

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе учреждения образования «Витебский государственный медицинский колледж имени академика И.П.Антонова»

\_\_\_\_\_ С. Д. Денисова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026

**Перечень теоретических вопросов для семестрового экзамена  
по учебному предмету «Фармакология»  
по специальности 5-04-0911-05 «Сестринское дело»**

1. Определение фармакологии, ее связь с другими биологическими и медицинскими науками. Задачи фармакологии как науки, ее разделы. История развития фармакологии. Основные этапы создания и изучения новых лекарственных средств, пути их изыскания.
2. Определение понятия «лекарственное вещество», «лекарственное средство», «лекарственная форма». Источники получения лекарственных средств. Понятие о ядовитых, сильнодействующих и наркотических лекарственных веществах.
3. Определение понятия «фармакокинетика». Пути введения лекарственных веществ в организм. Их значение для скорости, силы и продолжительности действия. Всасывание, проникновение веществ через биологические барьеры. Понятие о биодоступности лекарственных средств. Распределение лекарственных веществ в организме. Биотрансформация, пути выведения лекарственных веществ.
4. Рецепт, его структура и общие правила выписывания рецептов. Обозначение доз и концентраций лекарственных веществ. Рецептурные сокращения. Формы рецептурных бланков. Правила оформления рецептов. Приказы, регламентирующие отпуск лекарственных средств населению.
5. Порошки, таблетки, драже, капсулы, гранулы. Растворы. Способы получения. Характеристика лекарственных форм. Правила выписывания. Особенности применения.
6. Настои, отвары, микстуры, настойки, экстракты и их виды. Характеристика лекарственных форм. Правила выписывания. Особенности применения.
7. Лекарственные формы для инъекций. Характеристика лекарственной формы. Требования к ним. Растворители. Стерильные растворы и порошки в ампулах, флаконах. Правила выписывания. Органопрепараты. Особенности применения.

8. Мази, пасты, линименты, их состав и применение. Характеристика лекарственных форм. Правила выписывания. Официальные прописи. Характеристика основ. Суппозитории, их виды, состав. Характеристика лекарственной формы. Правила выписывания. Особенности применения.
9. Определение понятия «фармакодинамика». Фармакологические эффекты и механизмы действия лекарственных средств. Виды лекарственной терапии. Понятие о дозах (разовая, суточная, терапевтическая). Виды действия лекарственных средств: прямое, рефлекторное, косвенное, местное, обратимое, необратимое, резорбтивное, селективное, неселективное.
10. Условия, влияющие на действие лекарственных веществ. Влияние лекарственных средств на течение беременности, плод, лактацию. Изменение действия лекарственных средств при повторном применении. Комбинированное применение лекарственных средств, несовместимости, виды синергизма и антагонизма.
11. Побочное и токсическое действие лекарственных средств. Побочные эффекты аллергической и неаллергической природы. Возможность токсического действия и меры по его предупреждению. Тератогенное, эмбриотоксическое, фетотоксическое, канцерогенное действие.
12. Местноанестезирующие средства (*прокаин, лидокаин, артикаин, бензокаин*). Механизм действия. Виды анестезии. Характеристика лекарственных средств, применение, побочные эффекты и меры по их предупреждению.
13. Вяжущие средства (*кора дуба, трава зверобоя, танин, висмута нитрат основной*). Классификация лекарственных средств на растительные и синтетические. Принцип действия. Показания к применению. Адсорбирующие (*уголь активированный, лигнин гидролизный, диоктадрический смектит*) и обволакивающие средства (*слизь семени льна, лекарственные средства алтея, альмагель*). Особенности действия и применения. Раздражающие средства (*раствор аммиака, горчичники, камфора, ментол, лекарственные средства перца стручкового, ядов змей и пчел*). Механизм местного «отвлекающего» действия раздражающих веществ и рефлекторного действия. Характеристика лекарственных средств, показания и противопоказания к применению.
14. Строение и функции холинэргического синапса. Виды холинорецепторов. Понятие о холиномиметиках и холиноблокаторах, их влияние на парасимпатическую иннервацию. М-холиномиметики (*пилокарпин*). Механизм действия, основные эффекты М-холиномиметиков. Показания к применению, побочные эффекты. Отравление ядовитыми мускарино содержащими грибами, фармакотерапия отравления. Н-холиномиметики (*табекс*). Влияние Н-холиномиметиков на дыхательный и сосудодвигательный центры. Особенности действия и применения. Токсическое действие никотина, вред курения. Применение лекарственных средств для борьбы с курением. Антихолинэстеразные средства. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Токсическое действие фосфорорганических соединений (ФОС), помощь при отравлениях.

