 6. Противоаритмические средства.

 6.1. Средства для лечения тахиаритмий. Классификация по механизму действия.

 Особенности противоаритмического действия блокаторов натриевых каналов, *β*-адреноблокаторов, блокаторов Са2+ - каналов и амиодарона. Применение. Побочные эффекты.

6.2. Препараты калия. Применение.

6.3. Средства для лечения брадиаритмий. Применение.

 7. Средства, регулирующие водно-солевой обмен.

 7.1. Диуретики (мочегонные средства).

 а) Классификация по силе действия.

 б) Локализация и механизм действия в нефроне петлевых, тиазидных диуретиков и антагонистов альдостерона. Принцип действия осмотических диуретиков.

 в) Сравнительная характеристика препаратов (скорость развития эффекта, эффективность и длительность действия, влияние на ионный баланс).

 г) Показания к применению диуретиков, рациональные комбинации.

 д) Побочные эффекты и меры их предупреждения.

 7.2 Средства, применяемые при дегидратации.

8. Средства, регулирующие кислотно-основное равновесие.

 8.1. Средства, применяемые при метаболическом ацидозе.

 8.2.Средства, применяемые при метаболическом алкалозе.

**Тестовые задания**

*1. Какие "полярные" сердечные гликозиды плохо всасываются в ЖКT?*

а) Дигитоксин

б) Дигоксин

в) Целанид

г) Строфантин

д) Коргликон

 е) Метилдигоксин

*2. Что такое квота элиминации сердечных гликозидов?*

а) Время снижения содержания вещества в организме

б) Количество метаболизированного и выведенного на 50% из организма

вещества в течение 24 часов.

в) Время выведения из организма 50% вещества.

*З. Выберите сердечные гликозиды* с *низкой квотой элиминации u наиболее высокой опасностью интоксикации.*

а) Дигитоксин

б) Дигоксин

в) Целанид

г) Строфантин

д) Коргликон

е) Метилдигоксин

*4. Перечислите сердечные гликозиды быстрого u непродолжительного действия.*

а) Дигитоксин

б) Дигоксин

в) Целанид

г) Строфантин

д) Коргликон

е) Метилдигоксин

*5. Какие сердечные гликозиды имеют среднюю продолжительность действия*?

а) Дигитоксин

б) Дигoксин

в) Целанид

г) Строфантин

д) Коргликон

е) Метилдиrоксин

*6. Сердечными гликозидами длительного действия являются:*

а) Дигнтоксин

б) Дигoксин

в) Целанид

г) Строфантин

д) Коргликон

е) Метилдиrоксин

*7. Для терапевтических доз дигоксина характерно:*

а) Ослабление сокращений сердца.

б) Усиление сокращений сердца.

в) Тахикардия

г) Брадикардия

д) Повышение автоматизма сердца

 е) Угнетение автоматизма сердца

ж) Облегчение проводимости

з) Торможение проводимости

*8. Отметьте основные звенья механизма кардиотонического действия*

*сердечных гликозидов.*

а) Стимуляция активности мембраной Na+, Ка+ - АТФ - азы

б) Торможение активности мембраной Na+, Ка+ - АТФ - азы

в) Увеличение содержания Са2+ в кардиомиоцитах.

г) Снижение содержания Са2+ в кардиомиоцитах.

д) Повышение потребления миокардом кислорода.

 е) Отсутствие изменения (снижение) потребления миокардом кислорода.

*9. Укажите основные звенья механизма диастолического действия сердечных гликозидов.*

а) Повышение возбудимости и автоматизма синусного узла.

б) Снижение возбудимости и автоматизма синусного узла.

в) Рефлекторное возбуждение центра вагуса.

г) Рефлекторное угнетение центра вагуса.

д) Прямое возбуждение центра вагуса.

е) Прямое угнетение центра вагуса.

*10. Какие изменения ЭКГ вызывают терапевтические дозы сердечных гликозидов?*

а) Увеличение интервала QRS.

б) Уменьшение интервала QRS.

в) Увеличение интервала RR.

г) Уменьшение интервала RR.

д) Увеличение интервала PQ.

е) Уменьшение интервала PQ.

*11. Кардиотоническое действие сердечных гликозидов ослабляется при:* а) Гипонатриемии

б) Гипернатриемии

в) Гипокалиемии

г) Гиперкалиемии

д) Гипокальциемии

е) Гиперкальциемии

*12. Перечислите показания для дигитоксина:*

а) Острая коронарная недостаточность.

б) Хроническая коронарная недостаточность.

В) Острая сердечная недостаточность.

г) Хроническая сердечная недостаточность.

д) Предсердная мерцательная аритмия.

Е) Атриовентрикулярная блокада.

*13. Показаниями к применению строфантина являются:* а) Гипонатриемии

б) Гипернатрнемии

в) Гипокалиемии

г) Гиперкалиемии

д) Гипокальциемии

е) Гиперкальциемии

*14. Какие препараты назначают при интоксикации сердечными гликозидами?*

а) Натрия хлорид

б) Калия хлорид

в) Дигибид

г) Кальция хлорид

д) Панангин (аспаркам)

е) Дифенин

*15. На чем основано лечебное действие пaнaнгuнa при интоксикации сердечными гликозидами?*

а) Повышение содержания Са2+ в крови

б) Снижение содержания Са2+ в крови

в) Повышение содержания К+ в крови

г) Снижение содержания К+ в крови.

д) Связывание гликозидов и снижение концентрации в крови.

е) Предотвращение всасывания гликозидов в ЖКТ.

16. С чем связан лечебный эффект дигuбида при интоксикации сердечными гликозидами?

а) Повышение содержания Са2+ в крови

б) Снижение содержания Са2+ в крови

в) Повышение содержания К+ в крови

г) Снижение содержания К+ в крови

д) Связывание гликозидов и снижение концентрации в крови

е) Предотвращение всасывания гликозидов в ЖКТ.

17. Отметьте блокаторы натриевых каналов (противоаритмические средства I класса).

а) Изадрин

б) Лидокаин

в) Новокаинамид

г) Верапамил

д) Анаприлин

е) Амиодарон

18. Укажите блокаторы натриевых и кальциевых каналов (противоаритмические средства II класса).

а) Изадрин

б) Лидокаин

в) Новокаинамид

г) Верапамил

д) Анаприлин

е) Амиодарон

*19.* Какие противоаритмические средства являются блокаторами калиевых каналов противоаритмические средства III класса).

а) Изадрин

б) Лидокаин

в) Новокаинамид

г) Верапамил

д) Анаприлин

е) Амиодарон

20. Перечислите блокаторы кальциевых каналов (противоаритмические средства IV класса).

а) Изадрин

б) Лидокаин

в) Новокаинамид

г) Верапамил

д) Анаприлин

е) Амиодарон

21. С чем связано противоаритмическое действие анаприлина?

а) Блокада парасимпатических влияний на сердце.

б) Блокада симпатических влияний на сердце.

в) Снижение проницаемости мембран для натрия.

г) Снижение проницаемости мембран для натрия и кальция.

 д) Снижение проницаемости мембран для кальция.

е) Снижение проницаемости мембран для калия.

22. Каков механизм противоаритмического действия верапамила?

а) Блокада парасимпатических влияний на сердце.

б) Блокада симпатических влияний на сердце.

в) Снижение проницаемости мембран для натрия.

г) Снижение проницаемости мембран для натрия и кальция.

д) Снижение проницаемости мембран для кальция.

е) Снижение проницаемости мембран для калия.

23. Выберите препараты для лечения таxuаритмий*.*

а) Атенолол

б) Изадрин

в) Новокаинамид

г) Лидокаин

д) Атропина сульфат

е) Верапамил

24. При каких нарушениях ритма назначается атенолол?

 а) Предсердная экстрасистолия

б) Предсердная пароксизмальная тахикардия.

в) Атриовентрикулярная блокада.

г) Желудочковая экстрасистолия

25. Как противоаритмическое средство изадрин назначается для лечения:

а) Предсердной экстрасистолии

б) Предсердной пароксизмальной тахикардии

в) Атриовентрикулярной блокады

г) Желудочковой экстрасистолии

26. Для восстановления атриовентрикулярной проводuмости миокарда используются:

а) Анаприлин

б) Импратропиум бромид

в) Изадрин

г) Лидокаин

д) Верапамил

е) Дихлотиазид

27. Укажите показания к применению калия хлорида.

 а) Нарушение атриовентрикулярной проводимости

 б) Интоксикация сердечными гликозидами

в) Брадиаритмии

г) Длительное назначение дихлотиазида

 д) Длительный прием глюкокортикоидов.

28. Отметьте сильные диypeтикu, действующие в петле Генле.

 а) Этакриновая кислота

б) Дихлотиазид

в) Спиронолактон

г) Фуросемид

д) Буфенокс

е) Триамтерен

29. Выберите умеренные диуретики, действующие в начальной части дистальных канальцев.

а) Этакриновая кислота

б) Дихлотиазид

в) Спиронолактон

г) Фуросемид

д) Буфенокс

е) Триамтерен

30. Слабыми диуретиками, действующими в собирательных трубках, являются:

а) Этакриновая кислота

б) Дихлотиазид

в) Спиронолактон

г) Фуросемид

д) Буфенокс

е) Триамтерен

31. С чем связано угнетение фуросемидом реабсорбции натрия в канальцах почки?

а) Блокада симпорта Nа+ и Cl- в люменальных мембранах клеток

дистальных канальцев.

 б) Устранение действия альдостерона на активность Na+, К+-АТФ-азы базальных мембран клеток собирательных трубок

 в) Подавление влияния альдостерона на активность Na/Н+ ионообменника в люменальных мембранах клеток собирательных трубок

г) Торможение импорта Na+,2Cl-,K+ в люменальных мембранах клеток восходящей части петель Генле.

32. Отметьте особенности действия фуросемида.

а) Умеренная диуретическая активность.

б) Высокая диуретическая активность.

в) Эффект развивается в течение l-го часа после приема.

г) Эффект развивается через 1- 2 часа после приема.

д) Длительность действия 4 - 8 часов.

е) Длительность действия 8 - 12 часов.

33. При каких заболеваниях пpuменяют фуросемид.

а) Форсированный диурез

б) Oтеки легких и мозга

в) Артериальная гипотония

г) Oтeки при ХСН

д) Артериальная гипертензия

е) Бронхиальная астма

34. Какие побочные эффекты характерны для фуросемида?

а) Гиперкалиемия

б) Гипокалиемия

в) Гипернатриемия

г) Гипонатриемия

д) Гипохлоремический алкалоз

е) Метаболический ацидоз

ж) Активация системы ренин-ангиотензин

 з) Угнетение системы ренин-ангиотензин

35. Что характерно для дихлотиaзuда?

 а) Блокада симпорта Na+ и Cl- в люменальных мембранах клеток

 дистальных канальцев.

б) Устранение действия альдостерона на активность Na+, К+-АТФ-азы базальных мембран клеток собирательных трубок

в) Подавление влияния альдостерона на активность Na/Н+ ионообменника в люменальных мембранах клеток собирательных трубок

г) Торможение симпорта Na+,2Cl-,K+ в люменальных мембранах клеток восходящей части петель Генле.

36. Отметьте основные свойства дихлотиaзuда.

а) Эффект развивается на 2 - 3 день после приема.

б) Эффект развивается через 1 - 2 часа после приема

в) Длительность действия 4 - 6 часов

г) Длительность действия 8 - 12 часов.

д) Ослабляет действие антигипертензивных средств

е) Снижает артериальное давление.

37. Для дихлотuaзuда показанuямu к прuмененuю являются:

а) форсированный диурез

б) Отеки легких и мозга

в) Артериальная гипотония

г) Отеки при ХСН

д) Артериальная гипертензия

е) Бронхиальная астма

38. Какие побочные эффекты ограничивают применение дихлотиазида?

а) Гиперкалиемия

б) Гипокалиемия

в) Гипернатриемия

г) Гипонатриемия

д) Гипохлоремический алкалоз

е) Метаболический ацидоз

ж) Активация системы ренин-ангиотензин

з) Угнетение системы ренин-ангиотензин

39. Что характерно для спиронолактона?

а) Эффект зависит от содержания альдостерона в крови

б) Эффект не зависит от содержания альдостерона в крови

 в) Действие развивается через 2 - 3 дня после приема

г) Действие развивается через 8 - 12 часов после приема

д) Снижает артериальное давление

е) Ослабляет действие антигипертензивных средств.

40. Укажите показания к прuменению спиронолактона*.*

а) Форсированный диурез

б) Отеки легких и мозга

в) Артериальная гипотония

г) Отеки приХСН

д) Артериальная гипертензия

е) Бронхиальная астма

41. Отметьте побочные эффекты спиронолактона.

а) Гиперкалиемия

б) Гипокалиемия

в) Гипернатриемия

г) Гипонатриемия

д) Гипохлоремический алкалоз

е) Метаболический ацидоз

ж) Активация системы ренин-ангиотензин

з) Угнетение системы ренин-ангиотензин

42. Какие диуретики используются для форсирования диуреза?

а) Дихлотиазид

б) Спиронолактон

в) Маннит

г) Триамтерен

д) Фуросемид

е) Амилорид

43. Какие диуретики обладают калий сберегающими действием?

а) Дихлотиазид

б) Спиронолактон

в) Маннит

г) Буфенокс

д) Фуросемид

е) Триамтерен

**Тема 2** Средства, регулирующие артериальное давление.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль; текущая контрольная работа по рецептуре

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Контрольные вопросы**

1. Средства, применяемые при ишемической болезни сердца.

 1.1 Основные принципы устранения кислородной недостаточности

 миокарда при стенокардии.

1.2 Классификация аптиангинальных средств по механизму действия.

 1.3 Нитраты. Нитроглицерин и препараты нитроглицерина

пролонгиpованногo действия. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты.

1.4 *β*-Адреноблокаторы. Ангиангинальные свойства. Применение,

 побочные эффекты.

1.5 Блокаторы кальциевых каналов. Ангиангинальные свойства.

 Применение, побочные эффекты.

2. Антигипертензивные (гипотензивные) средства.

2.1 Нейрогуморальный механизм регуляции артериального давления.

 2.2 Классификация по механизму действия.

 2.3 Локализация и механизмы действия aнтиaдpенергических средств,

миотропных препаратов, ингибиторов системы ренин-анrиотензин, диуретиков.

2.4 Сравнительная характеристика антигипертензивных средств по гипотензивной активности, скорости развития и длительности действия. Побочные эффекты.

 2.5 Комбинированное применение средств с разной локализацией и

 механизмом действия.

3. Средства прессорного действия.

 3.1 Средства нейротропного действия:

 а) Аналептики. Механизм и особенности прессорноro действия.

 б) Адреномиметики. Механизм и особенности прессорного действия.

 3.2 Средства миотропного действия. Ангиотензинамид.

 3.3 Показания к применению каждой группы препаратов.

 ***ЗАДАНИЕ ПО РЕЦЕПТУРЕ:***

*Выпишите рецепты, укажите показания к применению следующих*

*лекарственных средств:*

1. Нитроглицерин.

2. Средство при коллапсе.

3. Средство при гипотонической болезни.

4. Кордиамин в ампулах.

5. Раунатин.

6. Дибазол в ампулах и порошкaх.

7. Магния сульфат в ампулах.

**Тестовые задания**

*1. Какие группы препаратов назначаются в качестве антиангuнальных*

*средств?*

а) М-Холиноблокаторы

б) Диуретики

в) *β*-Адреноблокаторы

г) Нитраты

д) Антагонисты кальция

е) *α*-Адреноблокаторы

ж) Ингибиторы системы ренин-ангиотензин

*2. Укажuте антиангuнальные средства, снижающие потребность миокарда в кислороде.*

а) Карбокромен

б) Верапамил

в) Анаприлин

г) Рибоксин

д) Изосорбида динитрат

е) Нитрогранулонг

*3. Что определяет механизм антиангинального действия нитратов?*

а) Рефлекторное коронарорасширяющее действие

б) Миотропное коронарорасширяющее действие

в) Снижение венозного возврата и преднагрузки на сердце

г) Снижение артериального давления и постнагрузки на сердце

д) Кардиодепрессивное действие с уменьшением потребности миокарда в кислороде.

