

## Вопросы к экзамену по дисциплине «Клиническая фармакология»

1. Предмет, содержание и задачи клинической фармакологии. Служба клинической фармакологии.
2. Клинические аспекты фармакокинетики лекарственных средств: основные фармакокинетические параметры (период полуэлиминации, биодоступность, объем распределения, общий клиренс), возможности их использования для индивидуального выбора ЛС и его дозы с целью обеспечения эффективного и безопасного лечения.
3. Факторы, влияющие на всасывание ЛС: физико-химические свойства ЛС, моторика ЖКТ, взаимодействие ЛС с содержимым желудка и кишечника.
4. Особенности всасывания и биодоступности ЛС при различных путях введения: пероральном, интраназальном, трансбуккальном, ректальном, ингаляционном, внутримышечном, трансдермальном введении. Пероральные и трансдермальные системы доставки ЛС с контролируемой скоростью высвобождения.
5. Факторы, влияющие на распределение ЛС: связь с белками плазмы крови. Значение связывания с белками для проявления фармакологического эффекта ЛС, фармакологическая активность связанной и не связанной фракции лекарства.
6. Факторы, влияющие на метаболизм ЛС. Индукция и ингибирование микросомального окисления, их роль при одновременном назначении нескольких ЛС. Транспортёры лекарственных средств и метаболизм лекарств. Влияние на метаболизм ЛС курения и компонентов питания.
7. Факторы, влияющие на скорость наступления эффекта ЛС, его силу и продолжительность: скорость, способ введения, доза ЛС, функциональное состояние внутренних органов, взаимодействие ЛС.
8. Роль генетических факторов в формировании фармакологического ответа организма на ЛС: генетические факторы, влияющие на фармакокинетику ЛС.
9. Показатели безопасности ЛС: минимальная терапевтическая концентрация ЛС, терапевтический диапазон, терапевтический индекс.
10. Нежелательные лекарственные реакции (НЛР) ЛС. Классификация НЛР по прогнозируемости, по характеру возникновения, по локализации проявления, по тяжести клинического течения.
11. Этиопатогенетическая классификация нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
12. Факторы, предрасполагающие к развитию токсических нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
13. Нежелательные лекарственные реакции, обусловленные фармакологическими свойствами ЛС
14. Аллергические нежелательные лекарственные реакции. Идиосинкразия. Лекарственная зависимость.
15. Диагностика и лечение нежелательных лекарственных реакций лекарственных средств.
16. Виды взаимодействия лекарственных средств: фармакодинамическое, фармакокинетическое и фармацевтическое.
17. Факторы, влияющие на взаимодействие ЛС: сопутствующие заболевания, полипрагмазия, фармакогенетические факторы.
18. Фармакотерапия: цели, виды ее проведения.
19. Общие принципы оценки эффективности и безопасности применения ЛС.
20. Клинические исследования и регистрация новых лекарственных средств.
21. Принципы доказательной медицины. Уровни и степени доказательности.
22. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения бронхиальной астмы. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.
23. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения хронической обструктивной болезни легких. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.

24. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения хронического бронхита. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.
25. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения пневмонии. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.
26. Принципы фармакотерапии болевого синдрома. Критерии оценки эффективности применения этих групп ЛС.
27. Принципы выбора ЛС для фармакотерапии хронической сердечной недостаточности. Критерии оценки эффективности терапии указанной патологии.
28. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для фармакотерапии ишемической болезни сердца. Методы контроля за эффективностью применения ЛС у больных с указанной патологией.
29. Клиническая фармакология препаратов для лечения гипертензии. Критерии оценки эффективности терапии этой патологии.
30. Клиническая фармакология препаратов для фармакотерапии язвенной болезни. Критерии оценки эффективности противоязвенной терапии.
31. Клиническая фармакология препаратов для лечения заболеваний печени (гепатиты, алкогольная болезнь печени, неалкогольный стеатогепатит, цирроз).
32. Клиническая фармакология препаратов для лечения заболеваний поджелудочной железы и желчевыводящих путей (холецистит, панкреатит).
33. Клиническая фармакология препаратов для терапии кислото-зависимых заболеваний (на примере ГЭРБ).
34. Клиническая фармакология препаратов для лечения спастических состояний ЖКТ (синдром раздраженного кишечника, гепато-билиарная дисфункция, функциональная диарея, функциональный запор).
35. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения геморрагических состояний. Критерии оценки эффективности применения ЛС для лечения указанной патологии.
36. Принципы клинико-фармакологического подхода к выбору ЛС для лечения аллергических состояний (ангионевротический отек, крапивница и др.).
37. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения гриппа.
38. Клиническая фармакология лекарственных средств противогерпетических лекарственных средств.
39. Клиническая фармакология интерферонов.
40. Клиническая фармакология ингаляционных глюкокортикостероидов в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при ингаляционном применении глюкокортикостероидов. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
41. Клиническая фармакология стимуляторов  $\beta_2$  адренорецепторов короткого и пролонгированного действия в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при ингаляционном применении  $\beta_2$  адреномиметиков. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.
42. Комбинированные препараты для фармакотерапии бронхиальной астмы и ХОБЛ. Взаимодействие с другими ЛС.
43. Клиническая фармакология метилксантинов и М-холиноблокаторов в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении М холиноблокаторов и метилксантинов. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.
44. Клиническая фармакология стабилизаторов мембран тучных клеток в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении стабилизаторов тучных клеток. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.
45. Клиническая фармакология антагонистов лейкотриеновых рецепторов в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные

лекарственные реакции при применении антагонистов лейкотриеновых рецепторов. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.

46. Клиническая фармакология муколитиков и отхаркивающих средств в фармакотерапии бронхиальной астмы. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении муколитиков и отхаркивающих средств. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.

47. Средства доставки ЛС при ингаляционном применении (аэрозольный дозированный ингалятор, спейсер, порошковые ингаляторы, небулайзеры): особенности применения, преимущества и недостатки.

48. Клиническая фармакология нитратов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов короткого и пролонгированного действия. Взаимодействие с другими ЛС. Профилактика толерантности к нитратам. Нежелательные лекарственные реакции при применении органических нитратов и нитритов.

49. Клиническая фармакология  $\beta$  адреноблокаторов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении  $\beta$  адреноблокаторов.

50. Клиническая фармакология блокаторов медленных кальциевых каналов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении блокаторов медленных кальциевых каналов.

51. Клиническая фармакология антиатеросклеротических средств (статинов, фибратов, производных никотиновой кислоты, ЛС, препятствующих всасыванию холестерина и желчных кислот в кишечнике): фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антиатеросклеротических средств разных групп.

52. Клиническая фармакология ингибиторов АПФ: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении ингибиторов АПФ.

53. Клиническая фармакология блокаторов ангиотензиновых рецепторов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении блокаторов ангиотензиновых рецепторов.

54. Клиническая фармакология  $\alpha$  адреноблокаторов: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении  $\alpha$ -адреноблокаторов.

55. Клиническая фармакология антигипертензивных препаратов центрального действия: фармакодинамика, фармакокинетика препаратов. Взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антигипертензивных средств центрального действия.

56. Клиническая фармакология сердечных гликозидов. Взаимодействие с ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении сердечных гликозидов. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.

57. Клиническая фармакология тиазидных и осмотических диуретиков: фармакокинетика и фармакодинамика, взаимодействие с другими группами препаратов. Нежелательные лекарственные реакции при применении диуретиков. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.

58. Клиническая фармакология петлевых и калийсберегающих диуретиков: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении диуретиков.

59. Клиническая фармакология антацидных и гастропротекторных препаратов: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействие с другими группами препаратов. Нежелательные лекарственные реакции антацидных средств и гастропротекторов.

60. Клиническая фармакология антисекреторных препаратов (блокаторов  $H_2$  – гистаминовых рецепторов, блокаторов протонного насоса,  $M_1$ - холиноблокаторов):

фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции антисекреторных средств разных групп.

61. Клиническая фармакология гепатопротекторных препаратов: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции гепатопротекторов.

62. Клиническая фармакология ферментных препаратов: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции ферментных препаратов.