15. М-холиноблокаторы (*атропин, тропикамид, лекарственные средства красавки, пирензепин, ипратропий*). Механизм действия, влияние на парасимпатическую иннервацию. Влияние на ЦНС. Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Отравления ядовитыми растениями, содержащими алкалоиды, и меры помощи.
16. Ганглиоблокаторы (*гексаметоний*). Механизм действия, основные эффекты, показания к применению, побочные эффекты. Миорелаксанты (курареподобные средства) (*суксаметоний, пипекуроний, панкуроний*). Классификация, механизм действия, применение, побочные эффекты, меры по предупреждению осложнений.
17. Адренергический синапс, строение и функции. Виды адренорецепторов.  $\alpha$ -адреномиметики (*фенилэфрин, нафазолин, ксилометазолин, клонидин*). Механизм действия, фармакологические эффекты, применение, побочные эффекты.
18.  $\beta$ -адреномиметики (*сальбутамол, фенотерол, кленбутерол, сальметерол*). Механизм действия. Особенности действия и применения, побочные эффекты, противопоказания.
19.  $\alpha, \beta$ -адреномиметики (*эпинефрин, норэпинефрин*). Особенности действия и применения, побочные эффекты, противопоказания. Симпатомиметики (*эфедрин*). Особенности действия и применения.
20.  $\alpha$ -адреноблокаторы (*тераозин, ницерголин*). Механизм действия, фармакологические эффекты, применение, побочные эффекты. Симпатолитики (*резерпин, раунатин*). Механизм действия, применение, побочные эффекты, противопоказания.  $\beta$ -адреноблокаторы (*пропранолол, соталол, тимолол, метопролол, бисопролол*). Механизм действия, влияние на сердце. Побочные эффекты. Особенности действия и применения неселективных и селективных лекарственных средств
21. Средства для наркоза (*севофлуран, закись азота, тиопентал-натрий, пропофол, кетамин*). Понятие о наркозе и его истории. Стадии наркоза. Классификация средств для наркоза. Сравнительная характеристика лекарственных средств для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Влияние на сердечно-сосудистую систему, дыхание. Осложнения во время наркоза и после него. Профилактика осложнений. Спирт этиловый. Действие на ЦНС и функции органов пищеварения. Особенности прописи и оформления рецептов на спирт этиловый. Острое отравление спиртом этиловым, неотложная помощь. Хроническое отравление спиртом этиловым. Принципы терапии алкоголизма.
22. Снотворные средства (*фенобарбитал, триазолам, зопиклон, доксиламин*). Классификация. Сравнительная характеристика снотворных лекарственных средств, их влияние на структуру сна. Побочные эффекты, особенности применения при бессоннице. Острое отравление снотворными средствами и методы его терапии. Противосудорожные средства (*фенитоин, карбамазепин, соли вальпроевой кислоты, ламотриджин*). Общая характеристика. Классификация и особенности применения лекарственных средств при разных формах припадков. Противопаркинсонические сред-

- ства (*леводопа+карбидопа, бромокриптин, тригексифенидил*). Общая характеристика. Классификация лекарственных средств, особенности действия и применения.
23. Наркотические анальгетики (*морфин, гидроморфон, тримеперидин, фентанил, трамадол*). Классификация. Основные фармакологические эффекты, показания к применению. Особенности действия лекарственных средств. Применение фентанила для нейролептанальгезии. Побочные эффекты, лекарственная зависимость. Острое отравление морфином. Принципы его терапии.
24. Ненаркотические анальгетики (*метамизол-натрий, кислота ацетилсалициловая, ацетаминофен*). Основные фармакологические эффекты, показания к применению. Сравнительная характеристика лекарственных средств, побочные эффекты, противопоказания.
25. Нейролептики (*хлорпромазин, дроперидол, флупентиксол, сульпирид*). Фармакодинамика лекарственных средств. Классификация лекарственных средств, показания к применению, побочные эффекты, противопоказания. Транквилизаторы (*диазепам, феназепам, алпразолам, афобазол*). Фармакодинамика транквилизаторов. Классификация, показания к применению. Побочные эффекты. Седативные средства (*адонис-бром, лекарственные средства валерианы, пустырника, комбинированные седативные лекарственные средства*). Фармакодинамика седативных средств. Классификация. Показания к применению. Побочные эффекты бромидов, меры их устранения.
26. Антидепрессанты (*амитриптилин, кломипрамин, имипрамин, сертралин, флуоксетин*). Фармакодинамика антидепрессантов. Классификация. Показания к применению в зависимости от вида депрессии. Побочные эффекты, противопоказания. Психостимуляторы (*кофеин*). Фармакологические эффекты. Показания к применению, возможные осложнения. Ноотропные средства (*тирацетам, аминалон, фенибут, кислота аминоксусная, препараты гинкго билоба*). Особенности действия и применения.
27. Аналептики (*кофеин-бензоат натрия, раствор камфоры масляный*). Сравнительная характеристика лекарственных средств. Особенности действия и применения, побочные эффекты и противопоказания.
28. Стимуляторы дыхания (*кофеин-бензоат натрия, сульфокамфокаин, раствор аммиака*). Классификация. Особенности действия и применения. Противокашлевые средства (*кодеин, глауцин, бутамират, преноксдиазин*). Фармакодинамика лекарственных средств, классификация. Показания к применению, побочные эффекты. Отхаркивающие (*гвайфенизин, растительные отхаркивающие средства, комбинированные средства*) и муколитические средства (*ацетилцистеин, бромгексин, амброксол*). Классификация. Особенности действия и применения препаратов разных групп.
29. Средства, применяемые при бронхообструктивном синдроме (*сальбутамол, фенотерол, ипратропий, аминофиллин, кромогликат - натрий, беклометазон, флутиказон*). Классификация и особенности бронхолитического действия лекарственных средств. Купирование приступа бронхос-