е) Повышение устойчивости миокарда к гипоксии

*4. Отметьте особенности действия нитроглицерина.*

а) Эффект развивается через 0.5 - 2 мин

б) Эффект развивается через 20 - 30 мин

в) Длительность действия до 30 мин

 г) Длительность действия до 6 часов

д) Вызывает ортостатическую гипотонию

е) Не вызывает ортостатическую гипотонию

*5. Перечислите препараты нитроглицерина длительного действия.*

а) Изосорбида динитрат

б) Сустак

в) Нитрогранулонг

г) Нитронг

д) Верапамил

е) Тринитролонг

*6. Какими кардиотропными эффектами обладает верапамил?*

а) Вызывает тахикардию

б) Вызывает брадикардию

в) Ослабляет силу сердечных сокращений

г) Повышает силу сердечных сокращений

д) Замедляет проведение импульсов по проводящей системе

 е) Ускоряет проведение импульсов по проводящей системе

ж) Повышает возбудимость и автоматизм миокарда

з) Снижает возбудимость и автоматизм миокарда

7. С *чем связано антиангuнальное действие антагонистов кальция?*

а) Рефлекторное коронарорасширяющее действие

б) Миотропное коронарорасширяющее действие

в) Снижение венозного возврата и преднагрузки на сердце

 г) Снижение артериального давления и постнагрузки на сердце

д) Кардиодепрессивное действие с уменьшением потребности миокарда в кислороде.

е) Повышение устойчивости миокарда к гипоксии

*8. Какие особенности характерны для антиангuнального эффекта*

*верапамuла?*

а) Эффект развивается через 1- 2 часа

б) Эффект развивается через 1 час

в) Длительность действия 10 - 12 часов

г) Длительность действия 5 - б часов

д) Вызывает ортостатическую гипотонию

е) Не вызывает ортостатическую гипотонию

*9. Отметьте побочные эффекты, ограничивающие применение*

*верапамuла.*

а) Предсердная тахикардия

б) Атриовентрикулярная блокада

в) Атонический запор

г) Кардиодепрессивное действие

д) Синдром отмены

е) Выраженная тахикардия

*10. Какие кардиотроnные эффекты свойственны β-адреноблокаторам?* а) Брадикардия

б) Тахикардия

в) Усиление сокращений сердца

г) Ослабление сокращений сердца

д) Замедление проведения импульсов по проводящей системе

е) Облегчение проведения импульсов по проводящей системе

ж) Повышение возбудимости и автоматизма миокарда

з) Снижение возбудимости и автоматизма миокарда

*11. Перечислите основные звенья механизма антиангинального действия β-адреноблокаторов.*

а) Рефлекторное коронарорасширяющее действие

б) Миотропное коронарорасширяющее действие

в) Снижение венозного возврата и преднагрузки на сердце

г) Снижение артериального давления и постнагрузки на сердце

д) Кардиодепрессивное действие с уменьшением потребности миокарда в кислороде

е) Повышение устойчивости миокарда к гипоксии

*12. Укажите особенности ангuнального действия анаnрилина.* а) Эффект развивается через 1 - 2 мин

б) Эффект развивается через 30 мин

в) Длительность действия 6 - 8 часов

г) Длительность действия 3 часа

д) Вызывает ортостатическую гипотонию

е) Не вызывает ортостатическую гипотонию

*1 З. Какие из перечисленных симптомов ограничивают nрuменение*

*анаnрилина?*

а) Желудочковая экстрасистолия

б) Атриовентрикулярная блокада

в) Артериальная гипотония

г) Выраженная тахикардия

д) Выраженная брадикардия

е) Артериальная гипертензия

*14. Выберите nреnараты для лечения приступа стенокардии.* а) Сустак

б) Изосорбида динитрат

в) Нитрогранулонг

г) Анаприлин

д) Нитроглицерин

е) Верапамил

*15. Для профuлактики приступов стенокардии назначаются:* а) Сустак

б) Изосорбида динитрат

в) Нитрогранулонг

г) Анаприлин

д) Нитроглицерин

е) Верапамил

*16. Перечислите группы препаратов, которые применяются для лечения*

*артериальных гипертензий.*

а) М-холиноблокаторы

б) *α*-Адреноблокаторы

в) Диуретики

г) *β*-Адреноблокаторы

д) Антaгонисты кальция

е) Антихолинэстеразные средства

*17. Какие антигипертензuвные средства являются специфическими*

*ингибиторами системы ренин* - *ангиотензuн?*

а) Клофелин

б) Празорин

в) Лозартан

г) Анаприлин

д) Верапамил

е) Каптоприл

ж) Атенолол

з) Нифедрипин

*18. Чем объясняется антигипертензuвное действие каптопрuла?*

а) Кардиодепрессивное действие с уменьшением сердечного выброса

б) Блокада α1- адренорецепторов депрессорной зоны бульбарногo

 вазомоторного центра

в) Стимуляция α2- aдpeнopeцeптоpoв депрессорной зоны бульбарного

 вазомоторного центра

г) Блокада АТ1- рецепторов гладкой мускулатуры сосудов

д) Торможение активности ангиотензинпревращающегo фермента

е) Блокада β1 - aдpeнopeцeптоpoв ЮГА почек.

*19. Укажите основные свойства каптопрuла.*

а) Увеличивает диурез при длительном приеме

б) Снижает диурез при длительном приеме

в) Повышает содержание в крови aтepoгeнных липопротеидов

г) Снижает содержание в крови aтepoгенных липопротеидов

д) Вызывает гиперкалиемию при длительном приеме

е) Вызывает гипокалиемию при длительном приеме

*20. Определите препарат, антигuпертензuвный эффект которого*

*обусловлен блокадой АT1* - *рецепторов.*

а) Клофелин

б) Празорин

в) Лозартан

г) Анаприлин

д) Верапамил

е) Каптоприл

ж) Атенолол

з) Нифединин

*21. Какие антигuпертензuвные средства являются β-адреноблокаторами?*

а) Клофелин

б) Празорин

в) Лозартан

г) Анаприлин

д) Верапамил

е) Кaптoприл

ж) Атенолол

з) Нифединин

*22. Перечислите основные звенья механизма антигuпертензuвного действия*

*β -адреноблокаторов.*

а) Прямое миотропное действие на сосуды

б) Снижение тонуса бульбарного вазомоторного центра

в) Прямое торможение активности сосудистых адренергических синапсов

г) Кардиодепрессивное действие с уменьшением сердечного выброса

д) Торможение секреции ренина ЮГА почек

е) Диуретическое действие с уменьшением ОЦК

*23. Для анапрuлина как антигuпертензuвного средства характерны:*

а) Тахикардия

б) Брадикардия

в) Повышение содержания в крови aтepoгенных липопротеидов

г) Снижение содержания в крови aтepoгенных липопротеидов

д) Синдром отмены

е) Отсутствие синдрома отмены

*24. Отметьте механизм антигuпертензuвного действия блокаторов Са+-каналов.*

а) Прямое миотропное действие на сосуды

б) Снижение тонуса бульбарного вазомоторного центра

в) Прямое торможение активности сосудистых адренергических синапсов

г) Кардиодепрессивное действие с уменьшением сердечного выброса

д) Торможение секреции ренина ЮГА почек

е) Диуретическое действие с уменьшением ОЦК

*25. При использовании нифедипина в качестве антигипертензuвного*

*средства наблюдаются:*

а) Повышение содержания в крови атерогенных липопротеидов

б) Снижение содержания в крови атерогенных липопротеидов

в) Ортостатическая гипотония

г) Oтсyтствие ортостатической гипотонии

д) Синдром отмены

е) Отсутствие синдрома отмены

*26. Какие препараты можно рекомендовать для лечения гипертонического криза?*

а) Празорин

б) Клофелин

в) Нифедипин

г) Каптоприл

д) Фуросемид

е) Дихлотиазид

*27. В каком качестве применяются нитраты?*

а) Кардиотоническом

б) Антигипертензивные средства

в) Антиангинальные средства

г) Гипертензивные средства

д) Противоаритмические средства

е) Диуретики

*28. В какую группу препаратов входят блокаторы Са2+* - *каналов?*

а) Кардиотоники

б) Aнтигипертензивныe средства

в) Антиангинальныe средства

г) Гипертензивные средства

д) Противоаритмические средства

е) Диуретики

*29. В каком качестве назначают β -адреноблокаторы?*

а) Кардиотоники

б) Антигипертензивные средства

в) Антиангинальные средства

г) Гипертензивные средства

д) Противоаритмические средства

е) Диуретики

*30. В каком качестве используются ингибиторы ренин-ангиотензин?*

а) Кардиотоники

б) Антигипертензивные средства

в) Антиангинальные средства

г) Гипертензивные средства

д) Противоаритмические средства

 е) Диуретики

*31. Тахиаритмии как нежелательный побочный эффект характерны для:*

а) Сердечных гликозидов

б) Нитратов

в) Aнтaгoнистов кальция

г) Кaлийсберегающих диуретиков

д) Ингибиторов системы ренин-ангиотензин

е) *β*-Адреноблокаторов

ж) *α*-Адреноблокаторов

з) Калийуретических диуретиков

*32. Атриовентрикулярная блокада может возникать при назначении:*

а) Сердечных гликозидов

б) Нитратов

в) Aнтагонистов кальция

г) Калийсберегающих диуретиков

д) Ингибиторов системы ренин-ангиотензин

е) *β*-Адреноблокаторов

ж) *α*-Адреноблокаторов

з) Калийуретических диуретиков

**Тема 3.** Средства, влияющие на систему крови.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль. Итоговая контрольная работа по рецептуре

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Контрольные вопросы**

I.Средства, стимулирующие эритропоэз.

1.Препараты для лечения гипохромных анемий.

а) закисные и окисные соли железа, сравнительная характеристика по всасыванию, распределению в организме и выделению. Влияние на кроветворение. Показания к применению

б) Препараты, содержащие кобальт (коамид).

2.Средства, для лечения гиперхромных анемий.

Витаминные препараты (витамин В12, фолиевая кислота). Механизм действия. Показания к применению.

II. Средства, влияющие на лейкопоэз.

1. Стимуляторы лейкопоэза. Механизм действия. Показания к применению.

2. Вещества, угнетающие лейкопоэз. Классификация. Механизм действия.
Практическое применение. Осложнения. Принципы лечения лейкозов.

III. Средства, влияющие на свертываемость крови и фибринолиз.

1.Средства, замедляющие свертываемость крови и тромбообразование.

а) Антикоагулянты. Сравнительная характеристика антикоагулянтов прямого и непрямогодействия

б) Фибринолитические средства. Препараты. Механизм действия.Показания к применению

в) Антиагреганты. Сравнительная характеристика по механизму действия, скорости и длительности
эффекта, показаниям и противопоказанимя к применению. Лечение осложнений.

2. Средства, повышающие свертываемость крови и способствующие остановке кровотечений.

а) Средства, усиливающие биосинтез и восполняющие естественные факторы свертывания крови.

б) Антифибринолитические средства.

в) Средства, увеличивающие количество и физиологическую активность
тромбоцитов и повышающие резистентность сосудов. Механизм и особенности действия препаратов. Показания к применению.

**Препараты по теме занятия:**

Железа лактат, ферковен, коамид, цианкобаламин, фолиевая кислота, пентоксил, нуклеинат натрия, миелосан, метотрексат, меркаптопурин, циклофосфан,преднизолон, рубомицин, винкристин, винбластин. гепарин, неодикумарин, фенилин, натрия цитрат, стрептолиаза, фибринолизин кислота ацетилсалициловая, дипиридамол викасол, фибриноген, тромбин, контрикал, аминокапроновая кислота кальция хлорид, кальция глюканат

**Выпишите в форме врачебных рецептов следующие лекарственные препараты. Укажите показания к их применению**

1 .Железа лактат

2.Витамин B12

3.Пентоксил в капсулах

4.Викасол в таблетках и для инъекций

5.Кальция хлорид парентерально и внутрь

6.Кальция глютанат в таблетках

7.Фолиевая кислота

8.Гепарин

**Тестовые задания**

1. Перечислите препараты, стимулирующие эритропоэз:

1. Цианкобаламин 4. Железа закисного лактат

2. Пентоксил 5. Натрия нуклеинат

3. Ферковен 6. Кислота фолиевая

2.Укажите препараты для лечения гипохромной анемии:

1. Цианкобаламин 4. Железа закисного лактат

2. Пентоксил 5. Натрия нуклеинат

3. Ферковен 6. Кислота фолиевая

3.Отметьте препараты для лечения гиперхромной анемии:

1. Цианкобаламин 4. Железа закисного лактат

2. Пентоксил 5. Натрия нуклеинат

3. Ферковен 6. Кислота фолиевая

4.Перечислите средства, стимулирующие лейкопоэз:

1. Цианкобаламин 4. Железа закисного лактат

2. Пентоксил 5. Натрия нуклеинат

3. Ферковен 6. Кислота фолиевая

5.Укажите препараты из группы антиагрегантов:

1. Викасол 5. Кислота аминокапроновая

2. Тиклодипин 6. Кислота ацетилсалициловая

3. Контрикал 7. Стрептокиназа

4. Гепарин 8. Фенилин

6.Возможные механизмы действия антиагрегантов:

1. Угнетение циклооксигеназы тромбоцитов

2. Угнетение циклооксигеназы эндотелиальных клеток

3. Блокада фибриногеновых рецепторов тромбоцитов

4. Блокада рецепторов АДФ тромбоцитов

5. Блокада простациклиновых рецепторов

6. Блокада тромбоксановых рецепторов

7.Какие препараты обладают способностью тормозить процессы фибринолиза?

1. Викасол 5. Кислота аминокапроновая

2. Тиклодипин 6. Кислота ацетилсалициловая

3. Контрикал 7. Стрептокиназа

4. Гепарин 8. Фенилин

8.Отметьте препараты из группы фибринолитических средств:

1. Викасол 5. Кислота аминокапроновая

2. Тиклодипин 6. Кислота ацетилсалициловая

3. Контрикал 7. Стрептокиназа

4. Гепарин 8. Фенилин

 9.Укажите механизм действия стрептокиназы:

1. Увеличение синтеза II, VII, IX, X факторов свертывания крови

2. Угнетение синтеза II, VII, IX, X факторов свертывания крови

3. Стимуляция активаторов плазминогена (профибринолизина)

4. Угнетение активаторов плазминогена (профибринолизина)

5. Нарушение активности антитромбина III

6. Снижение активности тромбина

10.Перечислите показания к применению стрептокиназы:

1. Тромбофлебиты

2. Геморрагические заболевания

3. Фибринолитические кровотечения

4. Тромбоэмболия

5. Профилактики и лечение тромбозов при инфаркте миокарда

11.Перечислите прямые антикоагулянты:

1. Викасол 5. Кислота аминокапроновая

2. Тиклодипин 6. Фраксипарин

3. Контрикал 7. Стрептокиназа

4. Гепарин 8. Фенилин

12.Что определяет механизм действия гепарина?

1. Увеличение синтеза II, VII, IX, X факторов свертывания крови

2. Угнетение синтеза II, VII, IX, X факторов свертывания крови

3. Стимуляция активаторов плазминогена (профибринолизина)

4. Угнетение активаторов плазминогена (профибринолизина)

5. Нарушение активности антитромбина III

6. Снижение активности тромбина

13.Укажите особенности действия гепарина:

1. Вводится внутривенно

2. Назначается внутрь

3. Действие развивается сразу после назначения

4. Действие развивается в течение 1-2 дней

14.Выберите препараты для лечения передозировки гепарина:

1. Викасол 4. Контрикал

2. Протамина сульфат 5. Тромбин

3. Кальция хлорид 6. Аминокапроновая кислота

15.Какие препараты входят в группу непрямых антикоагулянтов?

