

ПЕРЕЧЕНЬ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ ВОПРОСОВ ПО ФАРМАКОЛОГИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ II КУРСА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»

1. Фармакология как наука. Фармакодинамика. Основные понятия фармакодинамики. Механизм действия лекарственных веществ; «мишени» лекарственных веществ. Виды рецепторов. Способы передачи сигнала с рецепторов.
2. Фармакокинетика. Основные понятия фармакокинетики. Пути введения, транспорт через биологические мембраны лекарственных средств и параметры, влияющие на этот процесс. Пресистемная элиминация и эффект первого прохождения. Биодоступность и биоэквивалентность. Биотрансформация лекарственных веществ. Клиренс лекарственных веществ. Период полувыведения.
3. Прямые М- и М,N-холиномиметики, фармакологические эффекты М- и N – холиномиметиков. Показания и противопоказания. Выписать рецепт на пилокарпин.
4. Антихолинэстеразные средства. Обратимые и необратимые ингибиторы холинэстеразы. Выписать рецепт на неостигмин, галантамин.
5. М-холиноблокаторы, классификация М-холиноблокаторов. Действие на ЦНС и органы с вегетативной иннервацией. Выписать рецепт на атропин.
6. Вещества, влияющие на N-холинорецепторы, их классификация. Локализация N-холинорецепторов, физиологические эффекты, вызываемые стимуляцией этих рецепторов. Показания для клинического использования. Курение как вид лекарственной зависимости. Выписать рецепт на лобелин.
7. Ганглиоблокаторы, влияние на органы с вегетативной иннервацией, механизмы действия, показания к применению, основные побочные эффекты. Выписать гексаметоний.
8. Классификация периферических миорелаксантов. Антидеполяризующие и деполяризующие миорелаксанты, механизм действия, фармакологические эффекты, показания и побочные эффекты. Выписать рецепт на дитилин, тубокурарин.
9. Типы адренорецепторов, их локализация и физиологические эффекты их стимуляции. Классификация адреномиметических средств, фармакологические эффекты. Показания к применению. Выписать норадреналин.
10. Альфа-адреномиметики, их классификация, показания к применению, механизм действия, побочные эффекты. Комбинированные лекарственные формы. Выписать нафазолин.
11. Вета-адреномиметики, их классификация, показания к применению, механизм действия, побочные эффекты. Выписать рецепт на фенотерол.
12. Классификация α -адреноблокаторов. Представители группы, показания, побочные эффекты. Преимущества селективных альфа1-адреноблокаторов перед неселективными альфа адреноблокаторами. Выписать рецепт на празозин.
13. Классификация β -адреноблокаторов. Фармакологические эффекты. Показания к применению, нежелательные эффекты. Основные представители каждой подгруппы. Выписать пропранолол, бисопролол, карведилол.
14. Симпатолитики, фармакологические эффекты, показания к применению, побочные эффекты, объяснить механизмы развития этих нежелательных эффектов. Выписать резерпин.
15. Производные бензодиазепина как снотворные препараты. Бензодиазепиновые рецепторы. Небензодиазепиновые снотворные препараты. Требования, предъявляемые к снотворным препаратам. Побочные эффекты. Выписать зопиклон.
16. Анксиолитики – производные бензодиазепина, фармакологические эффекты, показания, побочные эффекты. Антагонист бензодиазепинов, показание для применения. Выписать диазепам.
17. Этанол, местное и резорбтивное действие. Влияние на ЦНС, сердечнососудистую систему, терморегуляцию, органы пищеварения. Отравление этанолом и метанолом. Препараты для лечения хронического алкоголизма, механизм действия, побочные эффекты. Выписать дисульфирам.

