**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ФАРМАКОЛОГИИ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «СТОМАТОЛОГИЯ»**

**2024-2025 уч.год**

**ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

1. Содержание фармакологии. Место фармакологии в ряду медицинских и биологических наук.
2. Задачи и методы фармакологии на современном этапе развития науки.
3. Роль работ Н.П. Кравкова и И.П.Павлова в развитии отечественной фармакологии.
4. Структура рецепта. Формы рецептурных бланков. Требования, предъявляемые к рецепту (Приказы Министерства здравоохранения. Приказы МЗ РФ №1094н от 24 ноября 2021 года.)
5. Виды действия лекарственных веществ (местное, рефлекторное, резорбтивное, прямое, косвенное, основное, побочное, токсическое).
6. Понятие о дозе. Виды доз. Терапевтическая широта действия лекарственных веществ.
7. Фармакокинетика лекарственных веществ. Всасывание, распределение, инактивация, выведение. Факторы, влияющие на проникновение веществ через биологические мембраны.
8. Пути введения лекарственных веществ в организм, сравнительная характеристика и значение для проявления фармакологического эффекта.
9. Комбинированное действие лекарственных веществ. Виды и клиническое значение явлений синергизма и антагонизма. Антидотизм.
10. Побочное и токсическое действие лекарств. Сенсибилизация и идиосинкразия. Тератогенность и эмбриотоксичность.
11. Явления, развивающиеся при повторном введении лекарств. Тахифилаксия, привыкание, кумуляция, лекарственная зависимость (психическая, физическая).
12. Путь лекарства из лаборатории к постели больного. Понятие о плацебо.

**Средства, действующие на периферическую Н. С.**

1. **Средства для местной анестезии. Локализация и механизм действия. Сравнительная оценка анестетиков. Выбор препаратов для интралигаментарной и внутрипульпарной анестезии. Токсическое действие препаратов. Меры по его предупреждению. (Препараты: новокаин, ксикаин, артикаин, мепивакаин, бупивакаин, анестезин).**
2. Растительные вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие средства. Механизм действия. Показания к применению. (Препараты: танин, кора дуба, крахмал, активированный уголь).
3. Раздражающие средства неизбирательного действия. Рефлексы, возникающие при применении этих веществ, их значение в лечебном эффекте. Практическое использование препаратов. (Препараты: раствор аммиака, масло терпентинное очищенное, горчичники, ментол, камфорный спирт, метилсалицилат).
4. Механизм передачи нервного импульса в холинергических синапсах. Локализация и функциональное значение М-и-Н-холинорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в холинергических синапсах.
5. Антихолинэстеразные средства. Классификация, механизм и характер действия. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. (Препараты: физостигмина салицилат, прозерин, галантамина гидробромид, фосфакол).
6. Токсикологическое значение фосфороорганические антихолинэстеразных веществ. Клиника отравления. Меры помощи. Реактиваторы холинэстеразы. (дипироксим, изонитрозин).
7. М-холиномимитические средства. Механизм действия. Влияние на глаз, гладкие мышцы внутренних органов, секрецию желез. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Картина отравления мускарином, меры помощи. (Препараты: пилокарпина гидрохлорид, ацеклидин).
8. М-холиноблокирующие средства. Алкалоидосодержащие растения. Механизм действия препаратов. Влияние на глаз, функцию внутренних органов и ЦНС. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. (Препараты: атропина сульфат, экстракт и настойка красавки, скополамина гидробромид, платифиллина гидротартрат, метацин).Острое отравление препаратами и растениями, содержащими атропин. Меры помощи.
9. Группа Н-холиномимитических средств. Механизм и характер влияния на организм. Сравнительная характеристика препаратов. Клиническое использование. (Препараты: цититон, лобилина гидрохлорид). Токсическое действие никотина.
10. Миорелаксанты. Классификация. Механизм и характер действия. Сравнительная характеристика препаратов. Применение в клинике. Меры помощи при передозировке. (Препараты: дитилин, тубокурарина хлорид, мелликтин).
11. Механизмы передачи нервного импульса в адренергических синапсах. Локализация и функциональное значение А-и-В-андренорецепторов. Классификация средств, влияющих на передачу возбуждения в андренергических синапсах.
12. Прямые андреномиметики. Классификация по влиянию на разные типы андренорецепторов. Сравнительная характеристика действия препаратов на сердечно-сосудистую систему, бронхи, обмен веществ. Применение. (Препараты: андреналина гидрохлорид, норадреналина гидротартрат, мезатон, нафтизин, изадрин, фенотерол, сальбутамол).
13. Непрямые андреномиметики. Механизм действия. Фармакодинамика. Влияние на ЦНС. Применение. (Препараты: эфедрина гидрохлорид).
14. Андреноблокаторы. Классификация по влиянию на разные типы андренорецепторов. Основные эффекты и применение препаратов. Побочное действие. (Препараты: фентоламина гидрохлорид, празозин, бисопролол, карведилол).

