

**Министерство образования и науки Кыргызской Республики
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Государственное образовательное учреждение высшего
профессионального образования «Кыргызско-Российский Славянский
университет»**

Медицинский факультет

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**по специальности (31.05.01) «Лечебное дело»
Дисциплина Клиническая фармакология**

Бишкек 2025

Дисциплина **Клиническая фармакология**

5 курс 9 семестр

Трудоёмкость дисциплины 3 ЗЕТ (108 ч.)

Осваиваемые компетенции

ОПК-8 - готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач

Виды оценочных средств:

1. Тестовые задания для оценки знаний студентов к практическим занятиям (Приложение 1)
2. Ситуационные задачи для оценки умений и навыков к практическим занятиям (Приложение 2)
3. Вопросы по текущей и промежуточной аттестации (контрольные работы, модули) (Приложение 3).
4. Экспертно-аналитический протокол по оценке использования лекарственных средств у курируемого больного (Приложение 4).
5. Вопросы по подготовке к дифзачету (Приложение 5).

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ**

1. Этиотропная фармакотерапия – это:

- а) медикаментозное лечение, направленное на коррекцию или устранение причины заболевания;
- б) представляет собой воздействие на механизм развития болезни;
- в) проводится в тех случаях, когда не удастся воздействовать на причину или патогенез заболевания;
- г) проводится при недостаточности естественных биологически активных веществ.

Ответ: а

2. На механизм развития болезни воздействует:

- а) этиотропная фармакотерапия;
- б) симптоматическая фармакотерапия;
- в) профилактическая фармакотерапия;
- г) патогенетическая фармакотерапия.

Ответ: г

3. Патогенетическая фармакотерапия – это:

- а) медикаментозное лечение, направленное на коррекцию или устранение причины заболевания;
- б) представляет собой воздействие на механизм развития болезни;
- в) проводится в тех случаях, когда не удастся воздействовать на причину или патогенез заболевания;
- г) проводится при недостаточности естественных биологически активных веществ

ответы.

Ответ: б

4. Объем распределения лекарственного препарата – это:

- а) объем циркулирующей крови;
- б) объем всего организма;
- в) гипотетический объём, необходимый для распределения ЛС в концентрации, равной концентрации в плазме;
- г) гипотетический объём мышечной и жировой ткани, способной вместить лекарственный препарат.

Ответ: в

5. Общий клиренс – это:

- а) объем крови, который полностью очищается от ЛС в единицу времени;
- б) мера длительности нахождения лекарственного препарата в организме;
- в) скорость кровотока через почки;
- г) скорость метаболизма лекарства в печени;
- д) скорость удаления лекарств из крови в ткани.

Ответ: а

6. Биодоступность – это:

- а) накопление лекарственного препарата, поступившего в системный кровоток;
- б) накопление терапевтических эффектов лекарственного препарата;
- в) доля препарата, достигшая системного кровотока;
- г) доля препарата, связавшегося с белками плазмы.

Ответ: в

7. Период полувыведения – это:

- а) время, за которое концентрация препарата в плазме крови уменьшается в два раза;
- б) время, за которое эффективность препарата уменьшается в два раза;
- в) время, за которое концентрация препарата в плазме крови повышается в два раза;
- г) время, за которое эффективность препарата повышается в два раза;
- д) время, за которое объем распределения уменьшается в два раза.

Ответ: а

8. Площадь под фармакокинетической кривой:

- а) объем плазмы, который полностью очищается от препарата в единицу времени;
- б) сравнительная величина, показывающая различия в биодоступности различных лекарственных форм ЛС;
- в) пропорциональна общему количеству препарата в системном кровотоке;
- г) совпадает с максимумом действия ЛС при однократном назначении.

Ответ: в

9. Клиническая фармакодинамика изучает:

- а) развитие лекарственных средств;
- б) дозы и пути введения препаратов,
- в) особенности воздействия лекарственных средств на организм больного человека;
- г) проблемы адаптации человека к ксенобиотикам;
- д) особенности воздействия лекарственных средств на организм человека.