63. Клиническая фармакология прокинетиков: фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции прокинетиков.

64. Клиническая фармакология желчегонных средств (холеретиков, холикинетиков, кишечных спазмолитиков): фармакокинетика, фармакодинамика, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции желчегонных средств.

65. Клиническая фармакология антиагрегантов (ингибиторов циклооксигеназы, блокаторов рецепторов АДФ, ингибиторов гликопротеиновых рецепторов тромбоцитов GPIIb/IIIa, ингибиторов фосфодиэстеразы, ингибиторов аденозиндезаминазы), взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антиагрегантов разных групп. Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.

66. Клиническая фармакология прямых антикоагулянтов (гепарина, низкомолекулярных гепаринов, гепариноидов, препаратов антитромбина III, препаратов гирудина, ингибиторов активированного фактора X (Ха), прямых ингибиторов тромбина, активированного протеина C), взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении прямых антикоагулянтов. Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.

67. Клиническая фармакология непрямых антикоагулянтов, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении непрямых антикоагулянтов. Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.

68. Клиническая фармакология тромболитических средств. Нежелательные лекарственные реакции при применении тромболитических препаратов. Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.

69. Клиническая фармакология препаратов витамина К, ингибиторов фибринолиза, препаратов местного действия для остановки кровотечений, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении витамина К, ингибиторов фибринолиза, препаратов местного действия для остановки кровотечений. Критерии оценки безопасности применения данных групп препаратов.

70. Клиническая фармакология нестероидных противовоспалительных средств. Взаимодействие НПВС с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении НПВС. Критерии оценки безопасности применения данных групп ЛС.

71. Клиническая фармакология стероидных противовоспалительных средств для системного применения, взаимодействие с другими группами препаратов. Нежелательные лекарственные реакции при системном и внутрисуставном применении глюкокортикостероидов. Критерии оценки безопасности применения данной группы ЛС.

72. Принципы длительной терапии препаратами глюкокортикостероидов (пульс терапия, альтерирующая терапия).

73. Клиническая фармакология антигистаминных препаратов системного и местного (интраназальные, наружные лекарственные формы, глазные капли) действия, взаимодействие с другими группами ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении антигистаминных препаратов 1 и 2 поколения (пролекарства и активные метаболиты). Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.

74. Клиническая фармакология глюкокортикостероидов местного (интраназальные, наружные лекарственные формы) действия, взаимодействия с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении глюкокортикостероидов местного действия. Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.

75. Нежелательные лекарственные реакции при применении пенициллинов и цефалоспоринов. Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.
76. Нежелательные лекарственные реакции при применении аминогликозидов, макролидов и тетрациклинов. Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.
77. Нежелательные лекарственные реакции при применении фторхинолонов. Критерии оценки безопасности применения указанной группы препаратов.
78. Антибиотик-ассоциированная диарея. Диагностика, профилактика и лечение.
79. Принципы проведения антибиотикотерапии: эмпирическая-целенаправленная, эскалация-деэскалация, ступенчатая терапия, критерии эффективности, критерии достаточности.
80. Клиническая фармакология противокашлевых средств, взаимодействие с другими ЛС. Нежелательные лекарственные реакции при применении противокашлевых средств. Критерии оценки безопасности применения указанных групп препаратов.
81. Клинико-фармакологическая характеристика пенициллинов.
82. Клинико-фармакологическая характеристика цефалоспоринов.
83. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов.
84. Клинико-фармакологическая характеристика фторхинолонов.
85. Клинико-фармакологическая характеристика карбапенемов.
86. Клинико-фармакологическая характеристика тетрациклинов.
87. Клинико-фармакологическая характеристика аминогликозидов.
88. Клинико-фармакологическая характеристика линкосамидов.
89. Клинико-фармакологическая характеристика полимиксинов.
90. Клинико-фармакологическая характеристика макролидов.
91. Клинико-фармакологическая характеристика групп препаратов для лечения высоко резистентных грамположительных инфекций
92. Клиническая фармакология и лекарственные формы препаратов для лечения интенсивной хронической боли.
93. Клиническая фармакология препаратов для лечения нейропатической боли.