|  |
| --- |
| МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  федеральное государственное АВТОНОМНОЕ образовательное учреждение высшего образования  «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» |
| **Обнинский институт атомной энергетики –**  филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»  **(ИАТЭ НИЯУ МИФИ)** |

**Медицинский Факультет**

**Кафедра фармакологии**

|  |
| --- |
| УтверждЕНы  на заседании кафедры фармакологии  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_ г., протокол №\_\_\_  Заведующий кафедрой  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.В. Уланова  *(подпись)* |

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ   
ПРЕПОДАВАНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |
| --- |
| **Фармакология** |
| *Шифр, название дисциплины* |
|  |
| для студентов специальности/направления подготовки |
|  |
| **31.05.01 – Лечебное дело** |
| *Шифр, название специальности/направления подготовки* |
|  |
|  |
| специализации/профиля |
|  |
| *Шифр, название специализации/профиля* |
|  |
|  |
| Форма обучения: **очная** |

**г. Обнинск 2021 г.**

1. **Тематика занятий**

**З а н я т и е 1**

**ВВЕДЕНИЕ В РЕЦЕПТУРУ.**

**ТВЕРДЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Иметь представление о Государственной фармакопее.
2. Ознакомиться с оборудованием аптеки, правилами хранения и отпуска карственных средств.
3. Знать основные части рецепта и правила его выписывания, рецептурные бланки и правила выписывания рецепта на ядовитые, наркотические и сильнодействующие лекарственные средства.
4. Знать дозы лекарственных средств в десятичной системе измерения и допустимые сокращения в рецептах.
5. Знать классификацию и прописи лекарственных форм.
6. Принять к сведению краткие грамматические замечания, касающиеся рецептуры.
7. Знать сравнительную характеристику твердых лекарственных форм, назначение капсул.
8. Уметь выписывать рецепты на твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, драже, гранулы) и капсулы.

**З а н я т и е 2**

**МЯГКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Знать общую характеристику мазей, мазевых основ, их значение для действия лекарственных средств, требования к мазевым основам.
2. Знать характеристику и формообразующие вещества паст, их отличие от мазей.
3. Знать характеристику и особенность формообразующих веществ суппозиториев.
4. Иметь представления о пластырях.
5. Уметь выписывать рецепты на мягкие лекарственные формы (мази, глазные мази, пасты, суппозитории).

**З а н я т и е 3**

**ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Знать растворы: составные части, способы применения. Иметь представление о различных растворителях.
2. Знать требования к лекарственным формам для инъекций, преимущества флаконов перед ампулами.
3. Знать характеристику жидких лекарственных форм, получаемых из растительного лекарственного сырья (настои, отвары, настойки, экстракты).
4. Иметь понятие о галеновых и новогаленовых препаратах.
5. Иметь представление об эмульсиях и эмульгаторах.
6. Знать характеристику суспензий.
7. Знать состав и способы применения микстур.
8. Знать характеристику и формообразующие вещества линиментов.
9. Уметь выписывать рецепты на растворы для различных способов применения, лекарственные формы в ампулах, флаконах, формы для инъекций, изготавливаемые в аптеке; настои, отвары, настойки, экстракты, новогаленовые препараты, эмульсии, суспензии, линименты и микстуры.

**З а н я т и е 4 (семинар)**

**ОБЩАЯ РЕЦЕПТУРА**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Лекарственное сырье, средство, препарат и форма.
2. Структура рецепта, правила его выписывания, дозы лекарственных средств в десятичной системе измерения и допустимые сокращения в рецептах.
3. Сравнительная характеристика твердых лекарственных форм.
4. Сравнительная характеристика мягких лекарственных форм.
5. Сравнительная характеристика жидких лекарственных форм.
6. Сравнительная характеристика лекарственных форм для инъекций.

**З а н я т и е 5 (семинар)**

**ОБЩАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Задачи общей фармакологии.
2. Механизмы всасывания лекарственных средств.
3. Сравнительная характеристика путей введения лекарств.
4. Факторы, определяющие концентрацию лекарственных средств в крови, биологические барьеры, распределение лекарств в организме, определение их биодоступности и пресистемной элиминации.
5. Пути превращения и выведения лекарственных средств из организма, количественная оценка процесса элиминации (квота элиминации, период полужизни, клиренс лекарственных средств).
6. Виды доз и определение широты терапевтического действия лекарств.
7. «Мишени», виды действия и определение спектра терапевтического действия лекарственных средств.
8. Зависимость действия лекарственных средств от их химического строения, физико-химических и физических свойств, состояния организма, возраста, пола, генетических факторов и времени суток.
9. Фармакологическое (фармакокинетическое и фармакодинамическое) и фармацевтическое взаимодействие лекарственных средств; явления, возникающие при их комбинированном и повторном применении.

**З а н я т и е 6**

**СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЙ СИНАПС: М-ХОЛИНОМИМЕТИКИ, АНТИХОЛИНЭСТЕРАЗНЫЕ СРЕДСТВА, М-ХОЛИНОБЛОКАТОРЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Иметь представление об анатомии и физиологии эфферентных нервов, о механизмах передачи нервных импульсов с их окончаний, медиаторах и рецепторах, взаимодействующих с медиаторами.
2. Знать строение и функцию холинергического синапса, ферменты, участвующие в обмене ацетилхолина, классификацию, локализацию и функцию холинорецепторов.
3. Знать классификацию средств, влияющих на холинергический синапс.
4. Знать фармакодинамику, препараты, показания, противопоказания к применению и побочные эффекты М-холиномиметиков.
5. Знать фармакодинамику, классификацию, показания к применению и побочные эффекты антихолинэстеразных средств.
6. Знать отличие антихолинэстеразных средств от М-холиномиметиков.
7. Знать клинические проявления и меры помощи при остром отравлении М-холиномиметиками и антихолинэстеразными средствами, иметь представление о реактиваторах ацетилхолинэстеразы.
8. Знать фармакодинамику, препараты, показания, противопоказания к применению и побочные эффекты М-холиноблокаторов, симптомы и меры помощи при остром отравлении этими средствами.
9. Уметь выписывать рецепты на основные препараты М-холиномиметиков, антихолинэстеразных средств и М-холиноблокаторов

*ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ*

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для лечения глаукомы; 2) для купирования приступа бронхиальной астмы; 3) для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; 4) для профилактики рефлекторной брадикардии; 5) для лечения атриовентрикулярной блокады; 6) для исследования глазного дна; 7) антихолинэстеразное средство обратимого действия; 8) антихолинэстеразное средство необратимого действия; 9) М-холиноблокатор в аэрозоле; 10) для стимуляции перистальтики кишечника в послеоперационном периоде; 11) для устранения спазма гладкой мускулатуры; 12) для лечения невритов; 13) для определения истинной рефракции при подборе очков; 14) при остром отравлении М-холиноблокаторами; 15) при остром отравлении антихолинэстеразными средствами; 16) при остром отравлении М-холиномиметиками; 17) для повышения тонуса скелетных мышц; 18) функциональный антагонист М-холиномиметиков; 19) функциональный антагонист антихолинэстеразных средств; 20) функциональный антагонист М-холиноблокаторов; 21) фосфорорганическое соединение, понижающее внутриглазное давление; 22) средство, вводимое перед наркозом для предупреждения бронхоспазма.

**З а н я т и е 7**

**СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ХОЛИНЕРГИЧЕСКИЙ СИНАПС: Н-ХОЛИНОМИМЕТИКИ, ГАНГЛИОБЛОКАТОРЫ И КУРАРЕПОДОБНЫЕ ПРЕПАРАТЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Знать локализацию Н-холинорецепторов и классификацию лекарственных средств, влияющих на эти рецепторы.
2. Знать о влиянии никотина на центральную нервную, сердечно-сосудистую системы и желудочно-кишечный тракт, иметь представление о методах борьбы с табакокурением.
3. Знать особенности действия на Н-холинорецепторы, фармакодинамику, препараты, показания и противопоказания к применению Н-холиномиметиков.
4. Знать механизм действия, эффекты, классификацию, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты ганглиоблокаторов, клиническое проявление и меры помощи при остром отравлении этими средствами.
5. Знать классификацию, фармакодинамику и показания для применения курареподобных средств.
6. Уметь выписывать рецепты на основные изучаемые средства

*ЗАДАНИЯ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ*

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для управляемой гипотонии; 2) для купирования гипертонического криза; 3) для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; 4) для расслабления мышц при интубации трахеи; 5) для лечения отека легких; 6) для лечения отека головного мозга; 7) миорелаксант кратковременного действия; 8) миорелаксант антидеполяризующего действия; 9) миорелаксант деполяризующего действия; 10) средство, обладающее спазмолитической активностью; 11) для купирования приступа бронхиальной астмы; 12) для расслабления скелетных мышц; 13) ганглиоблокатор кратковременного действия.

**З а н я т и е 8**

**СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА АДРЕНЕРГИЧЕСКИЙ СИНАПС: АДРЕНОПОЗИТИВНЫЕ И АДРЕНОНЕГАТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ. ДОФАМИН И ДОФАМИНЕРГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Анатомо-физиологические особенности адренергического синапса. Биосинтез и инактивация адренергического медиатора.

2. Классификация и локализация адренореактивных рецепторов.

3. Классификация и локализация дофаминергических рецепторов

4. Классификация лекарственных средств, действующих на адренергический синапс.

5. Фармакодинамика адреналина, в том числе его влияние на энергетический обмен. Особенности действия адреналина на сердечно-сосудистую систему при подкожном и внутривенном введениях, показания, противопоказания к применению и побочные эффекты адреналина.

6. Фармакодинамика, классификация, показания к применению, противопоказания и побочные эффекты β-адреномиметиков.

7. Фармакодинамика, классификация, показания к применению и побочные эффекты α-адреномиметиков.

8. Фармакодинамика, классификация, показания, противопоказания для применения и побочные эффекты адреномиметиков непрямого типа.

9. Фармакодинамика, классификация, показания, противопоказания для применения и побочные эффекты β-адреноблокаторов.

10. Фармакодинамика, классификация, показания, противопоказания для применения и побочные эффекты α-адреноблокаторов.

11. Фармакодинамика, показания, противопоказания для применения и побочные эффекты симпатолитиков.

12. Фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты дофаминергических средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для лечения атриовентрикулярной блокады; 2) для купирования приступа бронхиальной астмы; 3) для лечения ишемической болезни сердца; 4) для лечения гипертонической болезни; 5) периферический вазодилататор; 6) для лечения острой сосудистой недостаточности; 7) для лечения острого ринита; 8) вазопрессорное средство; 9) для лечения сердечной недостаточности; 10) для лечения синусовой тахикардии; 11) для лечения синусовой брадикардии; 12) бронхолитическое средство для ингаляций; 13) α1-адреноблокатор; 14) кардиоселективный β-адреноблокатор; 15) для усиления эффекта местных анестетиков; 16) β2-адреномиметик.

**З а н я т и е 9 (семинар)**

**ФАРМАКОЛОГИЯ НЕЙРОМЕДИАТОРНЫХ СРЕДСТВ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Анатомо-физиологические и биохимические особенности вегетативной нервной системы, ее влияние на функции внутренних органов.
2. Лекарственная регуляция двигательной и секреторной функций желудочно-кишечного тракта.
3. Механизм действия и особенности гипотензивного эффекта ганглиоблокаторов, симпатолитиков, α-адреноблокаторов и β-адреноблокаторов.
4. Механизмы снижения внутриглазного давления различными медиаторными средствами.
5. Возможности фармакологической регуляции функции сердца с помощью медиаторных средств разного типа действия.
6. Механизмы антиангинального, гипотензивного и антиаритмического эффектов β-адреноблокаторов.
7. Механизмы бронхолитического эффекта М-холиноблокаторов, ганглиоблокаторов, β-адреномиметиков, α- и β-адреномиметиков прямого и непрямого действия.
8. Сравнительная характеристика фармакодинамики и показаний к применению антиадренергических средств (симпатолитиков, α-адреноблокаторов и β-адреноблокаторов).
9. Механизмы спазмолитического действия различных медиаторных средств.
10. Сравнительная характеристика фармакодинамики М-холиномиметических и антихолинэстеразных средств.
11. Регуляция сократительной активности матки с помощью средств, влияющих на эфферентную иннервацию.
12. Механизмы прессорного эффекта различных средств, влияющих на вегетативную иннервацию.
13. Сравнительная характеристика фармакодинамики миорелаксантов.

**З а н я т и е 10**

**СРЕДСТВА ДЛЯ НАРКОЗА. СПИРТ ЭТИЛОВЫЙ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Теории наркоза.
2. Классификация средств для наркоза в зависимости от путей введения их в организм.
3. Характеристика лекарственных средств, применяемых для ингаляционного наркоза. Факторы, способствующие абсорбции и элиминации этих средств.
4. Стадии наркоза, их характеристика.
5. Механизм возникновения стадии возбуждения и ее профилактика.
6. Побочные эффекты этих средств в каждой стадии наркоза и их профилактика.
7. Характеристика лекарственных средств, применяемых для неингаляционного наркоза.
8. Сравнительная характеристика средств, используемых для ингаляционного и неингаляционного наркоза.
9. Наркотизирующие средства, повышающие чувствительность миокарда к катехоламинам. Профилактика побочных эффектов, возникающих при этом.
10. Характеристика средств, применяемых для комбинированного, базисного, смешанного и потенцированного наркоза.
11. Этиловый спирт, его местное и резорбтивное действие.
12. Применение этилового спирта в медицинской практике. Острое отравление этиловым спиртом. Принципы лечения этого состояния.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для неингаляционного наркоза; 2) неингаляционное средство для наркоза короткого действия; 3) средство для наркоза - производное барбитуровой кислоты; 4) для ингаляционного наркоза; 5) средство, задерживающее окисление этилового спирта; 6) средство для наркоза - производное γ-оксимаслянной кислоты; 7) для вводного наркоза; 8) для базисного наркоза; 9) неингаляционное средство для наркоза длительного действия; 10) средство, повышающее устойчивость мозга к гипоксии; 11) для купирования судорожного синдрома; 12) неингаляционное средство для наркоза средней продолжительности действия; 13) для лечения алкоголизма; 14) средство, вызывающее “диссоциативную анестезию”; 15) средство для наркоза в твердой лекарственной форме.

**З а н я т и е 11**

**СНОТВОРНЫЕ, ПРОТИВОЭПИЛЕПТИЧЕСКИЕ И ПРОТИВОПАРКИНСОНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Физиология и патология сна.
2. Фармакодинамика снотворных средств.
3. Классификация снотворных средств в зависимости от их химической структуры.
4. Характеристика снотворных средств - производных барбитуровой кислоты.
5. Характеристика снотворных средств - производных бензодиазепина, γ-оксимаслянной кислоты и разных химических групп.
6. Требования, предъявляемые к снотворным средствам.
7. Принципы клинического применения снотворных средств.
8. Проблемы, возникающие при применениии снотворных средств.
9. Острое и хроническое отравление снотворными средствами. Меры помощи при этих состояниях.
10. Противоэпилептические средства: классификация, препараты, фармакодинамика, показания и противопоказания к их применению, побочные эффекты.
11. Характеристика лекарственных средств, применяемых для купирования судорожного синдрома различного происхождения.
12. Классификация, препараты и фармакодинамика противопаркинсонических средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для лечения бессонницы; 2) для потенцирования сосудорасширяющих средств; 3) производное барбитуровой кислоты; 4) противопаркинсоническое средство с центральной холиноблокирующей активностью; 5) для купирования судорожного синдрома; 6) для профилактики больших судорожных припадков эпилепсии; 7) для профилактики малых приступов эпилепсии; 8) снотворное средство при привыкании к барбитуратам; 9) агонист бензодиазепиновых рецепторов; 10) для обезболивания при невралгии тройничного нерва; 11) средство, мало изменяющее структуру сна; 12) противоэпилептическое средство с выраженным снотворным эффектом; 13) снотворное средство, обладающее транквилизирующей активностью; 14) для профилактики психомоторных эквивалентов; 15) противопаркинсоническое средство, являющееся предшественником дофамина; 16) снотворное средство для парентерального введения; 17) противоэпилептическое средство, не вызывающее сонливости; 18) для потенцирования эффекта ненаркотических анальгетиков; 19) снотворное средство с невыраженным феноменом “отдачи”.

**З а н я т и е 12**

**НАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Понятие о ноцицептивной и антиноцицептивной системах. Классификация и физиологическая роль опиоидных рецепторов.
2. Классификация анальгетиков, их сравнительная характеристика.
3. Классификация лекарственных средств, действующих на опиоидные рецепторы.
4. Наркотические анальгетики. Особенности и механизм анальгетического действия лекарственных средств этой группы.
5. Фармакодинамика морфина.
6. Влияние морфина на психоэмоцианальную сферу. Современные представления о механизмах возникновения эйфории и лекарственной зависимости к наркотическим анальгетикам.
7. Сравнительная характеристика фармакодинамики различных агонистов опиоидных рецепторов.
8. Агонисты-антагонисты опиоидных рецепторов.
9. Показания, противопоказания к применению и побочные эффекты наркотических анальгетиков.
10. Функциональные антагонисты наркотических анальгетиков.
11. Острое отравление наркотическими анальгетиками. Меры помощи.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для обезболивания родов; 2) для обезболивания при инфаркте миокарда; 3) при одышке, связанной с острой левожелудочковой недостаточностью; 4) для профилактики травматического шока; 5) для потенцирования действия средств для наркоза; 6) для найролептанальгезии; 7) для обезболивания при почечной колике; 8) для обезболивания при неоперабельном состоянии злокачественного новообразования; 9) агонист опиоидных рецепторов; 10) для лечения отека легких; 11) для подготовки к операции; 12) самый активный анальгетик; 13) для обезболивания в послеоперационном периоде; 14) анальгетик внутрь; 15) анальгетик в капсулах; 16) для атаралгезии; 17) анальгетик короткого действия; 18) агонист-антагонист наркотических анальгетиков.

**З а н я т и е 13**

**НЕНАРКОТИЧЕСКИЕ АНАЛЬГЕТИКИ И НЕНАРКОТИЧЕСКИЕ ПРОТИВОКАШЛЕВЫЕ СРЕДСТВА**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Механизм обезболивающего действия ненаркотических анальгетиков, особенности этого эффекта.
2. Механизм противовоспалительного действия ненаркотических анальгетиков.
3. Механизм жаропонижающего действия ненаркотических анальгетиков.
4. Классификация этих средств в зависимости от химической структуры, препараты и особенности эффектов каждой группы.
5. Анальгетики - антипиретики. Нестероидные противовоспалительные средства.
6. Показания к назначению ненаркотических анальгетиков. Особенности их применения в зависимости от фармакодинамики.
7. Противопоказания для применения и побочные эффекты ненаркотических анальгетиков.
8. Механизм действия и показания к применению ненаркотических противокашлевых средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) анальгетик для парентерального введения; 2) при лихорадочном состоянии; 3) при головной боли; 4) для лечения невралгии; 5) для лечения артрита; 6) для лечения миозита; 7) для лечения ревматизма; 8) средство, обладающее антиагрегационной активностью; 9) для лечения подагры; 10) для купирования печеночной колики; 11) при спазмах сосудов головного мозга; 12) для ускорения выведения мочевой кислоты из организма; 13) местно при радикулите; 14) для лечения неспецифического инфекционного полиартрита; 15) для профилактики тромбозов у больных с инфарктом миокарда; 16) нестериодное противовоспалительное средство; 17) средство, содержащее анальгин и вещества со спазмолитической активностью; 18) противокашлевое средство; 20) анальгетик-антипиретик; 21) при миокардите; 22) при зубной боли.

**З а н я т и е 14**

**ПСИХОТРОПНЫЕ ПРЕПАРАТЫ: СЕДАТИВНЫЕ СРЕДСТВА, АНКСИОЛИТИКИ (ТРАНКВИЛИЗАТОРЫ) И АНТИПСИХОТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (НЕЙРОЛЕПТИКИ)**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Достижения современной психофармакологии.
2. Классификация средств, угнетающих психоэмоциональную сферу.
3. Фармакология седативных средств: препараты, показания к их применению.
4. Фармакодинамика анксиолитиков.
5. Классификация анксиолитиков по химической структуре и их сравнительная характеристика, показания к применению и побочные эффекты этих средств.
6. Фармакодинамика антипсихотических средств.
7. Классификация, препараты и сравнительная характеристика фармакодинамики различных групп антипсихотических средств.
8. Показания к применению этих средств.
9. Профилактика и лечение побочных эффектов, возникающих при применении антипсихотических средств.
10. Сравнительная характеристика фармакодинамики анксиолитиков, седативных и антипсихотических средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для лечения невроза; 2) для потенцирования средств для наркоза; 3) самый активный транквилизатор; 4) анксиолитик, обладающий центральным мышечно-расслабляющим действием; 5) средство, устраняющее чувство страха и нервного напряжения; 6) для лечения абстиненции при алкоголизме; 7) для потенцирования наркотических анальгетиков; 8) для нейролептанальгезии; 9) для купирования судорожного синдрома; 10) для атаралгезии; 11) седативное средство; 12) для купирования гипертонического криза; 13) для лечения психоза; 14) назначаемое при рвоте; 15) транквилизатор, необладающий снотворным эффектом; 16) назначаемое при бессоннице; 17) для купирования психомоторного возбуждения; 18) для потенцирования ненаркотических анальгетиков; 19) анксиолитик для парентерального введения.

**З а н я т и е 15**

**ПСИХОТРОПНЫЕ ПРЕПАРАТЫ: АНТИДЕПРЕССАНТЫ, ПСИХОСТИМУЛЯТОРЫ И ОБЩЕТОНИЗИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА. АНАЛЕПТИКИ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Классификация средств, активирующих псиоэмоциональную сферу.
2. Классификация, фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты антидепрессантов.
3. Классификация психостимуляторов, препараты.
4. Классификация, фармакодинамика, показания для применения психомоторных стимуляторов.
5. Особенности фармакодинамики психометаболических стимуляторов (ноотропных средств), показания для их применения.
6. Сравнительная характеристика психомоторных и психометаболических стимуляторов.
7. Фармакодинамика и показания для применения общетонизирующих средств.
8. Фармакодинамика, классификация, препараты и показания для применения аналептиков.
9. Действие препаратов группы стрихнина на центральную нервную систему, показания для применения.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) при остром отравлении веществами, угнетающими центральную нервную систему; 2) для улучшения процессов обучения; 3) ноотропный препарат; 4) психостимулятор при слабоумии; 5) средство при гипотонии; 6) после травмы мозга с целью повышения двигательной и психической активности; 7) аналептическое средство; 8) при остром отравлении снотворными средствами; 9) психомоторный стимулятор; 10) психометаболический стимулятор; 11) для повышения устойчивости тканей мозга к гипоксии; 12) для ускорения восстановления психомоторных реакций при выходе из наркоза; 13) для лечения депрессии; 14) для стимуляции психической деятельности; 15) функциональный антагонист средств для наркоза; 16) общетонизирующее средство; 17) при умственном переутомлении.

**З а н я т и е 16 (семинар)**

**ФАРМАКОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ,**

**ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ЦЕНТРАЛЬНУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Характеристика лекарственных средств, применяемых для ингаляционного и неингаляционного наркоза, особенности фармакодинамики, возможные побочные эффекты и их профилактика.
2. Фармакологические свойства этилового спирта, показания для применения. Помощь при остром отравлении алкоголем.
3. Классификация, фармакодинамика снотворных средств, особенности их применения и меры помощи при остром отравлении препаратами этой группы.
4. Классификация, фармакодинамика и показания для применения противоэпилептических и противопаркинсонических средств.
5. Фармакодинамика агонистов, агонистов-антагонистов и антагонистов опиоидных рецепторов.
6. Показания для применения наркотических анальгетиков. Побочные эффекты, возникающие при их применении.
7. Фармакодинамика ненаркотических анальгетиков.
8. Классификация, препараты, показания для применения и побочные эффекты ненаркотических анальгетиков.
9. Фармакология ненаркотических противокашлевых средств.
10. Классификация психотропных средств. Сравнительная характеристика фармакодинамики анксиолитиков, антипсихотических и седативных средств. Показания к их применению.
11. Классификация, фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты психостимуляторов, антидепрессантов, общетонизирующих средств и аналептиков

**З а н я т и е 17**

**СРЕДСТВА, ДЕЙСТВУЮЩИЕ В ОБЛАСТИ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ НЕРВНЫХ ОКОНЧАНИЙ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Классификация лекарственных средств, действующих в области чувствительных нервных окончаний.
2. Местноанестезирующие средства: фармакодинамика, классификация, препараты. Условие, необходимое для проявления обезболивающего эффекта этой группы лекарственных средств.
3. Сравнительная характеристика местноанестезирующих средств.
4. Фармакодинамика и использование в клинике резорбтивного действия новокаина и других местных анестетиков.
5. Принцип действия и классификация вяжущих средств, показания для их применения.
6. Применение в медицинской практике обволакивающих и адсорбирующих средств.
7. Характеристика средств, стимулирующих рецепторы слизистых оболочек, кожи и подкожных тканей. Принцип действия горчичников.
8. Рвотные и отхаркивающие средства: классификация, препараты, фармакодинамика и показания для их применения.
9. Классификация, препараты, фармакодинамика, показания и противопоказания к применению слабительных средств.
10. Классификация гепатотропных средств. Препараты.
11. Классификация, принцип действия, показания и противопоказания к применению желчегонных средств.
12. Фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты гепатопротекторных средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для проводниковой анестезии; 2) для инфильтрационной анестезии; 3) слабительное средство, содержащее антрагликозиды; 4) отхаркивающее средство рефлекторного действия; 5) при постоянных запорах; 6) слабительное средство при остром отравлении снотворными средствами; 7) слабительное средство растительного происхождения; 8) гепатопротекторное средство; 9) слабительное средство, не нарушающее процесс пищеварения; 10) муколитическое средство; 11) для лечения хронического гепатита; 12) солевое слабительное; 13) средство, стимулирующее образование желчи; 14) слабительное средство, действующее на весь кишечник; 15) слабительное средство, действующее преимущественно на толстый кишечник; 16) для лечения хронического холецистита; 17) слабительное средство, возбуждающее механорецепторы кишечника; 18) средство, стимулирующее отхаркивание.

**З а н я т и е 18**

**СЕРДЕЧНЫЕ ГЛИКОЗИДЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Лекарственные растения, содержащие сердечные гликозиды.
2. Химическая структура и роль составных частей сердечных гликозидов.
3. Влияние сердечных гликозидов на основные функции сердечной мышцы. Значение электрокардиографического исследования при терапии сердечными гликозидами.
4. Механизм положительного инотропного и отрицательного хронотропного эффектов сердечных гликозидов.
5. Влияние сердечных гликозидов на метаболизм миокарда.
6. Эффекты сердечных гликозидов при недостаточности кровообращения.
7. Классификация сердечных гликозидов в зависимости от особенностей их фармакокинетики.
8. Показания и противопоказания для применения сердечных гликозидов.
9. Факторы, способствующие интоксикации сердечными гликозидами.
10. Клиническое проявление гликозидной интоксикации, ее профилактика и лечение.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для лечения острой недостаточности кровообращения; 2) сердечный гликозид с малыми кумулятивными свойствами; 3) для лечения хронической недостаточности кровообращения; 4) при предсердной пароксизмальной тахикардии; 5) новогаленовый препарат ландыша; 6) при мерцательной аритмии; 7) препарат калия при интоксикации сердечными гликозидами; 8) β-адреноблокатор при интоксикации сердечными гликозидами; 9) сердечный гликозид кратковременного действия; 10) сердечный гликозид с выраженным вагусным действием; 11) сердечный гликозид, плохо всасывающийся из желудочно-кишечного тракта; 12) для профилактики интоксикации сердечными гликозидами; 13) галеновый препарат горицвета.

**З а н я т и е 19**

**АНТИАРИТМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Механизмы нарушений сердечного ритма.
2. Лекарственные средства, применяемые для коррекции ритма путем воздействия на экстракардиальную иннервацию (при синусовой тахи- и брадикардии, атриовентрикулярной блокаде).
3. Классификация противоаритмических средств.
4. Механизм противоаритмического действия, показания для применения и побочные эффекты хинидина и хинидиноподобных средств (подгруппа IА).
5. Механизм противоаритмического действия, особенности фармакокинетики и показания для применения местных анестетиков (подгруппа I В).
6. Противоаритмическое действие β-адреноблокаторов, показания к их применению, побочные эффекты (группа II).
7. Противоаритмическая активность средств, увеличивающих продолжительность потенциала действия (группа III).
8. Механизм противоаритмического действия, показания к применению и побочные эффекты средств, блокирующих кальциевые каналы (группа IV).
9. Противоаритмическая активность препаратов калия.
10. Противоаритмическое действие сердечных гликозидов, показания к их применению.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для лечения предсердной экстрасистолии; 2) внутрь при синусовой тахикардии; 3) для купирования предсердной пароксизмальной тахикардии; 4) при синусовой брадикардии; 5) для лечения мерцательной аритмии; 6) из группы β-адреноблокаторов; 7) из IV группы; 8) для лечения атриовентрикулярной блокады; 9) средство с гипотензивным действием; 10) из II группы; 11) из группы антагонистов кальция; 12) для лечения желудочковой экстрасистолии; 13) средство, эффективное только при предсердных нарушениях ритма; 14) средство, незначительно угнетающее атриовентрикулярную проводимость; 15) из подгруппы I А; 16) для лечения аритмии, вызванной интоксикацией сердечными гликозидами; 17) средство с антиангинальной активностью; 18) препарат хинидина пролонгированного действия; 19) антиаритмик из III группы; 20) средство в капсулах; 21) средство, увеличивающее продолжительность потенциала действия; 22) средство с местноанестезирующей активностью.

