**Вопросы для подготовки к зачету по дисциплине Клиническая фармакология.**

**Специальность 31.05.01 Лечебное дело.**

1. Определение фармакодинамики. Основные понятия фармакодинамики – типы рецепторов, агонисты, антагонисты, типы действия ЛС, доза, терапевтический индекс.

2. Определение фармакокинетики. Связь ЛС с белками. Понятия фармакокинетики – объем распределения, период полувыведения, период биологической полужизни, клиренс.

3. Определение фармакокинетики. Метаболизм ЛС в печени. «Лекарства» и «пролекарства». Основные пути выведения ЛС из организма.

4. Виды лекарственных взаимодействий – синергизм, антагонизм; фармацевтическое, фармакодинамическое и фармакокинетическое взаимодействие. Полипрагмазия. Пути уменьшения частоты лекарственных взаимодействий.

5. Виды нежелательных побочных реакций. Классификация НПР по типам. Документация, которую необходимо заполнить при возникновении НПР, правила и сроки ее заполнения.

6. Фармакогенетика – определение понятия, предмет изучения, типы «метаболизаторов» в популяции, препараты, для которых FDA регламентировало внесение фармакогенетической информации в инструкцию, возможности фармакогенетических исследований в Челябинске.

7. Особенности использования ЛС у беременных и кормящих женщин. Классификация FDA безопасности ЛС для беременных. Особенности использования ЛС у пожилых.

8. Нитраты. Механизм действия, классификация по химической структуре, побочные действия, толерантность (причины возникновения и пути преодоления), противопоказания.

9. Бета-блокаторы. Механизм действия, классификации (по селективности, вазодилатирующим свойствам и липофильности), показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия. Особенности назначения бета-блокаторов при ХСН, СД, бронхообструктивном синдроме.

10. Блокаторы медленных кальциевых каналов. Классификация, механизм действия, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие (в т.ч. рациональные и нерациональные антигипертензивные комбинации).

11. Статины. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Правила подбора дозы и контроль безопасности применения статинов.

12. Антиагреганты, классификация. Ацетилсалициловая кислота как антиагрегант – дозы, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

13. Антиагреганты, классификация. Блокаторы рецепторов Р2У12. механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Сравнительная характеристика препаратов. Особенности применения при ОКС.

14. Антикоагулянты, классификация. Применение парентеральных антикоагулянтов при ОКС. Сравнительная характеристика НФГ, НМГ и селективного ингибитора Ха фактора (фондапаринукс натрия). Применение ривароксабана после перенесенного ОКС.

15. Ингибиторы АПФ. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие (в т.ч. рациональные и нерациональные антигипертензивные комбинации).

16. Сартаны. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие (в т.ч. рациональные и нерациональные антигипертензивные комбинации).

17. Диуретики. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие (в т.ч. рациональные и нерациональные антигипертензивные комбинации).

18. 1 группа антиаритмиков. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Возможности применения для лечения фибрилляции предсердий.

19. 3 группа антиаритмиков, амиодарон. механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Возможности применения для лечения фибрилляции предсердий.

20. Показания для назначения антикоагулянтов при фибрилляции предсердий. Варфарин, место в классификации. механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

21. Показания для назначения антикоагулянтов при фибрилляции предсердий. Пероральные антикоагулянты прямого действия. Механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

22. «Новые» препараты для улучшения прогноза при ХСН. Валсартан/сакубитрил. Механизм действия, доказательная база, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие (в т.ч. переход с иАПФ).

23. «Новые» препараты для улучшения прогноза при ХСН. Ингибиторы SGLT-2. Механизм действия, доказательная база, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Возможности применения у пациентов без СД.

24. Бета-2-агонисты. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Особенности применения при БА и ХОБЛ.

25. М-холинолитики. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Особенности применения при БА и ХОБЛ.

26. Ингаляционные ГКС. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Особенности применения при БА и ХОБЛ.

27. Муколитики, мукорегуляторы (на примере ацетилцистеина, амброксола). Механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

28. ИПП. Препараты, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

29. Антациды. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

30. Гастропротекторы. Препараты висмута. Механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

31. Слабительные средства. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

32. Гепатопротекторы. Классификация, механизм действия, доказательная база, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

33. Препараты, улучшающие состояние нормальной микрофлоры кишечника. Пробиотики, пребиотики, синбиотики, метабиотики – состав, примеры препаратов, механизм действия, возможности сочетать с антибактериальными препаратами.

34. Принципы рационального применения антибактериальных ЛС. Показания для назначения антибактериальных препаратов, диф. диагноз вирусных и бактериальных инфекций. Классы АБ, зависящие от пиковой концентрации и от стабильности концентрации во времени. Понятие МПК.

35. Пенициллины. Механизм действия, классификация, спектр антимикробной активности, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия.

36. Цефалоспорины. Механизм действия, классификация, спектр антимикробной активности, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия.

37. Карбапенемы. Механизм действия, классификация, спектр антимикробной активности, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия.

38. Аминогликозиды. Механизм действия, классификация, спектр антимикробной активности, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия.

39. Макролиды. Механизм действия, классификация, спектр антимикробной активности, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия.

40. Фторхинолоны. Механизм действия, классификация, спектр антимикробной активности, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия.

41. Препараты, применяемые для лечения инфекций, вызванных MRSA. Гликопептиды. Механизм действия, классификация, спектр антимикробной активности, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия.

42. Полиены. Механизм действия, классификация, спектр антимикотической активности, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия.

43. Азолы. Механизм действия, классификация, спектр антимикотической активности, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственные взаимодействия. Препараты, обладающие активностью против аспергилл.

44. НПВС. Классификация, механизм действия, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие.

45. Антигистаминные препараты. Механизм действия, классификация, особенности фармакокинетики, показания, побочные действия, противопоказания, лекарственное взаимодействие. Плюсы и минусы каждого поколения антигистаминных.