1. Викасол 5. Кислота аминокапроновая

2. Тиклодипин 6. Кислота ацетилсалициловая

3. Неодикумарин 7. Стрептокиназа

4. Гепарин 8. Фенилин

16.Укажите механизм действия непрямых антикоагулянтов:

1. Увеличение синтеза II, VII, IX, X факторов свертывания крови

2. Угнетение синтеза II, VII, IX, X факторов свертывания крови

3. Стимуляция активаторов плазминогена (профибринолизина)

4. Угнетение активаторов плазминогена (профибринолизина)

5. Нарушение активности антитромбина III

6. Снижение активности тромбина

17.Укажите особенности действия неодикумарина:

1. Вводится внутривенно

2. Назначается внутрь

3. Действие развивается сразу после назначения

4. Действие развивается в течение 1-2 дней

18.Перечислите показания к применению неодикумарина:

1. Тромбофлебиты

2. Геморрагические заболевания

3. Фибринолитические кровотечения

4. Тромбоэмболия

5. Профилактики и лечение тромбозов при инфаркте миокарда

19.Какой функциональный антагонист назначается при передозировке

 непрямых антикоагулянтов?

 1. Викасол 4. Контрикал

2. Протамина сульфат 5. Тромбин

3. Кальция хлорид 6. Аминокапроновая кислота

20.Перечислите показания к применению викасола:

1. Тромбофлебиты

2. Геморрагические заболевания

3. Фибринолитические кровотечения

4. Тромбоэмболия

5. Профилактики и лечение тромбозов при инфаркте миокарда

Эталоны ответов на тестовые задания :

1. 4,5,6 11. 2,3,6
2. 2,3,5,7 12. 2,4
3. 4 13. 3,4,5
4. 3,4 14. 5
5. 4 15. 2,3,6
6. 1,3,5 16.2,3,4
7. 2 17. 2,6
8. 2,3,6 18. 1,3,4,5
9. 2,4,6,.8 19. 3
10. 3,4,5 20. 2,3,4

Примерный вариант итоговой контрольной работы по рецептуре модуля 4

 СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

 **СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ.**

 Выпишите в форме врачебных рецептов следующие препараты.

 Укажите показания к их применению.

1.Настой горицвета с настойкой ландыша.

2.Но-шпа в ампулах

3.Натрия гидрокарбонат для в/в введения.

4.Дигоксин в таблетках

5.Нифедипин в таблетках

6.Средство для устранения мерцательной аритмии.

7.Средство для лечения гипертонического криза.

**Модуль 5** **Средства, регулирующие обмен веществ**

**Тема 1** Средства, влияющие на иммунные процессы. Противовоспалительные и противоаллергические средства.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль.Текущая контрольная работа по рецептуре

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

Собеседование; тестовый контроль.Текущая контрольная работа по рецептуре

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Контрольные вопросы:**

1. Стероидные и нестероидные противовоспалительные средства: классификация, фармакокинетика, механизмы и особенности действия, применение, пути введения, побочные эффекты, противопоказания к применению, сравнительная характеристика препаратов.

2. Противоаллергические средства, иммунодепрессанты: классификация, фармакокинетика, механизмы и особенности действия, применение, пути введения, побочные эффекты, противопоказания к применению, сравнительная характеристика препаратов.

3. Иммуномодуляторы: классификация, происхождение, механизмы и особенности действия, применение, пути введения, побочные эффекты, противопоказания к применению, сравнительная характеристика препаратов.

2. **Задания по рецептуре:**

1. Раствор натрия нуклеината.

2. Метилурацил в свечах.

3. Дибазол в порошках.

4. Преднизолон в таблетках, ампулах, мази.

5. Димедрол в таблетках, ампулах.

6. Анальгин в порошках.

7. Ацетилсалициловая кислота.

8. Бутадион в таблетках.

**Фармакотерапевтические вопросы:**

1. Гидрокортизоновая мазь при аллергических дерматозах

2. Глюкокортикоидный препарат для внутривенного введения

3. Фторсодержащий глюкокортикоид для приема внутрь

4. Фторсодержащий глюкокортикоид для местного применения

5. Стабилизатор мембраны тучных клеток

6. Противогистаминный препарат – производное фенотиазина для приема внутрь

7. Противогистаминный препарат, угнетающий ЦНС

8. Средство неотложной помощи при анафилактическом шоке (раствор для инъекций)

9. Противогистаминный препарат – производное этилендиамина

10. Иммуномодулятор

11. Гормональный препарат при артрозе височно-нижнечелюстного сустава

12. Паста при биологическом лечении пульпитов

3. **Тестовые задания для самоконтроля**

I.Стероидные противовоспалительные средства (глюкокортикоиды):

1. Гидрокортизон.

2. Напроксен.

3. Преднизолон.

4.Целекоксиб.

5. Дексаметазон.

6. Ибупрофен.

7. Флуметазона пивалат.

8. Индометацин

9.Беклометазон.

II. Нестероидные противовоспалительные средства:

1 Гидрокортизон.

2. Напроксен.

3. Целекоксиб.

4. Диклофенак-натрий.

5. Дексаметазон.

6. Ибупрофен.

7. Флуметазонапивалат.

8. Индометацин.

9. Кислота ацетилсалициловая.

III. Механизм противовоспалительного действия глюкокортикоидов:

1.Снижение синтеза простагландинов и лейкотриенов, регулируемого фосфолипазой А2.

2.Снижение синтеза простагландинов, за счет подавления циклооксигеназы.

3. Снижение индукции циклооксигеназы-2.

4.Подавление клеточных механизмов воспаления (нарушение миграции макрофагов и нейтрофилов в очаге воспаления и др.).

IV.Стероидные противовоспалительные средства подавляют биосинтез:

 1. Фосфолипидов.

2. Арахидоновой кислоты.

З.Лейкотриенов.

4. Простагландинов.

V. Механизм иммунодепрессивного действия глюкокортикоидов:

1. Ингибирование фосфолипазы А2.

2. Снижение продукции интерлейкинов-1 и -2.

3. Снижение экспрессии рецепторов к интерлейкину-2.

4.Подавление пролиферации и дифференцировки Т-лимфоцитов.

5.Снижение активности Т-киллеров.

VI. Механизм противовоспалительного действия нестероидных средств:

 1. Стабилизация мембран тучных клеток.

2. Снижение синтеза простагландинов путем ингибирования фосфолипазы А2.

3.Снижение синтеза простагландинов путем ингибирования циклооксигеназы.

VII. Нестероидные противовоспалительные средства подавляют биосинтез:

 1. Фосфолипидов.

2. Арахидоновой кислоты.

3.Лейкотриенов.

4. Простагландинов.

VIII. Эффекты стероидных противовоспалительных средств:

1. Противовоспалительный.

2. Иммуностимулирующий.

З. Иммунодепрессивный.

4. Противоаллергический.

IХ. Эффекты нестероидных противовоспалительных средств:

1. Противовоспалительный.

2. Жаропонижающий.

3. Иммунодепрессивный.

4. Анальгетический.

Х. Глюкокортикоиды, используемые только для местного действия:

1. Гидрокортизон.

2. Преднизолон.

3. Дексаметазон.

4. Флуметазона пивалат.

5. Беклометазон.

ХI. Глюкокортикоиды, используемые для местного и резорбтивного действия:

1. Гидрокортизон.

2. Преднизолон.

З. Дексаметазон.

4. Флуметазона пивалат.

5. Беклометазон.

XII. Преднизолон:

1. Нестероидное противовоспалительное средство.

2. Стероидное противовоспалительное средство.

3. Применяется для местного и резорбтивного действия.

4. Применяется только для местного действия.

5. Обладает минералокортикоидной активностью.

6. Не обладает минералокортикоидной активностью.

ХIII. Беклометазон:

1. Глюкокортикоид для местного применения.

2. Оказывает выраженное резорбтивное действие.

З. Используется в аэрозоле.

4. Применяется для лечения бронхиальной астмы и вазомоторного ринита.

ХIV. Флуметазон:

1. Глюкокортикоид.

2. Применяется в дерматологической практике.

З. Используется в виде мази.

4. Оказывает выраженное резорбтивное действие.

5. С поверхности кожи всасывается плохо.

6. Может вызвать суперинфекции кожи и слизистых оболочек.

ХV. Какие осложнения наблюдаются при длительном применении стероидных противовоспалительных средств?

1. Артериальная гипотензия.

2. Артериальная гипертензия.

3. Психозы.

4. Изъязвление слизистой оболочки желудка.

5. Гипогликемия.

6. Гипергликемия.

7. Остеопороз.

8. Гипофункция коры надпочечников.

9.Снижение иммунитета и обострение инфекционных заболеваний.

ХVI. Для предупреждения атрофии надпочечников при длительном применении глюкокортикоидов можно использовать:

 1. Альдостерон.

2. Кортикотропин.

З. Тетракозактрин.

ХVII. Нестероидные противовоспалительные средства, не избирательно угнетающие ЦОГ-1 и ЦОГ-2:

1. Индометацин.

2. Целекоксиб.

3. Кислота ацетилсалициловая.

4. Напроксен.

5. Ибупрофен.

6. Диклофенак-натрий.

ХVIII. Кислота ацетилсалициловая:

1. Нестероидное противовоспалительное средство.

2. Глюкокортикоид.

З. Избирательно угнетает ЦОГ-2.

4. Обладает болеутоляющим действием.

5. Снижает агрегацию тромбоцитов.

6. Оказывает жаропонижающее действие.

7. Применяется при ревматических заболеваниях.

8. Эффективна при миалгиях, невралгиях и артралгиях.

ХIХ. Какие осложнения наблюдаются при применении противовоспалительных средств, оказывающих выраженное угнетение ЦОГ-1:

1. Изъязвление желудочно-кишечного тракта.

2. Угнетение функции почек.

3. Гипотермия.

ХХ. Для уменьшения ульцерогенного действия нестероидных противовоспалительных средств используют:

1. Динопрост.

2. Динопростон.

3. Мизопростол.

ХХI. Целекоксиб:

1. Угнетает ЦОГ-1 и ЦОГ-2.

2.Угнетает преимущественно ЦОГ-2.

3. Часто вызывает изъязвление ЖКТ.

4.Ульцерогенное действие выражено в незначительной степени.

XXII.Препараты, используемые при реакциях гиперчувствительности немедленного типа (зуд, крапивница, аллергический ринит, конъюнктивит):

1. Блокаторы гистаминовых Н1-рецепторов.

2. Глюкокортикоиды.

3. Азатиоприн.

4. Кромолин-натрий.

XXIII. Средства, препятствующие высвобождению из сенсибилизированных тучных клеток и базофилов гистамина и других биологически активных веществ:

1. Глюкокортикоиды.

2. Кромолин-натрий.

3. Диазолин.

4. Вещества с адреномиметической активностью.

5. Димедрол.

6.Теофиллин.

XXIV. Основные показания к применению кромолин-натрия:

1. Профилактика приступов бронхиальной астмы.

2. Аллергический ринит.

3. Анафилактический шок.

4.Аллергический конъюнктивит.

XXV. Средства, препятствующие взаимодействию свободного гистамина с чувствительными к нему тканевыми рецепторами (Н1):

1. Диазолин.

2. Димедрол.

3. Кромолин-натрий.

4. Преднизолон.

5.Супрастин.

XXVI. Какие эффекты гистамина ослабляют блокаторы гистаминовых рецепторов?

 1. Расширение сосудов.

2. Повышение проницаемости капилляров.

3. Усиление желудочной секреции.

4. Повышение тонуса гладких мышц бронхов и кишечника.

XXVII. Какой блокатор гистаминовых Н1-рецеаторов обладает выраженным седативным действием?

1. Лоратадин.

2. Диазолин.

3. Димедрол.

XXVIII. Основные показания к применению средств, блокирующих гистаминовые Н1-рецепторы:

1.Реакции гиперчувствительности немедленного типа (крапивница, поллинозы, сывороточная болезнь).

2. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.

3.Анафилактический шок.

XXIX. Средство выбора для лечения анафилактического шока:

1. Димедрол.

2. Кромолин-натрий.

3. Адреналин.

XXХ. Для лечения реакций гиперчувствительности замедленного типа применяют:

1. Блокаторы гистаминовых Н1-рецепторов.

2.Глюкокортикоиды.

 3. Азатиоприн.

4. Кромолин-натрий.

5. Циклоспорин.

6. Нестероидные противовоспалительные средства.

ХXXI. Средства, подавляющие иммуногенез (иммуносупрессанты):

1. Глюкокортикоиды.

2. Димедрол.

3. Азатиоприн.

4. Кромолин-натрий.

5. Циклоспорин.

6. Тактивин.

ХXXII. Основные эффекты глюкокортикоидов, используемые в медицинской практике:

 1. Противовоспалительное действие.

2. Иммуностимулирующее действие.

3. Иммунодепрессивное действие.

ХXXIII. Механизмы иммунодепрессивного действия глюкокортикоидов:

1. Угнетение транскрипции генов различных цитокинов.

2. Нарушение взаимодействия иммунокомпетентных клеток на ранних этапах индукции иммунного ответа.

3. Подавление пролиферации и дифференцировки Т-лимфоцитов. 4. Угнетение продукции специфических антител.

5. Снижение активности цитотоксических Т-лимфоцитов.

ХXXIV. Механизм противовоспалительного действия глюкокортикоидов:

 1.Угнетение синтеза простагландинов и лейкотриенов, регулируемого фосфолипазой А2.

2.Угнетение синтеза простагландинов за счет ингибирования циклооксигеназы.

3. Угнетение индукции синтеза циклооксигеназы-2.

4. Подавление клеточных механизмов воспаления (нарушение миграции макрофагов и нейтрофилов в очаге воспаления и др.).

XXXV. Осложнения, наблюдаемые при длительном применении глюкокортикоидов:

 1. Гипофункция коры надпочечников.

2. Угнетение иммунитета и обострение инфекционных заболеваний.

3. Артериальная гипотензия.

4. Артериальная гипертензия.

 5. Гипергликемия.

6. Гипогликемия.

XXXVI. Циклоспорин:

1. Иммунодепрессант.

2. Цитотоксическое средство.

3. Применяется при трансплантации органов и тканей.

4.Применяется при реакциях гиперчувствительности немедленного типа.

5. Обладает высокой нефротоксичностью.

6. Гепатотоксичен.

7. Угнетает кроветворение.

XXXVII. Механизм иммунодепрессивного действия циклоспорина:

1.Угнетение продукции интерлейкина-2 Т-хелперами, активированными антигеном.

2. Снижение синтеза пуринов.

3.Подавление пролиферации и дифференцировки Т-лимфоцитов.

4.Уменьшение функции цитотоксических Т-лимфоцитов.

XXXVIII. Механизм иммунодепрессивного действия азатиоприна:

1. Угнетение синтеза пуринов в клетках.

2. Прямое цитотоксическое действие на быстро пролиферирующие клетки.

3.Лизис иммуноцитов.

XXXIX. Иммунодепрессант вызывающий выраженное угнетение кроветворения:

1. Преднизолон.

2. Циклоспорин.

3. Азатиоприн.

XXXX. Средства стимулирующие (нормализующие) иммунные реакции:

 1. Тактивин.

2. Азатиоприн.

3. Интерферон.

4.Циклоспорин.

XXXXI. Показания для применения иммуностимуляторов:

1. Анафилактический шок.

2.Иммунодефицитные состояния.

3.Профилактика гриппа и острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ).

ХХXXII. Тактивин:

1. Синтетический препарат.

2. Препарат вилочковой железы.

З. Нормализует количество и функции Т-лимфоцитов

4. Стимулирует образование интерферонов.