Ответ: в

10. Полный агонист – это препарат, который:

- а) дает более высокий эффект, по сравнению с другими агонистами этой же группы рецепторов;
- б) защищает рецепторы от действия антагонистов;
- в) заполняет весь объем распределения;
- г) в больших дозах дает более выраженный эффект.

Ответ: а

11. Неселективные агонисты:

- а) обладают большим сродством к рецепторам, нежели селективные;
- б) демонстрируют высокую аффинность к рецепторам различных групп;
- в) вызывают полный блок рецепторов;

г) обладают более выраженной фармакологической активностью, нежели неселективные.

Ответ: б

12. Конкурентный антагонист – это:

- а) препарат, сочетающий меньшую стоимость с большей эффективностью;
- б) препарат, который при одинаковой эффективности оказался дешевле, чем все аналогичные средства;
- в) препарат, блокирующее действие которого на рецепторы ослабевает в присутствии высоких концентраций агониста;
- г) препарат, блокирующее действие которого на рецепторы не ослабевает в присутствии высоких концентраций агониста.

Ответ: в

13. Лекарственная зависимость и синдром отмены относятся к нежелательным лекарственным реакциям:

- а) типа А;
- б) типа В;
- в) типа С;
- г) типа D;
- д) типа Е.

Ответ: в

14. Тератогенность относится к нежелательным лекарственным реакциям:

- а) типа А;
- б) типа В;
- в) типа С;
- г) типа D;
- д) типа Е.

Ответ: д

15. Фактором риска развития нежелательных лекарственных реакций является:

- а) пожилой возраст;
- б) тяжелое состояние больного;
- в) одновременное назначение нескольких лекарственных средств;
- г) генетическая предрасположенность;
- д) все вышеперечисленное верно.

Ответ: д

16. Научные исследования и виды деятельности, связанные с выявлением, оценкой, пониманием и предотвращением нежелательных лекарственных реакций называются:

- а) комплаенсом;
- б) фармаконадзором;
- в) фармакоэпидемиологией;
- г) фармакоинспекцией.

Ответ: б

17. Наиболее частой нежелательной лекарственной реакцией, приводящей к летальному исходу является:

- а) анафилактический шок;
- б) желудочно-кишечное кровотечение;
- в) агранулоцитоз;
- г) коллапс.

Ответ: б

18. К серьезным относятся нежелательные лекарственные реакции:

- а) приводящие к смерти;
- б) требующие госпитализации или ее продления;
- в) приводящие к стойкой потере трудоспособности (инвалидности);
- г) приводящие стойкому снижению трудоспособности;
- д) все вышеперечисленное верно.

Ответ: д

19. Нежелательные лекарственные реакции типа А:

- а) зависят от дозы;
- б) не зависят от дозы;
- г) имеют аллергическую природу;
- д) все перечисленное верно.

Ответ: а

20. Нежелательные лекарственные реакции типа Б:

- а) зависят от дозы;
- б) не зависят от дозы;
- г) связаны с механизмом действия лекарственного средства;
- д) все перечисленное верно.

Ответ: б

21. Синдром Лайелла и синдром Стивенса-Джонсона относятся к нежелательным лекарственным реакциям:

- а) типа А;
- б) типа В;
- в) типа С;
- г) типа D;
- д) типа Е.

Ответ: б

22. При фармакокинетическом взаимодействии одно лекарственное средство влияет на такие процессы другого, как:

- а) всасывание;
- б) распределение;
- в) метаболизм (биотрансформация);
- г) выведение;
- д) все вышеперечисленные.

Ответ: д

23. При фармакодинамическом взаимодействии одно лекарственное средство влияет на такие процессы другого, как:

- а) всасывание;

- б) распределение;
- в) метаболизм (биотрансформация);
- г) выведение;
- д) механизм действия.

Ответ: д

24. Не всасывающиеся комплексные соединения образуют с препаратами кальция, магния, железа, цинка, висмута следующие лекарственные средства:

- а) макролиды;
- б) фторхинолоны;
- в) цефалоспорины;
- г) тетрациклины;
- д) все вышеперечисленные.