**З а н я т и е 20**

**АНТИАНГИНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА, СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ, И АНГИОПРОТЕКТОРЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Патогенез коронарной недостаточности и пути ее лекарственной коррекции.
2. Классификация антиангинальных средств.
3. Фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты органических нитратов.
4. Антиангинальное действие антикальциевых средств.
5. β-адреноблокаторы как антиангинальные средства.
6. Классификация и фармакодинамика средств, повышающих доставку кислорода к миокарду (коронароактивных средств).
7. Фармакодинамика средств, применяемых при нарушении мозгового кровообращения.
8. Фармакология ангиопротекторов.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для купирования приступа стенокардии; 2) средство из группы антагонистов кальция; 3) для лечения ишемической болезни сердца; 5) средство, понижающее потребность миокарда в кислороде; 6) антиангинальное средство для парентерального введения; 7) агиопротекторное средство; 8) для профилактики приступов стенокардии; 9) коронароактивное средство; 10) препарат нитроглицерина пролонгированного действия; 11) антиангинальное средство с антиаритмическим эффектом; 12) средство, понижающее потребность миокарда в кислороде и расширяющее коронарные сосуды; 13) антиангинальное средство с выраженной спазмолитической активностью; 14) антиангинальное средство из группы органических нитратов короткого действия; 15) антиангинальное средство при острой сердечной недостаточности; 16) антиангинальное средство с гипотензивной активностью; 17) средство, улучшающее микроциркуляцию и реологические свойства крови; 18) средство, улучшающее мозговое кровообрашение; 19) кардиоселективный β-адреноблокатор.

**З а н я т и е 21**

**ГИПОТЕНЗИВНЫЕ (АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ)**

**И ПРЕССОРНЫЕ СРЕДСТВА**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Нейроэндокринные механизмы регуляции сосудистого тонуса и уровня артериального давления.
2. Классификация гипотензивных средств.
3. Значение анксиолитиков, снотворных, седативных средств и психометаболических стимуляторов в лечении гипертонической болезни.
4. Механизм и характер гипотензивного действия средств, понижающих тонус вазомоторного центра (стимуляторов центральных α2-адренорецепторов).
5. Механизм и характер гипотензивного действия ганглиоблокаторов, их применение в качестве гипотензивных средств.
6. Характеристика фармакодинамики симпатолитиков. Особенности их применения.
7. Использование β-адреноблокаторов для лечения гипертонической болезни. Особенности их гипотензивного эффекта.
8. Характеристика гипотензивного эффекта α-дреноблокаторов.
9. Сравнительная характеристика гипотензивного эффекта ганглиоблокаторов и антиадренергических средств.
10. Характеристика гипотензивного эффекта препаратов миотропного действия: средств, блокирующих кальциевые и активирующих калиевые каналы, донаторов окиси азота и других препаратов.
11. Гипотензивное действие средств, влияющих на ренин-ангиотензиновую систему и водно-солевой обмен.
12. Классификация и фармакодинамика средств, применяемых при гипотонических состояниях.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) средство, понижающее тонус сосудодвигательного центра; 2) антагонист ионов кальция; 3) для купирования гипертонического криза; 4) гипотензивное средство центрального нейротропного действия; 5) β-адреноблокатор для лечения гипертонической болезни; 6) блокатор ангиотензинпревращающего фермента; 7) средство при гипертензии с гипердинамическим типом кровообращения; 8) сосудорасширяющее средство с выраженным спазмолитическим эффектом; 9) средство, понижающее артериальное давление главным образом за счет отрицательного инотропного эффекта; 10) гипотензивное средство периферического нейротропного действия; 11) гипотензивное средство для лечения сердечной недостаточности; 12) гипотензивное средство с противоаритмической активностью; 13) центральный α2-адреномиметик; 14) средство, понижающее активность ренин-ангиотензивной системы; 15) при острой сосудистой слабости; 16) α1-адреноблокатор для лечения гипертонической болезни; 17) гипотензивное средство сверхкороткого действия; 18) периферический вазодилататор; 19) средство, содержащее резерпин и периферический вазодилататор; 20) средство, снижающее артериальное давление за счет расширения сосудов.

**З а н я т и е 22**

**МОЧЕГОННЫЕ (ДИУРЕТИКИ) СРЕДСТВА И СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА МИОМЕТРИЙ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Механизмы образования первичной мочи, реабсорбации электролитов и воды в почечных канальцах.
2. Классификация мочегонных средств.
3. Механизм мочегонного и гипотензивного действия, показания для применения и побочные эффекты тиазидных и тиазидоподобных диуретиков.
4. Механизм диуретического действия, показания к применению и побочные эффекты “петлевых” диуретиков: фуросемида, буфенокса и этакриновой кислоты.
5. Механизм мочегонного действия и влияние на кислотно-щелочное равновесие, показания для применения и побочные эффекты ингибиторов карбоангидразы.
6. Механизм диуретического действия и показания к применению калийсберегающих мочегонных средств.
7. Механизм дегидратирующего и мочегонного эффектов осмотических диуретиков и показания для их применения.
8. Мочегонные средства растительного происхождения.
9. Классификация и препараты маточных средств.
10. Сравнительная характеристика маточных средств, повышающих тонус и сократительную активность матки.
11. Фармакодинамика и показания к применению средств, понижающих сократительную активность матки (токолитические средства).

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) мочегонное средство с выраженным гипотензивным действием; 2) калийсберегающее диуретическое средство; 3) мочегонное средство при отеке легких; 4) мочегонное средство - антагонист альдостерона; 5) салуретическое средство; 6) мочегонное средство растительного происхождения; 7) для стимуляции родовой деятельности; 8) для лечения хронической сердечной недостаточности; 9) при маточном кровотечении; 10) новогаленовый препарат спорыньи; 11) при побочных явлениях, связанных с применением салуретиков; 12) для прерывания беременности; 13) для купирования гипертонического криза; 14) мочегонное средство для ослабления токсических эффектов сердечных гликозидов; 15) средство, повышающее тонус матки; 16) средство, повышающее сократительную активность матки; 17) мочегонное средство при остром отравлении снотворными средствами; 18) для лечения острой сердечной недостаточности; 19) для предупреждения преждевременных родов; 20) средство при отеке головного мозга.

**З а н я т и е 23**

**СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА КРОВЕТВОРЕНИЕ, СВЕРТЫВАНИЕ КРОВИ, ФИБРИНОЛИЗ И АГРЕГАЦИЮ ТРОМБОЦИТОВ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Механизмы кроветворения и гемокоагуляции.
2. Классификация лекарственных средств, влияющих на кроветворение, свертывание крови, фибринолиз и агрегацию тромбоцитов.
3. Биологическая роль железа в организме, его влияние на процесс кроветворения. Препараты железа, показания к их применению и побочные эффекты этих средств.
4. Механизм действия цианокобаламина и фолиевой кислоты при гиперхромных анемиях.
5. Принцип действия и показания к применению стимуляторов лейкопоэза. Препараты.
6. Фармакодинамика антикоагулянтов прямого действия, показания к их применению.
7. Особенности фармакодинамики антикоагулянтов непрямого действия, показания к их применению и побочные эффекты.
8. Лекарственная помощь при передозеровке антикоагулянтов прямого и непрямого действия.
9. Гемостатические средства местного и резорбтивного действия. Препараты. Показания к их применению.
10. Лекарственные средства, влияющие на фибринолиз. Их классификация, механизм действия, препараты и показания к применению.
11. Классификация, препараты, фармакодинамика и показания для применения антиагрегантов.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) функциональный антагонист витамина К; 2) тормозящее синтез протромбина; 3) функциональный антагонист антикоагулянтов непрямого действия; 4) способствующие синтезу протромбина; 5) быстро понижающее свертывание крови; 6) для профилактики тромбообразования; 7) способствующее растворению свежих тромбов; 8) при кровотечении; 9) для лечения гипохромной анемии; 10) для лечения гиперхромной анемии; 11) стимулятор эритропоэза; 12) стимулятор лейкопоэза; 13) для профилактики свертывания крови при лабораторных исследованиях; 14) препарат железа для парентерального введения; 15) при передозировке непрямых антикоагулянтов; 16) при железодефицитной анемии; 17) непрямой антикоагулянт; 18) при остром тромбозе сосудов головного мозга; 19) антиагрегационное средство; 20) антикоагулянт прямого действия; 21) стимулирующее фибринолиз; 22) при тромбофлебите; 23) для понижения свертывания крови при инфаркте миокарда; 24) троболитическое средство.

**З а н я т и е 24 (семинар)**

**ФАРМАКОЛОГИЯ СРЕДСТВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Классификация, фармакодинамика и клиническое применение гепатотропных средств.
2. Фармакология отхаркивающих и слабительных средств.
3. Классификация, фармакодинамика и показания для применения сердечных гликозидов. Интоксикация этими средствами. Ее фармакопрофилактика и фармакотерапия.
4. Классификация, фармакодинамика и показания для применения противоаритмических средств.
5. Пути фармакологической коррекции уровня артериального давления при гипертензивных состояниях. Классификация, фармакодинамика, побочные эффекты гипотензивных средств и средств, повышающих артериальное давление.
6. Пути лекарственной терапии при ишемической болезни сердца. Классификация, фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты антиангинальных средств.
7. Фармакология средств, применяемых при нарушении мозгового кровообращения, и ангиопротекторов.
8. Классификация, фармакодинамика, показания к применению и побочные эффекты диуретических средств.
9. Классификация, фармакодинамика, показания к применению лекарственных средств, влияющих на миометрий.
10. Классификация, фармакодинамика, показания для применения лекарственных средств, влияющих на кроветворение, свертываемость крови, фибринолиз и агрегацию тромбоцитов.

**З а н я т и е 25**

**ГОРМОНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Общие механизмы действия гормонов. Принцип регуляции функций эндокринных желез.
2. Классификация гормональных препаратов по химической структуре.
3. Показания для применения гормональных средств (с целью заместительной терапии, со стимулирующей целью, с целью угнетения функции эндокринных желез, как фармакологические неспецифические средства).
4. Классификация и биологическая роль гормонов гипоталямуса и гипофиза. Фармакодинамика и показания к применению препаратов гормонов гипоталямуса и гипофиза.
5. Биологическая роль гормонов щитовидной железы. Фармакодинамика препаратов гормонов щитовидной железы, показания для их применения.
6. Фармакология лекарственных средств, применяемых для лечения гиперфункции щитовидной железы (антитиреоидных средств).
7. Биологическая роль инсулина. Классификация, фармакодинамика, показания к применению и побочные эффекты препаратов инсулина.
8. Классификация, фармакодинамика, показания к применению и побочные эффекты пероральных противодиабетических средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для лечения микседемы; 2) для лечения тиреотоксикоза; 3) средство, понижающее синтез тироксина; 4) для лечения сахарного диабета; 5) средство, применяемое с заместительной целью; 6) при гипергликемической коме; 7) сахароснижающее средство - производное сульфонилмочевины второго поколения; 8) при бесплодии эндокринного генеза у мужчины; 9) гормональное противодиабетическое средство; 10) препарат лютеинизирующего гормона; 11) средство, стимулирующее функцию β-клеток поджелудочной железы; 12) препарат гормона передней доли гипофиза; 13) средство, способствующее проникновению глюкозы в клетки тканей; 14) препарат гормонов щитовидной железы; 15) при бесплодии женщине с гипофункцией яичников; 16) гормональное средство, применяемое со стимулирующей целью.

**З а н я т и е 26**

**ГОРМОНАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Биологический ритм активности глюкокортикоидов и его регуляция.
2. Влияние глюкокортикоидов на обменные процессы, фармакодинамика, показания к применению и побочные эффекты этих средств, их профилактика и коррекция.
3. Фармакодинамика и показания для применения минералокортикоидов.
4. Биологическая роль, классификация женских половых гормонов, фармакодинамика и показания для применения препаратов этих гормонов. Антагонисты женских половых гормонов.
5. Классификация (препараты) и фармакодинамика противозачаточных средств для энтерального применения и имплантации.
6. Биологическая роль мужских половых гормонов, фармакодинамика, показания для применения препаратов этих гормонов. Антиандрогенные средства.
7. Фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты анаболических стероидов.
8. Классификация средств, влияющих на иммунные процессы.
9. Классификация, фармакодинамика и показания для применения противоаллергических средств.
10. Классификация, препараты, фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты противогистаминных средств.
11. Классификация (препараты), фармакодинамика и показания для применения иммуномодулирующих средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для стимуляции родовой деятельности; 2) при привычном выкидыше; 3) средство с эстрогенной активностью; 4) средство с гестагенной активностью; 5) средство с андрогенной активностью; 6) для лечения мужского климактерия; 7) при острой надпочечниковой недостаточности; 8) для лечения женского климактерия; 9) при хронической надпочечниковой недостаточности; 10) для лечения аутоиммунных заболеваний; 11) средство при половом инфантилизме у мужчин; 12) для лечения артритов; 13) при пересадке органов и тканей; 14) анаболический стероид; 15) при недостаточной функции яичников; 16) блокатор Н2-рецепторов; 17) для купирования астматического статуса; 18) при ревматизме; 19) функциональный антагонист гистамина; 20) при инфекционном неспецифическом полиартрите; 21) иммуномодулирующее средство; 22) при острой аллергической реакции; 23) для лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки с гиперхлоргидрией; 24) при остеопорозе; 25) для потенцирования снотворных средств; 26) блокатор Н1-рецепторов.

**З а н я т и е 27**

**ВИТАМИННЫЕ, ПРОТИВОАТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИЕ, ФЕРМЕНТНЫЕ И АНТИФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ. ПРЕПАРАТЫ НАТРИЯ, КАЛИЯ, КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Биологическая роль витаминов в жизнедеятельности организма. Причины возникновения витаминного дефицита.
2. Классификация витаминов.
3. Биологическая роль и фармакологические свойства витамина В1 (тиамин), применение его препаратов в медицинской практике.
4. Биологическая роль и фармакологические свойства витамина В2 (рибофлавин), РР (кислота никотиновая), В6 (пиридоксин), показания для применения их препаратов.
5. Витамины В12 (цианокобаламин) и Вс (кислота фолиевая), их влияние на обмен веществ, кроветворение, нервную систему, показания для применения их препаратов.
6. Биологическая роль и фармакологические свойства витаминов С (кислота аскорбиновая) и Р (биофлаваноиды), показания для применения их препаратов.
7. Биологическая роль, фармакологические свойства витаминов А (ретинол) и D (эргокальциферол). Показания для применения их препаратов. Проявление гипервитаминоза А и D.
8. Биологическая роль, фармакологические свойства и показания для применения препаратов витаминов К (филлохинон) и Е (токоферол).
9. Классификация, фармакодинамика, показания к применению противоатеросклеротических средств.
10. Фармакология ферментных и антиферментных препаратов: классификация, механизм действия, препараты, показания для их применения.
11. Фармакодинамика и показания для применения препаратов натрия, калия, кальция и магния. Фармакология антацидных средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для профилактики рахита; 2) витаминный препарат для лечения гиперхромной анемии; 3) для профилактики пеллагры; 4) ферментный препарат, повышающий проницаемость мембран; 5) для лечения атеросклероза; 6) антацидное средство для лечения гастрита с гиперхлоргидрией; 7) ферментный препарат при недостаточной секреторной и переваривающей способности желудка; 8) антиферментный препарат для лечения острого панкреатита; 9) ферментный препарат для лечения рубцов после ожогов и операций; 10) регулирующее фосфорно-кальциевый обмен; 11) витаминный препарат для стимуляции регенерации; 12) для профилактики цинги; 13) витаминный препарат для лечения полиневрита; 14) ферментный препарат при хроническом панкреатите; 15) витаминный препарат, понижающий проницаемость мембран; 16) при ацидозе диабетического происхождения; 17) витаминный препарат, стимулирующий функцию коры надпочечников; 18)ферментный препарат, содержащий гиалуронидазу; 19) ферментный препарат с целью заместительной терапии; 20) ингибирующее протеолиз; 21) витаминный препарат с сосудораширяющей активностью; 22) витаминный препарат при миокардиодистрофии; 23) гиполипидемическое средство; 24) для лечения рахита.

**З а н я т и е 28 (коллоквиум)**

**ФАРМАКОЛОГИЯ СРЕДСТВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ТКАНЕВЫЙ ОБМЕН, ФЕРМЕНТНЫХ И АНТИФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ, СРЕДСТВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ИММУННЫЕ ПРОЦЕССЫ И ПРЕПАРАТОВ НАТРИЯ, КАЛИЯ, КАЛЬЦИЯ И МАГНИЯ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Биологическая роль витаминов. Фармакодинамика, показания для применения различных витаминных препаратов.
2. Фармакология противоатеросклеротических средств.
3. Значение принципа обратной связи в фармакодинамике гормональных препаратов. Фармакология препаратов гормонов гипоталямуса, гипофиза, щитовидной железы.
4. Фармакология антитиреоидных средств.
5. Фармакодинамика, показания к применению инсулина и пероральных противодиабетических средств.
6. Фармакодинамика, показания к применению и побочные эффекты глюкокортикоидов и минералокортикоидов.
7. Классификация, фармакодинамика и показания для применения препаратов половых гормонов. Антагонисты половых гормонов.
8. Фармакология противозачаточных средств для энтерального применения.
9. Фармакология анаболических стероидов.
10. Механизм действия и показания для применения ферментных и антиферментных препаратов.
11. Биологическая роль натрия, калия, кальция и магния. Показания для применения их препаратов. Механизм действия и показания для применения антацидных средств.
12. Классификация, фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты средств, влияющих на иммунные процессы.

**З а н я т и е 29**

**АНТИБИОТИКИ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Биологический феномен, лежащий в основе противомикробного действия антибиотиков.
2. Классификация антибиотиков по спектру, механизму и виду противомикробного действия.
3. Принципы рациональной антибиотикотерапии.
4. Спектр, механизм, вид противомикробного действия, фармакокинетика, показания для применения и побочные эффекты биосинтетических и полусинтетических пенициллинов.
5. Фармакология антибиотиков группы цефалоспоринов.
6. Спектр, механизм, вид противомикробного действия, фармакокинетика и показания для применения антибиотиков-макролидов и азалидов.
7. Спектр, механизм, вид противомикробного действия, фармакокинетика, показания для применения и побочные эффекты антибиотиков-тетрациклинов.
8. Спектр, механизм, вид противомикробного действия, фармакокинетика, показания для применения и побочные эффекты антибиотиков группы левомицетина.
9. Фармакология антибиотиков групп аминогликозидов и полимиксинов.
10. Профилактическое применение антибиотиков.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) из группы тетрациклинов пролонгированного действия для парентерального введения; 2) для лечения брюшного тифа; 3) преимущественно действующее на грамположительную микрофлору; 4) для лечения перитонита, вызванного протеем; 5) из группы полусинтетических пенициллинов; 6) для лечения газовой гангрены; 7) при тяжелой гнойной инфекции, вызванной грамотрицательной микрофлорой; 8) для лечения пиелонефрита, вызванного стафилококком, продуцирующим пенициллиназу; 9) из группы биосинтетических пенициллинов; 10) для лечения гонореи; 11) из группы антибиотков-макролидов широкого спектра антибактериального действия; 12) для лечения пиелонефрита, вызванного кишечной палочкой; 13) для внутривенного введения; 14) для лечения сепсиса, вызванного стафилококком; 15) из группы цефалоспоринов третьего поколения; 16) для лечения пневмонии, вызванной стафилококком, продуцирующим пенициллиназу; 17) для лечения бациллярной дизентерии; 18) для лечения сифилиса; 19) из группы аминогликозидов; 20) не всасывающееся из желудочно-кишечного тракта; 21) для лечения дифтерии; 22) для лечения инфекции мочевыводящих путей, вызванной синегнойной палочкой; 23) для лечения бруцеллеза; 24) для лечения пневмонии, вызванной палочкой Фридлендера; 25) для лечения энтероколита, вызванного синегнойной палочкой; 26) из группы цефалоспоринов внутрь.

**З а н я т и е 30**

**АНТИСЕПТИКИ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ СРЕДСТВА. АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ ХИМИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА: СУЛЬФАНИЛАМИДЫ, ПРОИЗВОДНЫЕ НИТРОФУРАНА, НАФТИРИДИНА, ХИНОКСАЛИНА, 8-ОКСИХИНОЛИНА И ФТОРХИНОЛОНЫ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Классификация антисептиков и дезинфицирующих средств.
2. Характеристика противомикробного действия антисептиков галогеносодержащих, окислителей, слабых кислот и щелочей, соединений металлов, показания для их применения.
3. Противомикробное действие и показания для применения антисептиков групп фенола и его производных, красителей, альдегидов, спиртов, детергентов и производных нитрофурана.
4. Проблемы лекарственной устойчивости и дисбактериоза, возникающие при применении химиотерапевтических средств.
5. Спектр, механизм и вид противомикробного действия сульфаниламидных препаратов.
6. Классификация сульфаниламидных препаратов. Характеристика фармакодинамики и фармакокинетики препаратов каждой группы.
7. Показания и противопоказания для применения сульфаниламидов. Побочные эффекты, их профилактика.
8. Спектр, механизм и вид противомикробного действия, показания для применения и побочные эффекты производных нитрофурана и 8-оксихинолина.
9. Противомикробное действие, показания для применения производных нафтиридина, хиноксалина и фторхинолонов.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) сульфаниламидный препарат для лечения воспалительных процессов мочевыводящих путей; 2) сульфаниламидный препарат для лечения пневмании; 3) сульфаниламидный препарат для лечения бациллярной дизентерии; 4) для лечения брюшного тифа; 5) производное нитрофурана для лечения воспалительных процессов мочевыводящих путей; 6) производное нитрофурана для лечения бациллярной дизентерии; 7) для лечения энтероколитов; 8) производное 8-оксихинолина для лечения воспалительных процессов мочевыводящих путей; 9) производное 8-оксихинолина для лечения бициллярной дизентерии;10) производное нифтиридина для лечения пиелонефрита; 11) производное хиноксалина для лечения абсцедирующей пневмонии; 12) сульфаниламидный препарат с бактерицидной активностью; 13) сульфаниламидный препарат при устойчивости микроорганизмов к другим сульфаниламидным средствам; 14) для лечения лямблиоза кишечника; 15) производное хиноксалина для лечения гнойного плеврита 16) для лечения флегмоны бедра; 17) средство из группы фторхинолонов; 18) сульфаниламидный препарат для парентерального введения; 19) Производное 8- оксихинолина для лечения сальмонеллеза.

**З а н я т и е 31**

**ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫЕ, ПРОТИВОСИФИЛИТИЧЕСКИЕ, ПРОТИВОВИРУСНЫЕ, ПРОТИВОПРОТОЗОЙНЫЕ, ПРОТИВОГРИБКОВЫЕ И ПРОТИВОГЛИСТНЫЕ СРЕДСТВА**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Морфологические и биологические особенности микобактерии туберкулеза. Особенности химиотерапии туберкулеза.
2. Классификация противотуберкулезных средств.
3. Фармакология противотуберкулезных антибиотиков.
4. Фармакология группы гидразидов изоникотиновой кислоты (ГИНК).
5. Фармакология производных парааминосалициловой кислоты и других синтетических противотуберкулезных средств.
6. Фармакология противосифилитических средств.
7. Фармакология противовирусных средств.
8. Классификация противомалярийных средств. Показания для их применения.
9. Характеристика химиотерапевтических средств, применяемых для лечения амебной дизентерии, лямблиоза, токсоплазмоза, лейшманиоза и трихомонадоза.
10. Классификация, механизм, спектр, вид противомикробного действия и показания к применению противогрибковых средств.
11. Фармакология противоглистных средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) из группы гидразидов изоникотиновой кислоты; 2) для профилактики туберкулеза; 3) самое активное пртивотуберкулезное средство; 4) самый активный противотуберкулезный антибиотик; 5) средство при анаэробной инфекции органов дыхания; 6) противовирусное средство; 7) для лечения трихомонадоза; 8) для лечения сифилиса; 9) для лечения энтеробиоза; 10) для лечения аскаридоза; 11) для лечения кандидоза кишечника; 12) для профилактики гриппа; 13) противоглистное средство; 14) антибиотик, действующий на белую кандиду; 15) антибиотик из группы аминогликозидов; 16) антибиотик при привыкании туберкулезной палочки к стрептомицину сульфату; 17) антипротозойное средство; 18) антибиотик, действующий на стафилококкоки, продуцирующие пенициллиназу; 19) для лечения лямблиоза; 20) средство, губительно действующее на Helicobacter pylori и широко применяемое для лечения гастродуоденальных язв.

**З а н я т и е 32**

**ПРОТИВООПУХОЛЕВЫЕ СРЕДСТВА**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Современные возможности и перспективы химиотерапии злокачественных новообразований.
2. Принципы химиотерапии опухолевых заболеваний.
3. Требования, предъявляемые к противоопухолевым средствам.
4. Классификация противоопухолевых средств.
5. Фармакодинамика и показания к применению антиметаболитов фолиевой кислоты, пуриновых и пиримидиновых оснований.
6. Фармакодинамика, классификация и показания к применению производных дихлорэтиламина.
7. Фармакология соединений, содержащих группы этиленимина.
8. Противоопухолевое действие производных нитрозомочевины и метансульфоновой кислоты, показания к их применению.
9. Механизм действия и показания для применения противоопухолевых алкалоидов и антибиотиков.
10. Фармакодинамика радиоактивных изотопов и разных синтетических средств, показания для их применения.
11. Гормональные препараты и антагонисты гормонов, применяемые при опухолевых заболеваниях.
12. Побочные эффекты, возникающие при химиотерапии злокачественных новообразований, их профилактика и лечение.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) для лечения острого лейкоза; 2) для лечения рака поджелудочной железы; 3) для лечения рака предстательной железы; 4) для лечения рака молочной железы; 5) из группы антиметаболитов пуриновых оснований; 6) для лечения рецидивов и метастазов рака желудка и толстого кишечника; 7) для лечения хронического миелолейкоза; 8) антиметаболит пиримидиновых оснований; 9) производное дихлорэтиламина с транспортной функцией; 10) для лечения рака яичников; 11) для лечения лимфогранулематоза; 12) для лечения гемобластозов; 13) гормональное противоопухолевое средство; 14) содержащее метаболит; 15) алкилирующее средство; 16) для лечения рака легкого; 17) иммунодепрессивное средство; 18) для лечения хронического лимфолейкоза.

**З а н я т и е 33 (семинар)**

**ФАРМАКОЛОГИЯ ПРОТИВОМИКРОБНЫХ, ПРОТИВОВИРУСНЫХ, ПРОТИВОПАРАЗИТАРНЫХ, ПРОТИВОГРИБКОВЫХ, ПРОТИВОГЛИСТНЫХ И ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ СРЕДСТВ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Общая характеристика и классификация противомикробных средств. Фармакология дезинфицирующих и антисептических средств.
2. Классификация химиотерапевтических средств. Общие принципы химиотерапии.
3. Спектр, вид и механизм противомикробного действия сульфаниламидных препаратов. Классификация, фармакокинетика и показания для применения этих средств.
4. Классификация антибиотиков по спектру, механизму и виду противомикробного действия.
5. Фармакология биосинтетических и полусинтетических антибиотиков группы пенициллина.
6. Фармакология антибиотиков групп тетрациклина и левомицетина.
7. Фармакология антибиотиков групп цефалоспоринов, макролидов, аминогликозидов и полимиксинов.
8. Побочные эффекты антибиотиков.
9. Фармакодинамика и показания к применению производных нитрофурана, нафтиридина, 8-оксихинолина, хиноксалина и фторохинолонов.
10. Классификация, фармакодинамика, показания для применения и побочные эффекты противотуберкулезных и противосифилитических средств.
11. Фармакология антипротозойных средств.
12. Фармакология противоглистных и противовирусных средств.
13. Фармакология противоопухолевых средств.
14. Проблема лекарственной устойчивости и суперинфекции в химиотерапии.