5. Эффективен при иммунодефицитных состояниях с поражением Т-клеток.

6. Эффективен при иммунодефицитных состояниях с поражением В-клеток.

ХХXXIII. Интерферон:

1. Препарат тимуса.

2. Иммуносмодулятор

З. Применяют для профилактики и лечения гриппа и ОРВИ.

Ответы к тестовым заданиям:

I: 1, 3, 5, 7, 9; II: 2, 3, 4, 6, 8, 9; III: 1, 3, 4; IV: 2, 3, 4; V: 2, 3, 4, 5; VI:

3; VII: 4; VIII: 1, 3, 4; IХ: 1, 2, 4; Х: 4, 5; ХI: 1, 2, 3; XII: 2, 3, 5; ХIII: 1, 3, 4; ХIV: 1, 2, 3, 5, 6; XV: 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9; ХVI: 2, 3; ХVII: 1, 3, 4; ХVIII: 1, 4, 5, 6, 7, 8; ХIХ: 1, 2; ХХ: 3; ХХI: 2, 4. XXII: 1, 2, 4; XXIII: 1, 2, 4, 6; XXIV: 1, 2, 4; XXV: 1, 2, 5; XXVI: 1, 2, 4; XXVII: 3; XXVIII:1; XIХ: 3; XXХ: 2, 3, 5, 6; ХXXI:1, 3, 5; XXХII:1, 3; XXХIII: 1, 2, 3, 5; XXХIV: 1, 3, 4; XXXV: 1, 2, 4, 5; ХXXVI: 1, 3, 5, 6; XXXVII: 1, 3, 4; XXXVIII: 1, 2; XXXIX: 3; ХXХX: 1, 3;ХХXXI: 2, 3; XXХХII: 2, 3, 4, 5; ХХXXIII: 2, 3.

1**. Вопросы самоконтроля по теме занятия**

1. Дайте определение понятию «воспаление».

2. Заполните таблицу «медиаторы воспаления и их основные эффекты»:

 3.Нарисуйте схему метаболизма арахидоновой кислоты, укажите ключевые ферменты и продукты реакций.

4.Дайте сравнительную характеристику глюкокортикоидов и НПВС

5.Объясните механизмы противовоспалительного, противоаллергического, иммунодепрессивного, противошокового действия стероидных противовоспалительных средств.

6. Объясните механизмы противовоспалительного, анальгетического, жаропонижающего действия НПВС.

Рассмотрите побочные эффекты НПВС (ульцерогенное действие, синдром Рейе и др.). Назовите преимущества и недостатки избирательных ингибиторов циклоксигеназы-2.

7. Дайте определение понятию «аллергия». Укажите основные типы аллергических реакций, объясните механизм их развития, основные клинические проявления.

8. Биологическая роль гистамина. Локализация и функции рецепторов гистамина.

9. Принципы лечения аллергических реакций замедленного и немедленного типа, применение сим¬птоматических средств при анафилактическом шоке.

10.Обсудите различия противогистаминных средств I, II и III генера¬ции. Почему противогистаминные средства II генерации оказывают пролонгированное (до 12-24 часов) действие?

11.Первичные и вторичные иммунодефицитные состояния. Принципы фармакологической коррекции.

**2.Проанализируйте графические, ситуационные, клинико-фармакологические задачи, отражающие механизмы и особенности действия изучаемых лекарственных средств, показания к их клиническому применению, побочные эффекты:**

Задача 1. Указать локализацию действия (А-Г) гидрокортизона, кислоты ацетилсалициловой и целекоксиба

Задача 2. Определить группы противовоспалительных средств А и Б

Задача 3. Определить группы противовоспалительных средств А и Б

Задача 4. Определить группы противовоспалительных средств А и Б

 Задача5. Указать направленность угнетающего действия лекарственных средств, применяемых для лечения аллергических реакций немедленного типа (димедрол, эуфиллин, глюкокортикоиды, адреналин, кромолин-натрий)

Задача 6. Указать основную направленность действия лекарственных средств, применяемых для лечения аллергических реакций немедленного типа

Задача 7. Указать направленность действия лекарственных средств, применяемых для лечения аллергических реакций замедленного типа (глюкокортикоиды, циклоспорин, азатиоприн, индометацин)

Задача 8. Указать основной механизм действия лекарственных средств, применяемых для лечения аллергических реакций замедленного типа

Задача 9. Определить иммунодепрессанты А-В

Задача 10. Определить противогистаминные средства А-В (диазолин, димедрол, фенкарол)

Задача 11. Определить блокаторы гистаминовых Н1-рецепторов (диазолин, димедрол, фенкарол)

Задача 12. Проанализируйте задачу.

В экспериментах на белых крысах исследовали эффекты анальгети¬ков в тестах раздражения лап электрическим током и механического сдавления основания хвоста. В первом тесте крыс помещали в ка¬меру с электродным полом, наносили постепенно увеличивающе¬еся электроболевое раздражение и регистрировали силу тока, когда животное реагировало писком. В контроле крысы реагировали на боль при силе тока 0,13-0,16 мА. Во втором тесте защемляли корень хвоста крыс и оценивали их поведение. В контроле животные поворачивались к основанию хвоста и кусали зажим (реакция «скручивания»). Крысам вводили вещества А и Б в эффективных анальгетических дозах. При введении вещества А крысы чувствовали боль при силе тока 0,28—0,3 мА, в ответ на защемление основания хвоста вздрагивали и пытались убежать. При введении вещества Б реакция на боль развивалась при силе тока 0,5—0,6 мА, животные не реагиро¬вали на защемление хвоста. Вещество А оказывало противоотечное действие при воспалении задних лап крыс, вызванном гистамином, серотонином и формальдегидом. Вещество Б снижало частоту и глубину дыхания крыс. Определите принадлежность к фармакологическим группам веществ А и Б. Как они различаются по механизму и силе анальгетического действия?

Задача 13. Проанализируйте задачу.

Врач, зная о низкой токсичности избирательных ингибиторов циклооксигеназы-2, предложил больному стенокардией использовать препарат этой группы как антиагрегант вместо ацетилсалициловой кислоты. Лабораторный анализ, проведенный через 2 недели, пока¬зал, что свертывание крови не уменьшилось. В чем ошибка врача?

Задача 14. Проанализируйте задачу.

Мальчик 7 лет доставлен в реанимационное отделение в коматоз¬ном состоянии. Родители сообщили, что ребенок неделю тому назад заболел гриппом. В качестве жаропонижающего средства ему была назначена ацетилсалициловая кислота. У мальчика появились арефлексия, мышечная гипотония, очаговая неврологическая симптома¬тика, угнетение дыхания, коллапс, сердечная и почечная недоста¬точность. Внутричерепное давление повышено до 220 мм вод. ст. Печень увеличена, имеет плотную консистенцию, болезненна при пальпации. В крови повышены активность аминотрансфераз, со¬держание аммиака и мочевины, уровень билирубина сохранен в пределах верхней границы нормы. Поставьте диагноз осложнения, предложите меры его профилактики.

Задача 15. Проанализируйте задачу.

У роженицы после начала регулярных схваток отмечена выраженная слабость родовой деятельности. Предположите причину развития данного патологического состояния, если известно, что во время последнего триместра беременности больная принимала диклофенак.

Задача 16. Проанализируйте задачу.

Больной обратился к врачу с жалобой на медленное заживление инфицированной ожоговой раны. Назначенную ранее мазь с антиби¬отиком врач заменил мазью с метилурацилом, однако это привело к прогрессированию раневой инфекции. В чем ошибка врача? Какова должна быть дальнейшая тактика лечения?

Задача 17. Проанализируйте задачу.

После успешной трансплантации почки больному для длительного применения был назначен иммунодепрессант. Пациент находился под тщательным врачебным наблюдением. Через 5 месяцев после операции появились признаки почечной недостаточности. При об¬следовании диагностированы спазм почечных артерий и снижение уровня креатинина в моче, однако количество Т-хелперов остава¬лось пониженным. Какой иммунодепрессант был назначен? С чем связано ухудшение состояния пациента? Какова должна быть даль¬нейшая стратегия лечения?

Задача 18. Проанализируйте задачу.

Водитель автомобиля по совету родственника принял лекарствен¬ное средство для устранения кожного зуда, который появился после завтрака, включавшего вареное яйцо и кофе. Через час после при¬ема лекарственного средства водитель совершил аварию, не сумев сориентироваться на перекрестке. Какое лекарственное средство было принято? Какие средства данной фармакологической группы не оказывают влияния на ЦНС?

3. Распределите лекарственные средства согласно алгоритмам

а) Нестероидные противовоспалительные средства: ацетилсалициловая кислота, ибупрофен, индометацин, мелоксикам, пироксикам

Оказывают антипролиферативное

действие при воспалении: слабо подавляют развитие фиброза при воспалении:

Средства длительного действия: преобразуются в активные метаболиты:

Ингибитор циклоксигеназы-2: используется как антиагрегант

б) Противоаллергические средства: беклометазон, димедрол, кетотифен, кромолин-натрий, диазолин, лоратадин, преднизолон, супрастин

Блокируют рецепторы гистамина: уменьшают дегрануляцию тучных клеток:

Не оказывают седативного влияния: блокируют рецепторы IgЕ:

Препарат II генерации: применяется ингаляционно:

**Занятие 2.**

**Тема занятия:**

Витаминные препараты. Средства, стимулирующие процессы регенерации. Средства, влияющие на минеральный обмен в твердых тканях зуба.

**Формы текущего контроля успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль. Текущая контрольная работа по рецептуре

**Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Контрольные вопросы**

1. Классификация витаминных препаратов.

 Препараты водорастворимых витаминов

2. Витамин В1. Физиологическое значение и механизм действия.

Препараты. Показания к применению и особенности применения. Возможные осложнения.

3. Витамин В2. Физиологическое значение и механизм действия. Препараты. Применение.

4. Витамин В3. (пантотеновая кислота). Физиологическое значение и механизм действия. Применение.

5. Никотиновая кислота. Физиологическое значение и механизм действия. Препараты. Применение.

6. Витамин В6. Физиологическое значение и механизм действия. Препараты. Применение.

7. Аскорбиновая кислота. Физиологическое значение и механизм действия. Препараты. Применение. Побочные эффекты при длительном приеме.

8. Рутин. Источники получения. Влияние на проницаемость тканевых мембран. Применение.

 Препараты жирорастворимых витаминов

9. Витамин А. Физиологическое значение и механизм действия. Препараты. Применение. Побочные эффекты.

10. Витамин Д. Влияние на обмен кальция и фосфора. Препараты. Применение. Побочные эффекты.

11. Витамин Е. Физиологическое значение, антиоксидантные свойства. Применение.

12.Средства, стимулирующие процессы регенерации.

12.1. Принцип действия препаратов разных групп (анаболические стероиды, нестероидные анаболики, биогенные стимуляторы). Применение. Побочные эффекты.

13. Классификация средств, влияющих на минеральный обмен в твердых тканях зуба.

13.1. Паратиреоидин. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение.

13.2. Тиреокальцитонин. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение.

13.3. Половые гормоны. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение.

13.4. Глюкокортикоидные гормоны. Влияние на обмен кальция и фосфора. Применение.

13.5. Принцип действия препаратов кальция, фосфора, фтора. Применение в качестве средств для реминерализации, профилактики кариеса и лечения заболеваний твердых тканей зуба. Побочные эффекты.

Препараты:

Тиамина бромид, рибофлавин, кальция пантотенат, пиридоксина гидрохлорид, кислота никотиновая, кислота аскорбиновая, рутин, ретинола ацетат, масляный и спиртовый раствор эргокальциферола, токоферола ацетат.

Паратиреоидин, кальцитрин. Эстрадиола дипропионат,этинилэстрадиол, тестостерон, феноболил, ретаболил, кортикотропин.

Кальция глюконат, кальция хлорид, кальция лактат, фитин, фитин, фторлак, фторид натрия.

**Задания по рецептуре.**

Выпишите рецепты и укажите показания к их применению.

1. Тиамина бромид

2. Рибофлавин.

3. Аскорбиновая кислота.

4. Раствор кальция глюконата для апликации на поверхность зуба.

5. Фторид натрия в таблетках для профилактики кариеса.

6. Ретинола ацетат.

7. Эргокальциферол масляный и спиртовый раствор.

8. Ретаболил.

9. Кортикотропин.

10. Раствор кальция хлорида для инъекций.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

Выберите в каждом из предложенных вопросов один или несколько правильных ответов для самоконтроля сравните свои ответы с эталоном.

1. Перечислите ферменты, в состав которых входит тиамин

а) Флавиновые ферменты

б) Транскетолаза

в) Пируватдегидрогеназа

r) Глюкозо-6-фосфат-дегидрогеназа

д) Оксидазы аминокислот

е) б-Кетоглютаратоксидаза

2. Какие витаминные препараты могут активировать процессы

тканевого дыхания?

а) Тиамина бромид

б) Кислота фолиевая

в) Кислота никотиновая

г) Рибофлавин

д) Пиридоксина гидрохлорид

е) Кислота аскорбиновая

3. Отметьте витаминные препараты, способные активировать пентозофосфатный цикл превращения углеводов

а) Тиaмина бромид г) Рибофлавин

б) Кислота фолиевая д) пиридоксина гидрохлорид

в) Кислота никотиновая е) Кислота аскорбиновая

4. В каких биохимических процессах участвует рибофлавин?

а) Реакции дезаминирования, переаминирования и декарбоксилиpования аминокислот

б) Фотохимический акт зрения

в) Торможение свободно-радикального окисления ненасыщенных жирных кислот в липидах биологических мембран

г) Энергетическое обеспечение метаболизма и функционирования клеток

д) Деление и дифференцировка клеток быстро npолиферирующих тканей (хрящ костная ткань, эпителий)

5. Укажите биохимические реакции, в которых участвует кислота никотиновая

а) Реакции дезаминирования, переаминирования и декарбоксилирования аминокислот

б) Фотохимический акт зрения

в) Торможение свободно-радикального окисления ненасыщенных жирных кислот в липидах биологических мембран

г) Энергетическое обеспечение метаболизма и функционирования клеток

д) Деление и дифференцировка клеток быстро пролиферирующих тканей (хрящ костная ткань, эпителий)

6. Какие витаминные препараты способны стимулировать синтез белка в клетке?

а) Рибофлавин г) Кальция пангамат

б) Тиамина бромид д) Никотинамид

в) Кислота никотиновая е) Пиридоксина гидрохлорид

7. Перечислите витаминные препараты, улучшающие синтез ацетилхолина в нервных окончаниях

а) Рибофлавин г) Кальция пангамат

б) Тиaмина бромид д) Никотинамид

в) Кислота никотиновая е) Пиридоксина гидрохлорид

8. Синтез ГАМК в ЦНС может восстанавливаться при назначении:

а) Тиамина бромида г) Токоферола ацетата

б) Эргокальциферола д) Рутина

в) Пиридоксина гидрохлорида е) Рeтинола ацетата

9. Выберите витаминные препараты, улучшающие зрение

а) Кислота никотиновая г) Ретинола ацетат

б) Тиамина хлорид д) Пиридоксина гидрохлорид

в) Рибофлавин е) Рутина

10.Какие витаминные препараты способствуют образованию и переомоделированию костной ткани?