Ответ: д

25. Межлекарственного взаимодействия при всасывании, развивающегося по механизму образования не всасывающихся соединений, можно полностью избежать при назначении лекарственных средств с интервалом в:

- а) 30 мин;
- б) 1 час;
- в) 2 ч и более;
- г) избежать нельзя.

Ответ: в

26. Всасывание лекарственных средств, метаболизирующихся под действием нормальной микрофлоры кишечника, при их совместном применении с антибиотиками:

- а) угнетается;
- б) усиливается;
- в) не изменяется.

Ответ: б

27. Всасывание лекарственных средств, при их совместном применении препаратами, повышающими моторику ЖКТ:

- а) угнетается;
- б) усиливается;
- в) не изменяется.

Ответ: а

28. Всасывание лекарственных средств, являющихся субстратами гликопротеина-Р при их совместном применении с препаратами-ингибиторами гликопротеина-Р:

- а) угнетается;
- б) усиливается;
- в) не изменяется.

Ответ: б

29. Метаболизм лекарственного средства, являющегося субстратом определенного фермента биотрансформации, при их совместном применении с препаратами-ингибиторами:

- а) угнетается;
- б) усиливается;
- в) не изменяется.

Ответ: а

30. Выведение лекарственных средств, являющихся слабыми кислотами, при их совместном применении с препаратами, повышающими рН мочи:

- а) угнетается;
- б) усиливается;
- в) не изменяется.

Ответ: б

31. При одновременном применении с молоком угнетается всасывание, вследствие образования не всасывающихся хелатных соединений следующих лекарственных средств:

- а) пенициллины;
- б) тетрациклины;
- в) фторхинолоны;
- г) макролиды;
- д) правильно б и в.

Ответ: д

32. К самым безопасным для плода лекарственным средствам относятся препараты:

- а) категории А;
- б) категории В;
- в) категории С;
- г) категории D;
- д) категории X.

Ответ: а

33. Абсолютно противопоказаны при беременности препараты:

- а) категории А;
- б) категории В;
- в) категории С;
- г) категории D;
- д) категории X.

Ответ: д

34. «Критическими» периодами беременности, отличающимися повышенной чувствительностью к лекарственным средствам относятся:

- а) период предимплантационного развития;
- б) стадия эмбриогенеза;
- в) период непосредственно перед родами;
- г) все вышеперечисленные.

Ответ: г

35. К факторам, влияющим на фармакокинетику плода, относятся:

- а) режим дозирования лекарственного средства;
- б) физиологическое состояние материнского организма;
- в) физико-химические свойства лекарственного средства;
- г) все вышеперечисленное.

Ответ: г

36. При обращении беременной в аптеку провизор может рекомендовать ей для применения:

- а) рецептурные и безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у беременных;
- б) только безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у беременных;
- в) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.

Ответ: в

37. Лекарственное средство может применяться у кормящей женщины, если оно обладает следующими фармакокинетическими характеристиками:

- а) низкая биодоступность при приеме внутрь;
- б) короткий период полувыведения;
- в) отсутствие возможности образования активных метаболитов;
- г) минимальное проникновение в грудное молоко;
- д) все вышеперечисленное.

Ответ: д

38. При обращении кормящей женщины в аптеку провизор может рекомендовать ей для применения:

- а) рецептурные и безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у кормящих;
- б) только безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у кормящих;
- в) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.

Ответ: в

39. При обращении в аптеку по поводу применения лекарственного средства у новорожденного провизор может рекомендовать:

- а) рецептурные и безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у детей;
- б) только безрецептурные лекарственные средства, если они не противопоказаны у детей;
- в) ни одно лекарственное средство без предварительной консультации с врачом.

Ответ: в

40. Особенности фармакинетики лекарственных средств у пожилых являются:

- а) снижение скорости всасывания;

- б) снижение скорости распределения;
- в) замедление биотрансформации в печени;
- г) замедление выведения почками;
- д) все вышеперечисленное.

Ответ: д

41. Начинать лечение у пожилых следует:

- а) с максимально допустимых доз лекарственных средств;
- б) со средних доз лекарственных средств;
- в) с минимальных доз лекарственных средств.