**З а н я т и е 34**

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ МЕДИКАМЕНТОЗНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ И ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ. ВИДЫ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

ВОПРОСЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

1. Понятие о этиотропной и патогенетической терапии острых медикаментозных отравлений.
2. Мероприятия, направленные на выведение яда из желудочно-кишечного тракта и яда, адсорбированного в тканях.
3. Использование лекарственного антагонизма (физического, химического и физиологического) для лечения острых медикаментозных отравлений.
4. Патогенетическая терапия острых медикаментозных отравлений.
5. Меры помощи при остром отравлении лекарственными средствами, угнетающими центральную нервную систему (снотворными, противогистаминными средствами, средствами для наркоза, морфином, этиловым спиртом, психолептиками).
6. Меры помощи при остром отравлении веществами, возбуждающими центральную нервную систему (аналептиками, психомоторными стимуляторами).
7. Меры помощи при остром отравлении М-холиномиметиками и антихолинэстеразными средствами (ФОС и др.).
8. Меры помощи при остром отравлении М-холиноблокаторами и ганглиоблокаторами.
9. Меры помощи при интоксикации сердечными гликозидами.
10. Меры помощи при передозировке инсулина и антикоагулянтов.
11. Меры помощи при отравлении кислотами, щелочами, солями тяжелых металлов и мышьяком.
12. Отличие лекарственной аллергии от острого медикаментозного отравления. Виды, профилактика и терапия лекарственной аллергии. Профилактика острых медикаментозных отравлений.
13. Виды побочных эффектов лекарственных средств.

ЗАДАНИЕ ПО ФАРМАКОТЕРАПИИ

Выписать рецепты на следующие лекарственные средства: 1) при сосудистом коллапсе, вызванном отравлением различными веществами; 2) функциональный антагонист антихолинэстеразных и М-холиномиметических средств; 3) при остром отравлении лекарственными средствами, угнетающими центральную нервную систему; 4) для форсированного диуреза; 5) при остром отравлении фосфорорганическими соединениями; 6) при интоксикации сердечными гликозидами; 7) при передозировке инсулина; 8) функциональный антагонист барбитуратов; 9) при аллергической реакции; 10) функциональный антагонист М-холиноблокирующих средств; 11) при остром отравлении этиловым спиртом; 12) замедляющее всасывание и ускоряющее выведение ядов из желудочно-кишечного тракта; 13) при остром отравлении лекарственными средствами, возбуждающими центральную нервную систему; 14) для ускорения выведения лекарственных средств почками; 15) для купирования судорожного синдрома; 16) функциональный антагонист гистамина.

**Критерии оценки:**

**«5» баллов выставляется студенту, если** сформированы систематические знания классификации, фармакокинетики и фармакодинамики изучаемых групп лекарственных препаратов, показаний и противопоказаний к их применению, осложнений, вызванных их применением, умение анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм детей, навыки выписывания в рецептах различных лекарственных форм;

**«4» балла выставляется студенту, если** в целом сформированы, но содержащие отдельные пробелы знания классификации, фармакокинетики и фармакодинамики изучаемых групп лекарственных препаратов, показаний и противопоказаний к их применению, осложнений, вызванных их применением, в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы в умении анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм детей и выписывать в рецептах различные лекарственные формы;

**«3» балла выставляется студенту, если** сформированы общие, но не структурированные знания классификации, фармакокинетики и фармакодинамики изучаемых групп лекарственных препаратов, допускает ошибки в определении показаний и противопоказаний к их применению, осложнений, вызванных применением лекарственных препаратов, несистематические умение анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм детей и выписывать в рецептах лекарственные формы;

**«2» балла выставляется студенту, если** выявляются фрагментарные знания классификации, фармакокинетики и фармакодинамики изучаемых групп лекарственных препаратов, делает существенные ошибки в определении показаний и противопоказаний к их применению, не знает осложнений, вызванных применением лекарственных препаратов, частично освоенное (или не освоенное) умение анализировать действие лекарственных препаратов по совокупности их фармакологического воздействия на организм детей и выписывать в рецептах лекарственные формы.

1. **Вопросы и ответы тестового контроля**

**Тестовый контроль по разделу Общая рецептура**

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Суспензии относятся к лекарственным формам: 1) жидким; 2) мягким; 3) твердым.
2. В пастах содержится порошкообразных веществ: 1) от 10 до 30 %; 2) от 20 до 55 %; 3) от 25 до 65 %; 4) от 50 до 80 %; 5) от 15 до 90 %.
3. Основами для суппозиториев являются: 1) вазелин; 2) ланолин; 3) масло персиковое; 4) масло какао; 5) жир коричника японского.
4. Настойки есть извлечения из сырья растительного происхождения: 1) без нагревания; 2) при нагревании.
5. Средняя масса разделенного порошка колеблется: 1) от 0,1 до 1,0 г; 2) от 0,3 до 0,5 г; 3) от 0,5 до 1,0 г; 4) от 0,2 до 0,8 г; 5) от 0,1 до 0,5 г.
6. Растворителями твердых лекарственных веществ являются: 1) дистиллированная вода; 2) спирт этиловый 70%, 90%, 95%; 3) глицерин; 4) масло оливковое; 5) масло какао.
7. Правильно ли утверждать, что на одном рецептурном бланке можно выписать только два лекарственных средства, в том числе содержащих ядовитое и наркотическое вещества: 1) да; 2) нет?
8. Эмульсия есть: 1) нерастворимая в воде жидкость; 2) нерастворимые твердые мелко раздробленные лекарственные вещества в жидкости.
9. Настои главным образом готовят из: 1) корней и корневищ; 2) листьев, цветков и травы.
10. Мази отличаются от паст консистенцией: 1) более густой; 2) менее густой.
11. Настойки дозируют: 1) каплями; 2) ложками.
12. Магистральные мази выписывают формой прописи: 1) только сокращенной; 2) только развернутой; 3) сокращенной и развернутой.
13. Столовая ложка содержит: 1) 5 мл; 2) 15 мл; 3) 7,5 мл; 4) 10 мл; 5) 20 мл.
14. Экстракты бывают: 1) жидкие; 2) густые; 3) сухие; 4) мягкие.
15. В отличие от настоев и отваров настойки являются лекарственной формой: 1) стойкой; 2) нестойкой.
16. Одному сантимиллиграмму соответствует: 1) 0,1 г; 2) 0,001 г; 3) 0,000 1 г; 4) 0,000 001 г; 5) 0,00001 г.
17. Препараты, выпускаемые химико-фармацевтической промышленностью, называют: 1) магистральными; 2) официнальными.
18. Новогаленовые препараты отличаются от галеновых степенью очистки: 1) высокой; 2) низкой.
19. Линименты относятся к лекарственным формам: 1) жидким; 2) мягким; 3) твердым.
20. В качестве мазевых основ используют: 1) масло какао; 2) ланолин; 3) вазелин; 4) тальк; 5) пчелиный воск.
21. В одной столовой ложке 3% раствора натрия бромида содержится порошка этого вещества: 1) 0,45 г; 2) 0,1 г; 3) 1,0 г; 4) 0,05 г; 5) 1,5 г.
22. Жидкие экстракты, в отличие от настоек, концентрированы: 1) менее;

2) более.

1. Если в пропись лекарственной формы входят несколько компонентов, то сначала выписывают: 1) Adjuvans; 2) Corrigens; 3) Basis; 4) Constituens.
2. Сокращение слова дистиллированная правильным будет: 1) dest.; 2) destil.; 3) destill.
3. Препараты, выписанные по магистральной прописи, готовят: 1) в аптеках после поступления туда рецепта; 2) фармацевтической промышленностью.
4. В 1 мл 0,02% раствора цианокобаламина содержится порошка этого препарата: 1) 0,02 г; 2) 0,002 г; 3) 0,2 г; 4) 0,000 02 г; 5) 0,000 2 г.
5. Можно ли утверждать, что, в отличие от суспензий, при выписывании микстур указывают лекарственную форму: 1) да; 2) нет?
6. Капсулы представляют собой: 1) дозированную лекарственную форму;

2) оболочку для различных дозированных лекарственных форм.

1. Лекарственные формы для инъекций готовят: 1) только в аптеке; 2) только фармацевтической промышленностью; 3) в аптеке и фармацевтической промышленностью.
2. Больному ввели 2 мл 1% раствора морфина гидрохлорида, высшая разовая доза которого равна 0,02 г. Эта доза: 1) завышена; 2) незавышена.
3. При выписывании лекарственных средств в ампулах об их стерилизации: 1) указывают; 2) не указывают.
4. К твердым лекарственным формам относятся: 1) порошки; 2) гранулы;

3) капсулы; 4) таблетки; 5) драже.

1. Формообразующие вещества не указывают при выписывании: 1) порошков; 2) таблеток; 3) драже.
2. К дозированным лекарственным формам относятся: 1) мази; 2) пасты;

3) суппозитории; 4) таблетки; 5) драже.

1. Правильно ли утверждать, что пасты, в отличие от мазей, обладают гигроскопичностью: 1) да; 2) нет?
2. При выписывании магистральных линиментов используют форму прописи: 1) только сокращенную; 2) только развернутую; 3) сокращенную и развернутую.
3. Концентрация раствора фурацилина 0,02 % – 1 000 мл, 1:5000 – 1 000 мл, 0,02 – 1 000 мл будет: 1) одинаковой; 2) неодинаковой.
4. Настойки относятся к лекарственным формам: 1) магистральным;

2) официнальным.

1. Масляные эмульсии готовят из: 1) касторового масла; 2) рыбьего жира трескового; 3) вазелина; 4) ланолина.
2. Если в 15 мл содержится 1,5 г кальция хлорида, то концентрация раствора будет: 1) 10%; 2) 5%; 3) 2%; 4) 15%; 5) 1%.
3. Микстуры назначают: 1) внутрь; 2) внутривенно; 3) внутримышечно;

4) наружно; 5) подкожно.

1. Магистральные жидкие лекарственные формы, применяемые внутрь, как правило, выписывают на: 1) 2 дня; 2) 3 дня; 3) 4 дня; 4) 5 дней; 5) 1 день.
2. Отвары главным образам готовят из: 1) корней и корневищ; 2) листьев, цветков и травы.
3. Правильно ли утверждать, что настойки дозируются таким количеством капель, сколько миллилитров ее выписывают: 1) да; 2) нет?
4. Для приготовления паст используют: 1) тальк; 2) крахмал; 3) цинка окись; 4) сахар.
5. Можно ли сокращенную форму прописи использовать при выписывании водных растворов: 1) да; 2) нет?
6. 1 мл водного раствора содержит капель: 1) 20; 2) 30; 3) 10; 4) 15; 5) 25.
7. Для приготовления линиментов используют: 1) ланолин; 2) касторовое масло; 3) масло какао; 4) вазелин; 5) рыбий жир тресковый.
8. К галеновым препаратам относятся: 1) настои; 2) настойки; 3) экстракты; 4) таблетки; 5) суспензии.
9. В 1 чайной ложке 1% раствора натрия хлорида действующего вещества содержится: 1) 0,05 г; 2) 0,1 г; 3) 0,5 г; 4) 1,0 г; 5) 0,01 г.
10. Порошки применяют: 1) только наружно; 2) только внутрь; 3) внутрь и наружно.
11. Указывают ли форму упаковки при выписывании лекарственных средств в ампулах: 1) да; 2) нет?
12. При выписывании магистральных паст используют форму прописи:

1) только сокращенную; 2) только развернутую; 3) сокращенную и развернутую.

1. При приготовлении настоев из сильнодействующего сырья соотношение лекарственного сырья и воды составляет: 1) 1 : 400; 2) 1 : 10; 3) 1 : 30;

4) 1 : 100; 5) 1 : 1.

1. При выписывании лекарственных средств в драже используют формы прописи: 1) официнальные и магистральные; 2) только официнальные;

3) только магистральные.

1. К неразделенным лекарственным формам относятся: 1) настои; 2) настойки; 3) линименты; 4) мази; 5) суппозитории.
2. 0,000 1 г соответствует: 1) одному дециграмму; 2) одному сантиграмму; 3) одному миллиграмму; 4) одному децимиллиграмму; 5) одному сантимиллиграмму.
3. Суспензии вводят: 1) внутривенно; 2) внутрь; 3) наружно; 4) внутримышечно; 5) в полость носа.
4. Эмульсии выписывают формой прописи: 1) только сокращенной; 2) сокращенной и развернутой.
5. Микстуры являются лекарственной формой: 1) стойкой; 2) нестойкой.
6. К жидким лекарственным формам относятся: 1) линименты; 2) суспензии; 3) эмульсии; 4) растворы; 5) мази.
7. В отличие от порошков, драже являются лекарственной формой: 1) более перспективной; 2) менее перспективной.
8. В 20 каплях 0,1% водного раствора атропина сульфата содержится порошка этого вещества: 1) 0,001 г; 2) 0,01 г; 3) 0,1 г; 4) 0,000 1 г; 5) 0,000 01 г.
9. Можно ли выписать сокращенной прописью 0,5% раствор новокаина на изотоническом растворе хлористого натрия: 1) да; 2) нет?
10. Истинные растворы всегда: 1) прозрачны; 2) бесцветны; 3) не должны содержать осадка.
11. Существуют списки лекарственных средств: 1) два; 2) три.
12. Способ применения лекарственных средств в рецепте указывает: 1) Inscriptio; 2) Signaturа; 3) Subscriptio.
13. Сложными являются порошки: 1) мельчайшие; 2) разделенные на отдельные дозы; 3) состоящие из двух и более ингредиентов.
14. Можно ли утверждать, что прописи лекарственных форм могут быть официнальные и магистральные, дозированные и недозированные, сокращенные и развернутые: 1) да; 2) нет?
15. В отличие от масляных, водные растворы вводят: 1) внутримышечно;

2) внутривенно; 3) внутриартериально; 4) подкожно.

1. Магистральные жидкие лекарственные формы, применяемые столовыми ложками, как правило, выписывают в объеме: 1) 180 мл; 2) 300 мл;

3) 50 мл.

1. Лекарственные формы для инъекций должны быть: 1) стерильные;

2) нестойкие; 3) апирогенные.

1. Для изготовления жидких лекарственных форм не применяют: 1) дистиллированную воду; 2) глицерин; 3) масло какао; 4) ланолин; 5) масло персиковое.
2. При выписывании официнальных лекарственных форм используют формы прописи: 1) только сокращенную; 2) сокращенную и развернутую;

3) только развернутую.

1. Настои и отвары применяют: 1) внутрь; 2) наружно; 3) внутримышечно; 4) внутривенно; 5) подкожно.
2. Лекарственные средства списка А в аптеке хранят в: 1) обычных шкафах; 2) постоянно закрытых на замок сейфах и шкафах, которые после работы опечатывают; 3) шкафах, закрывающихся в конце рабочего дня.
3. К наружному применению относятся растворы, используемые для:

1) промываний; 2) инъекций; 3) закапывания в нос; 4) закапывания в глаза; 5) закапывания в уши.

1. Можно ли утверждать, что мази, в отличие от паст, готовят только в аптеке: 1) да; 2) нет?
2. Суспензии могут быть: 1) только водные; 2) только масляные; 3) только глицериновые; 4) водные, масляные, глицериновые.
3. В качестве эмульгатора для приготовления масляных эмульсий применяют: 1) желатозу; 2) спирт этиловый; 3) камедь абрикосовую; 4) дистиллированную воду.
4. Настои и отвары дозируют: 1) каплями; 2) чайными, десертными и столовыми ложками.
5. Указывают ли форму упаковки при выписывании лекарственных средств во флаконах: 1) да; 2) нет; 3) в некоторых случаях?
6. Драже есть лекарственная форма: 1) официнальная; 2) магистральная;

3) дозированная; 4) недозированная.

1. Настои и отвары готовят: 1) только на этиловом спирте; 2) только на воде; 3) на этиловом спирте и воде.
2. Сколько миллилитров 0,025% раствора строфантина К можно ввести внутривенно, если высшая разовая доза его равна 0,000 5 г: 1) 2; 2) 3; 3) 1?
3. Указывают ли лекарственную форму при выписывании раствора в развернутой прописи: 1) да; 2) нет?
4. Гигроскопичностью обладает: 1) вазелин; 2) ланолин.
5. Можно ли утверждать, что в настоящее время большинство лекарственных средств выпускается фармацевтической промышленностью: 1) да; 2) нет?
6. Формообразующие вещества свечей не должны: 1) вступать в химическое взаимодействие с лекарственными веществами; 2) размягчаться при температуре тела; 3) раздражать слизистую оболочку кишечника.
7. При выписывании таблеток и драже лекарственная форма: 1) указывается; 2) не указывается.
8. Более удобны для применения: 1) ампулы; 2) флаконы.
9. При выписывании лекарственных средств в порошках формообразующее вещество добавляют, если его масса менее: 1) 0,2 г; 2) 0,3 г; 3) 0,1 г; 4) 0,5 г; 5) 1,0 г.
10. Пропись простой мази можно сократить, если она: 1) приготовлена на вазелине; 2) простая; 3) приготовлена на вазелине, простая и базис в ней выражается не в единицах действия.
11. Лекарственные средства в суппозиториях применяют для действия:

1) только местного; 2) только резорбтивного; 3) местного и резорбтивного.

1. Линименты применяют: 1) внутрь; 2) наружно; 3) внутримышечно.
2. Быстро портятся: 1) настойки; 2) экстракты; 3) настои; 4) микстуры.
3. При выписывании эмульсий лекарственную форму: 1) указывают; 2) не указывают.
4. Гранулы – лекарственная форма: 1) официнальная; 2) магистральная;

3) дозированная; 4) недозированная.

1. Основами в порошках являются: 1) сахар; 2) глюкоза; 3) цинка окись.
2. При выписывании растворов лекарственных средств для приема внутрь необходимо знать: 1) концентрацию раствора; 2) разовую дозу лекарственного средства; 3) объем раствора, содержащий разовую дозу; 4) количество приемов раствора.

**Ответы к тестовым заданиям**

**1**−1; **2**−3; **3−**4, 5; **4**−1; **5−**2; **6−**1, 2, 3, 4; **7**−2; **8−**1; **9**−2; **10−**2; **11**−1; **12−**3; **13−**2; **14**−1, 2, 3; **15−**1; **16**−5; **17**−2; **18**−1; **19−**1; **20−**2, 3, 5; **21−**1; **22−**2; **23**−3; **24**−3; **25**−1; **26**−5; **27**−2; **28**−2; **29**−3; **30**−2; **31**−2; **32**−1, 2, 4, 5; **33**− 2, 3; **34**−3, 4, 5; **35**−1; **36**−2; **37**−2; **38**−2;  **39**−1, 2; **40**−1;  **41**−1 ,4; **42**−3; **43**−1; **44**−1; **45**−1, 2, 3; **46−**1; **47**−1; **48**−2, 5; **49**−1, 2, 3; **50**−1; **51−**3; **52**−1; **53**−2; **54**−3; **55**−2; **56**−1, 2, 3, 4; **57**−4; **58**−2, 3, 4, 5; **59**−2; **60**−2; **61**−1, 2, 3, 4; **62**−1; **63**−1; **64**−2; **65**−1, 3; **66**−2; **67**−2; **68**−3; **69**−1; **70**−2, 3; **71**−1; **72**−1, 3; **73**−3, 4; **74**−1; **75**−1, 2; **76**−2; **77−**1, 3, 4, 5; **78**−2; **79**−4; **80**−1, 3; **81**−2; **82**−2; **83**−1, 3; **84**−2; **85**−1; **86**−2; **87**−2; **88**−1; **89**−1, 3; **90**−1; **91**−2; **92**−3; **93**−3; **94−**3; **95**−2; **96**−3, 4; **97**−1; **98−**1, 4; **99**−1, 2; **100**−2, 3, 4.

**Тестовый контроль по разделу Общая фармакология**

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Широтой терапевтического действия лекарственного средства называют диапазон между дозами: 1) минимальной терапевтической и токсической;

2) терапевтической и минимальной токсической; 3) минимальной терапевтической и минимальной токсической.

1. Барьерами, встречающимися на пути распространения лекарственных средств из крови в ткани, являются: 1) стенка капилляров; 2) лимфатические узлы; 3) клеточные мембраны; 4) гематоэнцефалический барьер.
2. В отличие от ингаляционного пути введения внутривенный путь: 1) хорошо управляемый; 2) плохо управляемый.
3. Спектр терапевтического действия лекарственного средства есть: 1) диапазон между минимальной токсической и минимальной терапевтической дозами; 2) перечень эффектов лекарственного средства; 3) диапазон доз между терапевтической и токсической дозами.
4. Через гематоэнцефалический барьер лучше проходят соединения: 1) полярные; 2) неполярные.
5. К энтеральным путям введения относятся: 1) пероральный; 2) сублингвальный; 3) ректальный; 4) внутримышечный.
6. Наиболее прочной связью между лекарственным средством и рецептором является связь: 1) ковалентная; 2) ионная; 3) водородная.
7. Концентрация лекарственного средства в крови зависит от: 1) дозы;

2) пути введения; 3) функции печени; 4) функции почек; 5) широты терапевтического действия лекарственного средства.

1. «Мишенями» для действия лекарственных средств являются: 1) ферменты; 2) гены; 3) ионные каналы; 4) альбумины.
2. В неизмененном виде выделяются из организма главным образом соединения: 1) высокогидрофильные ионизированные; 2) липофильные.
3. Основным механизмом всасывания лекарственных средств в тонком кишечнике является: 1) фильтрация; 2) пассивная диффузия; 3) активный транспорт.
4. Можно ли утверждать, что биодоступность лекарственного средства есть количество неизмененного вещества, достигшее плазмы крови относительно исходной дозы этого лекарства: 1) да; 2) нет?
5. При биотрансформации лекарственные средства переходят в: 1) липофильные; 2) гидрофильные.
6. Элиминация лекарственного средства включает: 1) биотрансформацию; 2) экскрецию; 3) биодоступность.
7. Какими терминами обозначают снижение чувствительности организма к лекарственному средству: 1) тахифилаксия; 2) привыкание; 3) пристрастие;

4) сенсибилизация; 5) кумуляция?

1. От дозы лекарственного средства зависят: 1) скорость наступления эффекта; 2) выраженность эффекта; 3) длительность эффекта; 4) путь выведения.
2. Под фармакокинетикой лекарственного средства понимают: 1) всасывание; 2) метаболизм; 3) выведение; 4) локализацию действия.
3. Под фармакодинамикой лекарственного средства понимают: 1) локализацию действия; 2) распределение в организме; 3) биологический эффект;

4) механизм действия.

1. В отличие от гидрофильных соединений липофильные соединения:

1) хорошо реабсорбируются; 2) плохо реабсорбируются.

1. Фармакологическое взаимодействие лекарственных средств друг с другом основано на: 1) изменении фармакокинетики одного из средств; 2) изменении фармакодинамики одного из средств; 3) химическом взаимодействии лекарственных средств между собой при их хранении.
2. Зависит ли выраженность эффекта лекарственного средства от времени суток: 1) да; 2) нет?
3. Побочные эффекты лекарственного средства могут возникнуть от доз:

1) токсических; 2) терапевтических.

1. Привыкание организма к лекарственному средству связано с: 1) ослаблением всасывания; 2) усилением элиминации; 3) повышением чувствительности рецепторов к лекарственному средству.
2. Абстинентный синдром характерен для средств, вызывающих: 1) психическую зависимость; 2) физическую зависимость.
3. При повторном применении лекарственного средства могут быть: 1) сенсибилизация; 2) кумуляция; 3) потенцирование; 4) привыкание; 5) пристрастие.
4. При введении внутрь в отличие от внутривенного введения лекарственных средств: 1) эффект наступает быстро; 2) эффект наступает медленно;

3) эффект более длительный; 4) эффект менее выражен; 5) биодоступность меньше.

1. Правильно ли утверждать, что для количественной характеристики процесса элиминации лекарственного средства используют его период полужизни (t1/2), квоту элиминации и клиренс: 1) да; 2) нет?
2. Биотрансформация лекарственных средств главным образом происходит в: 1) печени; 2) легких; 3) желудочно-кишечном тракте; 4) центральной нервной системе.
3. От пути введения лекарственного средства зависят: 1) скорость наступления эффекта; 2) длительность эффекта; 3) выраженность эффекта; 4) избирательность эффекта; 5) механизм действия.
4. Потенцирование эффекта есть: 1) степень выраженности эффекта лекарственных средств, принятых вместе, равна степени выраженности эффекта лекарственных средств, принятых по отдельности; 2) степень выраженности эффекта лекарственных средств, принятых вместе, больше степени выраженности эффекта этих лекарственных средств, принятых по отдельности.
5. Для ректального пути введения лекарственных средств характерно:

1) поступление значительной части лекарственного средства в системный кровоток, минуя печень; 2) лекарственное средство не подвергается воздействию ферментов пищеварительного тракта; 3) хорошее всасывание лекарственных средств, имеющих структуру белков, жиров и полисахаридов.

1. Квота элиминации лекарственного средства есть: 1) количество инактивированного и выведенного лекарственного средства за сутки от введенной дозы в процентах; 2) количество введенного лекарственного средства в организм; 3) количество накопленного лекарственного средства в организме.
2. Правильно ли утверждать, что к средствам, вызывающим эйфорию, возникает лекарственная зависимость: 1) да; 2) нет?
3. Особенностями внутривенного пути введения лекарственного средства являются: 1) быстрое наступление эффекта; 2) выраженность эффекта; 3) хорошая управляемость; 4) возможность введения суспензий.
4. Под пресистемной элиминацией понимают: 1) потерю лекарственного средства с мест введения до того, как оно поступит в системный кровоток;

2) биотрансформацию; 3) широту терапевтического действия.

1. Ингаляционный путь: 1) хорошо управляемый; 2) плохо управляемый.
2. Метаболическая трансформация есть превращение лекарственных средств за счет: 1) окисления; 2) восстановления; 3) гидролиза; 4) присоединения к лекарственному средству ряда химических группировок.
3. Отметить основной путь выведения лекарственных средств с: 1) мочой; 2) желчью; 3) калом.
4. Биодоступность лекарственного средства равна 100 % при его введении: 1) ректальном; 2) внутривенном; 3) пероральном; 4) внутримышечном.
5. При лекарственной зависимости развивается: 1) непреодолимое стремление вновь испытать эффект средства; 2) снижение эффекта средства; 3) усиление эффекта средства; 4) серьезные нарушения в деятельности внутренних органов.
6. При введении лекарственного средства внутрь: 1) эффект развивается быстро; 2) всасывание лекарственного средства зависит от рН, характера содержимого и моторики желудочно-кишечного тракта; 3) возможно попадание препарата в общий кровоток через систему воротной вены печени; 4) возможно попадание лекарственного средства в общий кровоток, минуя печень.
7. Можно ли утверждать, что период полувыведения лекарственного средства отражает время, необходимое для снижения его концентрации в плазме крови на 70 %: 1) да; 2) нет?
8. Привыкание организма к лекарственному средству характеризуется:

1) непреодолимым стремлением вновь испытать эффект этого средства; 2) ослаблением эффекта препарата; 3) повышением эффекта лекарственного средства.

1. Повышение чувствительности организма к лекарственному средству обозначается термином: 1) тахифилаксия; 2) привыкание; 3) сенсибилизация.
2. Следствием первичной фармакологической реакции является действие: 1) прямое; 2) косвенное.
3. Зависимость между спектром терапевтического действия и избирательностью лекарственного средства: 1) прямая; 2) обратная.
4. Правильно ли утверждать, что при внутривенном введении лекарственное средство не может оказать местный эффект: 1) да; 2) нет?
5. Явлениями, возникающими при комбинированном применении лекарственных средств, будут: 1) сенсибилизация; 2) тахифилаксия; 3) потенцирование; 4) идиосинкразия; 5) суммирование.
6. Способность лекарственного средства вызвать стойкое поражение генетического аппарата клетки называется: 1) канцерогенностью; 2) мутагенностью; 3) тератогенностью.
7. Зависимость между кумуляцией и квотой элиминации лекарственного средства: 1) прямая; 2) обратная.
8. Лекарственные средства всасываются главным образом в: 1) ротовой полости; 2) желудке; 3) толстом кишечнике; 4) тонком кишечнике.
9. Высоколипофильные лекарственные средства всасываются в пищеварительном тракте: 1) плохо; 2) хорошо.
10. Лекарственные средства не подвергаются пресистемной элиминации при введениях: 1) внутривенном; 2) внутриартериальном; 3) пероральном; 4) ингаляционном.
11. При сублингвальном введении лекарственных средств в отличие от перорального: 1) эффект развивается быстро; 2) эффект развивается медленно;

3) биодоступность плохая; 4) биодоступность приближается к 100 %.