- пазма. Фармакотерапия бронхиальной астмы. Средства, применяемые при отёке лёгких (*спирт этиловый, фуросемид, маннитол, нитроглицерин*). Особенности действия и применения препаратов разных групп.
30. Мочегонные средства (диуретики) (*фуросемид, гидрохлортиазид, индапамид, спиронолактон, растительные диуретики*). Классификация диуретиков по механизму действия, скорости и силе действия, химическому строению. Показания к применению мочегонных средств. Побочные эффекты и меры по их предупреждению и устранению.
31. Средства, применяемые при сердечной недостаточности. Сердечные гликозиды (*дигоксин, коргликон, стофантин – К*). Растения, содержащие сердечные гликозиды. Сравнительная характеристика лекарственных средств. Показания и противопоказания, побочные эффекты. Токсическое действие сердечных гликозидов и меры по его профилактике и устранению. Применение ингибиторов АПФ (ангиотензинпревращающего фермента) для лечения хронической сердечной недостаточности.
32. Противоаритмические средства (*прокаинамид, лидокаин, этацизин, пропранолол, соталол, метопролол, амиодарон, верапамил, дилтиазем, препараты калия и магния, атропин*). Классификация противоаритмических средств с учётом их механизма действия. Особенности действия и применения лекарственных средств разных групп.
33. Антиангинальные средства (*тринитроглицерин, изосорбидадинитрат, ивабрадин, периндоприл, амлодипин, дилтиазем, метопролол, бисопролол, небиволол, молсидомин, дипиридамол*). Классификация антиангинальных средств с учётом их механизма действия. Применение лекарственных средств для купирования и предупреждения приступов стенокардии. Сравнительная характеристика лекарственных средств. Побочные эффекты.
34. Средства, применяемые при инфаркте миокарда (*морфин, трамадол, ацетилсалициловая кислота, стрептокиназа, гепарин*). Основные принципы фармакотерапии инфаркта миокарда. Фармакотерапия осложнений инфаркта миокарда.
35. Антигипертензивные средства (*клонидин, небиволол, карведилол, бисопролол, каптоприл, эналаприл, лизиноприл, лозартан, амлодипин, нифедипин, папаверин, магния сульфат, индапамид, гидрохлортиазид*). Классификация гипотензивных средств в связи с механизмом действия. Применение их при гипертензии и гипертонических кризах. Принципы комбинирования гипотензивных средств. Применение средств, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему, диуретиков. Фармакотерапия гипертонического криза.
36. Средства, влияющие на аппетит (*трава полыни, трава тысячелистника, корневище аира, лоркасерин*). Фармакодинамика горечей, влияние их на секреторную функцию желудочно-кишечного тракта. Показания к применению. Принцип действия анорексигенных средств. Показания к применению, побочные эффекты. Средства, применяемые при нарушении секреторной функции желудка (*пепсин, абомин, плантаглоцид*). Характери-