а) Рибофлавин г) Кислота никотиновая

б) Ретинола ацетат д) Эргокальциферол

в) Кислота аскорбиновая е) Пиридоксина гидрохлорид

11. Иммуномодулиpующее действие характерно для:

а) Ретинола ацетата г) Рутина

б) Рибофлавина д) Кислоты аскорбиновой

в) Токоферола ацетата е) Кислоты никотиновой

12. Перечислите фармакологические свойства тиамина хлорида

а) Стимуляция продукции АТФ в клетке

б) Снижение возбудимости ЦНС благодаря стимуляции синтеза ГАМК

в) Гипохолестеринемическое действие

г)Нормализация кислотно-основного равновесия при метаболическом ацидозе

д) Стимуляция синтеза ацетилхолина

е) Увеличение синтеза белка в клетке

13. Отметьте показания к применению витамина В1

а) Рвота беременных

б) Дистрофия миокарда

в) Нарушение сумеречного зрения

г) Инфекционные заболевания

д) Дегенеративные заболевания периферических нервов

е) Гипотрофия у детей

14. Для пиридоксина гидрохлорида характерны следующие фармакологические эффекты:

а) Стимуляция продукции АТФ в клетке

б) Снижение возбудимости ЦНС благодаря стимуляции синтеза ГАМК

в) Гипохолестеринемическое действие

г)Нормализация кислотно-основного равновесия при метаболическом ацидозе

д) Стимуляция синтеза ацетилхолина

е) Увеличение синтеза белка в клетке

15. При каких заболеваниях и состояниях рекомендуется назначение пиридоксина гидрохлорида?

а) Рвота беременных

б) Дистрофия миокарда

в) Нарушение сумеречного зрения

г) Инфекционные заболевания

д) Дегенеративные заболевания периферических нервов

е) Гипотрофия у детей

16. Чем объяснятся снижение сосудистой проницаемости при действии препаратов, содержащих аскорбиновую кислоту и биофлавоноиды?

а) Стимуляция синтеза коллагена

б) Повышение прочности мембран лизосом и предотвращение выхода протеолитических ферментов

в) Участие в обмене кальция и фосфора

г) Торможение синтеза коллагена

д) Ингибирование гиалуронидазы

17. Выберите правильные утверждения.

 Кислота аскорбиновая:

а) Снижает возбудимость ЦНС и оказывает противосудорожное действие

б) Участвует в детоксикации ксенобиотиков и эндогенных метаболитов

в) Повышает устойчивость организма к инфекции

г) Тормозит синтез глюкокортикоидов

д) Стимулирует образование костной мозоли при переломах

е) Увеличивает всасывание железа в ЖКТ

18. Укажите основные показания для кислоты аскорбиновой

а) Радикулит и другие воспалительные заболевания нервов

б) Нарушение сумеречного зрения

в) Острые и хронические интоксикации

г) Анемии различной этиологии

д) Заболевания ЦНС с судорожным синдромом

е) Инфекционные заболевания

19. Какие биохимические реакции контролирует ретинол?

а) Реакции дезаминирования, переаминирования и декарбоксилирования аминокислот

б) Фотохимический акт зрения

в) Торможение свободно-радикального окисления ненасыщенных жирных кислот в липидах биологических мембран

г) Энергетическое обеспечение метаболизма и функционирования клеток

д) Деление и дифференцировка клеток быстро пролиферирующих тканей (хрящ костная ткань, эпителий)

20. Общими свойствами ретинола ацетата и кислоты аскорбиновой являются:

а) Детоксикация ксенобиотиков и эндогенных метаболитов

б) Снижение содержания в крови холестерина и атерогенных липопротеидов

в) Участие в синтезе и переомоделировании костной ткани

г) Стимуляция синтеза глюкокортикоидов

д) Антиоксидантное действие

е) Повышение устойчивости организма к инфекции

21. При каких заболеваниях и состояниях применяется ретинола ацетат?

а) Анемии различной этиологии

б) Заболевания костной ткани, сопровождающиеся остеопорозом

в) Длительно не заживающие ожоги, обморожения

г) Инфекционные заболевания

д) Дистрофия миокарда

е) Рвота беременных

22. Перечислите общие показания к применению кальция пантотената и тиамина бромида

а) Гипотрофия у детей

б) Нарушение сумеречного действия

в) Длительно не заживающие раны

г) Воспалительные заболевания нервов

д) Послеоперационная атония кишечника

е) Эндартериит нижних конечностей

23. Укажите показания к применению токоферола ацетата

а) инфекционные заболевания

б) Мышечная дистрофия

в) Климакс

г) Самопроизвольный выкидыш

д) Заболевания ЦНС с судорожным синдромом

е) Длительно не заживающие раны

24. Для лечения остеопороза у женщин в климактерическом периоде

используются эстрогенные препараты, так как они:

а) Способствуют всасыванию кальция из ЖКТ

б) Проявляют антагонизм с паратгормоном и уменьшают его влияние на костную ткань

в) Полностью восстанавливают костную ткань при остеопорозе

г) Уменьшают выделение кальция почками

д) Увеличивают уровень кальцитонина в крови.

25. Отметить средства, оказывающие благоприятный эффект при остеопорозе:

 а) Эстрогены.

 б)Паратгормон.

в) Кальцитонины.

г) Препараты солей кальция.

д) Анаболические стероиды.

е) Метаболиты витамина D3.

ж)Бисфосфонаты.

26. Эстрогены:

а). Угнетают остеокласты.

б). Стимулируют остеобласты.

в) Угнетают резорбцию костной ткани.

г) Используются для профилактики остеопороза в менопаузе.

д) Могут повышать риск возникновения рака молочной железы и матки.

27.Активный метаболит витамина D3, применяемый для лечения остеопороза:

а) Кальцитрин.

б) Кальцитриол.

в). Этидронат.

28. Кальцитриол:

1. Усиливает всасывание в кишечнике ионов кальция и фосфора.

 2. Уменьшает реабсорбцию кальция в почечных канальцах.

3. Увеличивает реабсорбцию кальция в почечных канальцах.

 4. Способствует насыщению плазмы крови кальцием.

5.Эффективен при гипопаратиреозе.

6. Применяется при остеопорозе.

29.Препараты кальцитонина:

1. Кальцитриол.

 2. Алендронат.

 3. Миакальцик.

4. Кальцитрин.

30. Миакальцик:

1. Угнетает активность остеокластов.

2. Стимулирует остеобласты.

3. Угнетает резорбцию костной ткани.

4. Понижает содержание кальция в крови.

5. Повышает содержание ионов кальция в крови.

6. Требует дополнительного введения препаратов кальция.

7. Используется при постменопаузальном остеопорозе.

8. Оказывает болеутоляющее действие.

3I. Бисфосфонаты:

1. Понижают активность и число остеокластов.

2. Снижают стимулирующее влияние остеобластов на остеокласты.

3. Уменьшают резорбцию кости.

4. Повышают содержание ионов кальция в крови.

5. Не уменьшают кальцификацию костей.

32 Указать основные показания для применения бисфосфонатов:

 1. Остеопороз.

2. Гипокальциемия.

3. Гиперкальциемия.

4. Гиперпаратиреоз.

33. Анаболические стероиды:

1. Увеличивают массу костной ткани.

2. Задерживают развитие остеопороза.

3. Ускоряют остеосинтез.

4. Оказывают маскулинизирующий эффект.

5. Вызывают гинекомастию.

**СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО ФАРМАКОДИНАМИКЕ И ФАРМАКОТЕРАПИИ**

 Решите задачи. Дайте теоретическое обоснование

правильным ответам.

 1. Предложите и обоснуйте витаминную терапию при следующей патологии.

1.1. Трофические язвы на ноге (тромбофлебит, варикозное расширение вен).

1.2. Остеопороз, переломы (длительный прием глюкокортикоидов)

1.3. Дистрофия миокарда (кардиосклероз, сердечная недостаточность)

1.4. Нарушение темновой адаптации

1.5. Гипотрофия (голодание, длительный прием глюкокортикоидов)

1.6. Анемия (постгеморрагическая)

1.7. Неврит лучевого нерва, функциональный паралич

1.8. Паркинсонизм

1.9. Послеоперационная атония кишечника

1.10. Калькулезный холецистит

1.11. Хроническая пневмония, состояние гипоксии

2. Больная на приеме у врача поликлиники предъявляет жалобы на покраснение лица, сердцебиение, головокружение. Пульс 110 уд. /мин, АД 70/50 мм.рт. столба. Больная отмечает, что приняла несколько порошков витаминного препарата, назначенного ей для лечения атеросклероза.

Каким витаминным препаратом отравилась больная? Объясните возникновение указанных симптомов. Какие лекарственные средства можно рекомендовать больной для лечения возникшего осложнения?

3. У пожилого больного отмечается процессы ороговения кожи, кожа сухая, местами имеется папулезная сыпь, шелушение. Секреция слезных желез понижена, роговица сухая, в отдельных местах размягчена. Кроме того, у больного имеется обострение хронического бронхита.

Какой витаминный препарат следует назначить больному? Обоснуйте ваш выбор.

 **Модуль 7**

**Тема1.** Противомикробные **средства неспецифического действия.**

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль. Контрольное выписывание рецептов на препараты по теме занятия.
 **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Контрольные вопросы**

1.Понятие о дезинфицирующем, антисептическом и химиотерапевтическом действии лекарственных веществ. Принципы современной химиотерапии.

2. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Препараты ароматического и алифатического ряда, красители, кислоты и щелочи, детергенты. Механизм действия и сравнительная характеристика основных препаратов. Применение. (Препараты: фенол, чистый, деготь березовый, ихтиол, спирт этиловый, формалин, кислота борная, раствор аммиака, бриллиантовый зеленый, метиленовый синий, этакридина лактат).

3.Галогеносодержащие и кислородоотдающие антисептики. Характеристика основных препаратов. Практическое использование. (Препараты: раствор йода спиртовый, хлорамин Б, перекись водорода, калия перманганат).

4.Соли щелочных и щелочно-земельных металлов. Особенности действия. Применение. (Препараты: натрия хлорид, калия хлорид, кальция глюконат, кальция хлорид, магния сульфат, бария сульфат).

 5. Синтетические противомикробные средства производные нафтиридина, нитрофурана и 8-оксихинолона. Спектр антимикробного действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: кислота налидиксовая, фуразолидон, фурациллин, энтеро-септол, нитроксолин).

6. Бисептол. Механизм и спектр антибактериального действия. Сравнительная характеристика по спектру действия, фармакокинетическим свойствам, продолжительности эффекта, клиническому использованию. Показания к применению. Осложнения, меры профилактики.

Выписать в форме врачебных рецептов следующие прпараты. Отметить показания к применению

1.Стрептоцид с норсульфазолом в присыпке.

2.Сульфацил-натрий в глазных каплях.

3.Глазные капли с сульфатом цинка.

4.Раствор этакридина лактата для лечения ран.

5.Спиртовый раствор бриллиантого зеленого.

6.Спиртовый раствор йода.

7.Унитиол.

 **Тестовые задания**

1.Нитрофураны по механизму антимикробного действия являются:

1. Ингибиторами синтеза стенки микробной клетки

2. Ингибиторами функции цитоплазматической мембраны

3. Ингибиторами синтеза нуклеиновых кислот

4. Ингибиторами синтеза белка

5. Модификаторами клеточного метаболизма

 2.Что отличает спектр противомикробного действия нитрофуранов

 (фурозалидона)?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамотрицательную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамотрицательную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на лямблии

6. Влияние на трихомонады

3. Какие свойства отличают фурозалидон?

1. Всасывается в кишечнике

2. Не всасывается в кишечнике

3. Действует на резистентную к антибиотикам микрофлору

4. Не действует на резистентную к антибиотикам микрофлору

5. Применяется для лечения инфекций мочевыводящих путей

6. Применяется для лечения кишечных инфекций

 4.Какой спектр антимикробного действия отличает нитроксолин?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамотрицательную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамотрицательную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на лямблии

6. Влияние на трихомонады

5. Отметьте свойства нитроксолина:

1. Всасывается в кишечнике

2. Не всасывается в кишечнике

3. Действует на резистентную к антибиотикам микрофлору

4. Не действует на резистентную к антибиотикам микрофлору

5. Применяется для лечения инфекций мочевыводящих путей

6. Применяется для лечения кишечных инфекций

 6. Нитрофураны по механизму антимикробного действия являются:

1. Ингибиторами синтеза стенки микробной клетки

2. Ингибиторами функции цитоплазматической мембраны

3. Ингибиторами синтеза нуклеиновых кислот

4. Ингибиторами синтеза белка

5. Модификаторами клеточного метаболизма

7. Что отличает спектр противомикробного действия нитрофуранов

 (фурозалидона)?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамотрицательную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамотрицательную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на лямблии

6. Влияние на трихомонады

8. Какие свойства отличают фурозалидон?

1. Всасывается в кишечнике

2. Не всасывается в кишечнике

3. Действует на резистентную к антибиотикам микрофлору

4. Не действует на резистентную к антибиотикам микрофлору

5. Применяется для лечения инфекций мочевыводящих путей

6. Применяется для лечения кишечных инфекций

9. Какой спектр антимикробного действия отличает нитроксолин?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамотрицательную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамотрицательную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на лямблии

6. Влияние на трихомонады

10. Отметьте свойства нитроксолина:

1. Всасывается в кишечнике

2. Не всасывается в кишечнике

3. Действует на резистентную к антибиотикам микрофлору

4. Не действует на резистентную к антибиотикам микрофлору

5. Применяется для лечения инфекций мочевыводящих путей

6. Применяется для лечения кишечных инфекций

11. К какой группе противомикробных средств относится Ко-тримоксазол:

1. Ингибиторы синтеза стенки микробной клетки

2. Ингибиторы функции цитоплазматической мембраны

3. Ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот

4. Ингибиторы синтеза белка

5. Модификаторы клеточного метаболизма

12. С чем связан механизм антибактериального действия Ко-тримоксазола?

1. Конкурентный антагонизм с ПАБК в процессе синтеза

 дигидрофолиевой кислоты

2. Повышение проницаемости цитоплазматической мембраны

3. Торможение синтеза стенки микробной клетки

4. Угнетение превращения дигидрофолиевой в тетрагидрофолиевую кислоту

13. Каков спектр антимикробного действия Ко-тримоксазола?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамположительную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на синегнойную палочку

6. Влияние на туберкулезную палочку

14. Что характерно для Ко-тримоксазола?

1. Бактериостатическое действие

2. Бактерицидное действие

3. Хорошо всасывается в кишечнике

4. Плохо всасывается в кишечнике

5. Относительно низкая токсичность

6. Относительно высокая токсичность

 Эталоны ответов на тестовые задания :

1. 3 11. 5
2. 3 12. 1,4
3. 2,3,6 13.4
4. 4,5,6 14. 1,3,5
5. 1,3,5
6. 3
7. 2,3,6
8. 1,3,5
9. 4
10. 1,3,5

**Тема2 Антибиотики**.

**Формы текущего контроля** **успеваемости**

Собеседование; Тестовый контроль; Контрольное выписывание рецептов на препараты по теме занятия.

 **Оценочные материалы текущего контроля успеваемости**

**Контрольные вопросы**

1. История применения химиотерапевтических средств ( П.Эрлих, А.Флеминг, Г.Домагк)
2. Основные принципы химиотерапии. Критерии оценки химиотерапевтических препаратов.
3. Определение понятия антибиотиков. Способы получения.
4. Классификация антибиотиков по химической структуре.
5. Классификация антибиотиков по механизму действия.
6. Классификация антибиотиков по спектру действия.
7. Классификация антибиотиков по клиническому применению.
8. Бета-лактамные антибиотики.

8.1.Общая фармакологическая характеристика. Роль β-лактамного кольца в проявлении антимикробной активности. Характер и механизм действия.

8.2.Пенициллины. Особенности химической структуры. Классификация по способу получения. Сравнительная характеристика по спектру и длительности антимикробного действия, устойчивости к β - лактамазе. Клиническое применение. Побочные эффекты.

8.3 Цефалоспорины Особенности химической структуры. Классификация по способу получения. Сравнительная характеристика по спектру и длительности антимикробного действия, устойчивости к β - лактамазе. Клиническое применение. Побочные эффекты.

8.4 Карбапенемы. Классификация. Общая характеристика группы. Роль циластатина в применении препаратов. Показания к применению, побочные эффекты.