1. Для детей доза лекарственного средства составляет на год жизни часть от дозы взрослого: 1) 1/20; 2) 1/5; 3) 1/30; 4) 1/15; 5) 1/10.
2. При увеличении гидрофильности лекарственного средства его всасывание из желудочно-кишечного тракта: 1) улучшается; 2) ухудшается; 3) не изменяется.
3. Лекарственная терапия, направленная на устранение причины заболевания, называется: 1) этиотропной; 2) патогенетической; 3) заместительной;

4) профилактической; 5) симптоматической.

1. Через стенку капилляров проходят соединения: 1) гидрофильные; 2) липофильные; 3) связанные с белками.
2. Конъюгация осуществляется за счет: 1) окисления, восстановления и гидролиза лекарственных средств; 2) присоединения к лекарственному средству химических группировок и эндогенных соединений.
3. Фармакокинетический тип взаимодействия лекарственных средств друг с другом может привести к: 1) изменению всасывания, транспорта, биотрансформации и выделения одного из веществ; 2) взаимодействию веществ на уровне рецепторов клеток, органов и систем.
4. При увеличении широты терапевтического действия безопасность лекарственного средства: 1) снижается; 2) увеличивается.
5. Фармацевтическое взаимодействие лекарственных средств осуществляется: 1) в организме; 2) вне организма.
6. Правильно ли утверждать, что конъюгация может быть единственным путем превращения веществ, а также следовать за метаболической трансформацией: 1) да; 2) нет?
7. Трансдермально применяют лекарственные средства: 1) только липофильные; 2) только гидрофильные; 3) липофильные и гидрофильные.
8. В отличие от широты терапевтического действия спектр терапевтического действия лекарственных средств должен быть: 1) широким; 2) узким.
9. При образовании стойких комплексов лекарственных средств с белками плазмы их продолжительность действия: 1) удлиняется; 2) укорачивается.
10. Индукторы микросомальных ферментов печени биотрансформацию лекарственных средств: 1) ускоряют; 2) замедляют.
11. Чувствительность к большинству лекарственных средств в пожилом и старческом возрасте: 1) повышена; 2) снижена.
12. Аллергическая реакция к лекарственному средству развивается при его: 1)первом введении; 2) повторном введении; 3)первом и повторном введениях.
13. Правильно ли утверждать, что антагонизм между лекарственными средствами может проявляться суммированием или потенцированием эффектов: 1) да; 2) нет?
14. Доза лекарственного средства, вызывающая полный терапевтический эффект у большинства больных, называется: 1) минимальной действующей; 2) средней терапевтической; 3) высшей терапевтической.
15. В отличие от конъюгации при метаболической трансформации лекарственные средства: 1) теряют свою активность; 2) переходят в более гидрофильные; 3) превращаются за счет восстановления, гидролиза и окисления.
16. Эффект лекарственных средств при внутримышечном пути введения, в отличие от перорального пути: 1) более выражен; 2) развивается быстрее; 3) более длительный.
17. Депонирование лекарственных средств, как правило, происходит за счет: 1) обратимых связей с тканями; 2) необратимых связей с тканями.
18. Идиосинкразия развивается на лекарственное средство, применяемое: 1) в терапевтических дозах; 2) только первый раз; 3) только повторный раз; 4) первый и повторный раз.
19. Правильно ли утверждать, что скорость развития и длительность эффекта лекарственного средства при ингаляционном пути введения зависят от его концентрации во вдыхаемом воздухе, объема легочной вентиляции, поверхности и проницаемости альвеол, скорости кровотока в малом круге кровообращения: 1) да; 2) нет?
20. Самым распространенным путем введения лекарственных средств является: 1) ректальный; 2) пероральный; 3) сублингвальный; 4) внутримышечный; 5) внутривенный.
21. Активный транспорт лекарственных средств через мембрану, в отличие от пассивной диффузии, происходит: 1) с помощью транспортных систем; 2) против градиента концентрации; 3) по градиенту концентрации; 4) с затратой энергии; 5) без затраты энергии.
22. Через плацентарный барьер лучше проходят соединения: 1) липофильные; 2) гидрофильные.
23. Правильно ли утверждать, что основой избирательности действия лекарственных средств является их сродство к рецептору, что связано с наличием в нем определенных функциональных группировок, с которыми взаимодействуют средства, и с химической структурой препаратов: 1) да; 2) нет?
24. Быстрота развития, выраженность и длительность эффектов лекарственных средств зависят от: 1) дозы; 2) путей введения; 3) скорости элиминации; 4) широты терапевтического действия; 5) связи с белками плазмы крови.
25. Резорбтивное действие лекарственных средств, в отличие от местного, развивается: 1) на месте приложения; 2) после всасывания в кровь.
26. При нарушении функции печени и почек: 1) замедляется биотрансформация веществ; 2) увеличивается экскреция веществ; 3) уменьшается связывание веществ с белками плазмы крови; 4) увеличивается биодоступность веществ; 5) уменьшается кумуляция веществ.
27. Можно ли утверждать, что свойства лекарственных средств во многом связаны с их химическим строением, формой и размером молекул, наличием функционально активных группировок: 1) да; 2) нет?
28. Увеличение эффектов лекарственных средств наблюдается при: 1) кумуляции; 2) привыкании; 3) тахифилаксии; 4) потенцировании.
29. Фармакодинамический тип взаимодействия лекарственных средств друг с другом может проявиться на: 1) этапе всасывания; 2) этапе транспорта; 3) уровне биотрансформации; 4) этапе выведения; 5) уровне рецепторов.
30. Изменение функции органов и систем лекарственными средствами есть: 1) фармакологический эффект; 2) привыкание; 3) механизм действия.
31. Бедная белками диета может привести к: 1) снижению концентрации свободной фракции лекарственного средства в плазме крови; 2) увеличению концентрации свободной фракции лекарственного средства в плазме крови; 3) снижению токсичности лекарственного средства; 4) повышению токсичности лекарственного средства.
32. Период полужизни лекарственных средств (t 1/2) увеличивается: 1) при почечной недостаточности; 2) в пожилом возрасте; 3) при повышении активности ферментов микросомального аппарата печени.
33. Накопление лекарственных средств в организме при повторных введениях есть: 1) функциональная кумуляция; 2) материальная кумуляция; 3) тахифилаксия; 4) привыкание; 5) сенсибилизация.
34. При фармакологическом взаимодействии лекарственных средств друг с другом могут возникнуть: 1) потенцирование; 2) суммирование; 3) антагонизм; 4) пристрастие.
35. Попадание значительной части лекарственных средств в общий кровоток, минуя печень, обеспечивают пути введения: 1) пероральный; 2) сублингвальный; 3) ректальный.
36. Под влиянием ферментов микросомального аппарата печени лекарственные средства становятся: 1) более полярными; 2) менее активными; 3) более жирорастворимыми.
37. Различают механизмы всасывания лекарственных средств: 1) пассивную диффузию; 2) фильтрацию; 3) кумуляцию; 4) активный транспорт; 5) тахифилаксию.
38. Всасывание из пищеварительного тракта слабых электролитов при повышении их диссоциации: 1) усиливается; 2) ослабляется.
39. Под тератогенностью понимают способность лекарственных средств: 1) вызывать стойкое поражение генетического аппарата; 2) вызывать пороки развития; 3) провоцировать развитие злокачественных опухолей.
40. При конкурентном антагонизме лекарственные средства взаимодействуют: 1) с разными рецепторами на одной клеточной мишени; 2) с одними и теми же рецепторами на одной клеточной мишени; 3) с рецепторами разных клеточных мишеней.
41. Факторами, способствующими возникновению отравления лекарственными средствами, являются: 1) малая широта терапевтического действия; 2) способность к кумуляции; 3) быстрая элиминация.
42. Правильно ли утверждать, что при избирательном действии лекарственные средства взаимодействуют только с функционально однозначными рецепторами определенной локализации и не влияют на другие рецепторы: 1) да; 2) нет?

100. Тахифилаксия к лекарственному средству есть: 1) снижение к нему чувствительности; 2) повышение к нему чувствительности.

**Ответы к тестовым заданиям**

**1**−3; **2**−1, 3, 4; **3**−2; **4**−2; **5**−2; **6**−1, 2, 3; **7**−1; **8**−1, 2, 3, 4; **9**−1, 2, 3; **10**−1; **11**−2; **12**−1; **13**−2; **14**−1, 2; **15**−1, 2;  **16**−1, 2, 3; **17**−1, 2, 3; **18**−1, 3, 4; **19**−1; **20**−1, 2; **21**−1; **22**−2; **23**−1, 2; **24**−2; **25**−1, 2, 4, 5; **26**−2, 3, 4, 5; **27**−1; **28**−1; **29**−1, 2, 3, 4; **30**−2; **31**−1, 2; **32**−1; **33**−1; **34**−1, 2; **35**−1; **36**−1; **37**−1, 2, 3; **38**−1; **39**−2; **40**−1, 2, 4; **41**−2, 3; **42**−2; **43**−2; **44**−3; **45**−1; **46**−2; **47**−2; **48**−3, 5; **49**−2; **50**−2; **51**−4; **52**−2; **53**−1, 2, 4; **54**−1, 4; **55**−1; **56**−2; **57**−1; **58**−1, 2; **59**−2; **60**−1; **61**−2; **62**−2; **63**−1; **64**−1; **65**−2; **66**−1; **67**−1; **68**−1; **69**−2; **70**−2; **71**−2; **72**−3; **73**−1, 2; **74**−1; **75**−1, 4; **76**−1; **77**−2; **78**−1, 2, 4; **79**−1; **80**−1; **81**−1, 2, 3, 5; **82**−2; **83**−1, 3, 4; **84**−1; **85**−1, 4; **86**−5; **87**−1; **88**−2, 4; **89**−1, 2; **90**−2; **91**−1, 2, 3; **92**−2, 3; **93**−1, 2; **94**−1, 2, 4; **95**−2; **96**−2; **97**−2; **98**−1, 2; **99**−1; **100**−1.

**Тестовый контроль по разделу Фармакология средств, действующих на эфферентную иннервацию**

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Н-холинорецепторы локализуются в: 1) нейронах симпатических ганглиев; 2) мозговом слое надпочечников; 3) нейронах парасимпатических ганглиев; 4) скелетных мышцах; 5) органах, получающих парасимпатическую иннервацию.
2. В отличие от М-холиномиметиков, антихолинэстеразные средства: 1) повышают тонус гладких мышц; 2) повышают тонус скелетных мышц; 3) действуют только в целостном организме; 4) действуют в целостном организме и на изолированных органах.
3. Адренорецепторы локализуются в: 1) нейронах симпатических ганглиев; 2) мозговом слое надпочечников; 3) органах, получающих адренергическую иннервацию; 4) центральной нервной системе.
4. Общим эффектом симпатолитиков и β-адреноблокаторов является: 1) антигипертензивный; 2) антиангинальный; 3) антиаритмический.
5. Выделение адреналина из мозгового слоя надпочечников стимулируют: 1) антихолинэстеразные средства; 2) ганглиоблокаторы; 3) М-холино-миметики; 4) α-адреномиметики; 5) β-адреномиметики.
6. Атриовентрикулярную блокаду могут вызвать: 1) анаприлин; 2) атропина сульфат; 3) празозин; 4) талинолол.
7. К антихолинэстеразным средствам относятся: 1) прозерин; 2) галантамина гидробромид; 3) платифиллина гидротартрат; 4) гексопреналина сульфат; 5) гигроний.
8. В отличие от симпатолитиков, β-адреноблокаторы применяют при: 1) артериальной гипертензии; 2) аритмиях сердца; 3) ишемической болезни сердца; 4) атриовентрикулярной блокаде.
9. М-холинорецепторы локализуются в: 1) скелетных мышцах; 2) мозговом слое надпочечников; 3) круговой мышце радужки; 4) органах, получающих холинергическую иннервацию; 5) сердце.
10. К кардиоселективным β-адреноблокаторам относятся: 1) анаприлин; 2) талинолол; 3) атенолол; 4) окспренолол; 5) метопролол.
11. Зрачок расширяют: 1) атропина сульфат; 2) пилокарпина гидрохлорид; 3) физостигмина салицилат; 4) мезатон; 5) салбутамол.
12. В отличие от α-адреномиметиков β-адреномиметики вызывают: 1) сужение сосудов; 2) расширение бронхов; 3) улучшение атриовентрикулярной проводимости; 4) стимуляцию гликогенолиза; 5) расширение зрачка.
13. Симпатолитики обладают антигипертензивной активностью за счет: 1) расширения сосудов; 2) уменьшения минутного объема сердца; 3) уменьшения объема циркулирующей крови.
14. Ганглиоблокаторы: 1) повышают артериальное давление; 2) понижают артериальное давление; 3) понижают тонус гладких мышц; 4) понижают тонус скелетных мышц.
15. Правильно ли утверждать, что пресинаптические α2-адренорецепторы участвуют в системе обратной связи, регулирующей высвобождение норадреналина из окончаний адренергических нервов: 1) да; 2) нет?
16. Антидеполяризующие миорелаксанты расслабляют скелетные мышцы, потому что: 1) блокируют Н-холинорецепторы в скелетных мышцах; 2) уменьшают синтез и выделение ацетилхолина в мионевральный синапс.
17. Тахикардию могут вызвать: 1) β-адреномиметики; 2) α-адреномиметики; 3) α-адреноблокаторы; 4) М-холиноблокаторы; 5) β-адреноблокаторы.
18. К β2-адреномиметикам относятся: 1) изадрин; 2) салбутамол; 3) фенотерол; 4) добутамин.
19. В отличие от М-холиноблокаторов, ганглиоблокаторы вызывают: 1) антигипертензивный эффект; 2) спазмолитический эффект; 3) миорелаксантный эффект; 4) повышение сократительной активности матки.
20. Побочными эффектами β-адреноблокаторов являются: 1) атриовентрикулярная блокада; 2) тахикардия; 3) брадикардия; 4) бронхоспазм; 5) сердечная недостаточность.
21. Антигипертензивной активностью обладают: 1) мезатон; 2) празозин; 3) октадин; 4) талинолол; 5) гигроний.
22. Определить лекарственное средство, которое обладает спазмолитической активностью, уменьшает потоотделение, расширяет зрачок и повышает внутриглазное давление, вызывает тахикардию: 1) платифиллина гидротартрат; 2) орципреналина сульфат; 3) мезатон; 4) фентоламина гидрохлорид; 5) дитилин.
23. Для лечения глаукомы применяют: 1) М-холиноблокаторы; 2) антихолинэстеразные средства; 3) Н-холиноблокаторы; 4) α-адреноблокаторы.
24. Сосудорасширяющий эффект α1-адреноблокаторов связан с: 1) блокадой α1-адренорецепторов сосудов; 2) блокадой пресинаптических α2-адренорецепторов; 3) нарушением синтеза и выделения норадреналина в синаптическую щель.
25. Функциональными антагонистами М-холиноблокаторов являются: 1) антихолинэстеразные средства; 2) М-холиномиметики; 3) ганглиоблокаторы; 4) миорелаксанты.
26. В отличие от β-адреноблокаторов, α1-адреноблокаторы: 1) снижают артериальное давление; 2) обладают антиангинальной активностью; 3) обладают антиаритмической активностью; 4) могут вызвать тахикардию.
27. Антихолинэстеразные средства снижают внутриглазное давление, потому что: 1) расширяют зрачок и уменьшают отток внутриглазной жидкости; 2) суживают зрачок и увеличивают отток внутриглазной жидкости; 3) уменьшают образование внутриглазной жидкости.
28. Проявится ли сосудосуживающий эффект мезатона при острой сосудистой слабости, вызванной ганглиоблокатором: 1) да; 2) нет?
29. Сосудорасширяющий эффект ганглиоблокаторов связан с: 1) блокадой Н-холинорецепторов в симпатических ганглиях; 2) блокадой Н-холинорецепторов в сосудах; 3) блокадой Н-холинорецепторов в мозговом слое надпочечников; 4) блокадой Н-холинорецепторов в парасимпатических ганглиях.
30. К α-адреномиметикам относятся: 1) празозин; 2) салбутамол; 3) мезатон; 4) армин; 5) нафтизин.
31. М-холиноблокаторы вызывают: 1) сужение зрачка; 2) улучшение атриовентрикулярной проводимости; 3) расширение бронхов; 4) брадикардию; 5) сухость во рту.
32. В качестве бронхолитиков применяют: 1) тровентол; 2) галантамина гидробромид; 3) адреналина гидрохлорид; 4) эфедрина гидрохлорид; 5) празозин.
33. Ганглиоблокаторами являются: 1) пипекурония бромид; 2) гигроний; 3) пентамин; 4) дитилин; 5) метацин.
34. В отличие от ганглиоблокаторов, симпатолитики: 1) снижают артериальное давление; 2) вызывают спазмолитический эффект; 3) повышают секреторные и моторные функции желудочно-кишечного тракта.
35. Какая группа лекарственных средств, блокирует адренорецепторы, снижает артериальное давление, вызывает бронхоспазм и брадикардию: 1) α-адреноблокаторы; 2) β-адреноблокаторы?
36. Эффект антидеполяризующих миорелаксантов ослабляют: 1) скополамина гидробромид; 2) прозерин; 3) бензогексоний; 4) ацеклидин; 5) галантамина гидробромид.
37. Антигипертензивное действие β-адреноблокаторов связано с: 1) блокадой β-адренорецепторов сосудов; 2) блокадой β-адренорецепторов сердца; 3) уменьшением объема циркулирующей крови.
38. К средствам, имеющим наиболее широкий спектр терапевтического действия, относятся: 1) адреналина гидрохлорид; 2) талинолол; 3) лабеталол; 4) прозерин; 5) изадрин.
39. Проявится ли бронхолитический эффект гексопреналина сульфата при его введении на фоне симпатолитика: 1) да; 2) нет?
40. Паралич аккомодации могут вызвать: 1) пиридостигмина бромид; 2) октадин; 3) платифиллина гидротартрат; 4) метацин; 5) анаприлин.
41. Сосудосуживающий эффект адреналина гидрохлорида связан с: 1) возбуждением β-адренорецепторов сосудов; 2) возбуждением α-адренорецепторов сосудов.
42. Более выраженным сосудорасширяющим эффектом обладают: 1) α1, α2- адреноблокаторы; 2) α1-адреноблокаторы.
43. При остановке дыхания, вызванной антидеполяризующим миорелаксантом, необходимо ввести: 1) эфедрина гидрохлорид; 2) прозерин; 3) лобелина гидрохлорид; 4) бензогексоний; 5) мезатон.
44. Спазмолитический эффект ганглиоблокаторов связан с: 1) блокадой Н-холинорецепторов в парасимпатических ганглиях; 2) блокадой Н-холинорецепторов в гладких мышцах; 3) блокадой Н-холинорецепторов в симпатических ганглиях.
45. К симпатолитикам относятся: 1) атенолол; 2) октадин; 3) резерпин; 4) салбутамол; 5) галантамина гидробромид.
46. При остром отравлении антихолинэстеразными средствами развиваются: 1) слюнотечение; 2) сухость во рту; 3) бронхоспазм; 4) мидриаз.
47. М-холиноблокаторы спектр терапевтического действия антихолинэстеразных средств: 1) суживают; 2) расширяют; 3) не изменяют.
48. Симпатолитики: 1) вызывают брадикардию; 2) уменьшают моторную и секреторную функции желудочно-кишечного тракта; 3) снижают артериальное давление; 4) улучшают атриовентрикулярную проводимость.
49. Действие прозерина на кишечник ослабляет: 1) атропина сульфат; 2) пипекурония бромид; 3) галантамина гидробромид.
50. β-адреномиметики: 1) расширяют зрачок; 2) улучшают атриовентрикулярную проводимость; 3) суживают бронхи; 4) вызывают тахикардию.
51. М-холиноблокаторы показаны при: 1) атриовентрикулярной блокаде;

2) глаукоме; 3) бронхоспазме; 4) язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; 5) синусовой тахикардии.

1. Для острого отравления М-холиноблокаторами характерны: 1) сухость во рту; 2) тахикардия; 3) паралич аккомодации; 4) психомоторное возбуждение; 5) сужение зрачков.
2. Побочным эффектом ганглиоблокаторов является: 1) ортостатический коллапс; 2) слюнотечение; 3) повышение моторики желудочно-кишечного тракта; 4) бронхоспазм.
3. Симпатолитики противопоказаны при: 1) язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; 2) гипотонии; 3) гипертонической болезни.
4. α-адренорецепторы находятся в: 1) сосудах слизистых оболочек, кожи и подкожной клетчатки; 2) сосудах почек; 3) сосудах кишечника; 4) преимущественно в сердце; 5) преимущественно в бронхах.
5. Антиангинальный эффект β-адреноблокаторов связан с: 1) расширением коронарных сосудов; 2) понижением потребности миокарда в кислороде;

3) расширением коронарных сосудов и понижением потребности миокарда в кислороде.

1. Артериальное давление снижает главным образом за счет отрицательного инотропного эффекта: 1) лабеталол; 2) октадин; 3) атенолол; 4) резерпин.
2. Показанием к применению α1-адреноблокаторов является: 1) гипертоническая болезнь; 2) гипотония; 3) язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки; 4) спазм гладких мышц.
3. Общими эффектами М-холиноблокаторов и β-адреномиметиков являются: 1) расширение бронхов; 2) понижение артериального давления; 3) тахикардия; 4) брадикардия.
4. Непрямые адреномиметики вызывают: 1) повышение артериального давления; 2) бронхоспазм; 3) расширение бронхов; 4) стимуляцию гликогенолиза.
5. При послеоперационной атонии кишечника применяют: 1) прозерин; 2) ацеклидин; 3) платифиллина гидротартрат; 4) мезатон; 5) пирилен.
6. β-адренорецепторы располагаются: 1) преимущественно в бронхах; 2) сосудах почек; 3) преимущественно в коронарных сосудах; 4) преимущественно в сердце; 5) в крупных магистральных сосудах.
7. Общими побочными эффектами М-холиноблокаторов и ганглиоблокаторов являются: 1) гипотония; 2) атония кишечника; 3) сухость во рту;

4) бронхоспазм; 5) ортостатический коллапс.

1. Ганглиоблокаторы устраняют действие ацетилхолина на: 1) мозговой слой надпочечников; 2) скелетные мышцы; 3) вегетативные ганглии.
2. Локализацией действия симпатоликов будут: 1) окончания постганглионарных симпатических волокон; 2) окончания преганглионарных симпатических волокон; 3) окончания постганглионарных парасимпатических волокон; 4) адренорецепторы; 5) симпатические ганглии.
3. При язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки применяют: 1) пирензепин; 2) атропина сульфат; 3) октадин; 4) метацин; 5) орципреналина сульфат.
4. Правильно ли утверждать, что симпатолики вызывают паралич аккомодации: 1) да; 2) нет?
5. Миорелаксанты деполяризующего действия: 1) блокируют Н-холинорецепторы скелетных мышц; 2) возбуждают Н-холинорецепторы скелетных мышц; 3) уменьшают образование ацетилхолина.
6. β-адреномиметики противопоказаны при: 1) бронхиальной астме; 2) тахикардии; 3) ишемической болезни сердца; 4) брадикардии.
7. Адреналина гидрохлорид относится к: 1) α-адреномиметикам; 2) β-адреномиметикам; 3) α, β-адреномиметикам; 4) β-адреноблокаторам; 5) α-адреноблокаторам.
8. Локализацией действия α-адреноблокаторов являются: 1) нейроны симпатических ганглиев; 2) нейроны парасимпатических ганглиев; 3) α-адренорецепторы сосудов; 4) α-адренорецепторы окончаний адренергических нервов.
9. Общим эффектом β-адреномиметиков и α-адреноблокаторов является: 1) антигипертензивный эффект; 2) бронхолитический эффект; 3) тахикардия; 4) брадикардия.
10. Антидеполяризующими миорелаксантами являются: 1) пипекурония бромид; 2) атенолол; 3) перензепин; 4) тровентол; 5) тубокурарина хлорид.
11. Дипироксим устраняет эффекты: 1) атропина сульфата; 2) армина; 3) мезатона; 4) эфедрина гидрохлорида; 5) экстракта красавки.
12. Брадикардию вызывают: 1) β-адреноблокаторы; 2) симпатолитики; 3) α-адреномиметики; 4) α-адреноблокаторы; 5) М-холиноблокаторы.
13. Ацетилхолин кратковременно действует, потому что: 1) инактивируется микросомальными ферментами печени; 2) гидролизуется ацетилхолинэстеразой; 3) быстро выводится почками.
14. Ганглиоблокаторы применяют при: 1) гипертоническом кризе; 2) отеке легких (на фоне повышенного артериального давления); 3) отеке головного мозга; 4) атонии кишечника.
15. Правильно ли утверждать, что функциональными антагонистами β-адреноблокаторов являются симпатолитики: 1) да; 2) нет?
16. Н-холиномиметиками являются: 1) цититон; 2) тровентол; 3) лобелина гидрохлорид; 4) дитилин; 5) галантамина гидробромид.
17. Определить лекарственное средство, которое расширяет бронхи, вызывает тахикардию, повышает потребность миокарда в кислороде, улучшает атриовентрикулярную проводимость, стимулирует гликогенолиз, повышает артериальное давление: 1) изадрин; 2) эфедрина гидрохлорид; 3) лабеталол;

4) тербуталин; 5) мезатон.

1. При введении адреналина гидрохлорида на фоне действия α-адреноблокатора возникают: 1) тахикардия; 2) повышение артериального давления; 3) улучшение атриовентрикулярной проводимости.
2. При острой сосудистой слабости применяют: 1) гигроний; 2) мезатон;

3) норадреналина гидротартрат; 4) пипекурония бромид; 5) салбутамол.

1. К лекарственным средствам конкурентноблокирующего действия относятся: 1) пипекурония бромид; 2) эфедрина гидрохлорид; 3) резерпин; 4) платифиллина гидротартрат; 5) празозин.
2. При ишемической болезни сердца применяют: 1) галантамина гидробромид; 2) метацин; 3) гексопреналина сульфат; 4) бисопролол.
3. Антихолинэстеразные средства противопоказаны при: 1) неврите;

2) бронхоспазме; 3) брадикардии; 4) язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; 5) глаукоме.

1. При остром отравлении антихолинэстеразными средствами применяют: 1) атропина сульфат; 2) ацеклидин; 3) атенолол; 4) октадин.
2. Гигроний относится к: 1) М-холиноблокаторам; 2) миорелаксантам; 3) антихолинэстеразным средствам; 4) ганглиоблокаторам.
3. Общим показанием к применению β-адреномиметиков и ганглиоблокаторов является: 1) бронхоспазм; 2) гипертонический криз; 3) атриовентрикулярная блокада; 4) язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.
4. К непрямым адреномиметикам относится: 1) фентоламина гидрохлорид; 2) добутамин; 3) эфедрина гидрохлорид; 4) атенолол; 5) пирилен.
5. Сократительную активность матки повышают: 1) салбутамол; 2) пахикарпина гидроиодид; 3) прозерин; 4) метацин.
6. Антихолинестеразные средства ослабляют эффекты: 1) дитилина; 2) тубокурарина хлорида; 3) пирензепина.
7. Тонус скелетных мышц повышает: 1) ацеклидин; 2) тубокурарина хлорид; 3) физостигмина салицилат; 4) скополамина гидробромид; 5) тропафен.
8. К блокаторам α1, α2-адренорецепторов относятся: 1) фентоламина гидрохлорид; 2) тропафен; 3) пирилен; 4) празозин; 5) атенолол.
9. Гипергликемию вызывают: 1) адреналина гидрохлорид; 2) изадрин; 3) эфедрина гидрохлорид; 4) дитилин; 5) гигроний.
10. Сердечную недостаточность могут вызвать: 1) анаприлин; 2) изадрин; 3) атропина сульфат; 4) атенолол; 5) адреналина гидрохлорид.
11. Можно ли утверждать, что α1-адренорецепторы располагаются на постсинаптической мембране, а α2-адренорецепторы на пресинаптической мембране и внесинаптически: 1) да; 2) нет?
12. Брадикардию вызывают: 1) тровентол; 2) пиридостигмина бромид; 3) метопролол; 4) празозин; 5) октадин.
13. К атропиноподобным эффектам ганглиоблокаторов относятся: 1) уменьшение функции экзогенных желез; 2) спазмолитический эффект; 3) мидриаз; 4) паралич аккомодации; 5) антигипертензивный эффект.
14. Н-холиномиметическим эффектом атихолинестеразных средств является: 1) повышение тонуса скелетных мышц; 2) повышение тонуса гладких мышц; 3) сужение зрачка; 4) повышение функции экзогенных желез.

100. Можно ли утверждать, что функциональными антагонистами адреналина гидрохлорида являются β-адреномиметики: 1) да; 2) нет?