Ответ: в

42. Клиническая фармакогенетика изучает:

- а) влияние генетических особенностей пациентов на фармакологический ответ;
- б) процессы движения лекарственного средства в организме больного;
- в) влияние лекарственных средств на генетический аппарат больного;
- г) процессы генерации фармакологических эффектов в организме больного.

Ответ: а

43. Генетический полиморфизм – это:

- а) развитие нескольких фармакологических эффектов при применении лекарственного средства;
- б) развитие различных изменений генетического аппарата под действием лекарственного средства;
- в) существование различных аллельных вариантов одного и того же гена, ответственного за изменение фармакологического ответа.

Ответ: в

44. Фармакогенетическое тестирование выполняется с помощью:

- а) полимеразной цепной реакции;
- б) иммуноферментного анализа;
- в) радиоиммунного анализа;
- г) газовой хроматографии.

Ответ: а

45. Материалом для проведения фармакогенетического тестирования может быть:

- а) кровь, собранная из кубитальной вены;
- б) соскоб со слизистой оболочки внутренней поверхности щеки;
- в) волосы;
- г) все вышеперечисленное.

Ответ: г

46. Изменять фармакодинамику лекарственных средств может полиморфизм генов, кодирующих:

- а) изоферменты цитохрома Р-450;
- б) Р₁-адренорецепторы;
- в) калиевые каналы;
- г) риаудиновые рецепторы.

Ответ: а

47. Изменять фармакодинамику лекарственных средств может полиморфизм генов, кодирующих:

- а) транспортеры органических катионов;
- б) P₂-адренорецептор;
- в) гликопротеин-P;
- г) тиопуриметилтрансферазу.

Ответ: б

48. При генетически детерминированном изменении фармакологического ответа, приводящему к недостаточной эффективности, врачу следует:

- а) назначать данное лекарственное средство в минимальной дозе;
- б) назначать данное лекарственное средство в среднетерапевтической дозе;
- в) назначать данное лекарственное средство в максимальной дозе;
- г) не назначать данное лекарственное средство.

Ответ: г

49. При выявлении у больного генотипа, соответствующего «медленному» метаболитору, следует выбрать:

- а) минимальную дозу лекарственного средства;
- б) среднетерапевтическую дозу лекарственного средства;
- в) максимальную дозу лекарственного средства.

Ответ: а

50. При выявлении у больного генотипа, соответствующего «экстенсивному» метаболитору, следует выбрать:

- а) минимальную дозу лекарственного средства;
- б) среднетерапевтическую дозу лекарственного средства;
- в) максимальную дозу лекарственного средства.

Ответ: б

51. При выявлении у больного генотипа, соответствующего «быстрому» метаболитору, следует выбрать:

- а) минимальную дозу лекарственного средства;
- б) среднетерапевтическую дозу лекарственного средства;
- в) максимальную дозу лекарственного средства.

Ответ: в

52. Нерациональная комбинация гипотензивных препаратов:

- а) диуретик + β-адреноблокатор;
- б) диуретик + ингибитор АПФ;
- в) блокатор медленных кальциевых каналов + ингибитор АПФ;
- г) ингибитор АПФ + блокатор АТ рецепторов;
- д) β-адреноблокатор + α₁-адреноблокатор.

Ответ: г

53. Какой из перечисленных ингибиторов АПФ содержит SH-группу?

- А) каптоприл;
- б) эналаприл;
- в) периндоприл;
- г) фозиноприл;

д) рамиприл.

Ответ: а

54. Механизм гипотензивного действия лозартана:

а) блокада ангиотензинпревращающего фермента;

б) блокада рецепторов ангиотензина II;

в) подавление секреции ренина;

г) конкурентный антагонизм альдостерону.

Ответ: Б

55. Отметьте побочные эффекты ингибиторов АПФ:

а) сухой кашель;

б) отеки;

в) ортостатический коллапс;

г) сердцебиение;

д) гиперкреатининемия.