9. Аминогликозиды. Классификация Механизм и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты

10.Тетрациклины. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты

1. Макролиды. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты
2. Полимиксины. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
3. Линкосамиды. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Особенность применения препаратов в практике врача – стоматолога.
4. Антибиотики разного химического строения. Особенности действия и применения фузидиевой кислоты и фузафунжина.
5. Фторхинолоны. Классификация. Механизм и спектр противомикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты
6. Противосифилитические средства. Классификация. Механизм действия препаратов висмута. Побочное действие.
7. Противогрибковые средства. Классификация. Характеристика основных препаратов (механизм и спектр противогрибкового действия, показания к применению, побочные эффекты). Особенности применения противогрибковых средств в стоматологической практике)
8. Принципы лечения антибиотиками
9. Побочные эффекты и осложнения антибиотикотерапии

Выпишите в форме врачебных рецептов следующие препараты

Укажите показания к их применению

1Бензилпенициллин натрий

2.Бициллин 5

3.Оксациллин в таблетках

4.Гентамицина сульфат

5.Тетрациклин в таблетках и глазной мази

6.Нистатин в таблетках и мази

7. Линкомицин в таблетках, в ампулах, мази

**Тестовые задания**

1.В группу β-лактамных антибиотиков входят:

1. Природные и полусинтетические 4. Полусинтетические макролиды пенициллины (азалиды)

2.Полусинтетические аминогликозиды 5. Полусинтетические тетрациклины

3. Цефалоспорины 6. Карбапенемы

 2.Для каких противомикробных средств характерно бактерицидное действие?

1. Ингибиторы синтеза стенки микробной клетки

2. Ингибиторы функции цитоплазматической мембраны

3. Ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот

4. Ингибиторы синтеза белка

5. Модификаторы клеточного метаболизма

3. Для каких противомикробных средств характерно бактериостатическое действие?

1. Ингибиторы синтеза стенки микробной клетки

2. Ингибиторы функции цитоплазматической мембраны

3. Ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот

4. Ингибиторы синтеза белка

5. Модификаторы клеточного метаболизма

 4.Перечислите природные (биосинтетические) пенициллины:

1. Бензилпенициллин 4. Ампициллин

2. Бициллин 3 5. Амоксициллин

3. Оксациллин 6. Бензилпенициллина

 новокаиновая соль

5. В какую группу антибиотиков входят пенициллины?

1. Ингибиторы синтеза стенки микробной клетки

2. Ингибиторы функции цитоплазматической мембраны

3. Ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот

4. Ингибиторы синтеза белка

5. Модификаторы клеточного метаболизма

6. Каким спектром антимикробного действия обладает пенициллин?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамположительную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на синегнойную палочку

6. Влияние на туберкулезную палочку

 7.Каким спектром антимикробного действия обладает амоксициллин?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамположительную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на синегнойную палочку

6. Влияние на туберкулезную палочку

8. Укажите свойства бензилпенициллина:

1. Разрушается при приеме внутрь

2. Не разрушается при приеме внутрь

3. Относительно высокая токсичность

4. Относительно низкая токсичность

5. Разрушается β-лактамазой

6. Не разрушается β-лактамазой

9. Для ампициллина характерны следующие свойства:

1. Разрушается при приеме внутрь

2. Не разрушается при приеме внутрь

3. Относительно высокая токсичность

4. Относительно низкая токсичность

5. Разрушается β-лактамазой

6. Не разрушается β-лактамазой

10. Какие побочные эффекты вызывают пенициллины?

1. Снижение слуха и вестибулярные расстройства

2. Аллергические реакции

3. Кандидамикоз

4. Нефротоксическое действие

5. Эмбриотоксическое действие

6. Реакция бактериолиза

11. Выберите полусинтетические цефалоспорины:

1. Цефалексин 4. Цефотаксим

2. Амоксициллин 5. Цефалоридин

3.Рокситромицин 6. Гентамицина сульфат

12. С чем связано антимикробное действие цефалоспоринов?

1. Угнетение синтеза стенки микробной клетки

2. Нарушение функции цитоплазматической мембраны

3. Угнетение синтеза нуклеиновых кислот

4. Угнетение синтеза белка

5. Нарушение клеточного метаболизма

 13.Какой спектр действия характерен для цефалоспоринов 1 поколения?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамположительную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на синегнойную палочку

6. Влияние на туберкулезную палочку

14. Чем отличается спектр действия цефалоспоринов 2 поколения?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамположительную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамотрицательную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на синегнойную палочку

6. Влияние на туберкулезную палочку

15. Что характерно для спектра действия цефалоспоринов 3 поколения?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамположительную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на синегнойную палочку

6. Влияние на туберкулезную палочку

16. Цефотаксим обладает следующими свойствами:

1. Разрушается при приеме внутрь

2. Не разрушается при приеме внутрь

3. Относительно высокая токсичность

4. Относительно низкая токсичность

5. Разрушается β-лактамазой

6. Не разрушается β-лактамазой

17. Какие побочные эффекты ограничивают применение цефалоспоринов?

1. Снижение слуха и вестибулярные расстройства

2. Аллергические реакции

3. Кандидамикоз

4. Нефротоксическое действие

5. Эмбриотоксическое действие

6. Реакция бактериолиза

18. В группу аминогликозидов входят следующие антибиотики:

1. Стрептомицина сульфат 4. Гентамицин сульфат

2. Цефуроксим 5. Азитромицин

3. Метациклин 6. Ампициллин

19. В какую группу по механизму антимикробного действия

 входят аминогликозиды?

1. Ингибиторы синтеза стенки микробной клетки

2. Ингибиторы функции цитоплазматической мембраны

3. Ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот

4. Ингибиторы синтеза белка

5. Модификаторы клеточного метаболизма

20. Что характерно для спектра антимикробного действия гентамицина?

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамположительную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на синегнойную палочку

6. Влияние на туберкулезную палочку

21.Какие свойства отличают гентамицин?

1. Разрушается при приеме внутрь

2. Не разрушается при приеме внутрь

3. Относительно высокая токсичность

4. Относительно низкая токсичность

5. Разрушается β-лактамазой

6. Не разрушается β-лактамазой

22. Перечислите побочные эффекты аминогликозидов:

1. Снижение слуха и вестибулярные расстройства

2. Аллергические реакции

3. Кандидамикоз

4. Нефротоксическое действие

5. Эмбриотоксическое действие

6. Реакция бактериолиза

23. Природными (биосинтетическими) тетрациклинами являются:

1. Тетрациклин 4. Амоксициллин

2. Метациклин 5. Миноциклин

3. Доксициклин 6. Ампициллин

24. К какой группе антибиотиков относятся тетрациклины?

1. Ингибиторы синтеза стенки микробной клетки

2. Ингибиторы функции цитоплазматической мембраны

3. Ингибиторы синтеза нуклеиновых кислот

4. Ингибиторы синтеза белка

5. Модификаторы клеточного метаболизма

25. Укажите спектр антимикрбного действия тетрациклинов:

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамположительную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на синегнойную палочку

6. Влияние на туберкулезную палочку

26. Для метациклина характерны следующие свойства

1. Бактериостатическое действие

2.Бактерицидное действие

3. Хорошо всасывается в кишечнике

4. Плохо всасывается в кишечнике

5.Относительно низкая токсичность

6. Относительно высокая токсичность.

27. Перечислите побочные эффекты тетрациклинов:

1. Снижение слуха и вестибулярные расстройства

2. Аллергические реакции

3. Кандидамикоз

4. Нефротоксическое действие

5. Эмбриотоксическое действие

6. Реакция бактериолиза

28. Какие антибиотики, обладающие бактерицидным действием,

 тормозят синтез стенки микробной клетки?

1. Пенициллины 4. Цефалоспорины

2. Аминогликозиды 5. Полимиксины

3. Тетрациклины 6. Карбапенемы

29. В группу противогрибковых антибиотиков входят:

1. Нистатин 4. Кетоконазол

2. Метронидазол 5. Ремантадин

3. Амфотерицин Б 6. Ципрофлоксацин

30. Какие противомикробные средства являются фторхинолонами?

1. Метронидазол 4. Ацикловир

2. Ципрофлоксацин 5. Нистатин

3. Ломефлоксацин 6. Кетоконазол

31. По механизму противомикробного действия фторхинолоны являются:

1. Ингибиторами синтеза стенки микробной клетки

2. Ингибиторами функции цитоплазматической мембраны

3. Ингибиторами синтеза нуклеиновых кислот

4. Ингибиторами синтеза белка

5. Модификаторами клеточного метаболизма

32. Укажите спектр антимикробного действия ломефлоксацина:

1. Узкий спектр действия с влиянием на грамположительную микрофлору

2. Широким спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

3. Широкий спектр действия с преимущественным влиянием

 на грамположительную микрофлору

4. Широкий спектр действия

5. Влияние на синегнойную палочку

6. Влияние на туберкулезную палочку

33. Что характерно для ломефлоксацина?

1. Бактериостатическое действие

2. Бактерицидное действие

3. Хорошо всасывается в кишечнике

4. Плохо всасывается в кишечнике

5. Относительно низкая токсичность

6. Относительно высокая токсичность

34. Перечислите побочные эффекты фторхинолонов:

1. Снижение слуха и вестибулярные расстройства

2. Аллергические реакции

3. Гепатотоксическое действие

4. Нефротоксическое действие

5. Эмбриотоксическое действие

6. Реакция бактериолиза

35. Для лечения сифилиса препаратами выбора являются:

1. Аминогликозиды 4. Препараты бензилпенициллина

2. Фторхинолоны 5. Препараты висмута

3. Тетрациклины 6. Макролиды

36. Какие противомикробные средства являются основными

 препаратами (1 ряда)?

1. Средства для лечения инфекций легкой тяжести

2. Средства для лечения инфекций средней тяжести

3.Средства для лечения тяжелых инфекций

4. Средства для лечения инфекций, вызванной резистентной микрофлорой

37. В качестве резервных противомикробных препаратов (2 ряда) применяются:

1. Средства для лечения инфекций легкой тяжести

2. Средства для лечения инфекций средней тяжести

3.Средства для лечения тяжелых инфекций

4. Средства для лечения инфекций, вызванной резистентной микрофлорой

38. Укажите антибиотики 1 ряда (основные):

1. Природные аминогликозиды

2. Природные и полусинтетические пенициллины

3. Природные и полусинтетические тетрациклины

4. Карбапенемы

5. Цефалоспорины IV поколения

6. Фторхинолоны 3 поколения

39. Перечислите антибиотики 2 ряда (резервные):

1. Природные аминогликозиды

2. Природные и полусинтетические пенициллины

40. Природные и полусинтетические тетрациклины

4. Карбапенемы

5. Цефалоспорины IV поколения

6. Фторхинолоны 3 поколения

41. Какое сочетание антибиотиков представляется нерациональным из-за

 риска ослабления противомикробного действия?

1. Комбинация бактерицидных антибиотиков

2. Комбинация бактериостатических антибиотиков

3. Комбинация бактерицидного и бактериостатического антибиотиков

Эталоны ответов на тестовые задания :

1. 1,3,6 11. 4,5
2. 1,2,3 12. 1
3. 4,5 13.2
4. 1,2,6 14. 3
5. 1 15. 4,5
6. 1 16.1,4,6
7. 4 17. 2,4,6
8. 1,4,5 18. 1,3,6
9. 2,4,6 19. 1,2,3
10. 2,6 20. 1,3

Примерный варианты итоговой контрольной работы

по рецептуре модуля 6

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ПРОТИВОМИКРОБНЫЕ СРЕДСТВА**

Выпишите в форме врачебных рецептов следующие препараты.

Укажите показания к их применению.

1.Стрептоцид с норсульфазолом в присыпке.

2.Раствор цинка сульфата с борной кислотой в глазных каплях.

3.Тетрациклин в таблетках

4.Нистатиновая мазь

5.Ампициллина тригидрат

6.Бициллин 5

7.Нитроксолин

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

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена проводится по экзаменационным билетам в устной форме.

**Вопросы для проверки теоретических знаний по дисциплине**

**ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

1. Содержание фармакологии. Место фармакологии в ряду медицинских и биологических наук.
2. Задачи и методы фармакологии на современном этапе развития медицины. Источники фармакологической информации. Роль работ Н. П. Кравкова и И.П. Павлова в развитии отечественной фармакологии.
3. Источники получения лекарственных веществ. Этапы создания новых лекарственных веществ.
4. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Требования, предъявляемые к оформлению рецептов. Приказ № 1094 от 24 ноября 2021 года
5. Фармакодинамика лекарственных веществ. «Мишени» для лекарственных средств на системном, органном, клеточном и молекулярном уровнях организации. Рецепторы. Виды. Свойства. Взаимодействие с ферментами, ионными каналами и транспортными системами.
6. Виды действия лекарственных веществ (местное, рефлекторное, резорбтивное, прямое, косвенное, основное, побочное, токсическое).
7. Энтеральные пути введения лекарственных средств в организм. Значение путей введения для скорости развития, выраженности и продолжительности эффекта.
8. Парентеральные пути введения лекарственных веществ в организм. Значение путей введения для скорости развития, выраженности и продолжительности эффекта.
9. Механизмы транспорта лекарственных веществ через мембраны. Факторы, изменяющие всасывание веществ.
10. Биотрансформация лекарственных веществ в организме. Значение микросомальных ферментов печени.
11. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики ЛС в разных возрастных группах. Принципы расчета доз для детей и лиц преклонного возраста.
12. Понятие о дозах (средняя и высшая терапевтические, разовая, суточная, курсовая, токсическая, летальная). Зависимость эффекта от дозы действующего вещества. Широта терапевтического действия.
13. Комбинированное действие лекарственных веществ. Виды и клиническое значение явления синергизма и антагонизма.
14. Фармакокинетическое взаимодействие лекарственных веществ на этапах всасывания, распределения, метаболизма и экскреции из организма.
15. Побочное действие лекарств. Классификация побочных эффектов по ВОЗ. Сенсибилизация и идиосинкразия. Тератогенность и эмбриотоксичность.
16. Явления, развивающиеся при повторном введении лекарств. Тахифилаксия, привыкание, кумуляция, лекарственная зависимость (психическая, физическая).
17. Общие принципы фармакотерапии. Примеры этиотропного, патогенетического, симптоматического, заместительного, профилактического лечения.
18. Основные принципы терапии острых отравлений лекарственными средствами. Антидотная терапия.

 **СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ НС**

1. Средства для местной анестезии. Локализация и механизм действия. Сравнительная оценка анестетиков. Выбор средств для разного вида анестезий. Токсическое действие препаратов. Меры по его предупреждению.
2. Лекарственные средства, влияющие на афферентную иннервацию. Вяжущие, адсорбирующие, обволакивающие и раздражающие средства: классификации, механизмы действия, применение, отрицательные эффекты.
3. Механизм передачи нервного импульса в холинергических синапсах. Локализация и функциональное значение М-и-Н-холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.
4. Холиномиметики непрямого действия (антихолинэстеразные средства): препараты, механизм действия, основные эффекты, показания к применению. Признаки интоксикации и терапия отравлений ФОС.
5. М-холиномиметические и Н-холиномиметические средства. Механизм действия. Влияние на глаз, гладкие мышцы внутренних органов, секрецию желез. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Картина отравления мускарином, меры помощи.
6. М-холиноблокирующие средства. Механизм действия препаратов. Влияние на глаз, функцию внутренних органов и ЦНС. Показания к применению. Признаки интоксикации и терапия отравлений атропином.
7. Средства, действующие на Н-холинорецепторы. Классификация. Фармакодинамика ганглиоблокаторов и периферических миорелаксантов. Характер влияния на органы и системы. Показания к применению. Побочное действие. Меры помощи при передозировке.
8. Механизмы передачи нервного импульса в адренергических синапсах. Локализация и функциональное значение А-и-В-адренорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в адренергических синапсах.
9. Прямые адреномиметики и непрямые адреномиметики. Классификация по влиянию на разные типы андренорецепторов. Сравнительная характеристика действия препаратов на сердечно-сосудистую систему, бронхи, обмен веществ. Применение.
10. Андреноблокаторы. Классификация по влиянию на разные типы андренорецепторов. Основные эффекты и применение препаратов. Побочное действие.