- стика средств заместительной и стимулирующей терапии. Средства, применяемые при избытке секреции желез желудка (*пирензепин, фамотидин, омепразол, висмута субцитрат, альмагель, гастал, ренни и др.*). Показания к применению, противопоказания. Фармакотерапия язвенной болезни желудка (*пептипак*).
37. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы (*панкреатин, креон, мезим, фестал, атропина сульфат, аprotинин*). Фармакотерапия хронического и острого панкреатита.
38. Желчегонные средства (*«Аллохол», «Холензим», растительные желчегонные средства, урсодезоксихолиевая кислота*). Классификация средств, влияющих на желчеобразование и желчевыведение, их характеристика, показания к применению, побочные эффекты. Гепатопротекторы (*силимарин, эссенциале, адеметионин*). Особенности действия и применения. Средства, действующие на моторику ЖКТ. Применение лекарственных средств различных групп при атонии кишечника, желудка и для устранения спазмов гладкой мускулатуры ЖКТ.
39. Слабительные средства (*магния сульфат, глицерин, лекарственные средства сенны, крушины, бисакодил, лактулоза*). Классификация слабительных средств в связи с механизмом действия. Показания к применению. Особенности действия и применения, побочные эффекты и противопоказания. Антидиарейные средства (*лоперамид, биофлор, линекс, диосмектит и др.*). Механизм действия антидиарейных средств. Применение пробиотиков и лекарственных средств растительного происхождения, содержащих дубильные вещества, в устранении поносов. Роль адсорбирующих, вяжущих и обволакивающих средств.
40. Рвотные и противорвотные средства (*дименгидринат, метоклопрамид, домперидон*). Классификация, механизм действия. Показания и противопоказания к применению.
41. Средства, стимулирующие миометрий (токомиметики) (*окситоцин, динопростон*). Сравнительная характеристика гормональных лекарственных средств, их применение, побочные эффекты. Особенности действия и применения лекарственных средств простагландинов. Средства, расслабляющие мускулатуру матки (токолитики) (*фенотерол, дротаверин, папаверин, прогестерон*). Классификация токолитических лекарственных средств. Применение их при угрозе выкидыша. Особенности действия и применения.
42. Средства, влияющие на эритропоэз (*тардиферон, сорбифер-дурулес, мальтофер, феррум-лек, цианокобаламин, кислота фолиевая*). Классификация средств, стимулирующих эритропоэз. Применение лекарственных средств для лечения гипохромных и гиперхромных анемий. Особенности действия, побочные эффекты.
43. Средства, влияющие на лейкопоэз (*метилурацил, натрия нуклеинат*). Особенности действия, показания к применению, побочные эффекты.
44. Антикоагулянты (*гепарин, эноксапарин, варфарин, ривароксабан*). Классификация. Механизм действия лекарственных средств, показания к при-

- менению, побочные эффекты. Применение лекарственных средства для консервирования донорской крови, профилактики тромбообразований.
45. Антиагреганты (*кислота ацетилсалициловая, клопидогрел*). Фармакодинамика и применение лекарственных средств. Фибринолитические средства (активаторы фибринолиза) (*стрептокиназа, альтеплаза*). Фармакодинамика активаторов фибринолиза, применение. Побочные эффекты.
46. Средства, повышающие свёртывание крови. Прокоагулянты (гемостатики) (*менадион, тромбин, гемостатическая губка*). Классификация. Применение лекарственных средств для остановки внутренних и наружных кровотечений. Использование лекарственных форм из растений, содержащих витамин К.
47. Лекарственные средства гормонов гипофиза (*соматропин, гонадотропин хорионический, окситоцин, десмопрессин*). Влияние гормонов передней доли гипофиза на деятельность внутренних органов и эндокринных желез. Значение гормонов средней и задней доли гипофиза. Лекарственные средства гормонов гипофиза, их показания к применению, побочные эффекты. Гормональные лекарственные средства щитовидной железы (*левотироксин, тиамазол, калия йодид*). Гипо- и гиперфункция щитовидной железы. Тиреоидные и анти тиреоидные лекарственные средства, показания к применению, побочные эффекты. Значение кальцитонина. Гормональные лекарственные средства паращитовидных желез (*паратиреоидин*). Влияние паратгормона на обмен кальция и фосфора. Показания к применению паратиреоидина.
48. Лекарственные средства гормонов поджелудочной железы (*моноинсулин, белтрапид, апибра, инсулонг, инсулин-протамин, лантус, глибенкламид, метформин, «Глюкованс»*). Влияние инсулина на обмен веществ. Применение препаратов инсулина при сахарном диабете I типа. Использование пероральных гипогликемических средств при сахарном диабете II типа. Фармакологическая коррекция гипогликемической и диабетической комы.
49. Глюкокортикоиды (*гидрокортизон, преднизолон, метилпреднизолон, дексаметазон, беклометазон, флунисолид, бетаметазон, комбинированные лекарственные средства для местного применения*). Показания к применению, побочные эффекты и противопоказания. Принципы терапии глюкокортикоидами. Глюкокортикоиды для местного применения. Минералокортикоиды (*дезоксикортикостерона ацетат*). Влияние минералокортикоидов на водно-солевой обмен. Показания к применению, побочные эффекты.
50. Лекарственные средства гормонов половых желез. Эстрогенные и гестагенные (*эстрадиол, этинилэстрадиол, прогестерон*) лекарственные средства. Физиологическое значение эстрогенов и гестагенов. Показания к применению лекарственных средств. Пероральные противозачаточные средства (*регулон, минизистон, ярина, линдинет, триквилар, левоноргестрел и др.*). Классификация пероральных контрацептивов и их механизм действия. Применение, побочные эффекты, противопоказания. Андрогенные (*тестостерон*) лекарственные средства. Физиологиче-

ское значение тестостерона, анаболическая активность. Показания к применению, побочные эффекты. Анаболические стероиды (*нандролон*). Основные свойства. Показания к применению, побочные эффекты. Нестероидные анаболики.