**Ответы к тестовым заданиям**

**1**−1, 2, 3, 4; **2**−2, 3; **3**−3, 4; **4**−1; **5**−1; **6**−1, 4; **7**−1, 2;  **8**−2, 3; **9**−3, 4, 5; **10**−2, 3, 5; **11**−1, 4; **12**−2, 3, 4; **13**−1, 2; **14**−2, 3; **15**−1; **16**−1; **17**−1, 3, 4; **18**−2, 3; **19**−1, 4; **20**−1, 3, 4, 5; **21**−2, 3, 4, 5; **22**−1; **23**−2; **24**−1; **25**−1, 2; **26**−4; **27**−2; **28**−1; **29**−1, 3; **30**−3, 5; **31**−2, 3, 5; **32**−1, 3, 4; **33**−2, 3; **34**−3; **35**−2;  **36**−2, 5; **37**−2; **38**−1, 3, 4; **39**−1; **40**−3, 4;  **41**−2; **42**−2; **43**−2; **44**−1; **45**−2, 3; **46**−1, 3; **47**−1; **48**−1, 3; **49**−1; **50**−2, 4; **51**−1, 3, 4; **52**−1, 2, 3, 4; **53**−1; **54**−1, 2; **55**−1, 2, 3; **56**−2; **57**−3; **58**−1; **59**−1, 3; **60**−1, 3, 4; **61**−1, 2; **62**−1, 3, 4; **63**−2, 3; **64**−1, 3; **65**−1; **66**−1, 2, 4; **67**−2; **68**−2; **69**−2, 3; **70**−3; **71**−3, 4; **72**−3; **73**−1, 5; **74**−2; **75**- 1,2,3;  **76**- 2; **77**- 1,2,3; **78**- 2; **79**- 1,3; **80**- 2; **81**- 1,3; **82**- 2,3; **83**- 1, 4, 5; **84**−4; **85**−2, 3, 4; **86**−1; **87**−4; **88**−1; **89**−3; **90**−2, 3; **91**−2, 3; **92**−3; **93**−1, 2; **94**−1, 2, 3; **95**−1, 4; **96**−1; **97**−2, 3, 5; **98**−1, 2, 3, 4; **99**−1; **100**−2;

**Тестовый контроль по разделу Фармакология средств, действующих на ЦНС**

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Психостимулирующий эффект кофеин-бензоат натрия связан с: 1) блокадой аденозиновых рецепторов; 2) блокадой фосфодиэстеразы; 3) блокадой адренорецепторов.
2. К средствам, повышающим чувствительность миокарда к катехоламинам, относятся: 1) фторотан; 2) азота закись; 3) пропанидид; 4) натрий оксибутират; 5) энфлуран.
3. Обезболивающий эффект наркотических анальгетиков связан с: 1) возбуждением опиоидных рецепторов; 2) блокадой опиоидных рецепторов;

3) угнетением межнейронной передачи болевых импульсов в центральной части афферентного пути; 4) нарушением субъективно-эмоционального восприятия боли и реакции на нее.

1. К анксиолитикам относятся: 1) аминазин; 2) феназепам; 3) нозепам; 4) настойка валерианы; 5) диазепам.
2. Средства для ингаляционного наркоза, в отличие от средств для неингаляционного наркоза, вызывают: 1) хорошо управляемый наркоз; 2) плохо управляемый наркоз; 3) стадию возбуждения; 4) повышение чувствительности миокарда к катехоламинам.
3. Для антипсихотических средств характерны эффекты: 1) антигипертензивный; 2) противорвотный; 3) анксиолитический; 4) антипсихотический; 5) обезболивающий.
4. В отличие от антипсихотических средств анксиолитики вызывают: 1) антипсихотический эффект; 2) противорвотный эффект; 3) гипотермический эффект; 4) пристрастие; 5) экстрапирамидный синдром.
5. Морфина гидрохлорид вызывает: 1) лекарственную зависимость; 2) обезболивающий эффект; 3) эйфорию; 4) психостимулирующий эффект; 5) обстипацию.
6. Этиловый спирт не применяют для наркоза, потому что он имеет: 1) большую наркотическую широту; 2) небольшую наркотическую широту; 3) выраженную стадию возбуждения.
7. К снотворным средствам относятся: 1) нитразепам; 2) диазепам; 3) феназепам; 4) пирацетам; 5) бупренорфин.
8. Основным проявлением действия ноотропных средств является: 1) способность оказывать благоприятное влияние на обучение и память; 2) обезболивающий эффект; 3) антипсихотический эффект.
9. Наркотические анальгетики применяют при: 1) инфаркте миокарда;

2) почечной колике; 3) миозите; 4) невралгии; 5) для профилактики травматического шока.

1. Снотворные средства − производные барбитуровой кислоты − вызывают: 1) лекарственную зависимость; 2) феномен «отдачи»; 3) нарушение «структуры» сна; 4) раздражительность; 5) последействие.
2. Механизм действия анксиолитиков связан с: 1) блокадой дофаминорецепторов; 2) стимуляцией аденозиновых рецепторов; 3) блокадой адренорецепторов; 4) стимуляцией бензодиазепиновых рецепторов; 5) блокадой бензодиазепиновых рецепторов.
3. К агонистам опиодных рецепторов относятся: 1) морфина гидрохлорид; 2) промедол; 3) нальбуфин; 4) пентазоцин; 5) фентанила цитрат.
4. Механизм противовоспалительного действия ненаркотических анальгетиков связан с: 1) уменьшением образования медиаторов воспаления; 2) угнетением активности гиалуронидазы; 3) повышением активности гиалуронидазы; 4) нарушением энергообеспечения воспалительного процесса.
5. Для профилактики больших судорожных припадков применяют: 1) карбамазепин; 2) фенобарбитал; 3) этосуксимид; 4) ламотриджин; 5) дифенин.
6. В отличие от наркотических ненаркотические анальгетики вызывают: 1) жаропонижающий эффект; 2) лекарственную зависимость; 3) ульцерогенный эффект.
7. Обстипация, вызываемая морфином гидрохлоридом, связана с: 1) повышением тонуса сфинктеров кишечника; 2) снижением перистальтики кишечника; 3) уменьшением секреции поджелудочной железы и выделением желчи; 4) уменьшением всасывания воды.
8. Ненаркотические анальгетики применяют при: 1) артрите; 2) миозите; 3) ревматизме; 4) травматическом шоке; 5) головной боли.
9. Антидепрессантами, угнетающими нейрональный захват моноаминов, являются: 1) имизин; 2) ниаламид; 3) амитриптилин; 4) тразодон; 5) флуоксетин.
10. Агонистами-антагонистами опиоидных рецепторов являются: 1) морфина гидрохлорид; 2) нальбуфин; 3) налорфина гидрохлорид; 4) фентанила цитрат; 5) налоксон.
11. Общетонизирующие средства применяют при: 1) гипотонии; 2) повышенной утомляемости; 3) перенесенных тяжелых инфекционных и истощающих заболеваниях; 4) гипертонической болезни; 5) бессоннице.
12. Можно ли утверждать, что при длительном применении снотворных средств − производных барбитуровой кислоты − и при их быстрой отмене возникает феномен «отдачи»: 1) да; 2) нет?
13. Антипсихотические средства применяют при: 1) психозе; 2) неукротимой рвоте; 3) гипертоническом кризе; 4) лекарственной зависимости к наркотическим анальгетикам; 5) гипотонии.
14. К психотропным средствам относятся: 1) анксиолитики; 2) антипсихотические средства; 3) психостимуляторы; 4) антидепрессанты; 5) аналептики.
15. Общим показанием для применения анксиолитиков и антипсихотических средств является: 1) лекарственная зависимость к наркотическим анальгетикам и этиловому спирту; 2) неукротимая рвота.
16. Снотворный эффект барбитуратов связан с: 1) угнетением активности пробуждающей системы; 2) угнетением активности гипногенной системы;

3) повышением активности ГАМК.

1. В отличие от аналептиков, психомоторные стимуляторы применяют при: 1) остром отравлении снотворными средствами; 2) гипотонии; 3) при утомлении; 4) «выходе» из наркоза для ускорения восстановления психомоторных реакций в посленаркозном периоде.
2. К наркотическим анальгетикам относятся: 1) агонисты опиоидных рецепторов; 2) агонисты-антагонисты опиоидных рецепторов; 3) антагонисты опиоидных рецепторов.
3. Для предупреждения стадии возбуждения, возникающей при применении некоторых ингаляционных средств для наркоза, применяют: 1) атропина сульфат; 2) пропанидид; 3) азота закись; 4) тиопентал-натрий.
4. Психометаболические стимуляторы назначают: 1) при умственной недостаточности, связанной с хроническими сосудистыми и дегенеративными изменениями головного мозга; 2) при умственной отсталости детей; 3) после травм головного мозга и интоксикаций; 4) при утомлении.
5. Агонисты-антагонисты опиоидных рецепторов, в отличие от агонистов этих рецепторов: 1) обладают меньшим наркогенными потенциалом; 2) обладают большим наркогенным потенциалом; 3) применяют чаще; 4) применяют реже.
6. Для купирования судорожного синдрома применяют: 1) диазепам; 2) натрия оксибутират; 3) карбамазепин; 4) триметин.
7. Экстрапирамидный синдром вызывают: 1) галоперидол; 2) нозепам; 3) аминазин; 4) хлорпротиксен; 5) феназепам.
8. Эффект противопаркинсонических средств связан с: 1) ослаблением глутаматэргических влияний в черной субстанции; 2) увеличением холинергических влияний в черной субстанции; 3) ослаблением холинергических влияний в черной субстанции; 4) усилением дофаминергических влияний в черной субстанции.
9. К агонистам бензодиазепиновых рецепторов относятся: 1) мебикар; 2) нитразепам; 3) феназепам; 4) буспирон; 5) диазепам.
10. Можно ли утверждать, что эффект антидепрессантов связан с уменьшением катехоламинов в области рецепторов: 1) да; 2) нет?
11. Фторотан вызывает миорелаксацию, потому что имеет: 1) большую наркотическую широту; 2) большую наркотическую силу.
12. Феномен «отдачи» не вызывает: 1) фенобарбитал; 2) феназепам; 3) натрия оксибутират.
13. Функциональными антагонистами веществ, угнетающими центральную нервную систему, являются: 1) кордиамин; 2) бемегрид; 3) фентанила цитрат.
14. В отличие от психометаболических, психомоторные стимуляторы: 1) обладают двухфазным действием; 2) неэффективны при утомлении; 3) улучшают обучение и память при их нарушении; 4) неэффективны при умственной недостаточности.
15. Аналептиками являются: 1) кордиамин; 2) камфора; 3) пантокрин.
16. При одышке, связанной с недостаточностью левого желудочка сердца, применяют: 1) морфина гидрохлорид; 2) фентанила цитрат; 3) промедол.
17. Побочными эффектами ненаркотических анальгетиков являются: 1) лекарственная зависимость; 2) ульцерогенный эффект; 3) лейкопения; 4) тошнота, рвота.
18. Феномен «отдачи» возникает при отмене снотворных средств, потому что они: 1) кумулируют; 2) нарушают «структуру» сна; 3) активируют ферменты микросомального аппарата печени.
19. К наркотическим анальгетикам относится: 1) ибупрофен; 2) индометацин; 3) диклофенак-натрий; 4) кислота мефенамовая; 5) промедол.
20. Для потенцирования действия средств для наркоза применяют: 1) промедол; 2) кордиамин; 3) фенобарбамил; 4) феназепам.
21. Можно ли утверждать, что М-холиноблокаторы снижают чувствительность миокарда к катехоламинам при введении средств для наркоза: 1) да; 2) нет?
22. Анальгетиками-антипиретиками являются: 1) парацетамол; 2) анальгин; 3) бутадион; 4) кислота флуфенамовая.
23. Барбитураты редко применяют при бессоннице, потому что: 1) малоактивны; 2) вызывают лекарственную зависимость; 3) нарушают «структуру» сна.
24. Экстрапирамидный синдром антипсихотических средств связан с: 1) блокадой М-холинорецепторов в черной субстанции; 2) блокадой глутаматных рецепторов в черной субстанции; 3) блокадой дофаминовых рецепторов в черной субстанции.
25. Правильно ли утверждать, что агонисты-антагонисты опиоидных рецепторов, в отличие от агонистов этих рецепторов, применяются реже в связи с большим наркогенным потенциалом: 1) да; 2) нет?
26. Определить лекарственное средство, которое обладает снотворным и противоэпилептическим эффектами, увеличивает активность ферментов микросомального аппарата печени: 1) нитразепам; 2) пирацетам; 3) дифенин; 4) фенобарбитал.
27. Самым активным анксиолитиком является: 1) диазепам; 2) феназепам; 3) нозепам; 4) хлордиазепоксид.
28. Психомоторные стимуляторы применяют при: 1) гипотонии; 2) умственном утомлении; 3) остром отравлении анксиолитиками; 4) умственной отсталости у детей.
29. Устранение отдышки при острой сердечной недостаточности морфином гидрохлоридом связано с: 1) увеличением сократительной функции сердца;

2) уменьшением притока венозной крови к сердцу; 3) снижением чувствительности дыхательного центра к углекислому газу.

1. Побочными эффектами анксиолитиков являются: 1) экстрапирамидный синдром; 2) снижение умственной и физической работоспособности; 3) лекарственная зависимость.
2. При утомлении применяют: 1) кордиамин; 2) настойку женьшеня; 3) кофеин-натрия бензоат; 4) экстракт радиолы жидкий.
3. Неингаляционными средствами для наркоза короткого действия являются: 1) пропанидид; 2) кетамина гидрохлорид; 3) тиопентал-натрий; 4) натрия оксибутират.
4. Вызывают ли лекарственную зависимость антипсихотические средства: 1) да; 2) нет?
5. Определить группу лекарственных средств, которая оказывает благоприятное влияние на обменные процессы мозга, на обучение и память при их нарушении, обладает антигипоксической активностью, не влияет на психику здорового человека: 1) психомоторные стимуляторы; 2) анксиолитики; 3) психометаболические стимуляторы; 4) аналептики.
6. Через ГАМК опосредован эффект: 1) фенобарбитала; 2) диазепама; 3) нитразепама; 4) аминазина.
7. Противорвотный эффект антипсихотических средств связывают с: 1) блокадой дофаминорецепторов пусковой зоны рвотного центра; 2) блокадой адренорецепторов; 3) блокадой чувствительных нервных окончаний слизистой оболочки желудка.
8. Анальгетики − производные салициловой кислоты, в отличие от анальгетиков − производных пиразолона, вызывают эффект: 1) жаропонижающий; 2) противовоспалительный; 3) ульцерогенный; 4) антиагрегационный.
9. К ноотропным средствам относятся: 1) аминалон; 2) пантогам; 3) пирацетам; 4) пиридитол; 5) кордиамин.
10. Азота закись не вызывает глубокий наркоз в связи с: 1) большой наркотической широтой; 2) малой наркотической силой; 3) большой наркотической силой.
11. Общим эффектом седативных средств и анксиолитиков является: 1) седативный; 2) анксиолитический; 3) мышечнорасслабляющий; 4) противосудорожный.
12. Можно ли утверждать, что антидепрессанты обостряют продуктивную симптоматику психоза (бред, галлюцинации): 1) да; 2) нет?
13. Седативные средства применяют для лечения: 1) психоза; 2) невроза.
14. К психомоторным стимуляторам относятся: 1) бемегрид; 2) кофеин-бензоат натрия; 3) сиднокарб; 4) кордиамин.
15. Противопаркинсонической активностью обладает: 1) буспирон; 2) амизил; 3) нозепам; 4) феназепам.
16. Центральными миорелаксантами являются: 1) диазепам; 2) пикамилон; 3) хлордиазепоксид; 4) амитриптилин.
17. При кашле применяют: 1) глауцина гидрохлорид; 2)окселадина цитрат (тусупрекс); 3) бупренорфин; 4) нальбуфин; 5) кодеина фосфат.
18. К противопаркинсоническому средству, ингибирующему глутаматергические влияния, относится: 1) леводопа; 2) циклодол; 3) мидантан; 4) бромокриптин.
19. К побочным эффектам антипсихотических средств относится: 1) экстрапирамидный синдром; 2) бессонница; 3) лекарственная зависимость; 4) ульцерогенный эффект.
20. Определить группу лекарственных средств, которая вызывает седативный эффект за счет усиления процессов торможения в коре головного мозга, применяется при неврозах: 1) психомоторные стимуляторы; 2) седативные средства; 3) аналептики; 4) антипсихотические средства.
21. Обезболивающей активностью обладают: 1) кордиамин; 2) карбамазепин; 3) кеторолак; 4) буспирон.
22. Средства для наркоза, имеющие большую наркотическую широту, в отличие от средств, имеющих малую наркотическую широту: 1) более опасны; 2) вызывают более управляемый наркоз; 3) менее опасны.
23. Спирт этиловый увеличивает диурез, потому что: 1) увеличивает образование вазопрессина; 2) уменьшает образование вазопрессина; 3) уменьшает образование альдостерона.
24. Тетурам применяют при алкоголизме с целью: 1) выработки отрицательного рефлекса на спирт этиловый; 2) ускорения его инактивации.
25. Можно ли утверждать, что снотворные средства укорачивают фазу быстрого сна, а при резкой отмене после длительного примененения компенсаторно удлиняют эту фазу, вследствие чего появляется феномен «отдачи», сопровождающийся частым пробуждением, обильными сновидениями, ночными кошмарами: 1) да; 2) нет?
26. Морфина гидрохлорид угнетает центры: 1) кашлевой; 2) дыхательный; 3) глазодвигательного нерва; 4) терморегуляции.
27. Противоэпилептические средства: 1) снижают возбудимость нейронов эпилептогенного очага; 2) угнетают распространение патологической импульсации; 3) блокируют натриевые каналы; 4) угнетают ГАМК−ергическую систему.
28. К антипсихотическим средствам − производным фенотиазина относятся: 1) сульпирид; 2) хлорпротиксен; 3) дроперидол; 4) аминазин; 5) трифтазин.
29. Анксиолитики, стимулирующие бензодиазепиновые рецепторы, расслабляют скелетные мышцы, потому что: 1) угнетают спинальные полисинаптические рефлексы и нарушают их супраспинальную регуляцию; 2) угнетают синтез ацетилхолина; 3) блокируют Н-холинорецепторы скелетных мышц.
30. Можно ли утверждать, что аналептики усиливают процесс возбуждения, облегчая межнейронную передачу нервных импульсов, либо подавляют тормозные механизмы в центральной нервной системе и возбуждают главным образом жизненно важные центры: 1) да; 2) нет?
31. Основные проявления действия средств для наркоза связаны с тем, что они: 1) угнетают межнейронную передачу афферентных импульсов; 2) изменяют корково-подкорковые взаимоотношения; 3) угнетают функцию спинного мозга; 4) вызывают функциональную дезинтеграцию ЦНС, связанную с нарушением синаптической передачи; 5) ослабляют ГАМК-ергическую систему.
32. При остром отравлении спиртом этиловым вводят: 1) кордиамин; 2) кофеин-бензоат натрия; 3) феназепам; 4) галоперидол.
33. Определить лекарственное средство, которое обладает обезболивающим эффектом, вызывает лекарственную зависимость и обстипацию: 1) фентанила цитрат; 2) анальгин; 3) морфина гидрохлорид; 4) трамадол; 5) нальбуфин.
34. Правильно ли утверждать, что отменять снотворное средство следует постепенно, чтобы не развился феномен «отдачи», а при физической зависимости − абстинентный синдром: 1) да; 2) нет?
35. Для нейролептанальгезии применяют: 1) дроперидол; 2) феназепам; 3) фентанила цитрат; 4) налорфина гидрохлорид.
36. Обезболивающий эффект ненаркотических анальгетиков связан с: 1) угнетением синтеза простагландинов; 2) стимуляцией синтеза простагландинов; 3) уменьшением отека, инфильтрации тканей и снижением давления на ноцицепторы.
37. Для обезболивания родов применяют: 1) анальгин; 2) морфина гидрохлорид; 3) фентанила цитрат; 4) промедол.
38. Общим эффектом анксиолитиков, седативных и антипсихотических средств является: 1) анксиолитический; 2) антипсихотический; 3) седативный.
39. Ненаркотические анальгетики, в отличие от наркотических, вызывают обезболивание главным образом за счет: 1) центрального действия; 2) периферического действия.
40. Общим показанием к применению промедола и диазепама является: 1) бессонница; 2) невроз; 3) премедикация.
41. К средствам, применяемым для профилактики малых приступов эпилепсии, относятся: 1) натрия вольпроат; 2) фенобарбитал; 3) этосуксимид; 4) дифенин; 5) триметин.
42. Могут ли вызвать депрессию антипсихотические средства: 1) да; 2) нет?
43. Алкалоидами опия являются: 1) фентанила цитрат; 2) морфина гидрохлорид; 3) кодеина фосфат; 4) промедол; 5) трамадол.

**Ответы к тестовым заданиям**

**1**−1, 2; **2**−1, 5; **3**−1, 3, 4; **4**−2, 3, 5; **5**−1, 3, 4; **6**−1, 2, 3, 4; **7**−4; **8**−1, 2, 3, 5; **9**−2, 3; 1**0**−1, 2, 3; **11**−1; **12**−1, 2 ,5; **13**−1, 2, 3, 5; **14**−4; **15**−1, 2, 5; **16**−1, 2, 4; **17**−1, 2, 4, 5; **18**−1, 3; **19**−1, 2, 3; **20**−1, 2, 3, 5; **21**−1, 3, 4, 5; **22**−2, 3; **23**−1, 2, 3; **24**−1;  **25**−1, 2, 3, 4; **26**−1, 2, 3, 4; **27**−1; **28**−1, 3; **29**−3; **30**−1, 2; **31**−2, 3, 4; **32**−1, 2, 3; **33**−1, 3; **34**−1, 2; **35**−1, 3, 4; **36**−1, 3, 4; **37**−2, 3, 5; **38**−2; **39**−2; **40**−3; **41**−1, 2; **42**−1, 4; **43**−1, 2; **44**−1, 2; **45**−2, 3, 4; **46**−2; **47**−5; **48**−1, 3, 4; **49**−2; **50**−1, 2; **51**−2, 3; **52**−3;  **53**−2; **54**−4; **55**−2; **56**−1, 2, 3; **57**−3; **58**−2, 3; **59**−2, 3, 4; **60**−1, 2; **61**−2; **62**−3; **63**−1, 2, 3; **64**−1; **65**−4; **66**−1, 2, 3, 4; **67**−2; **68**−1; **69**−1; **70**−2;  **71**−2, 3; **72**−2; **73**−1, 3;  **74**−1, 2, 5; **75**−3; **76**−1; **77**−2; **78**−2, 3; **79**−2, 3; **80**−2; **81**−1; **82**−1; **83**−1, 2, 4; **84**−1, 2, 3; **85**−4, 5; **86**−1; **87**−1; **88**−1, 2, 3, 4; **89**−1, 2; **90**−3; **91**−1;  **92**−1, 3; **93**−1, 3; **94**−4; **95**−3; **96**−2; **97**−3; **98**−1, 3, 5; **99**−1; **100**−2, 3;

