

Перечень вопросов для подготовки к государственному экзамену

1. Определение фармакологии и клинической фармакологии. Разделы фармакологии и клинической фармакологии. Понятие о рациональной фармакотерапии.
2. Фармакодинамика. Понятия: оригинальный препарат, дженерик, препараты-синонимы, препараты-аналоги, лекарственное средство, лекарственный препарат, фальсифицированный препарат. Типы фальсифицированных препаратов.
3. Фармакокинетика. Всасывание и распределение лекарственных средств.
4. Фармакокинетика. Метаболизм и выведение лекарственных средств.
5. Фармакокинетика. Основные фармакокинетические параметры: величина максимальной концентрации, общий клиренс, объём распределения, константа скорости элиминации, период полувыведения, биодоступность.
6. Взаимодействие лекарственных средств. Фармацевтическое взаимодействие. Факторы риска взаимодействия лекарственных средств. Полипрагмазия.
7. Взаимодействие лекарственных средств. Фармакокинетическое взаимодействие.
8. Взаимодействие лекарственных средств. Фармакодинамическое взаимодействие. Взаимодействие лекарственных средств с пищей, табаком, этанолом.
9. Нежелательные лекарственные реакции. Тактика врача при выявлении нежелательных побочных реакций. Фармаконадзор.
10. Особенности клинической фармакологии у беременных, кормящих, новорождённых.
11. Фармакоэкономика. Фармакоэпидемиология.
12. Фармакогенетика. Возможности прогнозирования ответа на фармакотерапию. Понятие о превентивной, предиктивной и персонализированной фармакотерапии. Цели и перспективы таргетной терапии.
13. Медицина, основанная на доказательствах. Доклинические и клинические этапы исследования лекарственных средств. Разработка клинических руководств и рекомендаций.
14. Средства, стимулирующие альфа- и бета-адренорецепторы (локализация адренорецепторов, фармакодинамика, фармакокинетика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
15. Средства, стимулирующие альфа-адренорецепторы (локализация альфа-адренорецепторов, фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение).
16. Средства, стимулирующие бета-адренорецепторы (локализация бета-адренорецепторов, фармакодинамика, фармакокинетика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
17. Средства, блокирующие альфа-адренорецепторы (локализация альфа-адренорецепторов, фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение).
18. Средства, блокирующие бета-адренорецепторы (локализация бета-адренорецепторов, фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение).
19. Симпатомиметики и симпатолитические средства (фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение).
20. Нестероидные противовоспалительные средства (классификация, фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение).

21. Нейролептики (локализация D-рецепторов и их функции, классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение, нейролептоаналгезия).
22. Антидепрессанты (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
23. Транквилизаторы (локализация бензодиазепиновых рецепторов и их функции, классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение, острое отравление и его лечение). Седативные средства.
24. Психостимулирующие, аналептические, ноотропные средства (классификация, фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия).
25. Противокашлевые и отхаркивающие средства (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
26. Бронхолитические средства (классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
27. Сердечные гликозиды (лекарственное сырье для получения индивидуальных сердечных гликозидов, понятие о первичных и вторичных сердечных гликозидах, фармакодинамика, применение, сравнительная характеристика препаратов, интоксикация сердечными гликозидами и ее лечение). Негликозидные кардиотонические средства.
28. Антиаритмические средства (классификация). Средства, блокирующие ионные каналы кардиомиоцитов (фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение).
29. Антиаритмические средства (классификация). Средства, влияющие на рецепторы эфферентной иннервации сердца (фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение).
30. Антиангинальные средства (классификация). Средства, понижающие потребность миокарда в кислороде и улучшающие его кровоснабжение (фармакодинамика, фармакокинетика, побочные действия, применение).
31. Антиангинальные средства (классификация). Средства, повышающие доставку кислорода к миокарду. Кардиопротекторы (фармакодинамика, фармакокинетика, побочные действия, применение).
32. Антигипертензивные средства (классификация). Нейротропные антигипертензивные средства (фармакодинамика, особенности фармакокинетики, побочные действия, применение).
33. Антигипертензивные средства миотропного действия (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия).
34. Ингибиторы ренин-ангиотензивной системы (классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные действия, применение).
35. Диуретики (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
36. Противорвотные и рвотные средства (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
37. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка (классификация, фармакодинамика, побочные действия, применение).
38. Средства, влияющие на моторную функцию желудочно-кишечного тракта (классификация, фармакодинамика, побочные действия, применение).
39. Желчегонные и слабительные средства (классификация, фармакодинамика, фармакокинетика, побочные действия, применение).
40. Коагулянты и антикоагулянты (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).