**Средства,влияющие на ЦНС.**

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, севофлуран, 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).Побочные эффекты снотворных средств. Острое отравление снотворными и принципы его фармакотерапии.
6. Резорбтивное и местное действие этилового алкоголя. Применение. Клиника и лечение острого и хронического отравления алкоголем.
7. Опий. Источники получения. Состав. Фармакологическая характеристика алкалоидов опия. Показания к применению омнопона.
8. Морфин. Механизм анальгезирующего эффекта. Влияние на центры продолговатого мозга и желудочно-кишечный тракт. Показания к назначению.
9. Синтетические заменители морфина. Механизм действия. Сравнительная характеристика препаратов. Клиническое применение. (Препараты: промедол, пентазопин, фентанил). Понятие о нейролептанальгезии.
10. Побочные эффекты наркотических анальгетиков. Острые и хроническое отравление анальгетиками. Лечение. Налорфин.
11. Нейролептические средства фенотиазинового ряда. Механизм центрального и периферического действия. Характеристика основных эффектов. Клиническое применение. Побочные реакции. (Препараты: аминазин, трифтазин).
12. Нейролептичесике средства, производные бутеферона. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Показания к применению. (Препараты: галоперидол, дроперидол). Понятие о нейролептоанальгезии.
13. Транквилизаторы и седативные средства. Особенности механизм действия каждой группы. Сравнительная харатеристика препаратов. Показания к применению. Понятие о атаральгезии. (Препараты: настойка валерианы, натрия бромид, диазепам, сибазон, фенозепан).
14. Средства для купирования судорог. Механизм действия и сравнительная характеристика препаратов. Противоэлептические средства. Оценка эффективности отдельных препаратов при разных формах эпилепсии. (Препарты: фенобарбитал, дифенин, натрия вальпроад, этосуксимид, кабамазепин, дизепам, дроперидол, натрия оксибутирад, магниясульфат, хлоралгидрат).
15. Вещества, возбуждающие ЦНС. Психостимуляторы. Характеристика психостимулирующего эффекта. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: кофеин, меридил, сиднокарб).
16. Ноотропные средства. Влияние на метаболические процессы в ЦНС и высшую нервную деятельность. Показания к применению. (Препараты: пирацетам).
17. Вещества, возбуждающие ЦНС. Классификация. Антидепрессанты. Механизм действия. Сравнительная оценка отдельных препаратов. Антидепрессивное, психостимулирующее, седативное действия. Побочные эффекты. (Препараты: имизин, амитриптилин, ниаламид).
18. Аналептики. Механизм влияния на дыхание и кровообращение. Сравнительная характеристика препаратов. Показания к применению. Отравление аналептиками. Меры помощи. (Препараты: кофеин, кордиамин, бемегрид, камфора, сульфокамфокаин).

СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФУНКЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