**Тестовые задания по разделу Фармакология средств, влияющих на исполнительные органы**

Выберите один или несколько правильных ответов

1. Общим эффектом α1-адреноблокаторов и диуретиков является: 1) антигипертензивный эффект; 2) антиангинальный эффект; 3) брадикардия; 4) тахикардия; 5) атриовентрикулярная блокада.
2. К препаратам нитроглицерина относятся: 1) нитросорбид; 2) сустак; 3) изосорбида мононитрат; 4) тринитролонг; 5) нитрогранулонг.
3. Кардиотоническое действие сердечных гликозидов связано с: 1) блокадой активного транспорта натрия и увеличением кальция в кардиомиоцитах; 2) блокадой пассивного транспорта натрия в кардиомиоциты.
4. Эффект противоаритмических средств IС подгруппы при аритмиях, возникших в связи с повышением автоматизма проводящей системы и мышечных клеток сердца, связан с: 1) замедлением диастолической деполяризации; 2) ускорением диастолической деполяризации; 3) замедлением быстрой деполяризации; 4) удлинением реполяции.
5. Фуросемид применяют при: 1) отеке легких; 2) гипертоническом кризе; 3) сердечной недостаточности; 4) интоксикации сердечными гликозидами: 5) остром отравлении снотворными средствами.
6. Уменьшение сократительной активности сердца могут вызвать: 1) новокаинамид; 2) дизопирамид; 3) лидокаина гидрохлорид; 4) талинолол; 5) дигоксин.
7. При атриовентрикулярной блокаде показаны: 1) бисопролол; 2) изадрин; 3) атропина сульфат.
8. Сократительную активность матки повышают: 1) окситоцин; 2) динопрост; 3) эргометрина малеат; 4) эрготал.
9. Указать отхаркивающие средства муколитического действия: 1) бромгексин; 2) ацетилцистеин; 3) настой корня алтея; 4) амброксол.
10. Указать побочные эффекты сердечных гликозидов: 1) атриовентрикулярная блокада; 2) экстрасистолия; 3) рвота; 4) уменьшение диуреза.
11. Антиангинальный эффект антагонистов ионов кальция связан с: 1) снижением пред- и постнагрузки на сердце; 2) расширением коронарных сосудов; 3) увеличением оксида азота в эндотелие сосудов.
12. В отличие от сердечных гликозидов, противоаритмические средства IA подгруппы вызывают: 1) внутрисердечную блокаду; 2) сердечную слабость.
13. Для профилактики тромбозов применяют: 1) кислоту аминокапроновую; 2) варфарин; 3) гепарин; 4) клопидогрел; 5) кальция хлорид.
14. Определить лекарственное средство, которое стимулирует синтез нуклеиновых кислот ядер эритробластов, снижает цветовой показатель крови, применяется при гиперхромной анемии: 1) молграмостим; 2) фенилин; 3) цианокобаламин; 4) ферроплекс; 5) алтеплаза.
15. Сердечные гликозиды: 1) удлиняют интервал Р−Р; 2) укорачивают интервал Q−T; 3) укорачивают интервал Р−Q.
16. При предсердных аритмиях применяют: 1) лидокаина гидрохлорид; 2) новокаинамид; 3) дигоксин; 4) амиодарон; 5) аймалин.
17. К средствам, повышающим тонус матки, относятся: 1) эргометрина малеат; 2) партусистен; 3) эрготал; 4) котарнина хлорид.
18. Антигипертензивный эффект ганглиоблокаторов связан с: 1) блокадой Н-холинорецепторов в симпатических ганглиях; 2) истощением норадреналина в окончаниях адренергических нервов; 3) блокадой Н-холинорецепторов в мозговом слое надпочечников.
19. Определить группу лекарственных средств, которая обладает антигипертензивной активностью, вызывают тахикардию: 1) β-адреноблокаторы; 2) α1-адреноблокаторы; 3) симпатолитики.
20. В отличие от сердечных гликозидов антагонисты ионов кальция обладают эффектами: 1) антиангинальным; 2) антигипертензивным; 3) противоаритмическим.
21. Указать общее противопоказание к назначению сердечных гликозидов и β-адреноблокаторов: 1) атриовентрикулярная блокада; 2) сердечная недостаточность; 3) бронхиальная астма.
22. Указать средства, стимулирующие фибринолиз: 1) амбен; 2) алтеплаза; 3) транексамовая кислота; 4) стрептокиназа.
23. При гипертоническом кризе применяют: 1) гигроний; 2) дибазол; 3) фуросемид; 4) клофелин; 5) октадин.
24. К средствам, вызывающим химическое раздражение рецепторов слизистой оболочки кишечника, относятся: 1) сенаде; 2) экстракт крушины сухой; 3) масло касторовое; 4) гутталакс; 5) магния сульфат.
25. В отличие от фуросемида, спиронолактон: 1) задерживает калий; 2) ускоряет выведение калия; 3) вызывает выраженный мочегонный эффект.
26. Общими показаниями к применению сердечных гликозидов и мочегонных средств являются: 1) сердечная недостаточность; 2) отек легких; 3) гипертоническая болезнь; 4) мерцательная аритмия.
27. Эффект противоаритмических средств IA подгруппы связан с: 1) замедлением диастолической деполяризации; 2) ускорением реполяризации; 3) увеличением эффективного рефракторного периода.
28. Антигипертензивный эффект β-адреноблокаторов связан с: 1) блокадой β-адренорецепторов сердца; 2) блокадой β-адренорецепторов сосудов; 3) уменьшением объема циркулирующей крови.
29. α1-адреноблокаторы могут вызвать: 1) тахикардию; 2) брадикардию; 3) гипотонию.
30. Определить группу лекарственных средств, которая обладает антигипертензивной, антиангинальной и антиаритмической активностью, может вызвать атриовентрикулярную блокаду: 1) β-адреноблокаторы; 2) симпатолитики; 3) α-адреноблокаторы.
31. Гипокалиемию вызывают: 1) спиронолактон; 2) дигоксин; 3) буметанид; 4) амилорид.
32. Клофелин может вызвать при быстром внутривенном введении кратковременную гипертензию в связи с: 1) возбуждением α2-адренорецепторов сосудов; 2) блокадой α1-адренорецепторов сосудов; 3) возбуждением β-адренорецепторов сосудов.
33. Определить лекарственные средства, которые обладают диуретическим эффектом и ослабляют токсические эффекты сердечных гликозидов: 1) панангин; 2) дихлотиазид; 3) спиронолактон; 4) триамтерен; 5) кислота этакриновая.
34. Антагонисты ионов кальция могут вызвать: 1) атриовентрикулярную блокаду; 2) гипертензию; 3) бронхоспазм.
35. Определить группу лекарственных средств, которая обладают кардиотонической активностью, повышает влияние блуждающего нерва на сердца, может вызвать атриовентрикулярную блокаду: 1) β-адреноблокаторы; 2) сердечные гликозиды; 3) антагонисты ионов кальция; 4) симпатолитики.
36. В отличие от симпатолитиков, α1-адреноблокаторы не вызывают: 1) антигипертензивный эффект; 2) брадикардию; 3) тахикардию.
37. В отличие от β-адреноблокаторов, нитроглицерин: 1) улучшает кровоснабжение миокарда; 2) снижает потребность миокарда в кислороде; 3) обладает антиаритмической активностью; 4) может вызвать тахикардию.
38. Общими эффектами клофелина и симпатолитиков являются: 1) антигипертензивный эффект; 2) антиангинальный эффект; 3) анальгетический эффект; 4) брадикардия.
39. Буметанид, в отличие от маннита, применяют при: 1) сердечной недостаточности; 2) отеке мозга; 3) гипертоническом кризе; 4) остром приступе глаукомы; 5) отравление химическими веществами.
40. Сердечные гликозиды вызывают: 1) положительный инотропный эффект; 2) отрицательный дромотропный эффект; 3) положительный дромотропный эффект; 4) тахикардию; 5) брадикардию.
41. Определить лекарственное средство, которое угнетает реабсорбцию натрия и хлора, снижает артериальное давление, увеличивает выделение калия: 1) спиронолактон; 2) дихлотиазид; 3) диакарб; 4) триамтерен; 5) амилорид.
42. В отличие от противоаритмических средств IA подгруппы, противоаритмические средства IВ подгруппы не вызывают: 1) атриовентрикулярную блокаду; 2) отрицательный инотропный эффект; 3) гипотонию.
43. Указать общие эффекты β-блокаторов и сердечных гликозидов: 1) антигипертензивный эффект; 2) антиангинальный эффект; 3) антиаритмический эффект; 4) атриовентрикулярная блокада.
44. К слабительным средствам, не нарушающим пищеварение, относятся: 1) таблетки корня ревеня; 2) гутталакс; 3) бисакодил; 4) магния сульфат; 5) масло касторовое.
45. Выраженным спазмолитическим эффектом обладают: 1) папаверина гидрохлорид; 2) но-шпа; 3) талинолол; 4) октадин; 5) пропафенон.
46. К антигипертензивным средствам, блокирующим ангиотензинпревращающий фермент, относятся: 1) эналаприл; 2) лизиноприл; 3) хинаприл; 4) валзартан; 5) нифедипин.
47. Указать ангиопротекторы: 1) пармидин; 2) этамзилат; 3) апрессин; 5) моксонидин; 6) дилтиазем.
48. Определить лекарственное средство, которое возбуждает β2-адренорецепторы, уменьшает сократительную активность матки: 1) эрготал; 2) партусистен; 3) динопрост; 4) котарнина хлорид; 5) окситоцин.
49. К холеретическим средствам относятся: 1) аллохол; 2) берберина бисульфат; 3) но-шпа; 4) адеметионин; 5) эссенциале.
50. Общим эффектом блокаторов ангиотензиновых рецепторов и клофелина является: 1) антигипертензивный; 2) противоглаукоматозный; 3) обезболивающий.
51. Антиаритмический эффект дизопирамида при аритмиях, возникших по механизму reentry, связан с: 1) блокадой медленного натриевого тока и замедлением диастолической деполяризации; 2) блокадой быстрого натриевого тока и замедлением быстрой деполяризации; 3) блокадой выхода калия из клетки и замедлением реполяризации.
52. Правильно ли утверждать, что дихлодиазид является функцональным антагонистом альдостерона: 1) да; 2) нет?
53. В отличие от прямых, непрямые антикоагулянты: 1) вводят внутрь; 2) вводят внутривенно; 3) кумулируют; 4) действуют кратковременно.
54. Средствами, блокирующими фибринолиз, являются: 1) стрептокиназа; 2) тенектеплаза; 3) кислота аминокапроновая; 4) контрикал; 5) амбен.
55. При гипохромной анемии применяют: 1) ферроплекс; 2) филграстим; 3) кислоту аскорбиновую; 4) варфарин; 5) феррум лек.
56. Окситоцин применяют для: 1) стимуляции родовой деятельности; 2) остановки послеродовых маточных кровотечений; 3) повышения артериального давления.
57. Правильно ли утверждать, что антигипертензивный эффект β-адреноблокаторов связан главным образом с расширением сосудов: 1) да; 2) нет?
58. Общие показания для применения β-адреноблокаторов и диуретиков: 1) артериальная гипертензия; 2) сердечная недостаточность; 3) ишемическая болезнь сердца; 4) пароксизмальная тахикардия.
59. Антигипертензивный эффект α1-адреноблокаторов связан с: 1) расширением сосудов; 2) уменьшением сердечного выброса; 3) уменьшением сердечного выброса и расширением сосудов; 4) уменьшением объема циркулирующей крови.
60. Гепатопротекторные средства применяют при: 1) хронических гепатитах; 2) токсических поражениях печени; 3) дистрофии и циррозе печени; 4) для растворения необызвествленных холестериновых камней.
61. Для растворения свежих тромбов применяют: 1) кислоту аминокапроновую; 2) неодикумарин; 3) амбен; 4) тенектеплазу; 5) фепромарон.
62. В отличие от антагонистов ионов кальция, сердечные гликозиды вызывают эффект: 1) антигипертензивный; 2) кардиотонический; 3) противоаритмический; 4) антиангинальный.
63. β-Адреноблокаторы применяют: 1) только при желудочковых аритмиях; 2) только при предсердных аритмиях; 3) при желудочковых и предсердных аритмиях.
64. Диуретики, в отличие от симпатолитиков, применяют при: 1) отеке легких; 2) гипертонической болезни; 3) сердечной недостаточности.
65. Правильно ли утверждать, что антиангинальный эффект нитроглицерина связан с уменьшением венозного притока крови к сердцу, уменьшением сопротивления сосудов току крови, выбрасываемой сердцем, и улучшением кровоснабжения миокарда: 1) да; 2) нет?
66. При сердечной недостаточности применяют: 1) блокаторы кальциевых каналов; 2) сердечные гликозиды; 3) мочегонные средства; 4) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента.
67. Указать лекарственные средства, обладающие противоаритмической активностью в связи с замедлением диастолической деполяризации и подавленем автоматизма эктопических очагов импульсообразования, а также в связи с замедлением выхода калия из клетки и увеличением эффективного рефрактерного периода: 1) мексилетин; 2) лидокаина гидрохлорид; 3) новокаинамид; 4) дизопирамид.
68. Указать общие эффекты α1-адреноблокаторов и симпатолитиков: 1) антигипертензивный эффект; 2) тахикардия; 3) брадикардия; 4) бронхоспазм; 5) ортостатическая гипотония.
69. К расслабляющим мускулатуру матки, относится: 1) партусистен; 2) котарнина хлорид; 3) окситоцин; 4) динопрост; 5) эрготал.
70. При сердечной недостаточности эффект периферических вазодилятаторов связан с: 1) кардиотоническим эффектом; 2) уменьшением венозного притока крови к сердцу.
71. В отличие от антагониста альдостерона, буметанид вызывает: 1) антигипертензивный эффект; 2) гипокалиемию; 3) гиперкалиемию.
72. К гепатотропным средствам относятся: 1) аллохол; 2) танацехол; 3) адеметионин; 4) дихлотиазид; 5) настой из цветков бессмертника песчаного.
73. Гепарин: 1) эффективен при парентеральном введении; 2) действует через несколько минут; 3) кумулирует; 4) задерживает свертывание крови in vitro; 5) задерживает свертывание крови in vivo.
74. Общим побочным эффектом симпатолитиков и β-адреноблокаторов является: 1) брадикардия; 2) тахикардия; 3) запор.
75. Для купирования приступов стенокардии применяют: 1) нитросорбид; 2) лозартан; 3) нитроглицерин; 4) бисопролол; 5) амлодипин.
76. При интоксикации сердечными гликозидами применяют: 1) лидокаина гидрохлорид; 2) хинидина сульфат; 3) дихлотиазид; 4) панангин; 5) спиронолактон.
77. Эффект противоаритмических средств III группы при аритмиях, возникших по механизму reentry, связан с: 1) замедлением реполяризации; 2) увеличением эффективного рефрактерного периода; 3) устранением одностороннего блока проведения импульсов по проводящей системе сердца; 4) переводом одностороннего в двухсторонний блок проведения импульсов по проводящей системе сердца.
78. В малых дозах стимулирует сократительную активность, а в больших дозах повышает тонус матки: 1) эрготал; 2) партусистен; 3) эргометрина малеат; 4) окситоцин.
79. Определить подгруппу противоаритмических средств, которая обладает антиаритмической активностью за счет блокады медленного натриевого тока, а также за счет ускорения выхода калия из клетки и ускорения реполяризации клеточных мембран: 1) IА подгруппа; 2) IВ подгруппа; 3) IС подгруппа.
80. Угнетение реабсорбции каких двух ионов имеет основное значение в мочегонном эффекте фуросемида: 1) H+; 2) Na+; 3) K+; 4) Cl-?
81. С чем связан механизм действия солевых слабительных с: 1) химическим раздражением рецепторов кишечника; 2) механическим раздражением рецепторов кишечника?
82. Антигипертензивный эффект антагонистов ионов кальция связан: 1) только с уменьшением сердечного выброса; 2) только с расширением сосудов; 3) с уменьшением сердечного выброса и расширением сосудов.
83. Для профилактики стенокардии применяют: 1) изосорбида мононитрат; 2) сустак; 3) валсартан; 4) талинолол; 5) нитронг.
84. К средствам, повышающим свертывание крови, относятся: 1) викасол; 2) кальция хлорид; 3) тромбин; 4) контрикал; 5) стрептокиназа.
85. Отхаркивающими средствами рефлекторного действия являются: 1) амброксол; 2) бромгексин; 3) настой из травы термопсиса; 4) настой из корня алтея; 5) ацетилцистеин.
86. Сердечные гликозиды вызывают: 1) кардиотонический эффект; 2) укорочение диастолы; 3) укорочение систолы; 4) замедление атриовентрикулярной проводимости.
87. Солевые слабительные применяют при: 1) хроническом запоре; 2) остром отравлении различными средствами; 3) непроходимости кишечника.
88. Для стимуляции родовой деятельности применяют: 1) эрготал; 2) окситоцин; 3) динопрост; 4) котарнина хлорид; 5) партусистен.
89. Симпатолитики могут вызвать: 1) повышение секреторной и моторной функций желудочно-кишечного тракта; 2) тахикардию; 3) брадикардию.
90. Стимулируют лейкопоэз: 1) протамина сульфат; 2) амбен; 3) метилурацил; 4) филграстим; 5) стрептокиназа.
91. Непрямые антикоагулянты нарушают синтез: 1) протромбина; 2) фибриногена; 3) тромбина.
92. К антигипертензивным средствам периферического нейротропного действия относятся: 1) талинолол; 2) лабеталол; 3) октадин; 4) карведилол; 5) спираприл.
93. Антиангинальный эффект β-блокаторов связан с: 1) расширением коронарных сосудов; 2) понижением потребности миокарда в кислороде; 3) расширением коронарных сосудов и понижением потребности миокарда в кислороде.
94. Спиронолактон вызывает диуретический эффект за счет: 1) задержки выделения калия; 2) блокады карбоангидразы; 3) блокады альдостероновых рецепторов; 4) нарушения реабсорбции натрия.
95. Указать средства, применяемые при маточном кровотечении: 1) партусистен; 2) эргометрина малеат; 3) эрготал; 4) окситоцин; 5) котарнина хлорид.
96. Определить лекарственное средство, которое обладает антиаритмической активностью и может вызвать бронхоспазм: 1) тропафен; 2) новокаинамид; 3) окспренолол; 4) флекаинида ацетат; 5) дилтиазем.
97. Можно ли утверждать, что средства, повышающие тонус матки, применяют для стимуляции родовой деятельности: 1) да; 2) нет?
98. Механизм антигипертензивного действия клофелина связан с: 1) блокадой α1-адренорецепторов сосудов; 2) истощением катехоламинов в окончаниях адренергических нервов; 3) возбуждением α2-адренорецепторов структур, регулирующих тонус сосудодвигательного центра.
99. Указать общий побочный эффект дигоксина и хинидина сульфата: 1) атриовентрикулярная блокада; 2) сердечная недостаточность; 3) гипотония.
100. Сердечные гликозиды противопоказаны при: 1) мерцательной аритмии; 2) атриовентрикулярной блокаде; 3) предсердной пароксизмальной тахикардии.

**Ответы к тестовым заданиям**

**1**−1; **2**−2, 4, 5; **3**−1; **4**−1; **5**−1, 2, 3, 5; **6**−1, 2, 4; **7**−2, 3; **8**−1, 2; **9**−1, 2, 4; **10**−1, 2, 3; **11**−1, 2; **12**−2; **13**−2, 3, 4; **14**−3; **15**−1, 2; **16**−2, 3, 4, 5; **17**−1, 3, 4; **18**−1, 3;  **19**−2; **20**−1, 2; **21**−1;  **22**−2, 4;  **23**−1, 2, 3, 4; **24**−1, 2, 3, 4; **25**−1; **26**−1, 2; **27**−1, 3; **28**−1; **29**−1, 3; **30**−1; **31**−2, 3; **32**−1;  **33**−3, 4; **34**−1; **35**−2; **36**−2; **37**−1, 4; **38**−1, 4; **39**−1, 2, 3; **40**−1, 2, 5; **41**−2; **42**−1, 2; **43**−3, 4; **44**−1, 2, 3;  **45**−1, 2; **46**−1, 2, 3; **47**−1, 2; **48**−2; **49**−1, 2; **50**−1; **51**−2, 3; **52**−2; **53**−1, 3; **54**−3, 4, 5; **55**−1, 3, 5; **56**−1, 2; **57**−2; **58**−1; **59**−1; **60**−1, 2, 3; **61**−4; **62**−2; **63**−3; **64**−1, 3; **65**−1; **66**−2, 3, 4; **67**−3, 4; **68**−1, 5; **69**−1; **70**−2; **71**−2; **72**−1, 2, 3, 5; **73**−1, 2, 4, 5; **74**−1; **75**−1, 3; **76**−1, 4, 5; **77**−1, 2, 4; **78**−4; **79**−2; **80**−2, 4; **81**−2;  **82**−3; **83**−1, 2, 4, 5; **84**−1, 2, 3; **85**−3, 4; **86**−1, 3, 4; **87**−2; **88**−2, 3; **89**−1,3; **90**−3, 4; **91**−1; **92**−1, 2, 3, 4; **93**−2; **94**−3, 4; **95**−2, 3, 4, 5; **96**−3; **97**−2; **98**−3; **99**−1; **100**−2;

**Тестовые задания по разделу Фармакология средств, влияющих на тканевый обмен**

Выберите один или несколько правильных ответов

1. При сахарном диабете применяют: 1) хумулин Регуляр; 2) глибенкламид; 3) мерказолил.
2. Аскорбиновая кислота способствует синтезу: 1) хондроитинсерной кислоты; 2) глюкокортикоидов; 3) минералокортикоидов; 4) коллагена; 5) зрительного пурпура.
3. Гиалуронидазу содержит: 1) трипсин кристаллический; 2) контрикал; 3) лидаза; 4) дезоксирибонуклеаза.
4. Обмен кальция регулируют: 1) мерказолил; 2) тиамина хлорид; 3) глибенкламид; 4) эргокальциферол; 5) кальцитонин.
5. Синтез тироксина нарушает: 1) мерказолил; 2) трииодтиронина гидрохлорид; 3) преднизолон; 4) трипсин кристаллический; 5) гонадотропин хорионический.
6. При остром панкреатите применяют: 1) панкреатин; 2) кокарбоксилазу; 3) рибофлавин; 4) левотироксин натрия; 5) контрикал.
7. При дефиците ретинола развиваются: 1) гемералопия; 2) ксерофтальмия; 3) полиневриты; 4) поражения верхних дыхательных путей, желудочно-кишечного тракта и мочеполовой системы.
8. При передозировке препаратов калия возникают: 1) тахикардия; 2) атриовентрикулярная блокада; 3) брадикардия.
9. Для лечения гнойных ран применяют ферментные препараты: 1) коллагеназу; 2) лидазу; 3) кокарбоксилазу; 4) пантрипин; 5) трипсин кристаллический.
10. Чувствительность матки к окситоцину повышают: 1) гестагены; 2) эстрогены.
11. Определить лекарственное средство, которое стимулирует кальцификацию и декальцификацию, способствует всасыванию кальция из желудочно-кишечного тракта, кумулирует: 1) пиридоксина гидрохлорид; 2) контрикал; 3) лидаза; 4) эргокальциферол; 5) стрептокиназа.
12. С заместительной целью применяют: 1) тиамина бромид; 2) кальция хлорид; 3) этинилэстрадиол; 4) трипсин кристаллический; 5) панзинорм форте.
13. Гестагенной активностью обладают: 1) прогестерон; 2) эстрадиола дипропионад; 3) метилтестостерон; 4) мифепристон; 5) прегнин.
14. Препараты глюкокортикоидов вызывают эффекты: 1) противовоспалительный; 2) антигеморрагический; 3) антитоксический; 4) иммунодепрессивный; 5) прессорный.
15. Несахарный диабет возникает при дефиците: 1) адренокортикотропного гормона; 2) окситоцина; 3) вазопрессина; 4) гидрокортизона; 5) тиреотропного гормона.
16. Определить группу лекарственных средств, которая обладает противовоспалительной, иммунодепрессивной, антитоксической и прессорной активностью, может вызвать артериальную гипертензию и гипергликемию: 1) глюкокортикоиды; 2) минералокортикоиды; 3) противогистаминные средства.
17. В отличие от препаратов минералокортикоидов, препараты глюкокортикоидов обладают эффектами: 1) антигипертензивным; 2) десенсибилизирующим; 3) противовоспалительным; 4) бронхолитическим.
18. Десмопрессин: 1) повышает реабсорбцию натрия; 2) повышает реабсорбцию воды; 3) уменьшает реабсорбцию воды.
19. При гипергликемической коме применяют: 1) метформин; 2) хумулин Регуляр; 3) гликвидон; 4) суспензию хумулин Л.
20. Эритропоэз стимулируют: 1) эргокальциферол; 2) кислота никотиновая; 3) цианокобаламин; 4) кислота фолиевая.
21. Диазолин и лоратадин блокируют: 1) Н1-рецепторы; 2) Н2-рецепторы; 3) Н1- и Н2-рецепторы.
22. К ингибиторам протеолиза относятся: 1) трипсин кристаллический; 2) фестал; 3) лидаза; 4) гордокс; 5) пантрипин.
23. Эргокальциферол применяют при: 1) рахите; 2) гипофункции паращитовидных желез; 3) полиневрите; 4) гемералопии.
24. При половом инфантилизме у мужчин применяют: 1) метилтестостерон; 2) эстрадиола дипропионат; 3) прогестерон; 4) гонадотропин хорионический; 5) дезоксикортикостерона ацетат.
25. Эстрогены способствуют: 1) прерыванию беременности; 2) сохранению беременности.
26. Препараты глюкокортикоидов применяют при: 1) гломерулонефрите; 2) бронхиальной астме; 3) надпочечниковой недостаточности; 4) ревматизме; 5) артериальной гипертензии.
27. Проницаемость сосудов понижают: 1) рутин; 2) кислота аскорбиновая; 3) тиамина хлорид; 4) викасол; 5) кислота никотиновая.
28. К побочным эффектам препаратов глюкокортикоидов относятся: 1) гипергликемия; 2) остеопороз; 3) артериальная гипертензия; 4) задержка натрия и воды в организме; 5) бронхоспазм.
29. Ингибиторами фибринолиза являются: 1) алтеплаза; 2) трипсин кристаллический; 3) амбен; 4) кислота аминокапроновая; 5) стрептокиназа.
30. Определить лекарственные средства, которые блокируют Н1-рецепторы, применяют при острых аллергических реакциях: 1) циметидин; 2) димедрол; 3) дипразин; 4) тавегил; 5) супрастин.
31. Мегалобластическую фазу кроветворения переводят в нормобластическую фазу: 1) кислота никотиновая; 2) кислота аскорбиновая; 3) кислота фолиевая; 4) цианокобаламин; 5) эргокальциферол.
32. Тиамина хлорид применяют при: 1) полиневрите; 2) миокардиодистрофии; 3) остром гепатите; 4) спазме сосудов головного мозга.
33. Препараты гестагеннов применяют при: 1) бесплодии; 2) привычных выкидышах; 3) родовой слабости.
34. Антагонистами инсулина являются: 1) глибенкламид; 2) преднизолон; 3) трийодтиронина гидрохлорид; 4) глюкагон; 5) мерказолил.
35. Гипергликемию могут вызвать: 1) преднизолон; 2) дексаметазон; 3) мерказолил; 4) левотироксин натрия; 5) актрапид НМ.
36. Определить лекарственные средства, которые снижают кислотность желудочного сока за счет вступления в химическую реакцию с хлористоводородной кислотой: 1) маалокс; 2) магния окись; 3) алмагель; 4) фестал; 5) панзинорм форте.
37. Препараты калия применяют вместе с: 1) дигоксином; 2) спиронолактоном; 3) дихлотиазидом.
38. Определить лекарственное средство, которое стимулирует протеолиз, разжижает мокроту, гной, расщепляет фибринозные образования, применяют при гнойных ранах, пролежнях, гайморитах и других гнойно-некротических процессах: 1) кокарбоксилаза; 2) кислота аминокапроновая; 3) трипсин кристаллический; 4) контрикал; 5) тималин.
39. При язвенной болезни желудка с гиперхлоргидрией применяют: 1) ранитидин; 2) димедрол; 3) тавегил; 4) супрастин; 5) диазолин.
40. Препараты глюкокортикоидов противопоказаны при: 1) сахарном диабете; 2) остеопорозе; 3) язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки; 4) остром гепатите; 5) инфекционном неспецифическом полиартрите.
41. Эффект пероральных контрацептивных средств связывают с: 1) подавлением овуляции; 2) понижением вязкости цервикальной слизи; 3) нарушением имплантации яйцеклетки.
42. Актрапид НМ стимулирует: 1) гликонеогенез; 2) гликогенолиз; 3) гликогеногенез.
43. Указать витаминный препарат с сосудорасширяющей активностью: 1) тиамина хлорид; 2) эргокальциферол; 3) кислота никотиновая; 4) ретинола ацетат; 5) рибофлавин.
44. При привычных выкидышах применяют: 1) синестрол; 2) прогестерон; 3) метилтестостерон; 4) кокарбоксилазу; 5) кломифена цитрат.
45. Правильно ли утверждать, что гонадотропные гормоны не обладают половой специфичностью: 1) да; 2) нет?
46. Можно ли применять с заместительной целью препараты гормонов передней доли гипофиза: 1) да; 2) нет?
47. При полиневрите применяют: 1) тиамина хлорид; 2) пиридоксина гидрохлорид; 3) цианокобаламин; 4) ретинола ацетат; 5) кислоту никотиновую.
48. При тиреотоксикозе применяют: 1) анаприлин; 2) мерказолил; 3) левотироксин натрия; 4) кальцитрин.
49. В отличие от актрапида НМ глибенкламид: 1) вводят внутрь; 2) стимулирует функцию поджелудочной железы; 3) повышает транспорт глюкозы через клеточные мембраны.
50. В отличие от вазопрессина альдостерон стимулирует в дистальных канальцах: 1) реабсорбцию натрия; 2) реабсорбцию воды; 3) реабсорбцию калия.
51. Ферменты желудочно-кишечного тракта содержат: 1) фестал; 2) панзинорм форте; 3) панкреатин; 4) лидаза; 5) ораза.
52. Антиэстрогенными средствами являются: 1) кломифена цитрат; 2) тамоксифена цитрат; 3) эстрадиола дипропионат; 4) синестрол; 5) гонадотропин хорионический.
53. Правильно ли утверждать, что эстрогены необходимы для развития половых органов и вторичных половых признаков, для пролиферации эндометрия в первой половине менструального цикла: 1) да; 2) нет?
54. Препараты андрогенов применяют при: 1) половом инфантилизме у мужчин; 2) раке молочной железы; 3) раке предстательной железы; 4) климактерическом синдроме у мужчин; 5) климактерическом синдроме у женщин.
55. В отличие от эстрадиола дипропионата, прогестерон вызывает: 1) трансформацию пролиферативной фазы в секреторную фазу менструального цикла; 2) при оплодотворении яйцеклетки развитие децидуальной оболочки и плаценты; 3) подавление овуляции; 4) стимуляцию овуляции.
56. При хроническом гастрите с гипохлоргидрией показаны: 1) фестал; 2) трипсин кристаллический; 3) панзинорм форте; 4) патрипин.
57. Общими показаниями для применения циметидина и антацидных средств являются: 1) язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки с гиперхлоргидрией; 2) хронический гастрит с гиперхлоргидрией; 3) хронический гастрит с гипохлоргидрией; 4) хронический колит.
58. Мерказолил: 1) применяют при тиреотоксикозе; 2) применяют при микседеме; 3) увеличивает объем щитовидной железы; 4) уменьшает объем щитовидной железы.
59. Анаболические стероиды: 1) увеличивают массу скелетных мышц и костной ткани; 2) задерживают в организме азот, фосфор и кальций; 3) вызывают остеопороз; 4) вызывают снижение аппетита; 5) стимулируют регенераторные процессы.
60. Общими показаниями эргокальциферола и анаболических стероидов являются: 1) остеопороз; 2) замедленное образование костной мозоли; 3) миокардиодистрофия; 4) язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки.
61. Правильно ли утверждать, что гормональные препараты могут применяться с целью заместительной терапии, с целью стимуляции функции эндокринных желез, с целью подавления функции эндокринных желез и как неспецифические лекарственные средства: 1) да; 2) нет?
62. Отхаркивающим эффектом обладают: 1) трипсин кристаллический; 2) дезоксирибонуклеаза; 3) лидаза; 4) магния окись; 5) фестал.
63. Иммуностимуляторами являются: 1) тималин; 2) левамизол; 3) тактивин; 4) преднизолон; 5) димедрол.
64. При остеопорозе применяют: 1) дексаметазон; 2) ретаболил; 3) кальцитрин; 4) мерказолил; 5) феноболин.
65. К антиферментным средствам относятся: 1) трипсин кристаллический; 2) контрикал; 3) кислота аминокапроновая; 4) стрептокиназа; 5) пантрипин.
66. Отметить препараты тиамина: 1) тиамина хлорид; 2) тиамина бромид; 3) кокарбоксилаза; 4) рибофлавин.
67. В отличие от ингибиторов фибринолиза ингибиторы протеолиза применяют при: 1) остром панкреатите; 2) кровотечениях.
68. При свежем тромбозе применяют: 1) кислоту аминокапроновую; 2) стрептокиназу; 3) пантрипин; 4) контрикал.
69. Правильно ли утверждать, что в основе регуляции функции эндокринных желез лежит принцип обратной связи: 1) да; 2) нет?
70. Трийодтиронина гидрохлорид показан при: 1) кретинизме; 2) гигантизме; 3) акромегамии; 4) карликовости; 5) микседеме.
71. В отличие от кломифена цитрата ципротерона ацетат применяют при: 1) гиперсексуальности у мужчин; 2) тяжелом герсутизме у женщин; 3) бесплодии у женщин; 4) раке молочной железы; 5) андрогенной недостаточности у мужчин.
72. Эффект ферментных препаратов протеолитического действия при гнойно-нектротических процессах связан с: 1) повышением проницаемости мембран клеток; 2) расщеплением некротизированных тканей и фибринозных образований; 3) разжижением секрета и эксудата.
73. Действие лидазы связано с: 1) деполимеризацией гиалуроновой кислоты; 2) деполимеризацией нуклеиновых кислот; 3) расщеплением пептидных связей в молекуле белка.
74. Кальцитонин: 1) угнетает декальцификацию; 2) вызывает гипокальциемию; 3) вызывает гиперкальциемию.
75. Минералокортикоидная активность более выражена у: 1) синтетических глюкокортикоидов; 2) натуральных глюкокортикоидов.
76. Эргокальциферол: 1) стимулирует всасывание кальция в кишечнике; 2) не влияет на всасывание кальция в кишечнике; 3) стимулирует кальцификацию; 4) стимулирует декальцификацию.
77. Можно ли утверждать, что инсулин, получаемый методом генной инженерии, полностью соответствует аминокислотному ряду инсулина человека: 1) да; 2) нет?.
78. Препаратами гормонов поджелудочной железы являются: 1) хумулин Л; 2) монотард МС; 3) глюкагон; 4) глибенкламид; 5) глипизид.
79. Глюкокортикоиды вызывают гипергликемию в связи с: 1) угнетением гликонеогенеза; 2) активацией гликонеогенеза.
80. К ферментным препаратам, стимулирующим пищеварение, относятся: 1) фестал; 2) трипсин кристаллический; 3) панкреатин; 4) алмагель; 5) панзинорм форте.
81. Препараты калия применяют: 1) при атривентрикулярной блокаде; 2) при эктопическом ритме, связанном с дефицитом калия; 3) вместе с сердечными гликозидами; 4) вместе с диуретиками; 5) вместе с препаратами кортикостероидов.
82. Кислота аскорбиновая: 1) стимулирует синтез кортикостероидов; 2) восстанавливает в кишечнике трехвалентное в двухвалентное железо; 3) понижает проницаемость сосудов; 4) повышает проницаемость сосудов; 5) повышает адаптационные возможности организма.
83. Можно ли утверждать, что мифепристон является функциональным антагонистом эстрогенов: 1) да; 2) нет?
84. В отличие от блокаторов Н2-рецепторов блокаторы Н1-рецепторов понижают секреторную активность желез желудка: 1) снижают; 2) не снижают.
85. В фоторецепции участвует: 1) тиамина хлорид; 2) кислота аскорбиновая; 3) цианокобаламин; 4) ретинола пальмитат; 5) кислота фолиевая.
86. Можно ли утверждать, что суточная потребность в витамине С маленькая по сравнению с другими витаминами, он не инактивируется под влиянием высоких температур, кумулирует, в связи с чем дефицит этого витамина встречается редко: 1) да; 2) нет?
87. Больше побочных эффектов вызывают: 1) эстроген – гестагенные контрацептивы; 2) контрацептивы, содержащие микродозы гестагенов.
88. Можно ли утверждать, что гонадотропин хорионический применяют с целью стимуляции функции половых желез только у женщин: 1) да; 2) нет?
89. В отличие от стимуляторов протеолиза стимуляторы фибринолиза применяют при: 1) гнойно-некротических процессах; 2) остром тромбозе.
90. Определить лекарственное средство, которое стимулирует синтез гиалуроновой и хондроитинсерной кислот, коллагена, тем самым уменьшает проницаемость и ломкость сосудов, стимулирует процессы регенерации и синтез гормонов стероидной структуры, способствует превращению фолиевой кислоты в ее активную форму: 1) цианокобаламин; 2) кислота аскорбиновая; 3) викасол; 4) эргокальциферол; 5) пиридоксина гидрохлорид.
91. Общим эффектом препаратов кальция хлорида и викасола является: 1) противовоспалительный; 2) кровоостанавливающий; 3) противоаллергический.
92. Никотиновая и аскорбиновая кислоты противоатеросклеротической активностью: 1) обладают; 2) не обладают.
93. Иммунодепрессивный эффект вызывают: 1) преднизолон; 2) дексаметазон; 3) дезоксикортикостерона ацетат.
94. Правильно ли утверждать, что пероральные контрацептивы делятся на: а) монофазные гестаген-эстрогенные препараты; б) двух- и трехфазные гестаген-эстрогенные препараты; в) моногормональные гестагенные препараты: 1) да; 2) нет?
95. Препараты гестагенов способствуют: 1) прерыванию беременности; 2) сохранению беременности.
96. Повышают проницаемость мембран клеток для глюкозы: 1) глибенкламид; 2) хумулин Регуляр; 3) монотард МС; 4) метформин.
97. Синтез гормонов стероидной структуры стимулирует: 1) кислота аскорбиновая; 2) кислота никотиновая; 3) рибофлавин; 4) пиридоксина гидрохлорид; 5) викасол.
98. Функциональными антагонистами гистамина являются: 1) димедрол; 2) таверил; 3) циметидин; 4) диазолин; 5) лидаза.
99. Флуметазона пивалат и синафлан применяют: 1) местно в мазях и кремах; 2) для резобтивного действия.