Ответ: а, б, в, г, д

56. При каких заболеваниях назначение β -адреноблокаторов противопоказано:

а) бронхиальная астма;

б) язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;

в) феохромоцитомы;

г) ХПН;

д) цирроз печени.

Ответ: а, в.

57. К критериям эффективности лечения нитратами относят все, кроме:

а) уменьшения интенсивности и числа приступов стенокардии;

б) увеличения толерантности к глюкозе;

в) снижения АД;

г) исчезновения эпизодов ишемии миокарда при ЭКГ – мониторинге.

Ответ: б

58. С целью контроля за безопасностью терапии В-адреноблокаторами необходимы все следующие мероприятия, кроме:

а) контроль ЧСС;

б) контроль интервала PQ на ЭКГ;

в) контроль АД;

г) контроль МНО.

Ответ: г

59. Блокатор Са-каналов, урежающий пульс:

а) фелодипин;

б) верапамил;

в) нифедипин;

г) амлодипин.

Ответ: б

60. Для уменьшения головной боли, возможной при приеме нитроглицерина, рекомендуют прием:

а) ингибиторов АПФ;

- б) препаратов, содержащих ментол;
- в) диуретиков;
- г) аспирина.

Ответ: б

61. При сочетании верапамила и β -адреноблокатора можно наблюдать все нижеперечисленное, кроме:

- а) отрицательного хронотропного действия;
- б) отрицательного инотропного действия;
- в) отрицательного дромотропного действия;
- г) положительного инотропного действия.

Ответ: г

62. Ключевым ферментом, участвующим в синтезе холестерина, является:

- а) щелочная фосфатаза;
- б) липопротеинлипаза;
- в) ГМГ-КоА-редуктаза;
- г) лецитин: холестеринацилтрансфераза;
- д) печеночная липаза.

Ответ: в

63. Укажите, какие влияния оказывают ω -3 ПНЖК:

- а) снижают уровень ТГ в сыворотке крови;
- б) повышают уровень ТГ в сыворотке крови;
- в) антиаритмогенное;
- г) приводят к вазодилатации;
- д) увеличивают тромбообразование.

Ответ: а, в

64. Какие препараты целесообразно добавить к статину, чтобы увеличить его действие по снижению ХС ЛНП?

- А) фибрат;
- б) никотиновую кислоту;
- в) эзетимиб;
- г) ω -3 ПНЖК;
- д) антиоксиданты.

Ответ: в

65. Какие нежелательные явления наиболее опасны при лечении статинами?

- А) нарушения в системе пищеварения;
- б) аллергические явления;
- в) миалгия, миопатия, рабдомиолиз;
- г) головная боль, головокружение;
- д) протеинурия.

Ответ: в.

66. Укажите плеiotропные эффекты статинов:

- а) противовоспалительный;
- б) антиаритмический;

- в) снижение агрегации тромбоцитов;
- г) снижение ригидности эритроцитов;
- д) урикозурический.

Ответ: а, в, г

67. Согласно общепринятой классификации антиаритмические ЛС класса II:

- а) блокаторы медленных кальциевых каналов;
- б) блокаторы бета-адренорецепторов;
- в) электролиты, обладающие урежающим действием;
- г) сердечные гликозиды.

Ответ: б

68. Антиаритмический препарат, выражено удлиняющий интервал QT:

- а) прокаинамид;
- б) хинидин;
- в) флекаинид;
- г) амиодарон.

Ответ: г

69. Антиаритмических эффект бета-адреноблокаторов:

- а) возрастает при увеличении дозы препарата в 2 раза;
- б) не возрастает при увеличении дозы препарата в 2 раза;
- в) ослабляется при комбинации с верошпироном;
- г) наиболее выражен у препаратов с собственной симпатомиметической активностью. Ответ: б

70. Пропафенон является препаратом:

- а) I класса;
- б) бета-адреноблокатором;
- в) препаратом III класса;
- г) блокатором медленных кальциевых каналов.

Ответ: а

71. При использовании кордарона возникают следующие побочные эффекты:

- а) интерстициальный пневмонит;
- б) фотодерматиты;
- в) нарушение функции щитовидной железы;
- г) все вышеперечисленные эффекты.