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

1. Сердечные гликозиды. Источники получения. Характер и механизм кардиотропного действия. Сущность терапевтического действия сердечных гликозидов при декомпенсации сердца (влияние на гемодинамику).
2. Препараты наперстянки. Фармакокинетика. Коэффициент элиминации. Принципы дозирования. Сравнительная характеристика препаратов. Применение: дигитоксин, дигоксин, целанид.
3. Препараты горицвета и ландыша. Особенности действия по сравнению с препаратами наперстянки. Влияние на ЦНС. Применение. (Препараты: трава горицвета, настойка ландыша, коргликон).
4. Клиника, профилактика и лечение интоксикации сердечными гликозидами. (Препараты: унитиол, панангин, калия хлорид, динатриевая соль ЭДТА).
5. Средства для лечения тахиаритмий. Принципы регуляции автоматизма и эффективного рефрактерного периода сердца. Механизм действия отдельных препаратов. Побочные эффекты. (Препараты: хинидина сульфат, новокаинамид, ксикаин, калия хлорид, панангин, анаприлин, верапамил, сердечные гликозиды).
6. **Гипотензивные средства. Классификация по механизму действия. Периферические вазодилататоры и ингибиторы РААС. Механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: натрия нитропруссид, магния сульфат, лозартан, эналаприл).**
7. **Средства, для лечения стенокардии. Классификация по механизму действия. Сравнительная характеристика препаратов (механизм, сила, скорость, длительность эффекта). Показания к применению. (Препараты: нитроглицерин, сустак, бисопроолол, верапамид).**
8. **Средства для лечения стенокардии. Классификация по механизму действия. Препараты, снижающие потребность миокарда в кислороде. Механизм действия, показания к применению. (Препараты: нитроглицерин, сустак, тринитролонг, бисопролол, верапамид).**
9. Вещества, повышающие артериальное давление. Механизм действия основных групп препаратов. Сравнительная активность, скорость и продолжительность действия. Средства для лечения острых и хронических гипотоний. (Препараты: общетонизирующие средства – препараты жень-шеня, китайского лимонника, пантокрин, кофеин-натрия бензоат, кордиамин, сульфокамфокаин, норадреналина гидротартрат, мезатон, эфедрина гидрохлорид, ангиотензинамид).
10. **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. (Препараты: этакриновая кислота, фуросемид, буфенокс).**
11. **Диуретики, классификация по силе действия. Умеренные диуретики. Механизм, сила, скорость и длительность действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты, меры их профилактики и устранения. (Препараты: дихлортиазид, индапамид).**
12. **Диуретики, классификация по силе действия. Слабые диуретики. Механизм действия. Показания к применению. Основные побочные эффекты. (Препараты: спиронолактон, эплеренон, амилорид, триамтерен).**
13. Средства, стимулирующие эритропоэз. Классификация. Механизм действия и показания к применению отдельных препаратов. (Препараты: железа лактат, ферковен, коамид, циано-кобаламин, фолиевая кислота).
14. Средства, стимулирующие лейкопоэз. Механизм действия. Показания к применению. (Препараты: пентоксил, натрия нуклеинат).
15. Средства, угнетающие лейкопоэз. Классификация противолейкозных средств. Механизм действия каждой группы препаратов. Показания к применению. Принципы лечения острых лейкозов. Побочные действия препаратов. (Препараты: миелосан, ципротерон, меркаптопурин, метотрексат, винкристин, рубомицин, иматиниб).
16. **Средства, препятствующие свертыванию крови. Классификация. Механизм действия и сравнительная характеристика прямых и непрямых антикоагулянтов. Показания и противопоказания к применению. Меры борьбы с передозировкой гепарина и наодикумарина. (Препараты: гепарин,эноксипарин, дабигатран,ривароксабан, неодикумарин, фенилин)**
17. **Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов.Классификация. Механизм антиагрегационного действия. Применение, побочное действие препаратов (кислота ацетилсалициловая, тиклопидин, тикагрелор, тирофибан).**
18. **Вещества, способствующие свертыванию крови. Механизм действия препаратов. Показания к применению. (Препараты: викасол, тромбин, фибриноген,протамин сульфат, аминокапроновая кислота, рутин, этамзилат).**
19. Препараты, влияющие на процессы фибринолиза. Классификация. Механизм действия. Показания к применению.(Препараты: стрептокиназа,альтеплаза, ретеплаза, фибринолизин, контрикал, аминокапроновая кислота).

**Средства регулирующие обмен веществ**

76.**Стероидные противовоспалительные средства. Возможные механизмы противовоспалительного действия. Применение. Побочные эффекты. (Препараты: гидрокортизон, преднизолон, триамцинолон, дексаметазон, флуметазона пивалат, синафлан).**

**77.Нестероидные противовоспалительные средства. Механизмы противовоспалительного, жаропонижающего и анальгезирующего действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: кислота ацетилсалициловая, индометацин, ибупрофен, напроксен, бутадион, диклофенак-натрий,ортофен).**

78.Иммуносупрессивные средства. Механизм действия. Показания к применению, побочные эффекты. (Препараты: азатиоприн, циклоспорин, преднизолон).