100. При микседеме левотироксин натрия применяют с целью: 1) заместительной терапии; 2) стимулиру- ющей терапии.

**Ответы к тестовым заданиям**

**1**−1, 2;  **2**−1, 2, 3, 4; **3**−3; **4**−4, 5; **5**−1; **6**−5; **7**−1, 2, 4; **8**−2, 3; **9**−1, 5; **10**−2; **11**- 4; **12**−1, 2, 3, 5; **13**−1, 5; **14**−1, 3, 4, 5; **15**−3; **16**−1; **17**−2, 3, 4; **18**−2; **19**−2; **20**−3, 4; **21**−1; **22**−4, 5; **23**−1, 2; **24**−1, 4; **25**−1; **26**−1, 2, 3, 4; **27**−1, 2; **28**−1, 2, 3, 4; **29**−3, 4; **30**−2, 3, 4, 5; **31**−3, 4; **32**−1, 2, 3; **33**−1, 2; **34**−2, 3, 4; **35**- 1, 2, 4; **36**- 1, 2, 3; **37**- 1, 3; **38**- 3; **39**- 1; **40**- 1, 2, 3; **41-** 1, 3; **42**- 3; 43- 3; **44**−2; **45**−1; **46**−1; **47**−1, 2, 3; **48**−1, 2; **49**−1, 2; **50**−1; **51**−1, 2, 3, 5; **52**−1, 2; **53**−1; **54**-1, 4, 5; **55**−1, 2, 3; **56**−1, 3; **57**−1, 2; **58**−1, 3; **59**- 1, 2, 5; **60**- 1, 2; **61**- 1; **62-** 1, 2; **63**- 1, 2, 3; **64**- 2, 3, 5; **65**- 2, 3, 5; **66**- 1, 2, 3; **67**−1; **68**−2; **69**−1; **70**−1, 5; **71**−1, 2; **72**−2, 3; **73**−1; **74**−1; **75**−2; **76**−1, 3, 4; **77**−1; **78**−1, 2, 3; **79**−2; **80**−1, 3, 5; **81**−2, 3, 4, 5; **82**−1, 2, 3, 5; **83**−2; **84**−2; **85**−4; **86**- 2; **87**−1; **88**- 2; **89**−2; **90**−2; **91**−2; **92**−1; **93**−1, 2; **94**−1; **95**- 2; **96**−2, 3, 4; **97**−1; **98**−1, 2, 3, 4; **99**- 1; **100**- 1;

**Тестовые задания к разделу Фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, противоглистных, противоопухолевых средств**

Выберите один или несколько правильных ответов

1. В спектре противомикробного действия бензилпенициллина натриевой соли есть: 1) кокки; 2) дифтерийная палочка; 3) клостридии; 4) кишечная палочка; 5) сальмонеллы.
2. Сульфаниламидными препаратами, обладающими бактерицидной активностью, являются: 1) бактрим (ко-тримоксазол); 2) этазол; 3) сульфатон;

4) фталазол; 5) сульфапиридазин.

1. Есть ли смысл применять при пиелонефрите, вызванном кишечной палочкой, оксациллина натриевую соль: 1) да; 2) нет?
2. Кандидамикоз кишечника могут вызвать: 1) изониазид; 2) амоксициллин; 3) доксициклина гидрохлорид; 4) саквинавир ; 5) миконазол.
3. Резервными препаратами бензилпенициллина натриевой соли являются: 1) азлоциллина натриевая соль; 2) бициллин-1; 3) цефуроксим; 4) цефалексин; 5) пиперациллин.
4. При кандидомикозе кишечника применяют: 1) флуконазол; 2) нистатин;

3) фуразолидон; 4) фталазол; 5) гризеофульвин.

1. В отличие от этазола сульфаниламидные препараты, содержащие триметоприм: 1) действуют бактериоцидно; 2) менее эффективны; 3) более токсичны.
2. Можно ли утверждать, что биосинтетические пенициллины более активны, чем полусинтетические: 1) да; 2) нет?
3. Механизм противомикробного действия пенициллинов связан с: 1) нарушением синтеза клеточной стенки бактерий; 2) нарушением проницаемости цитоплазматической мембраны; 3) нарушением внутриклеточного синтеза белка; 4) нарушением синтеза РНК.
4. Противотуберкулезные антибиотики, в отличие от синтетических противотуберкулезных средств, губительно действуют: 1) не только на микобактерию туберкулеза; 2) только на микобактерию туберкулеза.
5. Правильно ли утверждать, что противомикробный эффект тетрациклинов связан с повышением проницаемости цитоплазматической мембраны: 1) да;

2) нет?

1. В спектре противомикробного действия тетрациклинов есть: 1) холерный вибрион; 2) синегнойная палочка; 3) кишечная палочка; 4) возбудитель дифтерии 5) кокки.
2. К противопротозойным средствам относятся: 1) хингамин; 2) метронидазол; 3) фуразолидон; 4) тетрациклина гидрохлорид; 5) арбидол.
3. Изониазид и рифампицин являются противотуберкулезными средствами:

1) наиболее активными; 2) средней активности; 3) умеренно активными.

1. В спектре противомикробного действия противотуберкулезных средств группы гидразидов изоникотиновой кислоты есть: 1) микобактерия туберкулеза; 2) кокки; 3) кишечная палочка; 4) сальмонеллы; 5) дизентерийная палочка.
2. Диоксидин вводят: 1) внутривенно; 2) внутримышечно; 3) внутрь.
3. Самым активным противотуберкулезным средством является: 1) циклосерин; 2) изониазид; 3) канамицина сульфат; 4) этионамид; 5) рифампицин.
4. При воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей, вызванных стафилококком, применяют: 1) кислоту пипемидиевую; 2) моксифлоксацин;

3) доксициклина гидрохлорид; 4) цефотаксим; 5) фталазол.

1. При аскаридозе применяют: 1) пиперазина адипинат; 2) левамизол;

3) тразиквантель; 4) гризеофульвин; 5) нитроксолин.

1. В отличие от биосинтетических пенициллинов, полимиксины действуют на: 1) преимущественно грамположительную микрофлору; 2) грамотрицательную микрофлору.
2. Антибиотики из группы тетрациклинов могут вызвать: 1) кандидамикоз кишечника; 2) нарушение формирования скелета; 3) фотосенсибилизацию;

4) поражение печени; 5) лейкопению.

1. Для лечения сифилиса применяют: 1) азитромицин; 2) бензилпенициллина натриевую соль; 3) фуразолидон; 4) бийохинол; 5) изониазид.
2. В отличие от химиотерапевтических средств, антисептики средства применяют: 1) преимущественно для уничтожения микроорганизмов, находящихся на коже и слизистых оболочках; 2) преимущественно для уничтожения микроорганизмов, находящихся во внутренних средах организма.
3. Можно ли утверждать, что для замедления привыкания микроорганизмов к химиотерапевтическим средствам необходимо создавать и поддерживать действующую концентрацию этих средств в очаге воспаления, комбинировать их между собой и создавать новые химиотерапевтические средства: 1) да;

2) нет?

1. При остром лейкозе применяют: 1) иматиниб; 2) метотрексат; 3) фторурацил; 4) доксорубицина гидрохлорид; 5) тиофосфамид.
2. Есть ли смысл применять для лечения туберкулеза рифампицин при неэффективности стрептомицина сульфата: 1) да; 2) нет?
3. Фторхинолонами являются: 1) нитроксолин; 2) пефлоксацин; 3) офлоксацин; 4) ципрофлоксацин; 5) диоксидин.
4. Диоксидин применяют при: 1) пневмонии, вызванной палочкой Фридлендера; 2) кандидамикозе легких; 3) абсцессе мягких тканей с наличием глубоких полостей, вызванным синегнойной палочкой; 4) пиелонефрите, вызванным стафилакоком, не чувствительным к другим химиотерапевтическим средствам; 5) бациллиарной дизентерии.
5. Для лечения бациллярной дизентерии применяют: 1) полимиксина М сульфат; 2) фталазол; 3) фуразолидон; 4) нитроксолин; 5) азлоциллина натриевую соль.
6. Кокки есть в спектре противомикробного действия: 1) кларитромицина;

2) изониазида; 3) цефалексина; 4) бактрима; 5) ацикловира.

1. К цефалоспоринам II поколения относятся: 1) цефотаксима натриевая соль; 2) цефалексин; 3) цефуроксим; 4) цефокситин; 5) цефпиром.
2. Механизм противомикробного действия цефалоспоринов связан с нарушением: 1) синтеза клеточной стенки бактерий; 2) проницаемости цитоплазматической мембраны; 3) внутриклеточного синтеза белка; 4) синтеза РНК.
3. При стафилококковом сепсисе применяют: 1) цефотаксим натриевую соль 2) диоксидин; 3) метронидазол; 4) кислоту пипемидиевую; 5) сульперазон.
4. Синегнойная палочка есть в спектре противомикробного действия:

1) сульфатона; 2) нитроксолина; 3) гентамицина сульфата; 4) цефпирома;

5) метронидазола.

1. Синтез белка в микробной клетке нарушают: 1) ципрофлоксацин; 2) фурагин; 3) цефтриоксон; 4) левомицетин; 5) тобрамицин.
2. Бактерицидным действием обладают: 1) цефокситин; 2) этазол; 3) лидаприм; 4) тетрациклина гидрохлорид; 5) сизомицина сульфат.
3. Из желудочно-кишечного тракта не всасываются: 1) тобрамицина сульфат; 2) нистатин; 3) изониазид; 4) цефазолин; 5) хлорхинальдол.
4. Есть ли смысл применять при стафилококковом энтероколите полимиксина М сульфат: 1) да; 2) нет?
5. Для лечения брюшного тифа применяют: 1) левомицетин; 2) фуразолидон; 3) фталазол; 4) метронидазол; 5) рокситромицин.
6. Антибиотики-аминогликозиды вызывают: 1) поражение слухового нерва; 2) поражение почек; 3) миорелаксацию; 4) поражение печени.
7. К противовирусным средствам относятся: 1) арбидол; 2) циклофосфан;

3) ципрофлоксацин; 4) зидовудин; 5) ацикловир.

1. К антибиотикам широкого спектра противомикробного действия относятся: 1) полимиксина М сульфат; 2) гризеофульвин; 3) карбенициллина динатриевая соль; 4) доксициклина гидрохлорид; 5) линкомицина гидрохлорид.
2. В отличие от биосинтетических пенициллинов, полусинтетические действуют на: 1) кокки; 2) шигеллы; 3) дифтерийную палочку; 4) сальмонеллы;

5) кишечную палочку.

1. При воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей, вызванных кишечной палочкой, применяют: 1) пефлоксацин; 2) фурагин; 3) бензилпенициллина натриевую соль; 4) цефтриаксон; 5) гентамицина сульфат.
2. Самым активным противотуберкулезным антибиотиком является:

1) стреп-томицина сульфат; 2) канамицина сульфат; 3) рифампицин; 4) изониазид; 5) циклосерин.

1. В спектре противомикробного действия цефалоспоринов есть: 1) пенициллиназоустойчивые стафилококки; 2) дифтерийная палочка; 3) возбудитель сифилиса; 4) белая кандида; 5) сальмонеллы.
2. Для дезинфекции выделений больных применяют: 1) хлорамин Б; 2) спирт этиловый; 3) бриллиантовый зеленый; 4) этакридина лактат; 5) серебра нитрат.
3. Можно ли утверждать, что дезинфицирующие и антисептические средства оказывают преимущественно бактериостатическое действие: 1) да; 2) нет?
4. Ототоксичностью обладают: 1) диоксидин; 2) сизомицина сульфат; 3) канамицина сульфат; 4) тиофосфамид; 5) фурагин.
5. В спектре противомикробного действия изониозида есть: 1) сальмонеллы; 2) шигеллы; 3) микобактерии туберкулеза; 4) стафилококки; 5) кишечная палочка.
6. В отличие от тетрациклинов, левомицетин вызывает: 1) кандидамикоз кишечника; 2) лейкопению; 3) нарушение формирования скелета; 4) аллергические реакции; 5) поражение слухового нерва.
7. Антисептическими средствами являются: 1) ремантадин; 2) гризеофульвин; 3) хлоргексидин; 4) перекись водорода; 5) пиперазина адипинат.
8. Можно ли утверждать, что антибиотики, угнетающие синтез клеточной стенки, преимущественно действуют бактериостатически: 1) да; 2) нет?
9. Функцию почек нарушают антибиотики: 1) аминогликозиды; 2) макролиды; 3) полимиксины; 4) пенициллины; 5) группа левомицетина.
10. К первой группе противотуберкулезных средств относятся: 1) рифампицин; 2) канамицина сульфат; 3) изониазид; 4) стрептомицина сульфат; 5) натрия пара-аминосалицилат.
11. Можно ли утверждать, что противоопухолевые средства имеют большую широту терапевтического действия и узкий спектр терапевтического действия: 1) да; 2) нет?
12. Для профилактики гриппа применяют: 1) арбидол; 2) ремантадин;

3) ацикловир; 4) метисазон; 5) зидовудин.

1. Определить лекарственное средство, которое обладает широким спектром противомикробного действия, очень активно по отношению к сальмонеллам, нарушает синтез белка, вызывает агранулоцитоз: 1) цефалексин; 2) нитроксолин; 3) левомицетин; 4) пефлоксацин; 5) доксициклина гидрохлорид.
2. Повышают проницаемость цитоплазматической мембраны антибиотики: 1) тетрациклины; 2) цефалоспорины; 3) полимиксины; 4) пенициллины;

5) макролиды.

1. В отличие от антибиотиков группы тетрациклина, цефалоспорины действуют: 1) бактериостатически; 2) бактерицидно.
2. Общим показанием для применения фталазола и полимиксина М сульфата является: 1) бациллярная дизентерия; 2) брюшной тиф; 3) кандидамикоз кишечника; 4) пиелонефрит, вызванный кишечной палочкой.
3. Определить группу лекарственных средств, которая губительно действуют преимущественно на грамположительную микрофлору, нарушают синтез клеточной стенки: 1) биосинтетические пенициллины; 2) сульфаниламидные препараты; 3) тетрациклины; 4) цефалоспорины; 5) макролиды.
4. Суперинфекцию синегнойной палочкой может вызвать: 1) карбенициллина динатриевая соль; 2) диоксидин; 3) цефпиром; 4) изониазид; 5) доксициклина гидрохлорид.
5. Для лечения рака желудка применяют: 1) меркаптопурин; 2) иматиниб;

3) фторурацил; 4) метотрексат; 5) ритуксимаб.

1. Правильно ли утверждать, что в связи с высокой эффективностью фторхинолонов их не следует назначать при нетяжелых инфекциях: 1) да; 2) нет?
2. Какой антисептик оказывает более выраженное повреждающее действие на ткани: 1) этакридина лактат; 2) серебра нитрат; 3) перекись водорода;

4) фурацилин.

1. В отличие от химиотерапевтических, антисептические средства действуют более избирательно: 1) да; 2) нет?
2. Можно ли утверждать, что полусинтетические тетрациклины являются резервными препаратами натуральных тетрациклинов: 1) да; 2) нет?
3. Внутрь вводят: 1) цефалексин; 2) нитроксолин; 3) этазол; 4) карбенициллина динатриевую соль; 5) полимиксина М сульфат.
4. Противомикробное действие сульфаниламидных препаратов в гное: 1) не снижается; 2) снижается.
5. К противоопухолевым средствам относятся: 1)тиофосфамид; 2)цитарабин; 3) трастузумаб; 4) винктистин; 5) пантоцид.
6. Противогрибковыми средствами являются: 1) амфотерицин В; 2) метронидазол; 3) миконазол; 4) цефиксим; 5) гризеофульвин.
7. Препараты группы гидразидов изоникотиновой кислоты инактивируются у всех пациентов: 1) с одинаковой скоростью; 2) с разной скоростью.
8. Противоопухолевыми средствами с транспортной функцией являются:

1) циклофосфан; 2) фосфэстрол; 3) цисплатин; 4) фторурацил; 5) меркаптопурин.

1. Можно ли назначить пиперациллин при аллергической реакции на бензилпенициллина натриевую соль: 1) да; 2) нет?
2. К антиметаболитам пиримидиновых оснований относятся противоопухолевые средства: 1) меркаптопурин; 2) фторурацил; 3) тиофосфамид; 4) цитарабин; 5) сарколизин.
3. В отличие от биосинтетических пенициллинов, амоксициллин и кабенициллина динатриевая соль имеют: 1) широкий спектр противомикробного действия; 2) узкий спектр противомокробного действия;
4. Ингибиторы β-лактамаз содержат антибиотики: 1) амоксиклав; 2) азитромицин; 3) сульперазон; 4) тобрамицина сульфат; 5) азлоциллина натриевая соль.
5. Общим показанием для применения фталазола и хлорхинальдола является: 1) пневмония, вызванная пневмококком; 2) пиелонефрит, вызванный стафилококком; 3) бациллярная дизентерия; 4) ангина, вызванная стрептококком;

5) дифтерия.

1. К средствам, угнетающим эритроцитарный цикл развития малярийного плазмодия, относятся: 1) примахин; 2) хлоридин; 3) хингамин; 4) бигумаль;

5) хиноцид.

1. Фторхинолоны наиболее активны в отношении: 1) грамположительных бактерий; 2) грамотрицательных бактерий.
2. Металлические инструменты дезинфицируют: 1) этиловым спиртом;

2) перманганатом калия; 3) фурацилином; 4) нитратом серебра; 5) хлорамином Б.

1. При гельминтозах применяют: 1) мебендазол; 2) левамизол; 3) пиперазина адипинат; 4) ципрофлоксацин; 5) лидаприм.
2. Можно ли комбинировать стрептомицина сульфат и канамицина сульфат: 1) да; 2) нет?
3. Инактивируются в желудочно-кишечном тракте: 1) карбенициллина динатриевая соль; 2) бензилпенициллина натриевая соль; 3) фурагин; 3) пефлоксацин; 5) кислота пипенидиевая.
4. При пневмонии, вызванной стафилококком, продуцирующим пенициллиназу, применяют: 1) азлоциллина натриевую соль; 2) рокситромицин; 3) цефоперазон; 4) карбенициллина динатриевую соль.
5. К противотуберкулезным средствам средней эффективности относятся:

1) рифампицин; 2) изониазид; 3) стрептомицина сульфат; 4) этамбутол; 5) натрия парааминосалицилат.

1. В отличие от биосинтетических пенициллинов, сульфаниламидные препараты: 1) не инактивируются в желудочно-кишечном тракте; 2) менее активны в гное; 3) обладают ототоксичностью; 4) вызывают кристаллурию.
2. К противоопухолевым средствам алкилирующего действия относятся: 1) хлорэтиламины; 2) этиленимины; 3) производные нитрозомочевины; 4) антиметаболиты.
3. Можно ли утверждать, что к биосинтетическим и полусинтетическим тетрациклинам возникает перекрестная устойчивость микроорганизмов: 1) да; 2) нет?
4. Тетрациклины, в отличие от биосинтетических пенициллинов: 1) преимущественно губительно действуют на грамотрицательную микрофлору; 2) преимущественно губительно действуют на грамположительную микрофлору; 3) широкого спектра противомикробного действия; 4) гепатотоксичны;

5) нефротоксичны.

1. Общими показаниями для применения бактрима и цефаперазона являются: 1) пиелонефрит, вызванный вульгарным протеем; 2) острый бронхит, вызванный стафилакокком; 3) бациллярная дизентерия; 4) энтеробиоз; 5) кандидамикоз кишечника.
2. Есть ли смысл применять цефтриаксон при инфекциях, вызванных стафилококком, нечувствительным к бензилпенициллину натриевой соли: 1) да; 2) нет?
3. К производным хинолона относится: 1) кислота пипемидиевая; 2) нитроксолин; 3) бактрим; 4) метронидазол; 5) фураги.
4. Побочными эффектами противотуберкулезных средств − производных гидразидов изоникотиновой кислоты являются: 1) невриты; 2) аллергические реакции; 3) кандидамикоз кишечника; 4) бессонница; 5) эйфория.
5. К соединениям металлов относятся антисептические средства: 1) перекись водорода; 2) серебра нитрат; 3) спирт этиловый; 4) колларгол; 5) метиленовый синий.
6. Общими показаниями для применения нитроксолина и кислоты пипемидиевой являются: 1) бациллярная дизентерия; 2) пневмония, вызванная пневмококком; 3) ангина, вызванная стрептококком; 4) пиэлонефрит, вызванный кишечной палочкой; 5) операции на почках и мочевом пузыре.
7. Есть ли смысл применять доксициклина гидрохлорид при устойчивости микроорганизмов к тетрациклину: 1) да; 2) нет?
8. К цефалоспоринам IV поколения относятся: 1) цефепим; 2) цефалексин; 3) цефуроксим; 4) цефокситин; 5) цефпиром.
9. Микобактерия туберкулеза есть в спектре противомикробного действия: 1) азитромицина; 2) арбидола; 3) рифампицина; 4) зидовудина; 5) капреомицина.

**Ответы к тестовым заданиям**

**1**−1, 2, 3; **2**−1, 3; **3**−2; **4**−2, 3; **5**−3, 4; **6-** 1,2; **7**−1, 3, **8**−1; **9**−1; **10**−1; **11**−2; **12**−1, 3, 4, 5; **13**1, 2, 3, 4; **14**−1; **15**−1; **16**−1; **17**−2; **18**−1, 2, 3, 4; **19**−1, 2; **20**−2; **21**−1, 2, 3, 4; **22**−1, 2, 4; **23**1; **24**−1; **25**−1, 2, 4; **26**−1; **27**−2, 3, 4; **28**−1, 3, 4; **29**−1, 2, 3; **30**−1, 3, 4; **31**−3, 4; **32**−1; **33**−1, 2, 5; **34**−3, 4; **35**−4, 5; **36**−1, 3, 5; **37**−1,2,4,5; **38**−2; **39**−1, 2, 5; **40**−1,2, 3; **41**−1; **42**−3, 4; **43**−2, 4, 5; **44**−1, 2, 4, 5; **45**−3; **46**- 1, 2, 3, 5; **47**−1; **48**−2; **49**−2, 3; **50**−3; **51**−2; **52**−3, 4; **53**−2; **54**−1, 3; **55**−1, 3; **56**−2; **57**−1, 2; **58**−3; **59**−3; **60**−2; **61**−1; **62**−1; **63**−5; **64**−3; **65**−1; **66**−2; **67**−2; **68**−2; **69**−1, 2, 3, 5; **70**−2; **71**−2; **72**−1, 3, 5; **73**−2; **74**−1, 2; **75**−2; **76**−2,4; 77−1; 78 −1,3; **79**−3; **80**−2,3,4; **81**−2; **82**- 1; **83**−1, 2, 3; **84**−2; **85**−1, 2; **86**−2, 3; **87**− 3,4; **88**−1, 2, 4; **89**−1, 2, 3; **90**−1; **91**−3, 4; **92**−1, 2; **93**−1; **94**−1; **95**−1, 2, 4, 5; **96**−2, 4; **97**−4, 5; **98**−2; **99**−1, 5; **100**−3, 5.

Оценка **«отлично»** выставляется студенту, ответившему правильно более чем на 90 % тестовых заданий.

Оценка **«хорошо»** выставляется студенту, ответившему правильно более чем на 75 % тестовых заданий.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, ответившему правильно на 60 % тестовых заданий и более.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, ответившему правильно менее чем на 60 % тестовых заданий.

1. **Ситуационные задачи**

**Кейс-задачи (ситуационные задачи)**

**по разделу Фармакология средств, действующих на эфферентную иннервацию**

1. Больному С. 22 лет при подборе очков для определения истинной рефракции было закапано в глаза лекарственное средство, после которого появилась дальнозоркость.

Какое средство получил больной, каков механизм его основного эффекта?

2. Больному А. 50 лет с язвенной болезнью желудка и глаукомой было назначено лекарственное средство, после которого уменьшились секреторная и моторная функции желудка, и одновременно у него повысилось внутриглазное давление.

Какое лекарство он принимал, каков механизм его основного и побочного эффектов?

3. В стационар поступил больной Н. 38 лет с сужением зрачков, слюнотечением, поносом, бронхоспазмом и брадикардией.

Передозировка какого лекарственного средства произошла и каков механизм возникновения этих симптомов?

4. Больному М. 65 лет с атриовентрикулярной блокадой было назначено лекарственное средство, после которого состояние улучшилось, однако у него повысилось внутриглазное давление.