 **СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ЦНС**

1. Средства для ингаляционного наркоза. Стадии наркоза. Сравнительная характеристика препаратов, использующихся для ингаляционного наркоза. Наркозная сила, управляемость, анальгезирующая активность, раздражающее действие, особенности течения наркоза: влияние на сердечно-сосудистую систему и паренхиматозные органы. Показания к применению препаратов.
2. Средства для неингаляционного наркоза. Пути введения. Особенности неингаляционного наркоза по сравнению с ингаляционным. Сравнительная характеристика препаратов: активность, скорость и продолжительность действия, управляемость, побочные эффекты.
3. Снотворные средства. Классификация. Механизм действия. Влияние на структуру сна. Сравнительная характеристика препаратов по силе, скорости и длительности действия. Применение. Побочные эффекты. Острое отравление снотворными и принципы его фармакотерапии.
4. Резорбтивное и местное действие этилового алкоголя. Применение. Клиника и лечение острого и хронического отравления алкоголем.
5. Наркотические анальгетики. Классификация, механизм реализации анальгетического действия. Эффекты и сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению.
6. Синтетические заменители морфина. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Клиническое применение. Понятие о нейролептаналгезии.
7. Побочные эффекты опиоидных анальгетиков. Острое отравление опиоидными анальгетиками. Принципы фармакотерапии.
8. Ненаркотические анальгетики. Особенности болеутоляющего действия. Механизмы анальгезирующего, противовоспалительного и жаропонижающего эффектов. Показания к применению. Побочные эффекты.
9. Нейролептические средства. Механизм центрального и периферического действия. Характеристика основных эффектов. Клиническое применение. Побочные реакции. Понятие о нейролептаналгезии.
10. Транквилизаторы и седативные средства. Особенности механизм действия каждой группы. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Понятие об атаралгезии.
11. Средства для купирования судорог. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов. Противоэлептические средства. Оценка эффективности отдельных препаратов при разных формах эпилепсии.
12. Средства для лечения паркинсонизма. Принципы коррекции экстрапирамидных нарушений. Побочные эффекты препаратов.
13. Вещества, возбуждающие ЦНС. Психостимуляторы. Характеристика психостимулирующего эффекта. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты.
14. Ноотропные средства. Влияние на метаболические процессы в ЦНС и высшую нервную деятельность. Показания к применению.
15. Антидепрессанты. Классификация. Механизм действия. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Антидепрессивное, психостимулирующее, седативное действия. Побочные эффекты.
16. Аналептики. Механизм влияния на дыхание и кровообращение. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Отравление аналептиками. Меры помощи.

**СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ**

**ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ**

**Средства, влияющие на сердечно-сосудистую систему и кровь**

1. Сердечные гликозиды. Классификация препаратов. Механизмы реализации кардиальных и экстракардиальных эффектов, сравнительная характеристика препаратов, показания для применения. Побочные эффекты сердечных гликозидов, меры по их профилактике и лечению.
2. Кардиотонические средства негликозидной структуры. Механизм кардиотонического действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
3. Противоаритмические препараты. Классификация, механизмы действия и сравнительная характеристика средств, применение, проявления побочного действия, противопоказания.
4. Гипотензивные средства. Классификация по механизму действия. Механизмы нейрогуморальной регуляции сосудистого тонуса. Основные и дополнительные классы препаратов для лечения артериальной гипертонии. Показания к применению. Рациональные комбинации гипотензивных.
5. Ингибиторы АПФ и Антагонисты рецепторов ангиотензина II. Классификация препаратов. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
6. Антагонисты Са. Классификация препаратов. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
7. В-адреноблокаторы. Классификация препаратов. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
8. Нитраты. Классификация. Сравнительная характеристика препаратов (механизм, сила, скорость, длительность эффекта). Показания к применению. Побочные эффекты.
9. Средства для лечения стенокардии. Классификация по механизму действия. Адреноблокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы IF каналов синусового узла. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
10. Вещества, повышающие артериальное давление. Механизм действия основных групп препаратов. Сравнительная активность, скорость и продолжительность действия. Средства для лечения острых и хронических гипотоний.
11. Диуретики, классификация по силе действия. Мощные диуретики. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов по силе, скорости, длительности действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты, меры их профилактики и устранения.
12. Диуретики, классификация по силе действия. Умеренные диуретики. Механизм, сила, скорость и длительность действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты, меры их профилактики и устранения.
13. Диуретики, классификация по силе действия. Слабые диуретики. Механизм действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты.
14. Средства, стимулирующие эритропоэз. Классификация. Механизм действия и показания к применению отдельных препаратов. Побочные эффекты.
15. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
16. Средства, угнетающие лейкопоэз. Классификация противолейкозных (противоопухолевых) средств. Механизм действия основных групп препаратов. Показания к применению. Побочное действие препаратов.
17. Средства, препятствующие свертыванию крови: антиагреганты. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
18. Средства, препятствующие свертыванию крови: антикоагулянты. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика прямых и непрямых антикоагулянтов. Показания к применению. Побочные эффекты. Меры борьбы с передозировкой гепарина.
19. Кровоостанавливающие препараты. Механизм действия препаратов системного действия. Показания к применению. Побочные эффекты
20. Препараты, влияющие на процессы фибринолиза. Классификация. Механизм действия. Показания к применению Побочные эффекты.

 **Средства, регулирующие обмен веществ**

1. Стероидные противовоспалительные средства. Механизмы противовоспалительного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
2. Нестероидные противовоспалительные средства. Классификация. Механизмы противовоспалительного, жаропонижающего и анальгезирующего действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
3. Иммуносупрессанты. Классификация. Механизм действия. Показания к применению, побочные эффекты.
4. Иммуномодулирующие лекарственные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению, побочные эффекты.
5. Противоаллергические средства. Классификация. Блокаторы Н1-гистаминовых рецепторов Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
6. Гормональные препараты передней и задней доли гипофиза. Влияние на функцию желез внутренней секреции. Показания к применению препаратов. Побочные эффекты.
7. Препараты инсулина. Классификация. Показания к применению. Побочные эффекты
8. Синтетические сахароснижающие препараты. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
9. Препараты мужских половых гормонов. Действие на организм, применение. Анаболические стероидные и нестероидные средства, механизм действия, клиническое использование, побочные эффекты.
10. Естественные и синтетические препараты женских половых гормонов. Физиологическое значение эстрогенов и гестагенов. Терапевтическое применение. Контрацептивные средства. Классификация. Механизм действия, лечебные и нежелательные эффекты.
11. Препараты гормонов щитовидной железы и антитиреоидные препараты. Механизм действия. Влияние на обмен веществ. Показания к применению. Побочные эффекты.
12. Препараты, применяемые при экскреторной недостаточности поджелудочной железы. Препараты пищеварительных желез. Механизм действия. Показания. Побочные эффекты.
13. Аскорбиновая кислота. Рутин. Биологическая роль. Клиническое применение. Явление гипервитаминоза аскорбиновой кислоты.
14. Препараты витаминов В1, В5, В6. Биологическая роль. Показания к применению. Осложнения терапии тиамином.
15. Биологическая роль рибофлавина и никотиновой кислоты. Показания к применению. Влияние никотиновой кислоты на тонус сосудов.
16. Препараты витамина Д. биологическая роль. Показания к применению. Явления гипервитаминоза. Гормональные препараты для регуляции фосфорно-кальциевого обмена.
17. Препараты витамина А. Механизм действия, применение. Явления гипервитаминоза.
18. Биологическая роль токоферола. Практическое использование.
19. Гиполипидемические препараты. Классификация. Механизм влияния на обмен холестерина и липопротеидов. Показания к применению. Побочные эффекты.
20. Вещества, применяемые при дегидратации и для ликвидации нарушений кислотно-щелочного равновесия. Сравнительная характеристика препаратов.

**Средства, влияющие на функции органов дыхания и пищеварения**

1. Бронхолитические средства. Классификация по механизму действия. Сравнительная характеристика препаратов. Средства для купирования и предупреждения приступов бронхиальной астмы.
2. Принципы фармакологического вмешательства при отеке легких. Механизм действия препаратов.
3. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия. Классификация. Фармакологическая характеристика. Средства, используемые для стимуляции родов. Механизм действия.
4. Отхаркивающие и муколитические средства. Локализация и механизм действия отдельных препаратов. Показания к применению.
5. Противокашлевые средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
6. Рвотные и противорвотные средства. Механизм действия. Показания к применению отдельных препаратов.
7. Антацидные средства. Классификация. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
8. Антисекреторные средства. Классификация.Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
9. Гастропротекторы, защищающие слизистую оболочку желудка и 12-ти перстной кишки. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
10. Средства, угнетающие и усиливающие моторику ЖКТ. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
11. Слабительные средства. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика различных групп слабительных. Особенности применения. Побочные эффекты.
12. Желчегонные средства. Классификация по механизму действия. Характеристика основных препаратов. Показания к назначению. Побочные эффекты.

**Противомикробные и противопаразитарные средства**

1. Противогрибковые антибиотики. Классификация. Механизм и спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
2. Общая характеристика местного и резорбтивного действия солей тяжелых металлов. Условия, определяющие противомикробную активность. Острое и хроническое отравление препаратами ртути, меры помощи.
3. Антисептические и дезинфицирующие средства. Классификация. Препараты ароматического ряда, красители, кислоты и щелочи, детергенты. Механизм действия и сравнительная характеристика основных препаратов. Применение.
4. Галогеносодержащие и кислородоотдающие антисептики. Характеристика основных препаратов. Практическое использование.
5. Противовирусные средства. Направленность и механизмы действия основных препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
6. Средства для лечения кишечных гельминтозов. Классификация. Сравнительная характеристика и особенности применения препаратов.
7. Противопротозойные препараты. Препараты, применяемые при малярии, амебиазе, лямблиозе, трихомониазе. Показания к применению. Побочные эффект.
8. Понятие о дезинфицирующем, антисептическом и химиотерапевтическом действии лекарственных веществ. Принципы современной химиотерапии.
9. Пенициллины. Особенности химического строения. Естественные и полусинтетические препараты. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
10. Цефалоспорины. Классификация. Особенности химического строения. Механизм и спектр антимикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
11. Антибиотики тетрациклинового ряда. Особенности химического строения. Механизм действия. Дозирование. Применение. Побочные эффекты.
12. Фторхинолоны. Классификация. Механизм и спектр антимикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
13. Макролиды, азалиды. Классификация. Механизм действия. Спектр действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
14. Аминогликозиды. Классификация. Механизм и спектр действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
15. Полимиксины. Механизм и спектр действия. Показания к применению.
16. Синтетические противомикробные средства. Спектр антимикробного действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты.
17. Осложнения антибиотикотерапии, их предупреждение.
18. Карбапенемы. Механизм и спектр антимикробного действия. Показания к применению. Побочные эффекты.
19. Противотуберкулезные средства. Классификация по способу получения, клиническому применению и по активности. Механизм и спектр действия основных препаратов. Особенности применения. Побочные эффекты.
20. Противосифилитические средства. Классификация препаратов. Механизм действия препаратов висмута. Побочные эффекты.
21. Общие принципы антибиотикотерапии.

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

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ЗАДАНИЯ ПО РЕЦЕПТУРЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Лекарственное средство | Рекомен-дуемаядоза | Лекарственные формы, в которых необходимо уметь выписывать лекарственные средства |
|  | Адреналина гидрохлорид |  | Р-р 0,1% в амп. по 1 мл |
|  | Азитромицин | 0,5 | Табл. |
|  | Алмагель А |  | Суспензия для приема внутрь 170 мл |
|  | Аминофиллин |  | р-р 2,4% в амп. по 1 мл  |
|  | Амбраксол | 0,03 | Табл. |
|  | Амиодарон | 0,2 | Табл. |
|  | Амлодипин | 0,005 | Таб. |
|  | Амоксициллин | 0,5 | Таб. |
|  | Амоксициллин/клавуланат | 0,5/0,125 | Таб. |
|  | Аторвастатин | 0,01 | Таб. |
|  | Атропина сульфат |  | р-р 0,1% в амп. по 1 мл |
|  | Ацетилсалициловая кислота | 0,5 | Таб. |
|  | Бетадин  |  | Мазь для наружного применения 10% |
|  | Бисопролол | 0,005 | Таб |
|  | Бриллиантовый зеленый |  | Р-р 1% во флаконах по 10, 25 мл |
|  | Бутамират | 0,05 | Таб.; капли, сироп |
|  | Варфарин  | 0,0025 | Таб. |
|  | Верапамил | 0,04 | Таб.; р-р 0,25% в амп. по 2 мл |
|  |  |  |  |
|  | Гепарин |  | Во флак. по 5 мл (в 1 мл – 5 000 ЕД); мазь (в 1,0 – 100 ЕД) |
|  | Глюкоза |  | Р-р 5%, 40% -10 мл |
|  | Диазепам |  | р-р 0,5% в амп. по 2 мл |
|  | Дигоксин | 0,00025 | табл.; |
|  | Диклофенак | 0,025 | Таб, р-р 30 мг/мл  |
|  | Дроперидол |  | р-р 0,25% в амп. по 10 мл |
|  | Железа сульфат | 0,325 | Таб., покрытые оболочкой |
|  | Индапамид | 0,0025 | Таб. |
|  | Индаметацин | 0,1 | Суппозитории ректальные |
|  | Каптоприл | 0,025 | Таб. |
|  | Кортикотропин |  | 20 ЕД во флаконе |
|  | Левофлоксацин | 0,5 | Таб, флак. по 100 мл 0,5% р-ра |
|  | Лидокаин |  | Р-р 2% в амп. по 2 мл |
|  | Метоклопрамид |  | Р-р 0,5% в амп. по 2 мл |
|  | Метформин | 0,5 | Таб |
|  | Морфина гидрохлорид |  | Р-р 1% в амп. по 1 мл |
|  | Нитроглицерин | 0,0005 | Таб. |
|  | Омепразол | 0,02 | Капс. |
|  | Папаверина гидрохлорид |  | Р-р в амп. 2% по 2 мл |
|  | Пилокарпина гидрохлорид |  | Р-р 1% - глазн. капли |
|  | Платифиллина гидротартрат |  | Р-р 0,2% в амп. по 1 мл |
|  | Преднизолон | 0,005 | Таб. |
|  | Прозерин |  | Р-р 0,05% в амп. по 1 мл |
|  | Сальбутамол | 100мкг/доза  | дозируемый аэрозоль для ингаляций -200 доз |
|  | Супрастин |  | Р-р 20 мг/мл -1 мл |
|  | Феназепам | 0,0005 | Таб. |
|  | Флуконазол | 0,05 | капс. |
|  | Фуросемид | 0,04 | Табл, Р-р 1% в амп. по 1 мл |
|  | Цефтриаксон |  | Во флаконах по 1г |
|  | Цианокобаламин |  | Р-р 0,01% в амп. по 1 мл |
|  | Эналаприл | 0,025 | Таб. |

**Необходимо знать и уметь выписывать средства скорой помощи по следующим показаниям:**

1. Острая сердечная недостаточность.

2. Острая сосудистая недостаточность.

3. Приступ стенокардии.

4. Гипертонический криз.

5. Резкое угнетение дыхание.

6. Острая почечная колика.

7. Гипогликемическая кома.

8. Гипергликемическая кома.

9. Отравление барбитуратами.

10. Отравление фосфорорганическим инсектицидом.

11. Отравление судорожным ядом.

12. Травматический шок.

13. Отравление беленой.

14. Отравление сердечным гликозидом.

15. Инфаркт миокарда.

16. Анафилактический шок.