79.Иммуномодулирующие средства. Механизм действия, применение. Особенности применения данных препаратов в практике врача стоматолога.(Препараты: тактивин, имудон, полиоксидоний, интерфероны).

80.**Препараты для лечения анафилактических расстройств. Классификация по механизму действия. Механизмы формирования противоаллергического эффекта. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: глюкокортикоиды, в-адреномиметики, ксантины, кромолин натрий, керотифен, димедрол, супрастин, диазолин, фенкарол).**

81.Препараты инсулина и его синтетических заменителей. Применение. Острое отравление инсулином и меры помощи. (Препараты: инсулин). Механизм действия синтетических средств для лечения диабета. (Препараты: глибенкламид, репаглинид, бутамид).

82.Препараты мужских половых гормонов. Действие на организм, применение. Анаболические стероидные и нестероидные средства, механизм действия, клиническое использование, побочные эффекты. (Препараты: тестостерона пропионат, метилтестостерон, метандростенолон, феноболил, ретаболил, калия оротат).

83.Естественные и синтетические препараты женских половых гормонов. Физиологическое значение эстрогенов и гестогенов. Терапевтическое применение. (Препараты: эстерон, синэстрол, диэтилстильбестрол, прогестерон).

84.Препараты гормонов щитовидной железы. Механизм действия. Влияние на обмен веществ. Показания к применению. (Препараты: тиреоидин, трийодтиронина гидрохлорид, кальцитонин).

85.Антитиреоидные средства. Механизм действия. Характеристика основных препаратов. Применение. Побочные эффекты. (Препараты: мерказолил, кадия иодид, Спиртовый раствор йода, дийодтиронин).

86.Аскорбиновая кислота. Рутин. Биологическая роль. Клиническое применение. Явление гиповитаминоза вит С.

87.Препараты витаминов В1, В5, В6. Биологическая роль. Показания к применению. Осложнения терапии тиамином. (Препараты: тиамина бромид, кокарбоксилаза, кальция пантотенат, пиридоксин).

88.Биологическая роль рибофлавина и никотиновой кислоты. Показания к применению. Влияние никотиновой кислоты на тонус сосудов. (Препараты: рибофлавин, кислота никотиновая, никотинамид).

**89.Препараты витамина Д. биологическая роль. Показания к применению. Явления гипервитаминоза. Гормональные препараты для регуляции фосфорно-кальциевого обмена. (Препараты: рыбий жир, раствор эргокальциферола в масле и спирте, паратиреоидин, тиреокальцитонин).**

90.Препараты витамина А. Механизм действия, применение. Явления гипервитаминоза. (Препараты: раствор ретинола ацетата в масле).

91.Биологическая роль токоферола. Практическое использование.

**Противомикробные средства**

**92.Пенициллины. Получение. Естественные и полусинтетические препараты. Спектр действия. Механизм действия. Длительность действия и дозировка препаратов. Показания к применению. Осложнения, меры их профилактики и устранения. (Препараты: бензилпени-циллина натриевая соль, бензилпенициллина новокаиновая соль, бициллины, оксациллина натриевая соль, ампициллина тригидрат).**

**93. Цефалоспорины. Спектр и механизм действия препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: цефалексин, цефуроксим, цефотаксин).**

94. Антибиотики тетрациклинового ряда. Спектр и механизм действия препаратов . Дозирование. Применение, побочные эффекты. (Препараты: тетрациклин, метациклин, доксициклин).

**95. Линкосамиды. Классификация препаратов. Спектр и механизм действия. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: линкомицин, клиндамицин).**

96. Карбапенемы. Механизм и спектр противомикробного действия. Показания к применени. Побочное действие (имипенем, тиенам, меропенем).

98. **Антибиотики-макролиды. Механизм действия. Спектр действия, показания к применению. (Препараты: эритромицин, олеандомицин).**

99. Антибиотики-аминогликозиды. Спектр и механизм действия препаратов. Сравнительная характеристики препаратов. Показания к применению. Побочные эффекты. (Препараты: неомицина сульфат, стрептомицина сульфат, мономицин, канамицин, гентамицин, амикацин).

100. Полимиксины. Спектр и механизм действия препаратов . Показания к применению.