18. Антипсихотические лекарственные средства. Нейролептики. Механизмы действия нейролептиков. Типичные и атипичные нейролептики, представители. Показания для каждой группы нейролептиков. Побочные эффекты нейролептиков, их коррекция. Выписать рецепт на хлорпромазин, дроперидол, сульпирид, клозапин.
19. Антиэпилептические средства, классификация антиэпилептических средств по механизму действия. Побочные эффекты. Средства для купирования эпилептического статуса. Выписать рецепт на фенитоин, карбамазепин, этосуксимид, вальпроат натрия.
20. Противопаркинсонические препараты. Принципы коррекции экстрапирамидных нарушений исходя из патогенеза паркинсонизма. Дофаминергические препараты. Центральные холинолитики. Комбинированные препараты. Выписать рецепт на леводопу, тригексифенидил.
21. Наркотические анальгетики, их классификация. Фармакологические эффекты на примере морфина. Побочные эффекты, симптомы острого отравления. Препараты, применяемые при остром отравлении опиатами. Выписать рецепт на морфин, кодеин, фентанил, бупренорфин, налоксон.
22. Ненаркотические анальгетики. Механизм анальгетического действия, показания, побочные эффекты. Выписать рецепты на парацетамол, кетеролак, метамизол.
23. Лекарственные препараты для ингаляционного наркоза. Стадии наркоза, их характеристика. Лекарственные препараты для неингаляционного наркоза. Сравнительная характеристика средств, используемых для ингаляционного и неингаляционного наркоза. Выписать рецепт на кетамин.
24. Местные анестетики. Классификация местных анестетиков по химической структуре. Виды местной анестезии. Механизм действия местных анестетиков. Выписать рецепт на лидокаин, прокаин, артикаин.
25. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), классификация по химическому строению, механизмы противовоспалительного, анальгетического и жаропонижающего действия. Показания для применения, побочные эффекты. Выписать рецепт на производное салициловой кислоты для лечения ревматизма.
26. Стероидные противовоспалительные препараты. Глюкокортикоидные гормоны их синтетические аналоги, фармакологические эффекты. Механизм противовоспалительного, иммуносупрессивного и антиаллергического действия. Выписать рецепт на преднизолон.
27. Противоаллергические средства. Блокаторы H_1 -гистаминовых рецепторов. Стабилизаторы мембран тучных клеток. Антагонисты лейкотриеновых рецепторов. Показания для каждой группы препаратов, механизмы действия, противопоказания. Выписать рецепт на клемастин, фексофенадин, кромогликат натрия, монтелукаст.
28. Препараты, влияющие на функцию ЖКТ. Блокаторы H_2 гистаминовых рецепторов. Блокаторы протонной помпы. Показания для каждой группы препаратов, механизмы действия, побочные эффекты. Выписать рецепт на фамотидин, омепразол.
29. Противорвотные средства. Блокаторы гистаминовых рецепторов, блокаторы дофаминовых рецепторов, блокаторы серотониновых рецепторов. Показания для каждой группы препаратов, противопоказания.
30. Антиаритмические средства, классификация по механизму действия. Основные представители каждой группы. Показания для каждой группы антиаритмических препаратов, побочные эффекты. Выписать рецепт на прокаинамид, амиодарон, соталол.
31. Сердечные гликозиды, источники получения, основные представители, применяемые в клинике. Фармакологические эффекты и механизм действия сердечных гликозидов. Показания и нежелательные эффекты. Выписать рецепт на дигоксин, строфантин.
32. Антиангинальные лекарственные средства. Нитраты. Основные представители группы. Механизм антиангинального действия нитратов. Показания к применению, побочные эффекты. Выписать рецепт на нитроглицерин, изосорбита динитрат, изосорбита моонитрат.
33. Гиполипидемические лекарственные средства. Механизмы действия. Показания. Выписать рецепт на симвастатин.