51. Физиологическая роль витаминов. Гипо- и авитаминозы. Классификация витаминов. Источники витаминов. Основные принципы витаминотерапии. Лекарственные средства водорастворимых витаминов (*тиамин, рибофлавин, кислота никотиновая, пиридоксин, кислота фолиевая, цианокобаламин, кислота аскорбиновая*). Групповая характеристика водорастворимых витаминов. Признаки гиповитаминозов. Применение витаминов в комплексном лечении заболеваний.
52. Лекарственные средства жирорастворимых витаминов (*ретинол, кальциферол, токоферол*). Признаки гиповитаминозов. Практическое применение жирорастворимых витаминов, побочные эффекты. Поливитаминные комплексы.
53. Противовоспалительные средства (*индометацин, кеторолак, ибупрофен, диклофенак, мелоксикам, нимесулид, эторикоксиб, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон*). Классификация. Фармакодинамика нестероидных противовоспалительных средств. Показания к применению, побочные эффекты, противопоказания, предупреждение осложнений. Механизм противовоспалительного действия глюкокортикоидов. Показания к применению, побочные эффекты.
54. Противоаллергические средства (*дифенгидрамин, хлоропирамин, лоратадин, цетиризин, кромолин-натрий, кетотифен*). Виды аллергических реакций. Классификация. Особенности действия и применения. Механизм противоаллергического действия глюкокортикоидов, их применение при бронхиальной астме, кожных заболеваниях. Неотложная помощь при анафилактическом шоке.
55. Иммуотропные средства (*бронхомунал, ИРС-19, инозин пранобекс, ликопид, тималин, препараты интерферонов, растительные иммуномодуляторы*). Классификация. Иммуностимуляторы и иммуномодуляторы, принцип действия, применение. Показания к применению иммунодепрессантов. Противовирусные средства (*ремантадин, озельтамивир, ацикловир, валацикловир, лекарственные средства интерферонов*). Особенности действия и применения лекарственных средств при лечении герпеса, профилактики и лечения гриппа.
56. Антисептики и дезинфектанты. Требования, предъявляемые к антисептическим средствам. Классификация. Галогенсодержащие соединения (*хлоргексидиабглюконат, раствор йода спиртовой, раствор Люголя, йодиол, повидон-йод*). Антисептики ароматического ряда (*фенол, деготь березовый*). Антисептики алифатического ряда (*спирты этиловый, пропиловый и др*). Красители (*бриллиантовый зеленый*). Характеристика лекарственных средств, особенности действия и применения.
57. Антисептики и дезинфектанты. Требования, предъявляемые к антисептическим средствам. Классификация. Окислители (*пероксид водорода, калий*

- пермангонат*). Кислоты и щелочи (*кислота борная, кислота салициловая*). Соли металлов (*серебра нитрат, протаргол*). Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения.
58. Химиотерапевтические средства. Классификация. Принципы химиотерапии. Антибиотики. Классификация. Источники получения.
59. Пенициллины (*бензилпенициллина натриевая и калиевая соли, бициллины, амоксициллин, карбенициллин, комбинированные лекарственные средства - ампиокс, аугментин, амоксикомб и др.*) Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения. Лечение осложнений антибиотикотерапии и меры их профилактики.
60. Цефалоспорины (*цефалексин, цефазолин, цефуроксим, цефотаксим, цефтриаксон, цефепим*), карбапенемы (*имипенем/циластатин, меропенем*). Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения.
61. Тетрациклины (*тетрациклин, доксициклин*). Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения. Комбинированное применение антибиотиков. Побочные эффекты, противопоказания.
62. Аминогликозиды (*стрептомицин, неомицин, гентамицин, тобрамицин, амикацин*). Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения. Противотуберкулёзные средства (*изониазид, рифампицин, стрептомицин, этамбутол, этионамид, пиразинамид, ПАСК-натрий*). Классификация. Характеристика лекарственных средств, побочные эффекты и их профилактика.
63. Макролиды (*эритромицин, мидекамицин, кларитромицин, азитромицин*). Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения.
64. Линкозамиды (*линкомицин, клиндамицин*). Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения.
65. Полимиксины. Фторхинолоны (*ципрофлоксацин, норфлоксацин, левофлоксацин, моксифлоксацин*). Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения.
66. Рифампицины. Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения.
67. Сульфаниламидные лекарственные средства (*сульфаниламид, сульфаметамид-натрий, фталилсульфатиазол, ко-тримоксазол*). Классификация. Механизм действия, спектр действия сульфаниламидов и показания к применению. Побочные эффекты, их профилактика. Комбинирование противомикробных лекарственных средств.
68. Производные нитрофурана (*нитрофуран, фуразидин, фуразолидон, нифуроксазид*). Производные оксихинолина (*нитроксолин*). Производные нафтиридина. Особенности спектра действия отдельных лекарственных средств, применение, побочные эффекты.
69. Противовирусные средства (*ремантадин, озельтамивир, ацикловир, бутаминофен, валацикловир, лекарственные средства интерферонов*). Осо-

бенности действия и применения лекарственных средств при лечении герпеса, профилактики и лечения гриппа.