101. Осложнение антибиотикотерапии, меры их профилактики.

102. Основные и резервные противотуберкулезные средства. Классификация. Механизм действия основных групп препаратов, клиническое применение. (Препараты: стрептомицина сульфат, рифампицин, изониазид, натрия парааминосалицилат, этамбутол). Пути предупреждения образования устойчивых форм микробов.

103. Противогрибковые антибиотики. Спектр и механизм действия. Показания к применению. (Препараты: нистатин, амфотерицин Б, гризеофульвин).

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

105. 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).

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

107. Общая характеристика местного и резорбтивного действия солей тяжелых металлов. Условия, определяющие противомикробную активность. Особенности применения отдельных препаратов. (Препараты: ртути дихлорид, цинка сульфат, цинка окись). Острое и хроническое отравление препаратами ртути, меры помощи.

108.Противосифилитические средства. Механизм действия препаратов бензилпенициллина и висмута. Побочные эффекты. (Препараты: бензилпенициллина натриевая соль, Бициллин 1,3,5, бийохинол).

109. Средства для лечения кишечных гельминтов. Классификация. Сравнительная характеристика и особенности применения препаратов. (Препараты: пиперазина адицинат, нафтамон, левамизол, экстракт мужского папоротника, фенасал, мебендазол).

110. Противовирусные препараты. Классификация по механизму действия. Сравнительная характеристика основных представителей по применению и побочным эффектам.

 111. **Основные принципы антибиотикотерапии.**

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

Контрольные экзаменационные задания по врачебной рецептуре.

Список препаратов для которых нужно уметь оформить рецептурные прописи на разные лекарственные формы. (Необходимо знание доз и концентраций растворов для наружного применения. Заводская расфасовка готовых лекарственных форм приводится).

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Адреналина гидрохлорид2. Аминазин3. Анальгин4. Анаприлин5. Атропина сульфат6. Барбамил7. Бемегрид8. Бензилпенициллин-натрий9.Бисептол10. Бициллин-111. Бриллиантовый зеленый12. Викасол13.Глюкоза(изотонический гипертонический раствор)14. Гентамицин15. Диазепам16. Дибазол17. Дигитоксин18. Димедрол19.Дифенин20. Дихлотиазид21. Железа лактат22. Изониазид23. Инсулин24. Йод (спиртовый раствор)25. Кальция глюконат26. Кальция хлорид27. Кислота аскорбиновая28. Кислота ацетилсалициловая29. Кислота никотиновая30. Кислота салициловая31. Кислота борная32. Кортикотропин33 Кодеина фосфат34 Кордиамин35. Коргликон36. Кофеин-натрия бензоат37. Магния сульфат38. Метилтестостерон39. Масло касторовое40. Морфина гидрохлорид41. Настойка валерианы42. Настойка красавки43. Настойка ландыша44.Нистатин | 45.Натрия гидрокарбонат для инъекций46.Натрия хлорид (изотонический раствор)47. Неодикумарин48. Нистатин49. Нитроглицерин50. Новокаин51. Новокаинамид52. Норадреналина гидрохлорид53. Оксациллин54. Омнопон55. Офлоксацин56. Пентоксил57. Пилокарпина гидрохлорид58. Циперазина адипинат59. Платифиллина гидротартрат60. Преднизолон61. Прогестерон62. Прозерин63. Промедол64. Протаргол65. Ретинола ацетат66. Рибофлавин67. Спирт этиловый68. Строфантин69. Тетрациклин70. Тиамина бромид71. Трава термопсиса (настой)72. Трава горицвета (настой)73. Унитиол74. Фенобарбитал75. Фуросемид76. Фурацилин77.Цефтриаксон78. Цианкобаламин79. Цинка сульфат80. Цититон81. Экстракт красавки82. Эуфиллин83. Эфедрина гидрохлорид 84. Эргокальциферол85. Этакридина лактат   |

# 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. Приступ бронхиальной астмы

6. Гипогликемическая кома.

7. Гипергликемическая кома.

8. Отравление барбитуратами.

9. Отравление фосфорорганическим инсектицидом.

10. Отравление судорожным ядом.

11. Травматический шок.

12. Отравление беленой.

13. Отравление сердечным гликозидом.

13. Инфаркт миокарда.

14. Анафилактический шок.