41. Фибринолитические и антифибринолитические средства. Антиагреганты (фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение).
42. Инсулин и его препараты (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
43. Синтетические гипогликемические средства (классификация, фармакодинамика, побочные действия, применение).
44. Препараты гормонов коры надпочечников (фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
45. Водорастворимые и жирорастворимые витамины и их препараты (фармакодинамика, побочные действия, применение). Средства, влияющие на фосфорнокальциевый обмен (препараты, механизм действия, применение, побочные действия).
46. Антиатеросклеротические средства (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
47. Антиаллергические средства (классификация, фармакодинамика, побочные действия, применение).
48. Блокаторы H-рецепторов (локализация H-рецепторов и их функции, классификация, фармакодинамика, характеристика препаратов, применение, побочные действия).
49. Антибиотики. Классификация по различным критериям: по химическому строению, механизму, спектру и характеру действия. Основные и резервные антибиотики.
50. Бета-лактамы антибиотики (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
51. Тетрациклины. Макролиды и азалиды. Аминогликозиды. Левомецитин и линкозамиды. (фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение). Полимиксины (механизм действия, применение, побочные свойства).
52. Сульфаниламиды (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение). Триметоприм и его комбинация с сульфаниламидами.
53. Производные нитрофурана. Производные 8-оксихинолина и нитроимидазола. Производные хиноксалина (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия, применение).
54. Фторхинолоны (классификация, фармакодинамика, сравнительная характеристика препаратов, побочные действия).
55. Противотуберкулезные и противоспирохетозные средства (классификация, фармакодинамика, побочные действия, применение).
56. Противовирусные средства (классификация, фармакодинамика, побочные действия, применение).
57. Антималарийные средства (классификация, фармакодинамика, побочные действия, применение).
58. Средства, применяемые при амебиазе, лямблиозе, трихомонадозе, токсоплазмозе, балантидиазе, лейшманиозе (фармакодинамика, побочные действия, применение).
59. Противогрибковые средства (классификация, фармакодинамика, характеристика препаратов, побочные действия, применение).
60. Средства, влияющие на иммунные процессы (классификация, фармакодинамика, применение, побочные действия).
61. Методология проведения самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности.
62. Методология изучения научной и специальной литературы.

63. Научный подход при экспериментальных исследованиях, проведение анализа собственных исследований и имеющейся информации.
64. Написания научных статей и обзоров литературы.
65. Публикация материалов в научных изданиях, представление их на публичных мероприятиях, научных форумах различного уровня.
66. Критический анализ и оценка современных научных достижений.
67. Понятие о российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
68. Научная коммуникации на русском и иностранном языках, научная переписка.
69. Организация проведения фундаментальных научных исследований в области фармакологии и клинической фармакологии.
70. Анализ, обобщение и публичное представление результатов выполненных научных исследований в области фармакологии, клинической фармакологии.
71. Использование лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных в области фармакологии, клинической фармакологии.
72. Современные электронные базы научных данных, возможности сети Интернет;
73. Планирование экспериментально-исследовательской работы. Дизайн и протокол научного исследования.
74. Практическое использование и внедрение результатов исследований в области фармакологии и клинической фармакологии.
75. Внедрение результатов научной деятельности в учебный процесс, оформление актов внедрения.
76. Основные принципы организации научного процесса, организация проведения научного эксперимента.
77. Основные принципы организации преподавания дисциплины.
78. Основные современные технологии преподавания.
79. Основные принципы научной этики.
80. Составления научных отчетов и отчетов о проделанной работе.