Какой препарат был назначен, каков механизм его основного и побочного эффектов?

5. Больному К. 20 лет с миастенией (слабость скелетных мышц) и наклонностью к бронхоспазму был назначен лекарственный препарат, после приема которого тонус скелетных мышц нормализовался, вместе с тем появились приступы удушья.

Какое лекарственное средство получал больной, каков механизм его основного эффекта и повышения тонуса бронхов?

6. Больному Д. 30 лет для расширения зрачка закапали лекарственное средство, после чего развилась дальнозоркость.

Какой препарат закапали, каков механизм мидриаза и паралича аккомодации?

7. Какой механизм остановки дыхания, вызванной антидеполяризующим миорелаксантом, и есть ли смысл при этом ввести больному Н- холиномиметик?

Ответ обоснуйте.

8. Какой лекарственный препарат необходимо ввести больному Ш. 50 лет для ослабления эффектов пипекурония бромида и с какой целью при этом вводят М- холиноблокатор?

Объясните механизм действия средств.

9. Больному А. 32 лет с язвенной болезнью желудка назначили лекарственное средство, после чего уменьшились секреторная и моторная функции желудка, но одновременно у него появился запор.

Какой препарат получал больной, каков механизм его основного и побочного эффектов?

10. Больному Д. 40 лет для купирования гипертонического криза внутривенно было введено лекарственное средство, после чего артериальное давление нормализовалось, но при вставании у больного наступила острая сосудистая слабость.

Какой препарат был введен, каков механизм его антигипертензивного и побочного эффектов?

11. Больному Н. 46 лет перед операцией ввели антидеполяризующий миорелаксант, действие которого продолжалось после окончания оперативного вмешательства.

Как ослабить эффект этого препарата и перевести больного на естественное дыхание?

12. Больному С. 70 лет при отеке легких, развившемся на фоне повышенного артериального давления, было назначено лекарственное средство, после введения которого через полчаса нормализовалось артериальное давление и исчезла одышка.

Какое средство было введено и каков механизм его терапевтического действия?

13. Больному И. 35 лет с жалобами на периодические приступы тахикардии и предрасположенностью к бронхоспазму был назначен анаприлин, после которого тахикардия исчезла, однако у него появилась одышка.

С чем связана одышка и какой препарат в отличие от анаприлина мог бы не вызвать бронхоспазм?

14. Больному М. 55 лет с гипертонической болезнью и язвенной болезнью желудка назначили антигипертензивное средство, после которого артериальное давление стало снижаться только через неделю. Но одновременно у него появилась боль в эпигастральной области в связи с усилением секреторной и моторной функций желудка.

Какой препарат был назначен, каков механизм его основного эффекта, почему обострилась язвенная болезнь желудка?

15. Больному С. 55 лет с ишемической болезнью сердца было назначено с целью профилактики приступов стенокардии лекарственное средство, способное уменьшить частоту, силу сердечных сокращений, снизить потребность миокарда в кислороде и вызвать бронхоспазм.

Какой это препарат? Каков механизм его антиангинального и побочного эффекта?

16. Больному Н. 75 лет с приступом бронхиальной астмы был назначен изадрин, после второй ингаляции которого одышка исчезла, но вместе с тем появилась боль в сердце.

Какова причина боли? Какой препарат в данном случае выгоднее назначить и почему?

**Кейс-задачи (ситуационные задачи)**

**по разделу Фармакология средств, действующих на ЦНС**

1. Больному Г. 25 лет с открытым переломом бедренной кости перед репозицией костных отломков ввели внутривенно средство для наркоза, после которого наступил наркоз на 1-ой минуте продолжительностью до 5 минут. В момент введения препарата наблюдалось кратковременное апноэ.

Какое средство было назначено?

2. В стационар поступил больной Р. 60 лет с острым отравлением спиртом этиловым, у которого отсутствовало сознание, артериальное давление снизилось до 90 и 40 мм. рт. ст., содержание спирта в крови было 3,5 г/л.

Какова тактика врача? Обоснуйте выбор лекарственных средств.

3. При вдыхании средства для наркоза у больного М. 30 лет наступил наркоз на пятой минуте с миорелаксацией. Во время операции снизилось артериальное давление, в связи с чем было введено адреномиметическое средство. После инъекции у больного возник эктопический ритм.

Какой препарат применяли: 1) для наркоза; 2) для повышения артериального давления? Укажите причину аритмии.

4. Больному Д. 18 лет для проведения операции был введен сначала тиопентал-натрий, а потом фторотан с закисью азота.

Какие виды наркоза использованы и с какой целью? Как будет называться наркоз с предварительным введением пипекурония бромида?

5. Больному Ж. 30 лет с фокальной эпилепсией было назначено лекарственное средство, при приеме которого исчезли неосознанные немотивированные поступки и улучшилось настроение. Но вместе с этим у него развилась лейкопения.

Какой препарат принимал больной, каков механизм его противоэпилептического эффекта?

6. Больному К. 78 лет было назначено противопаркинсоническое средство, которое примерно через 1 месяц уменьшило регидность, особенно – гипокинезию и почти не повлияло на тремор. Одновременно у него отмечались снижение аппетита и ортостатическая гипотензия.

Какой препарат применял больной, каков механизм его основного эффекта?

7. Больному Е. 60 лет с жалобами на бессонницу назначили фенобарбитал, при приеме которого сон нормализовался, однако, просыпаясь, он отмечал общую слабость и снижение работоспособности. Какой механизм основного и побочного эффектов препарата?

8. Больной В. 57 лет длительное время получал снотворное средство, после быстрой отмены которого у него появились поверхностный сон с кошмарными сновидениями. Какое снотворное средство получал больной? Каков механизм нежелательного явления?

9. Больной Ш. 20 лет после длительного применения лекарственного средства с целью профилактики больших судорожных припадков обратил внимание на гиперплазию десен. Какой препарат получал больной? Каков механизм его основного эффекта?

10. Больной К. 78 лет принимал противопаркинсоническое средство, которое уменьшило тремор, в меньшей степени – ригидность, практически не повлиял на гипокинезию и одновременно вызвало сухость во рту, тахикардию и запор.

Какой это препарат? Каков механизм его противопаркинсонического эффекта?

11. В клинику поступил больной Д. 20 лет с симптомами острого отравления морфином гидрохлоридом. Укажите симптомы отравления и меры помощи при этом состоянии.

12. Больному Г. 25 лет с открытым переломом бедренной кости для профилактики травматического шока было введено лекарственное средство, после которого боль стала менее интенсивной, однако у него появились брадикардия и рвота.

Какой препарат был назначен, каков механизм его обезболивающего и побочных эффектов?

13. Больному Л. 41 года для уменьшения одышки, связанной с недостаточностью левого желудочка сердца, был введен трамадол. Прав ли врач? Ответ обосновать.

14. Больному З. 50 лет с ревматоидным артритом был назначен ибупрофен.

Какой механизм его противовоспалительного и обезболивающего эффектов? Какими лекарственными средствами можно заменить этот препарат?

15. Больной Ш. 35 лет с ревматизмом длительное время принимал внутрь в таблетках лекарственное средство, после которого у него появились боль в эпигастральной области, тошнота и желудочное кровотечение.

Какой это препарат? Каков механизм его побочных эффектов?

16. Больному М. 41 года с неврозом, сопровождающимся чувством страха, было назначено лекарственное средство, после чего состояние больного улучшилось, но одновременно у него появилась мышечная слабость, снизилась умственная и физическая работоспособность.

Какой препарат получал больной и применение какого средства помогло бы избежать этих побочных эффектов?

17. Больному Д. 36 лет с неукротимой рвотой было введено внутривенно лекарственное средство, после которого рвота прекратилась, однако при резком вставании с постели у него возникла гипотония.

Какой препарат принимал больной, каков механизм его основного и побочного эффектов?

18. Больному К. 45 лет для купирования судорог внутримышечно ввели лекарственное средство, после чего судороги исчезли.

Какой препарат получил больной и какие побочные эффекты он может вызвать?

19. К врачу обратился больной Н. 20 лет с жалобами на повышенную сонливость, насморк, конъюнктивит и угревую сыпь. Из анамнеза выяснилось, что он в течение месяца лечился по поводу невроза каким-то препаратом.

Какое лекарственное средство принимал больной?

20. Какие лекарственные средства следует ввести больному Д. 25 лет перед оперативном вмешательством для премедикации и с какой целью?

21. Больному Д. 40 лет с психозом было назначено лекарственное средство, после длительного применения которого исчезли слуховые галлюцинации, однако у него появились тремор и скованность движений.

Какой это препарат? Каков механизм его антипсихотического и побочного эффектов?

22. Больному Е. 50 лет с тяжелым острым отравлением снотворными средствами был назначен лекарственный препарат, после которого из-за увеличения кислородного дефицита мозга ухудшилось его состояние. Какой это препарат?

23. У больного Д. 40 лет повысилось артериальное давление на фоне полного благополучия, без связи с каким-либо стрессовым фактором. Из анамнеза выяснилось, что в течение 1 месяца с целью похудения он придерживался ограниченной диеты, содержащей большое количество сыра, и последние 15 дней принимал ниаламид.

Объясните причину артериальной гипертензии.

24. Больному К. 78 лет с явлениями хронической недостаточности мозгового кровообращения, проявляющимися в нарушении памяти, речи и головокружении, назначьте лекарственное средство и обоснуйте целесообразность его применения.

25. Больному А. 27 лет с жалобами на быструю утомляемость, снижение работоспособности и ухудшение памяти было назначено лекарственное средство, после приема которого его состояние скоро улучшилось.

Какое лекарственное средство принимал больной? Каков механизм его действия?

26. В стационар поступил больной Ж. 50 лет с острым приступом глаукомы. Из анамнеза выяснилось, что в течение 10 дней до этого он принимал какое-то лекарственное средство для устранения депрессии.

Назовите препарат и объясните механизм повышения внутриглазного давления.

**Кейс-задачи (ситуационные задачи)**

**по разделу Фармакология средств, действующих на исполнительные органы**

1. Больному Д. 70 лет с хроническим запором врач назначил магния сульфат.

Прав ли врач? Если не прав, то какой препарат ему надо назначить и почему?.

2. Через 2 часа после введения новокаина для инфильтрационной анестезии у больного Д. 20 лет появилась крапивница, потом отек слизистых оболочек, суставов и повысилась температура.

Назовите характер нежелательных эффектов. Укажите меры профилактики.

3. Назначьте гепатотропное средство больному Ж. 40 лет с острым (токсическим) гепатитом. Обоснуйте назначение.

4. Больной Д. 40 лет с хронической сердечной недостаточностью принимал дигитоксин, но, несмотря на это, его продолжала беспокоить одышка. При повторном обращении к врачу ему был назначен внутривенно 1 мл 0,025% раствора строфантина К. Сразу же после введения препарата возникла экстрасистолия.

Почему это произошло?

5. В клинику поступил больной О. 70 лет с передозировкой сердечными гликозидами. Укажите симптомы интоксикации этими средствами, механизм их возникновения, профилактику и меры помощи.

6. Больному Ш. 67 лет с тахисистолической формой мерцательной аритмии назначили дигоксин, после которого аритмия перешла в нормосистолическую форму.

Каков механизм этого эффекта препарата? При какой еще аритмии можно использовать это свойство дигоксина?

7. Больному Н. 45 лет при групповых предсердных экстрасистолах, возникших на фоне острого инфаркта миокарда, было назначено внутривенно капельно 200 мл 4% раствора калия хлорида. Через 1,5 часа у него появились парастезии и брадикардия.

С чем связаны нежелательные эффекты? Каковы меры профилактики?

8. Назначьте лекарственное средство больному Ж. 50 лет с желудочковыми экстрасистолами, возникшими по механизму reentry.

Каков механизм противоаритмического эффекта этого препарата?

9. Больному Д. 68 лет по поводу тахисистолической формы мерцательной аритмии, возникшей на фоне хронической сердечной недостаточности, был назначен хинидина сульфат, после чего аритмия исчезла. Однако после начала лечения у него наросли одышка и отеки на нижних конечностях.

Почему увеличились симптомы сердечной недостаточности? Каковы меры профилактики и лечения?

10. Больному Ш. 50 лет с ишемической болезнью сердца для профилактики приступов стенокардии было назначено лекарственное средство, после которого боли в сердце не появлялись, однако у него стал возникать бронхоспазм.

Какой это препарат? Перечислите лекарственные средства аналогичного действия.

11. Больному Д. 75 лет, поступившему в клинику, с ишемическим инсультом, назначьте лекарственное средство и объясните механизм основного эффекта препарата.

12. Больному М. 48 лет для купирования приступа стенокардии было внутривенно введено 2 мл 0,5 % раствора дипиридамола, после которого боль в сердце наросла.

Как можно это объяснить?

13. Больному Д. 50 лет для купирования гипертонического криза внутримышечно было введено лекарственное средство, после которого давление нормализовалось. Через 2 часа у него развилась ортостатическая гипотония.

Какой препарат был введен? Каков механизм его антигипертензивного и побочного эффектов?

14. Больному З. 66 лет с гипертонической болезнью назначен атенолол.

Каков механизм антигипертензивного эффекта препарата. Какие побочные эффекты он может вызвать?

15. Есть ли смысл ввести больному К. 30 лет внутривенно мезатон при острой сосудистой слабости, вызванной ганглиоблокатором? Ответ обосновать.

16. Больной К. 77 лет с хронической недостаточностью кровообращения, чтобы устранить отеки, в течение многих дней получал дихлотиазид и сердечные гликозиды. Через 2 недели от начала лечения у больного появились мышечная слабость, тахикардия и экстрасистолия.

С чем связано возникновение нежелательных эффектов и как их можно было предупредить?

17. В родовое отделение поступила роженица М. 18 лет со слабостью родовой деятельности. При гинекологическом обследовании было выяснено, что шейка матки у нее полностью открыта.

Какой препарат необходимо назначить? Ответ обосновать.

18. Какое лекарственное средство необходимо ввести Д. 25 лет с выраженным послеродовым маточным кровотечением и каков механизм действия этого препарата?

19. Больному К. 35 лет на десятый день после тромбоза сосудов сетчатой оболочки глаза врач назначил внутривенно стрептокиназу.

Прав ли врач? Если неправ, то какой препарат надо назначить больному и с какой целью?

20. Назначьте два лекарственных средства больному Ж. 20 лет, у которого в крови обнаружены мегалоциты, мегалобласты и увеличение цветового показателя до 1,3.

Обоснуйте назначение этих препаратов.

21. У больного Д. 45 лет с симптомами желудочного кровотечения обнаруженно снижение протромбинового индекса до 50 % и увеличение времени свертывания крови.

Какой препарат мог бы увеличить протромбиновый индекс?

**Кейс-задачи (ситуационные задачи)**

**по разделу Фармакология средств, действующих натканевой обмен**

1. Больная З. 45 лет с тиреотоксикозом жаловалась на повышенную возбудимость, сердцебиение, прогрессирующее снижение массы тела. При обследовании было отмечено увеличение щитовидной железы. Ей было назначено лекарственное средство, после приема которого состояние больной улучшилось, но железа увеличилась еще больше.

Какой это препарат? Каков механизм его основного и побочного эффектов? Что следует назначить дополнительно с целью профилактики увеличения щитовидной железы?

2. Назначьте лекарственный препарат больной Ж. 30 лет с мексидемой.

Обоснуйте назначение этого средства.

3. Больной Е. 50 лет после интенсивной мышечной нагрузки натощак ввел внутримышечно лекарственное средство заместительной терапии сахарного диабета в обычной дозе. Через некоторое время у него развилась гипогликемическая кома, содержание сахара в крови снизилось до 2 ммоль/л.

Какой препарат был введен? Почему возникла выраженная гипогликемия? Каковы меры профилактики и помощи при этом состоянии?

4. Больной Д. 45 лет с ревматоидным артритом длительное время принимал горманальный препарат, который привел к развитию артериальной гипертензии, язв кишечника и оттекам на нижних конечностях.

Какой это препарат? Каков механизм возникновения перечисленных побочных эффектов? Какие еще побочные эффекты может вызвать это лекарственное средство?

5. У собаки из фистулы желудка за 1 минуту вытекало 4 капли желудочного сока. После введения гистамина количество капель увеличилось до 12 в 1 минуту.

Как изменится секреция желудочного сока после введения гистамина на фоне предварительного введения ранитидина и димедрола?

6. Назначьте женщине Д. 20 лет с ановуляторной дисфункцией яичников и связанным с ней бесплодием препарат и обоснуйте его выбор.

7. Беременной женщине К. 20 лет за 2 месяца до родов с целью профилактики остеомаляции и повреждения зубов был назначен холекальциферол, после приема которого появились симптомы интоксикации этим препаратом.

Назовите эти симптомы и назначьте лечение.

8. У больного Ж. 35 лет обнаружены гемералопия, сухость роговицы, гиперкератоз, поражение верхних дыхательных путей, пищеварительного тракта и мочевыделительной системы.

Дефицит какого витамина возник у больного? Каков механизм возникновения симптомов? Какое средство ему необходимо назначить?

9. Назначьте больному Е. 30 лет с контрактурами суставов ферментное средство и объясните механизм его действия.

**Кейс-задачи (ситуационные задачи)**

**по разделу Фармакология противомикробных, противовирусных, противопаразитарных, противогрибковых, противоглистных, противоопухолевых средств**

1. Больному Ж. 47 лет с пневмонией, вызванной стафилококком, продуцирующим пенициллиназу, врач назначил пиперациллин, но состояние больного не улучшилось.

Почему? Какой антибиотик надо было назначить?

2. Больному М. 19 лет с перитонитом, вызванным кишечной палочкой, был назначен цефотаксим по 1 г 1 раз в день.

Прав ли врач? Ответ обосновать.

3. У больного Ш. 40 лет с септицимией, принимавшего одновременно гентамицина сульфат и карбенициллина динатриевую соль, нарушилась концентрационная функция почек, что выразилось в увеличении объема мочи и в снижении ее концентрации. Появилась протеинурия.

Какой антибиотик вызвал нефротоксический эффект? Какие другие побочные эффекты может вызвать этот препарат?

4. Какие антибактериальные химиотерапевтические средства можно назначить больному К. 20 лет с пневмонией, вызванной вульгарным протеем?

Укажите дозу и ритм введения препаратов.

5. Больному Г. 50 лет, принимавшему сульфаниламидный препарат, врач рекомендовал обильное щелочное питье. С какой целью? Ответ обосновать.

6. При лечении больного С. 46 лет с инфекцией мочевыводящих путей хлорхинальдол был неэффективен. Почему? Какой препарат надо было назначить больному?

7.У больного Л. 60 лет с кавернозным туберкулезом, длительное время принимавшего рифампицин, изониазид и этамбутол, появились бессоница, эйфория и парез стопы.

Какой препарат вызвал побочные эффекты? Каков механизм их возникновения?

8. Больному Ш. 40 лет при дифиллоботриозе (инвазии широким лентецом) был назначен пирантела паомат.

Правильно ли сделан выбор препарата? Ответ обосновать.

9. У больного Д. 30 лет, длительное время лечившегося доксициклином гидрохлоридом, возник кандидамикоз кишечника.

Какое лекарственное средство надо было назначить больному вместе с доксициклином для профилактики кандидамикоза? Каков механизм противогрибкового действия этого препарата?

10.Больной Д. 40 лет с раком молочной железы назначьте гормональное средство.

Каков механизм действия препарата?

11. У больного А. 75 лет с иноперабельным раком желудка во время лечения фторурацилом появились диарея, рвота и язвенный колит, снизилось количество лейкоцитов до 2,5⋅10 9/л, тромбоцитов до 90⋅10 9/л. Какова тактика врача?

12. В онкологический диспансер поступил больной К. 45 лет с раком яичка.

Можно ли назначить ему винбластин? Ответ обосновать.

13. Врач скорой медицинской помощи приехал на вызов к больному З. 20 лет с острым отравлением аналептиками, у которого были судороги.

Какими препаратами можно купировать судорожный синдром? Каков механизм действия этих средств?

14. В клинику поступила больная Д. 25 лет с острым отравлением фосфорорганическим соединением, ингибирующим ацетилхолинэстеразу на длительный срок. Укажите симптомы отравления и механизм их возникновения.

15. У больного Е. 40 лет отмечались возбуждение, потеря памяти и ориентации, сухость слизистых оболочек и кожи, повышение температуры, тахикардия и мидриаз.

Чем произошло отравление? Назовите меры помощи и механизм действия препаратов.

1. **ПРИМЕРЫ контрольных работ**

**Выписать в рецептах:**

1.50 драже, содержащих по 0,004г бромгексина (Bromhexinum).Назначить по 2 драже 3 раза в день.

2.20 таблеток, содержащих по 0,00025 дигоксина (Digoxinum). Назначить по 1 таблетке 1 раз

в день**.**

3. Порошок, содержащий 20г цинка окси (Zinci oxydum) и 30г талька (Talcum). Присыпка

4.15 капсул, содержащих по 1мл маслакасторового (Oleum Ricini). Назначить все капсулы на прием.

5.60г гранул прозерина (Prosirum).Растворить в кипяченой воде до 100мл. Принимать по десертной ложке 3 раза в день.

**Ответ:** 1) Rp.: Dragee Bromhexini 0,004 2) Rp.: Digoxini 0,00025

D.t.d. N. 50 D.t.d. N. 20 in tab.

S. По 2 драже 3 раза в день. S. По 1 табл. 1 раз в день**.**

3) Rp.: Zinci oxydi 20,0 4) Rp.: Olei Ricini 1 ml

Talci 30,0 D.t.d. N.15 in caps.

M.f. pulvis S. все капсулы на прием.

D.S. Присыпка.

5) Rp.: Granulorum Prozerini 60,0

D.S. по десертной ложке ребенку 3 раза в день.

**Выписать в рецептах:**

1. 100г мази, содержащей 15% колларгола (Collargolum). Для нанесения на пораженные участки кожи.
2. 50г пасты, содержащей 5% риванола (Rivanolum). Для нанесения на пораженные участки кожи.
3. 10 ректальных детских суппозиториев, содержащих по 0,2г дерматола (Dermatolum). Назначить по 1 суппозиторию 2 раза в день.
4. 10 официнальных суппозиториев, содержащих по 0,2г теофиллина (Theophyllinum). Назначить по 1 суппозиторию 2 раза в день.
5. 25г официнальной цинково-салициловой пасты (Pasta Zinci salicylata). Наносить на пораженные участки кожи.

**Ответ:** 1) Rp.: Unguenti Collargoli 15,0 – 100,0

D.S. Для нанесения на пораженные участки кожи.

2) Rp.: Rivanoli 2,5

Talci 15,0

Vaselini ad 50,0

M.f. unguentum

D.S. Для нанесения на пораженные участки кожи.

3) Rp.: Dermatoli 0,2

Ol. Cacao g.s.

ut. f. suppositorium rectale

D.t.d. N. 10

S. По 1 суппозиторию 2 раза в день.

4) Rp.: Suppositorii Fheophyllini 0,2

D.t.d. N. 10

S. по 1 суппозиторию 2 раза в день.

5) Rp.: Pastae Zinci salicylatis 25,0

D.S. Наносить на пораженные участки кожи.

**Выписать в рецептах:**

1. 6 флаконов, содержащих 64 ЕД лидазы (Lidasa). Назначить подкожно по 1 флакону, предварительно растворив содержимое флакона в 1 мл 0,5% стерильного раствора новокаина.
2. 15 мл адонизида (Adonisidum). Назначить по 15 капель 3 раза в день.
3. 10 ампул, содержащих по 1 мл масляного раствора камфоры (Camphora oleosa) в такой концентрации, чтобы больной при подкожном введении получал 0,2г этого вещества. Назначить по 1 мл подкожного 1 раз в день.
4. 90 мл микстуры, содержащей 0,2% раствор кофеина бензоата натрия (Coffeinum – natrii benzoas) и 1г натрия бромида (Natrii bromidum). Назначить по 1 десертной ложке 3 раза в день.
5. 25 мл 5% официнального линимента синтомицина (Synthomycinum). Применять наружно.

**Ответ:** 1) Rp.: Lidasae 64 УE

D.t.d. N. 6

S. ввести подкожно по 1 флакону,

предварительно растворив содержимое флакона в 1 мл 0,5%

стерильного раствора новокаина.

2) Rp.: Adonisidi 15 ml

D.S. по 15 капель 3 раза в день.

3) Rp.: Sol. Camphorae oleosae 20% - 2 ml

D.t.d. N. 10 in amp

S. по 1 мл подкожного 1 раз в день.

4) Rp.: Sol. Coffeinum – natrii benzoatis 0,2% -90 ml

Natrii bromidi 1,0

M.D.S. по 1 десертной ложке 3 раза в день.

5) Rp.: Limmenti Synthomycini 5% - 25 ml

D.S. Применять наружно.

**Выписать в рецептах:**

а) средство при глаукоме

б) средство при остром отравлении м-холиноблокаторами

в) для лечения синусовой брадикардии

**Б)** **Ситуационная задача.** Больному М., 35 лет с миастенией (слабость скелетных мышц) и наклонностью к бронхоспазму был назначен лекарственный препарат, после приема которого тонус скелетных мышц нормализовался, вместе с тем появились приступы удушья.

Какое лекарственное средство получал больной, каков механизм его основного эффекта и повышения тонуса бронхов?

**Ответ:** a) Rp.: Sol. Pilocarpini hydrochloridi 1% - 10 ml

D.S. По 1 капле в оба глаза 3 раза в день

б) Rp.: Sol. Proserini 0,05% - 1 ml

D.t.d. N. 10 in amp.

S. Ввести 1 ампулу в/в, предварительно растворив в

20 мл 0,9% р-ра натрия хлорида.

в) Rp.: Sol. Atropini sulfatis 0,1% - 1 ml

D.t.d. N. 10 in amp.

S. Ввести в/м 1 мл 2 раза в день

**Ответ:** Больному было назначено антихолинестеразное средство прозерин. Он блокирует ацетилхолинэстеразу и накапливает в синаптической щели ацетилхолин, который возбуждает Н-холинорецепторы скелетных мышц, вследствие чего увеличивается влияние соматических нервов на эти мышцы, поэтому их тонус повышается. Вместе с тем накопился ацетилхолин и других холинергических синапсах, вследствие чего возбудились М-холинорецепторы бронхов, на них возросли холинергические влияния, возник бронхоспазм, поэтому появился приступ удушья.

0 лет с острым (токсическим) гепатитом. чить и почему?однократном примененииармакологии по субботам во

**Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

***а) основная учебная литература:***

1. Харкевич, Д. А. Фармакология/Харкевич Д. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-2922-8. - Текст: электронный//URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429228.html>

2. Аляутдина, Р. Н. Фармакология: учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с. - ISBN 978-5-9704-4304-0. - Текст: электронный //URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970443040.html

***б) дополнительная учебная литература:***

1. Майский, В. В. Фармакология с общей рецептурой: учебное пособие / Майский В. В., Аляутдин Р. Н. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-2273-1. - Текст: электронный//URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422731.html>

2. Харкевич, Д. А. Фармакология. Тестовые задания : учебное пособие / Д. А. Харкевич, Е. Ю. Лемина, Л. А. Овсянникова и др. ; под ред. Д. А. Харкевича. - 3-е изд., испр. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-2380-6. - Текст: электронный//URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423806.html>

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

1. Сайт Росздравнадзора, на котором размещены типовые клинико-фармакологические статьи (ТКФС) лекарственных средств, зарегистрированных в России. <http://www.regmed.ru/search.asp>

2. Сеть E-LEK для русскоговорящих стран Отдела основных лекарств и лекарственной политики ВОЗ: дискуссионный клуб клинических фармакологов, новости в области применения лекарственных средств. <http://www.essentialdrugs.org/elek/>

3. Межрегиональная общественная организация "Общество фармакоэкономических исследований". [http://www.rspor.ru](http://www.rspor.ru/)

4. Формулярный комитет РАМН.

<http://www.rspor.ru/index.php?mod1=formular&mod2=db1&mod3=db2>

5. Межрегиональное общество специалистов доказательной медицины. <http://www.osdm.org/index.php>

6. Вестник доказательной медицины. <http://www.evidence-update.ru/>

7. Московский центр доказательной медицины. <http://evbmed.fbm.msu.ru/>

8. Сайт «Формулярная система России». <http://www.formular.ru>

9. Челябинский региональный цент по изучению побочных действий лекарств. На сайте размещены программы для фармакоэкономического анализа (ABC VEN анализ) и для оценки межлекарственного взаимодействия. <http://tabletka.umi.ru>

10. Сайт для пациентов, принимающих лекарства «Хорошая фармакотерапия навсегда». <http://www.goodpharm.narod.ru/>

11. Крупнейший ресурс по фармакогенетике. <http://www.pharmgkb.org/>

12. Регистр лекарственных средств России https://www.rlsnet.ru/