Ответ: г

72. При хронической сердечной недостаточности препаратами первого ряда не являются:

- а) нитраты;
- б) блокаторы ангиотензиновых рецепторов;
- в) диуретики;
- г) ингибиторы АПФ.

Ответ: а

73. Перечислите β -адреноблокаторы, обладающие доказанной эффективностью в лечении пациентов с ХСН:

- а) атенолол;
- б) пропранолол;
- в) карведилол;
- г) соталол;
- д) все перечисленные препараты.

Ответ: в

74. Титрование дозы ингибиторов АПФ и β -адреноблокаторов у пациентов с ХСН подразумевает:

- а) начало терапии с минимальной дозы препарата;
- б) увеличение дозы препарата каждые 2 нед;
- в) достижение целевой дозы препарата;
- г) все перечисленные признаки.

Ответ: г

75. Показания для назначения амлодипина при ХСН:

- а) застойная сердечная недостаточность;
- б) неконтролируемые цифры артериального давления;
- в) инфаркт миокарда в анамнезе;
- г) нарушения ритма;
- д) все перечисленные признаки.

Ответ: б

76. Принципы диуретической терапии при ХСН:

- а) назначение диуретиков при сердечной недостаточности II-IV ФК по классификации NYHA;
- б) снижение веса на 0,5-1,0 кг кг/сут;
- в) контроль артериального давления;
- г) контроль уровня калия в крови;
- д) все перечисленные.

Ответ: д

76. Признаки нефротического синдрома:

- а) протеинурия, гипоальбуминемия, гиперлипидемия и отеки;
- б) протеинурия, гиперкалиемия, гиперлипидемия и отеки;
- в) протеинурия, гипоальбуминемия, лейкоцитурия и отеки;
- г) гематурия, гипоальбуминемия, гипернатриемия и отеки;
- д) гипертензия, гипоальбуминемия, гиперлипидемия и лейкоцитурия.

Ответ: а

77. Механизм действия петлевых диуретиков:

- а) угнетают гидратацию CO_2 ;
- б) блокируют $\text{Na}^+:\text{K}^+:2\text{Cl}^-$ котранспортер в петле Генле;
- в) угнетают реабсорбцию Na^+ и Cl^- в дистальных канальцах;
- г) увеличивают клубочковую фильтрацию.

Ответ: б

78. К петлевым диуретикам относятся:

- а) фуросемид;
- б) маннит;
- в) торасемид;

- г) эплеренон;
- д) этакриновая кислота.

Ответ: а, б, д

79. НЛР при применении спиронолактона:

- а) гинекомастия;
- б) гиперкалиемия;
- в) гипернатриемия;
- г) алкалоз;
- д) уменьшение времени свертываемости.

Ответ: а, б

80. Осмотические диуретики не используются при:

- а) отеке мозга;
- б) внутричерепной гипертензии;
- в) лечение ХСН;
- г) эпилептическом статусе;
- д) остром приступе глаукомы.

Ответ: в

81. К основным звеньям патогенеза метаболического синдрома не относятся:

- а) снижение чувствительности периферических тканей к инсулину;
- б) нарушение углеводного обмена;
- в) повышение артериального давления;
- г) уменьшение уровня холестерина;
- д) увеличение массы висцерального жира.

Ответ: г

82. К немедикаментозным мероприятиям по снижению массы тела относятся:

- а) изменение пищевых привычек;
- б) гипокалорийная диета;
- в) ведение дневника питания;
- г) физические упражнения;
- д) все вышеперечисленное.

Ответ: д

83. Препараты, применяемые в настоящее время для лечения ожирения:

- а) кофеин;
- б) орлистат;
- в) сибутрамин;
- г) эфедрин;
- д) фенфлурамин.

Ответ: б, в

84. Для коррекции гипергликемии у больных с метаболическим синдромом рекомендуется использовать:

- а) метформин;
- б) инсулин;
- в) β -адреноблокаторы;

- г) карбамазепин;
- д) пиоглитазон.