70. Противопротозойные средства (*метронидазол, фуразолидон*). Спектр действия производных нитроимидазола. Использование лекарственных средств для лечения лямблиоза, трихомониаза, амебиаза. Побочные эффекты. Противоглистные (антигельминтные) лекарственные средства (*левamisол, мебендазол, пирантел, альбендазол*). Классификация. Требования, предъявляемые к противоглистным средствам. Особенности действия и применения. Противомикозные средства (*нистатин, гризеофульвин, клотримазол, флуконазол, тербинафин*). Характеристика лекарственных средств, особенности их действия и применения.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии №5  
учебных предметов профессионального компонента  
протокол № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026

Председатель цикловой комиссии

Галухина.С.Ю.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебной работе учреждения образования «Витебский государственный медицинский колледж имени академика И.П.Антонова»

\_\_\_\_\_ С. Д. Денисова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2026

**Перечень практических заданий для семестрового экзамена по учебному предмету «Фармакология» по специальности 5-04-0911-03 «Лечебное дело»**

1. Задача.

Для лечения инфекции дыхательных путей назначен антибиотик широкого спектра действия. Через несколько дней лечения пациентка обратилась с жалобами на зуд, чувство жжения во влагалище, специфические выделения молочного цвета.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

2. Задача.

Студент мединститута в домашних условиях начал введение антибиотика из группы пенициллина жене по поводу воспаления лёгких. Через несколько минут после введения одной дозы антибиотика у пациентки отмечались чувство жжения во всём теле, тошнота, головокружение, общая слабость. Вскоре она потеряла сознание, появились рвота, пена изо рта, отёк век и губ, обнаружались признаки острого нарушения сердечно-сосудистой деятельности, посинели кожные покровы, на лице выступил холодный пот.

После проведенной искусственной вентиляции лёгких состояние несколько улучшилось, порозовела кожа. Но вскоре появились судороги мышц лица, конечностей, губы и ногти вновь стали синюшными, артериальное давление резко упало. Через несколько часов пациентка умерла.

1. Проанализируйте данную ситуацию
2. Что произошло в данном случае?
3. Какая ошибка была допущена при введении лекарства?
4. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

### 3. Задача.

Пациент А., 38 лет, прошел курс лечения антибиотиком по поводу заболевания почек. Через полгода наступило обострение болезни. Пациенту повторно назначен препарат, но более длительным курсом. Через 2 недели он пожаловался на шум в ушах и резкое ослабление слуха. Лечение тугоухости у ЛОР-врача положительного результата не дало.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

### 4. Задача.

При осмотре стоматологом ребёнка 6 лет обнаружено массовое поражение молочных зубов кариесом, гипоплазия и изменение цвета эмали. Из разговоров с матерью выяснено, что ребёнок часто болеет и неоднократно для лечения заболеваний органов дыхания применялся антибиотик широкого спектра действия.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

### 5. Задача.

Известно, что остеопороз («тихая эпидемия») — медленно прогрессирующее заболевание костной ткани, основным признаком которого является снижение ее плотности и прочности, что приводит к резкому повышению переломов на фоне «минимальной травмы». По данным ВОЗ, остеопороз — вторая проблема после заболеваний сердечно-сосудистой системы.

1. Какие препараты могут вызвать такое осложнение?
2. Каковы причины возникновения остеопороза?

### 6. Задача.

Машиной скорой помощи в приёмный покой терапевтического отделения доставлен пациент. При осмотре установлено: состояние тяжелое, повышенная температура, чёткая опоясывающая боль в поясничной области, отдающая в спину. Бедро, плечо; отсутствие аппетита, обложенный язык, диспептические явления, нарушение функции кишечника.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

### 7. Задача.

В приёмное отделение больницы поступил пациент с жалобами на недомогание, тошноту, понос, частые схваткообразные боли в животе. Испражнения имеют слизисто-кровянистый вид, очень вязкие, легко прилипают к суд-

ну. При пальпации слепой и сигмовидной кишок отмечается выраженная болезненность. При лабораторных исследованиях в кале обнаружена дизентерийная амёба.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Какие препараты можно рекомендовать при данной патологии?
4. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 8. Задача.

У пациента, находящегося на лечении по поводу лейкопении, появились жалобы на сильную головную боль. В вашем распоряжении: анальгин, ацетилсалициловая кислота, нимесулид.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Какой из них вы предложите пациенту в данной ситуации?
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 9. Задача.