34. Блокаторы медленных кальциевых каналов, деление на группы в зависимости от химической структуры препарата и фармакологических эффектов. Показания для каждой подгруппы, механизмы антиангинального, гипотензивного, антиаритмического действия. Побочные эффекты. Выписать рецепт на амлодипин, верапамил, нифедипин, дилтиазем.
35. Ингибиторы АПФ и блокаторы ангиотензиновых рецепторов. Основные представители. Механизм действия при хронической сердечной недостаточности, гипертонической болезни. Побочные эффекты. Выписать рецепт на каптоприл, лозартан, эналаприл.
36. Диуретические средства. Классификация диуретических средств. Показания для каждой группы препаратов. Побочные эффекты диуретиков. Выписать рецепт на маннитол, фуросемид, индапамид, триамтерен, спиронолактон, ацетазоламид.
37. Лекарственные средства, повышающие свертывание крови. Витамин К и его препараты, влияние на факторы свертывания, показания к применению. Препараты для лечения гемофилии. Препараты повышающие агрегацию тромбоцитов. Показания для каждой группы препаратов. Выписать рецепт на менадион натрия бисульфат, этамзилат.
38. Прямые и непрямые антикоагулянты. Основные представители. Показания к применению, механизмы действия, симптомы передозировки препаратов и лечение. Выписать рецепт на варфарин, гепарин, протамина сульфат.
39. Антиагреганты, их классификация по механизму действия. Показания для использования в клинике. Выписать рецепт на пентоксифилин, ацетилсалициловую кислоту, клопидогрел.
40. Вещества, регулирующие фибринолиз. Активаторы фибринолиза. Основные представители группы, показания и побочные эффекты. Ингибиторы фибринолиза. Показания и побочные эффекты. Выписать рецепт на фибринолизин, алтеплазу, апротинин.
41. Препараты гормонов щитовидной железы. Основные представители группы. Фармакологические эффекты, показания к применению. Антитиреоидные лекарственные средства. Показания к применению. Выписать рецепт на левотироксин, тиамазол.
42. Препараты гормонов поджелудочной железы. Гормональная регуляция углеводного обмена. Препараты инсулинов, классификация, фармакологические эффекты, показания для назначения инсулинов. Симптомы передозировки инсулинов, помощь. Выписать рецепт на инсулин детемир, инсулин лизпро.
43. Антидиабетические препараты для лечения сахарного диабета II типа. Механизмы действия представителей каждой группы, показания и побочные эффекты. Выписать рецепт на метформин, глибенкламид, репаглинид, росиглитазон, эксенатид.
44. Препараты витамина Д, активные формы витамина Д. Фармакологические эффекты, показания и симптомы передозировки. Выписать рецепт на эргокальциферол.
45. Паратиреоидный гормон, фармакологические эффекты, показания. Кальцитонин, фармакологические эффекты, показания. Выписать рецепт на кальцитонин.
46. Гормоны гипофиза и их аналоги. Препараты АТКГ, показания. Препараты антидиуретического гормона, показания. Препараты гонадотропных гормонов, показания. Препараты соматотропного гормона, показания. Выписать рецепт на десмопресин.
47. Препараты женских половых гормонов. Эстрогены и прогестины. Фармакологические эффекты, показания. Понятие о контрацепции. Комбинированные оральные контрацептивы, фармакологические эффекты, схемы приема препаратов.
48. Препараты мужских половых гормонов. Андрогены, фармакологические эффекты, показания. Анаболические стероиды, фармакологические эффекты, использование по медицинским показаниям и в спорте. Понятие о допинге. Выписать рецепт на нандролон.
49. Классификация антибактериальных средств. Бета-лактамы антибиотики, их классификация, механизм антимикробного действия. Механизмы развития резистентности к бета-лактамам антибиотикам. Спектр антимикробного действия. Выписать рецепт на бензилпенициллин, оксациллин, цефазолин, цефтриаксон, цефепим.
50. Макролиды, классификация по строению макроцикла. Спектр антимикробного действия, механизм антимикробного действия. Выписать рецепт на эритромицин, азитромицин, кларитромицин.

51. Тетрациклины. Спектр антимикробного действия, механизм антимикробного действия. Побочные эффекты. Выписать рецепт на доксициклин.
52. Линказамиды. Фениколы. Спектр антимикробного действия, механизм действия, побочные эффекты. Выписать рецепт на клиндамицин.
53. Полимиксины. Спектр антимикробной активности. Механизм антимикробного действия. Выписать рецепт на полимиксин М.
54. Аминогликозиды. Спектр антимикробного действия в зависимости от поколения препарата. Механизм антимикробного действия. Побочные эффекты аминогликозидов. Выписать рецепт на гентамицин, амикацин.
55. Рифамицины. Спектр действия и механизм антимикробного действия. Побочные эффекты и взаимодействие с препаратами других групп. Выписать рецепт на рифампицин.
56. Хинолоны и фторхинолоны. Спектр антимикробного действия. Механизм действия. Побочные эффекты. Выписать рецепт на цiproфлоксацин
57. Сульфаниламидные препараты, их классификация. Механизм антимикробного действия. Спектр антимикробной активности. Побочные эффекты. Выписать рецепт на сульфален.
58. Противотуберкулезные препараты. Препараты I ряда. Препараты II ряда. Комбинированные противотуберкулезные препараты. Механизм действия. Побочные эффекты. Выписать рецепт на изониазид, этамбутол, циклосерин, пиразинамид.
59. Противогрибковые препараты. Полиеновые антибиотики. Производные азолов. Спектр противогрибкового действия. Механизм действия. Побочные эффекты. Выписать рецепт на флуконазол, тербинафин, нистатин.
60. Противовирусные препараты, механизмы действия. Выписать рецепт на ацикловир, зидовудин, индинавир.
61. Противоопухолевые препараты, их классификация. Механизм противоопухолевого действия. Показания для каждой группы препаратов. Побочные эффекты.