**Образец экзаменационного билета**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Кафедра фармакологии

Специальность 31.05.03 «Стоматология»

дисциплина « Фармакология»

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

1. М-холиноблокирующие средства. Механизм действия препаратов. Влияние на глаз, функцию внутренних органов и ЦНС. Показания к применению. Признаки интоксикации и терапия отравлений атропином.

2.Препараты витамина Д. биологическая роль. Показания к применению. Явления гипервитаминоза. Гормональные препараты для регуляции фосфорно-кальциевого обмена.

3.Антидепрессанты. Классификация. Механизм действия. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Антидепрессивное, психостимулирующее, седативное действия. Побочные эффекты.

4. Оформить врачебные рецепты по следующим заданиям. Отметить группу и показания к применению указанного лекарственного препарата:

а) Ацетилсалициловая кислота

б) Гипергликемическая кома.

Заведующий кафедрой фармакологии,

доцент (Столбова М.В.)

Декан стоматологического факультета,

доцент (Денисюк Н.Б.)

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_

**Перечень дидактических материалов для обучающихся на промежуточной аттестации.**

Справочные пособия по готовым лекарственным формам препаратов. Справочные пособия по дозам лекарственных препаратов для детей.

Таблицы и схемы по фармакодинамике и фармакокинетике лекарственных средств.

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемая компетенция | Дескриптор | Контрольно-оценочное средство (номер вопроса/практического задания) |
|  |
|
|
| 1 | ОПК-7 | знать фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных средств применяемых согласно стандартов оказания медицинской помощи при различных заболеваниях внутренних органов | вопросы № 82-98 |
| уметь по совокупности особенностей фармакодинамики и фармакокинетики оценить возможность назначения лекарственных средств при лечении различных заболеваний с учетом стандартов оказания медицинской помощи  | практические задания № 114,115 |
| владеть способностью оформлять врачебные рецепты на лекарственные средства, которые определены в стандартах лечения различных заболеваний внутренних органов |  |
| 2 | ПК-2 | знать фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, которые применяются для оказания скорой медицинской помощи при острых отравлениях лекарственными препаратами и состояниях, требующих срочной медикаментозной терапии  | вопросы №33-76 |
| уметь оценивать по совокупности фармакодинамики и фармакокинетики возможность применения лекарственных средств для оказания скорой медицинской помощи при острых отравлениях лекарственными препаратами и неотложных состояниях  | практические задания №114-131 |
| владеть оформлением рецептов на лекарственные препараты,которые применяют для оказания экстренной помощи при острых медикаментозных отравлениях и неотложных состояниях |  |
| 3 | ПК-6 | знать фармакодинамику и фармакокинетику основных групп лекарственных средств, которые применяются для лечения различных заболеваний внутренних органов  | вопросы №21.24,43,53, |
| уметь определять возможность применения лекарственных средств для лечения различных заболеваний внутренних органов на основании анализа их фармакодинамики и фармакокинетики  | практические задания №128.132 |
|

|  |  |
| --- | --- |
| владеть оформлением врачебных рецептов на лекарственные препараты, которые применяются для лечения различных заболеваний внутренних органов | прием контрольных упражнений |

 |  |

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

 В рамках реализации балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся по дисциплине «фармакология» в соответствии с положением «О балльно - рейтинговой системы оценивания учебных достижений обучающихся» определены следующие правила формирования

* Текущего фактического рейтинга обучающегося
* Бонусных баллов обучающегося

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

Текущий рейтинг (Ртф) по дисциплине «фармакология» (максимально – 70 баллов) формируется как средне - арифметическое значение, суммы баллов, набранных в результате:

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

 - рубежного контроля успеваемости обучающихся по каждому модулю дисциплины «фармакология»;

 - самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся.

 По каждому практическому занятию обучающийся получает до 5 баллов включительно. Количество баллов расчитывается как средне –арифметическое значение, суммы баллов, набранных на основных контрольных точках занятия:

* Письменный контроль знаний - до 5 баллов
* выписка рецептов - до 5баллов

 По окончании каждого модуля дисциплины «фармакология» проводится рубежный контроль в форме письменных контрольных работ:

* по классификации лекарственных препаратов – до 5 баллов
* по рецептуре лекарственных препаратов - до 5 баллов

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма контроля**  | **Критерии оценивания** |
| **Устный опрос** | Оценкой «ОТЛИЧНО» оценивается ответ, который показывает прочные знания, отличающиеся глубиной и полнотой владения информацией по классификации,фармакодинамике,фармакокинетике, показаниям и противопоказаниям к применению характеризуемых лекарственных средств, владение терминологическим аппаратом, свободное владение монологической речью, логичность и аргументированность ответа, способность делать выводы и обобщения |
| Оценкой «ХОРОШО» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания, отличающиеся глубиной и полнотой владения информацией по классификации,фармакодинамике,фармакокинетике, показаниям и противопоказаниям к применению характеризуемых лекарственных средств, владение терминологическим аппаратом, свободное владение монологической речью, логичность и аргументированность ответа, способность делать выводы и обобщения. Однако допускается одна-две неточности в ответе. |
| Оценкой «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании, с недостаточной глубиной и полнотой владения информацией по классификации, фармакодинамике, фармакокинетике, показаниям и противопоказаниям к применению характеризуемых лекарственных средств; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Однако допускается одна-две неточности в ответе. Допускается несколько ошибок в содержании ответа |
| Оценкой «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оценивается ответ, обнаруживающий незнание классификации, фармакодинамики и показаний к применению характеризуемых лекарственных средств; неумение давать аргументированные ответы; слабое владение монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа |
|  |  Оценкой «ЕДИНИЦА» оценивается полное незнание классификации лекарственных средств, основ фармакодинамики и фармакокинетики, показаний к применению лекарственных средств, побочных эффектов. |
|  Оценка «НОЛЬ» оценивается отсутствие студента на занятии; отказ от ответа, использование студентом запрещенных уставом университета послушивающих устройств, «шпаргалок» |
| **Рецепты** | Оценкой «ОТЛИЧНО» оцениваются рецепты правильно выписанные и оформленные с полным знанием классификации, показанием к их применению и знанием неотложной помощи |
| Оценкой «ХОРОШО» оцениваются рецепты, выписанные снедочетами, но оформленные с полным знанием классификации, показанием к их применению и знанием неотложной помощи |
|  | Оценкой «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оцениваются рецепты, выписанные с недочетами и оформленные с полным знанием классификации, но не полным знанием показаний к применению. |
|  | Оценкой «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оцениваются рецепты, выписанные с недочетами, оформленные в несоответствии с правилами прописи лекарственных форм, с незнанием классификации и показаний к их применению.Отсутствуют знания по неотложной терапии. |
|  | Оценкой «ЕДИНИЦА» оцениваются рецепты с грубыми ошибками в оформлении и не знанием классификации и показаний к применению |
|  | Оценка «НОЛЬ» ставиться в случае, если рецепты не выписанны. |

 **4.2. Правила назначения бонусных баллов** Бонусные баллы определяются в диапазоне от 0 до 5 баллов.

Критериями назначения бонусных балловявляются:

1. Участие в работе научного студенческого кружка кафедры фармакологии - 2 балла.
2. Результаты участия обучающегося в предметной олимпиаде по фармакологии на кафедре: 1-ое место – 3 балла, 2-ое место, 3 –е место -2 балла, участие – 1 балл.

Обучающиеся не позднее 1 рабочего дня до даты проведения экзамена по дисциплине фармакология знакомятся с полученными значениями текущего и бонусными баллами на кафедре.

 **4.3. Определение экзаменационного рейтинга**

Экзаменационный рейтинг обучающегося формируется при проведении промежуточной аттестации и выражается в баллах по шкале от 1 до 30.

 При проведении экзамена по фармакологии студенты самостоятельно выбирают экзаменационный билет. В каждом билете имеются контрольные задания для проверки теоретических знаний и практических навыков. С целью оценки теоретических знаний предлагаются тестовые задания и 3 вопроса из разделов общей и частной фармакологии. Практические навыки контролируются по умению оформлять врачебные рецепты на предложенные препараты с указанием к их применению. Выставление оценки за каждое экзаменационное задание осуществляется по шкале от 0 до 6 баллов по следующим критериям:

 **Критерии оценивания экзаменационных заданий, применяемые при промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «фармакология».**

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы БРС** | **Критерии оценивания** |
| **8** | Оценкой «ОТЛИЧНО» оценивается ответ, который показывает прочные знания, отличающиеся глубиной и полнотой владения информацией по классификации,фармакодинамике,фармакокинетике, показаниям и противопоказаниям к применению характеризуемых лекарственных средств, владение терминологическим аппаратом, свободное владение монологической речью, логичность и аргументированность ответа, способность делать выводы и обобщения |
| **6** | Оценкой «ХОРОШО» оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания, отличающиеся глубиной и полнотой владения информацией по классификации,фармакодинамике, фармакокинетике, показаниям и противопоказаниям к применению характеризуемых лекарственных средств, владение терминологическим аппаратом, свободное владение монологической речью, логичность и аргументированность ответа, способность делать выводы и обобщения. Однако допускается одна-две неточности в ответе. |
| **4** | Оценкой «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании , с недостаточной глубиной и полнотой владения информацией по классификации,фармакодинамике,фармакокинетике, показаниям и противопоказаниям к применению характеризуемых лекарственных средств; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Однако допускается одна-две неточности в ответе. Допускается несколько ошибок в содержании ответа |
| **2** | Оценкой «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оценивается ответ, обнаруживающий незнание классификации,фармакодинамики и показаний к применению характеризуемых лекарственных средств; неумение давать аргументированные ответы; слабое владение монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа |
| **0** | Отказ от ответа. Отказ фиксируется в экзаменационном журнале, листе подготовки устного ответа и подтверждается подписью обучающегося |
|  | **Рецепты** |
| **6** | Оценкой «ОТЛИЧНО» оцениваются 2 рецепта правильно выписанные и оформленные с полным знанием классификации, показанием к их применению и знанием неотложной помощи |
| **5** | Оценкой «ХОРОШО» оцениваются рецепты, выписанные снедочетами, но оформленные с полным знанием классификации, показанием к их применению и знанием неотложной помощи |
| **3-4** | Оценкой «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оцениваются рецепты, выписанные с недочетами и оформленные с полным знанием классификации, но не полным знанием показаний к применению.***3 балла*** *– если рецепты выписанны студентом с недочетами, но есть знания по классификации, не полные знания по применению данной группы. Не ориентируется в неотложной терапии****4 балла*** *– если рецепты выписанны студентом с недочетами, но есть знания по классификации, частичные знания по их применению.Отсутствуют знания по неотложной терапии* |
| **2** | Оценкой «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» оцениваются рецепты, выписанные с недочетами, оформленные в несоответствии с правилами прописи лекарственных форм, с незнанием классификации и показаний к их применению.Отсутствуют знания по неотложной терапии. |

 Экзаменационный рейтинг подсчитывается по сумме баллов за ответы на 3 вопроса экзаменационного билета тестовые задания и оформление рецептов по 2 заданиям и оценивается по следующим критериям:

**Промежуточная аттестация. Таблица расчета баллов по билету.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Задание | отлично | хорошо | удовлетворительно | неудовлетворительно |
| 1 теоретический вопрос | 8 | 6 | 4 | 0-2 |
| 2 теоретический вопрос | 8 | 6 | 4 | 0-2 |
| 3 теоретический вопрос | 8 | 6 | 4 | 0-2 |
| Практические задания | 6 | 5 | 3-4 | 2 |

По результатам экзамена формируется экзаменационный рейтинг в баллах от 0 до 30. Промежуточная аттестация считается успешно пройденной обучающимся при условии получения экзаменационного рейтинга не менее 15 баллов и текущего стандартизированного рейтинга не менее 35 баллов.

 В случае получения обучающимся экзаменационного рейтинга менее 15 баллов или текущего стандартизированного рейтинга менее 35 баллов результаты промежуточной аттестации по дисциплине признаются неудовлетворительными и обучающегося образуется академическая задолженность. Дисциплинарный рейтинг обучающегося при этом не расчитывается.

 Итоговая оценка по дисциплине определяется на основании дисциплинарного рейтинга (максимально 105 баллов) по таблице перевода.

 **4.4. Порядок расчета дисциплинарного рейтинга**

 ─ дисциплинарный рейтинг обучающегося формируется при успешном прохождении обучающимся промежуточной аттестации по дисциплине «фармакология».

 ─ дисциплинарный рейтинг обучающегося выражается в баллах по 100- балльной системе

 ─ Расчет дисциплинарного рейтинга осуществляется следующим образом:

**Рд= Рт+Рб+Рэ, где**

Рб - бонусный рейтиг

Рд – дисциплинарный рейтинг

Рт – текущий рейтинг

Рэ – экзаменационный рейтинг

Примечание: Бонусные баллы, полученные обучаемым добавляются при расчете **Рд**

─ при успешном прохожденнии обучающимся промежуточной аттестации по дисциплине «фармакология» осуществляется перевод полученного дисциплинарного рейтинга в пятибалльную систему в соответствии с приложением 1.

 ─ дисциплинарный рейтинг выставляется преподавателем, проводившим промежуточную аттестацию в зависимости от условий ее проведения:

* в журнал экзаменатора
* в журнал проведения экзамена
* в экзаменационную ведомость по дисциплине
* в аттестацтонный лист первой (повторной) промежуточной аттестации
* аттестацтонный лист прохождения промежуточной аттестации по индивидуальному графику
* **Приложение 1.**

**Таблица перевода Ртф с 5-ти балльной системы в 100 балльную**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ср. балл по5-балльн.системе | Балл по 70-балл. системе | Ср. балл по 5-балльн. системе | **Балл по 70-балл. системе ,** | Ср. балл по 5-балльн. системе | **Балл по****70-балл.****системе** |
| 5,0 | 70 | 4,0 |  56 | **3,0** | **42** |
| 4,9 | 68 | 3,9 | 55 | 2,9 | **41** |
| 4,8 | 67 | 3,8 | 53 | 2,8 | **39** |
| 4,7 | 66 | 3,7 | 52 | **2,7** | **38** |
| 4,6 | 64 | 3,6 | 50 | 2,6 | **36** |
| 4,5 | 63 | 3,5 | 49 | 2,5 | **35** |
| 4,4 | 62 | 3,4 | 48 | 2,4 | **34** |
| 4,3 | 60 | 3,3 | 46 | 2,3 | **32** |
| 4,2 | 59 | 3,2 | 45 | 2,2 | **31** |
| 4,1 | 57 | 3,1 | 43 | 2,1 | **29** |
|  |  |  |  | 2,0 | **28** |

**Приложение 2.**

**Таблица перевода дисциплинарного рейтинга по дисциплине в пятибальную систему**

|  |  |
| --- | --- |
| Дисциплинарный рейтинг по дисциплине (модулю) | Оценка по дисциплине (модулю) |
| экзамен |
| 86-105 баллов | 5(отлично) |
| 70-85 баллов | 4(хорошо) |
| 50-69 баллов | 3(удовлетворительно) |
| 49 и менее баллов | 2(неудовлетворительно) |

**Приложение 3. Оценка знаний студентов при проведении предметной олимпиады по фармакологии «Юный фармаколог»**

На кафедре фармакологии проводится предметная олимпиада «Юный фармаколог», по итогам которой студенты могут получать бонусные баллы:

1-е место - 3балла

2-е место, 3-е место -2 балла

Участие во втором этапе (студенты с результатами тестирования более 60%) -1 балл

Студент, занявший 1 место в олимпиаде освобождается от ответа на один теоретический вопрос экзаменационного билета (по выбору студента) и от написания одного рецепта (по выбору студента).

Студент, занявший 2 место в олимпиаде освобождается от ответа на один теоретический вопрос экзаменационного билета (по выбору студента)

Студент, занявший 3 место в олимпиаде освобождается от написания одного рецепта (по выбору студента).