При осмотре пациента: лицо бледное с легким румянцем (диабетический рubeоз); жажда, сухость во рту; кожа сухая, тургор ее снижен, дыхание редкое, глубокое, шумное, с удлинением фазы вдоха; в выдыхаемом воздухе определяется запах ацетона; тонус мышц конечностей понижен, конечности бледные, холодные (мраморные). В моче значительное количество сахара.

1. Что в данной ситуации можно рекомендовать в качестве основного лечебного фактора наряду с одновременным проведением дегидратационного лечения, коррекции кислотно-щелочного равновесия и водно-электролитного баланса, симптоматической терапии?

#### 10. Задача.

Ребёнок 10 лет жалуется на боли в животе, плохой аппетит, тошноту, рвоту. Бледен, несколько пониженного питания. Со слов матери, у мальчика часто бывают обмороки, головокружения, иногда приступы судорог. При лабораторном исследовании в кале обнаружены яйца гельминтов.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Что можно рекомендовать пациенту при гельминтозе?
4. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 11. Задача.

Пациент лечился по поводу ревматизма, принимал препараты группы «НПВС». Месяц спустя у него было отмечено наличие крови в кале. Как вы можете это объяснить?

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 12. Задача.

При тромбозе конечностей, флебитах, после повторных внутривенных инъекций, тромбозе геморроидальных вен, язвах конечностей применяются антикоагулянты.

1. Проанализируйте данную ситуацию. Почему нужно соблюдать осторожность при применении антикоагулянтов?
2. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 13. Задача.

В приёмное отделение больницы поступил пациент в тяжёлом состоянии. При осмотре отмечены следующие симптомы: сужение зрачков, сильное слюноотечение, рвота, понос. При обследовании выявлены урежение сердечных сокращений, падение артериального давления. Из анамнеза больного установлено, что он отравился грибами.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 14. Задача.

В приёмный покой родильного отделения поступила роженица со слабой родовой деятельностью. В вашем распоряжении: эргометрин, окситоцин, питуитрин, динопростон.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Что вы выберете в данной ситуации? Почему?
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 15. Задача.

У пациента после курса лечения седативными средствами появились: катаральное состояние слизистых оболочек - насморк, слюноотечение, обильная жидкая мокрота, угревидная сыпь на коже, металлический привкус во рту.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 16. Задача.

Пациент жалуется на сонливость, слабость, зуд и сыпь на коже. Из анамнеза выявлено, что сыпь появилась после употребления апельсинов. В вашем распоряжении димедрол, дипразин, диазолин.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 17. Задача.

Перед приступами болезни могут отмечаться кашель, чиханье; перед повторными приступами появляются такие предвестники, как раздражительность, снижение аппетита, сухость во рту, жажда, потливость, беспокойный сон. Приступы удушья часто наступают ночью – больной не может выдохнуть воздух, его грудная клетка как бы расширяется, лицо синеет, губы отекают, веки набухают; больной садится, упираясь локтями, все вспомогательные мышцы участвуют в акте дыхания, но экскурсия грудной клетки резко снижена, плечи приподняты, свистящее дыхание слышно на расстоянии.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 18. Задача.

Проанализируйте случай из практики. Пациенту было введено вещество из группы местноанестезирующих средств. Вскоре у него стали отмечаться головокружение, общая слабость, понижение артериального давления, на коже появились покраснение, мелкая сыпь, шелушение. В тяжелых случаях может иметь место коллапс и шок.

1. Какое лекарственное средство было введено пациенту?
2. О чём следует помнить при работе с данным препаратом?
3. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
4. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 19. Задача.

Для исследования глазного дна с диагностической целью пациенту А., 78 лет, применён препарат, расширяющий зрачок. Вскоре пациент пожаловался на головную боль, боль в глазах, резкое снижение зрения.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 20. Задача.

Перед дуоденальным зондированием пациенту смазали зев раствором анестетика. Вскоре после этого у него началось подергивание мышц шеи, плеч, затем общие судороги. Кожа лица побледнела. Через 10 минут больной перестал дышать.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Какая ошибка была допущена при работе с данным препаратом?
3. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
4. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 21. Задача.

Пациент обратился с жалобами на чувство распирания и дискомфорта в подложечной области, болезненность, затрудненное дыхание. Из анамнеза выяснилось, что пациент страдает язвенной болезнью желудка и двенадцати-

перстной кишки. Лечится давно. Два дня тому назад нарушил диету и начал сам принимать лекарство от изжоги по одной чайной ложке несколько раз в день. После появления вышеперечисленных симптомов он явился за советом.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 22. Задача.

В приёмный покой ортопедического отделения поступил пациент с диагнозом – перелом бедренной кости. В вашем распоряжении анальгин, промедол, трамадол.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Какой из этих препаратов вы выберете в данном случае?
3. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
4. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 23. Задача.

Для лечения бронхита был назначен антибиотик широкого спектра действия. Через несколько дней пациент пожаловался на чувство жжения, сухость слизистой оболочки полости рта, болезненность и затруднения при глотании. При осмотре выявилось: пораженная слизистая оболочка полости рта гиперемирована, на ней блестящие белые точки, сливающиеся в плёнки зеленовато-бурого цвета. Слизистая оболочка под плёнками разрыхлена, эрозирована.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 24. Задача.

У пациента А., 65 лет, приступ бронхиальной астмы. В анамнезе - сахарный диабет. В Вашем распоряжении: атропина сульфат, эфедрин гидрохлорид, адреналин гидрохлорид, эуфиллин.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 25. Задача.

У пациента приступ бронхиальной астмы. Ему 70 лет. В вашем распоряжении два препарата: атропина сульфат, платифиллин гидрохлорид, сальбутамол.

1. Проанализируйте данную ситуацию. Какому препарату в данной ситуации вы отдадите предпочтение? Почему?
2. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 26. Задача.

При отравлении препаратами данной группы наблюдаются резко суженные зрачки, повышенные спинальные рефлексy: вначале имеет место эйфория, беспокойное поведение, сухость во рту; в дальнейшем усиливается головная боль, отмечаются головокружение, ощущение жара, частые позывы на мочеиспускание, боли в животе, постоянно нарастающие сонливость и оглушение вскоре переходят в коматозное состояние. Дыхание поверхностное, резко замедляется до 3 – 5 дыхательных движений в 1 мин и вскоре сменяется приступами полной задержки (дыхание Чейна-Стокса).

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 27. Задача.

Пациенту инфарктом миокарда следует ввести прессорные средства. В вашем распоряжении адреналина гидрохлорид и мезатон.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Что вы выберете в данной ситуации и почему?
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 28. Задача.

В приемное отделение больницы поступил ребенок. Со слов родителей, жалобы на плохой аппетит, не прибавляет в весе. При осмотре: кожа и слизистые оболочки бледные с субиктеричным оттенком. На коже геморрагии. В крови - гранулоцитопения, тромбоцитопения, иногда эозинофилия. Костный мозг богат клетками – мегалобластами (до 70% всех эритронобластов), анемия. Поставлен диагноз – анемия мегалобластического типа.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 29. Задача.

Пациент лечится по поводу хронической сердечно-сосудистой недостаточности. Принимает дигитоксин. Ему нужно назначить мочегонные средства. В вашем распоряжении дихлотиазид, фуросемид, спиронолактон.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Что вы выберете в данной ситуации и почему?
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

#### 30. Задача.

Пациент обратился с жалобами на сильные боли за грудиной, которые возникают приступообразно и чаще при волнениях и при физической нагрузке.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и укажите меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

### 31. Задача.

Ребёнку 4-х лет в домашних условиях по поводу диареи мать начала давать антибиотик широкого спектра действия и одновременно от боли в животе – анальгин. Через две недели мать обратилась к участковому педиатру по поводу состояния здоровья сына. При осмотре врач обратил внимание на синдром «пепельной окраски кожи».

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

### 32. Задача.

Для лечения пневмонии был назначен антибиотик широкого спектра действия. Через несколько дней пациент пожаловался на чувство жжения, сухость слизистой оболочки полости рта, болезненность и затруднение при глотании. При осмотре выявлено: слизистая оболочка полости рта гиперемизирована, на ней белый налёт, напоминающий манную кашу и серые плёнки. После снятия налета на слизистой остаются эрозии.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

### 33. Задача.

На месте осмотра у пациента отмечаются: сильная боль в области сердца, сердечная слабость, пониженное артериальное давление, аритмия, время свёртываемости крови – 1,5 мин.

1. Какой патологии соответствует данная симптоматика?
2. Препараты каких групп можно рекомендовать в этом случае?
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

### 34. Задача.

В приёмный покой доставлен пациент, который не соблюдал правил безопасности при работе с инсектицидами.

При осмотре: бледность кожных покровов, миоз, потливость, обильное слюноотечение, рвота, боли в области живота, слабый пульс, артериальное давление снижено, угнетение дыхания, сопровождающееся мышечными подергиваниями и судорогами; психомоторное возбуждение вскоре сменяется заторможенностью, смерть наступает от паралича дыхательного центра.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Предложите выход из данной ситуации и меры помощи.
3. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

### 35. Задача.

Медсестра за 2 часа до выполнения внутривенной инъекции приготовила раствор цефазолина и оставила его в холодильнике.

1. Проанализируйте данную ситуацию.
2. Ответ обоснуйте теоретическими знаниями.

Рассмотрено на заседании цикловой комиссии № 5  
учебных предметов профессионального компонента  
протокол № \_\_\_\_\_ «    » \_\_\_\_\_ 2026

Председатель цикловой комиссии

Галухина С.Ю.