Ответ: а, д

85. Для сибутрамина не характерно:

- а) является ингибитором обратного захвата норадреналина и серо-тонина;
- б) снижает аппетит;
- в) продлевает чувство сытости;
- г) уменьшает расход энергии на термогенез;
- д) действие препарата дозозависимое.

Ответ: г

86. Пациентам с тяжелой диабетической нефропатией из группы препаратов сульфонилмочевины предпочтительно назначать:

- а) глибенкламид;
- б) глипизид;
- в) гликвидон;
- г) гликлазид;

Ответ: в

87. При лечении препаратами группы бигуанидов возможно развитие НЛР, кроме:

- а) фотосенсибилизации;
- б) диспепсических явлений;
- в) повышения щелочной фосфатазы и холестаза;
- г) нейропатии;
- д) лейкопении.

Ответ: г

88. Симптомокомплекс сахарного диабета I типа включает следующие признаки, кроме:

- а) полиурия;
- б) полидипсия;
- в) полифагия;
- г) похудание;
- д) ожирение.

Ответ: д

89. Риск возникновения гипогликемии резко возрастает при одновременном назначении глибенкламида и:

- а) нифедипина;
- б) верапамила;
- в) кордарона;
- г) анаприлина;
- д) преднизолона.

Ответ: г

90. Ослабление гипогликемического эффекта препаратов группы сульфонилмочевины возможно при одновременном назначении:

- а) НПВС;
- б) ингибиторов MAO;

- в) ГКС;
- г) тетрациклиновых антибиотиков;
- д) β -адреноблокаторов.

Ответ: в

91. В фолликулах щитовидной железы синтезируются гормоны:

- а) тиреотропный гормон (ТТГ);
- б) трийодтиронин (T_3);
- в) кальцитонин;
- г) тиреолиберин;
- д) тироксин (тетрайодтиронин) (T_4).

Ответ: б, д

92. При гипотиреозе применяют:

- а) левотироксин натрия;
- б) тиамазол;
- в) дийодтирозин;
- г) кальцитрин;
- д) лиотиронин.

Ответ: а, д

93. Тиамазол:

- а) снижает синтез тиреоидных гормонов;
- б) применяется при гипертиреозе;
- в) применяется при гипотиреозе;
- г) при совместном применении с БАБ ускоряется наступление ремиссии;
- д) при совместном применении с БАБ удлиняется наступление ремиссии.

Ответ: а, б, г

94. При гипертиреозе применяют:

- а) левотироксин натрия;
- б) тиамазол;
- в) радиоактивный йод;
- г) кальцитрин;
- д) калия йодид.

Ответ: б, в, д

95. При выраженном гипертиреозе отмечают следующие симптомы:

- а) повышенную возбудимость, плаксивость;
- б) сонливость, заторможенность;
- в) похудение, потливость, субфебрилитет;
- г) тахикардию, аритмию;
- д) запор.

Ответ: а, в, г

96. В симптомокомплекс крапивницы входят:

- а) волдыри;
- б) отёк кожи и подкожной жировой клетчатки;
- в) эритема;
- г) кожный зуд.

Ответ: а, в, г

97. Перечислите группы препаратов, назначаемые больным с лёгким персистирующим течением или развитием тяжёлого обострения аллергического ринита:

- а) антигистаминные препараты;
- б) стабилизаторы мембран тучных клеток;
- в) курсовое лечение интраназальными глюкокортикостероидами;
- г) системные глюкокортикостероиды.

Ответ: а, б, в

98. К нежелательным лекарственным реакциям антигистаминных препаратов I поколения относится все, кроме:

- а) седативный эффект;
- б) сухость слизистых оболочек;
- в) тахифилаксия;
- г) желудочковые аритмии.

Ответ: г

99. Перечислите препараты, относящиеся к антигистаминным II поколения:

- а) супрастин;
- б) лоратадин;
- в) клемастин;
- г) цетиризин;
- д) фексофенадин.

Ответ: б, г

100. Укажите основные характеристики стабилизаторов мембран тучных клеток:

- а) действие отсрочено во времени;
- б) предупреждают развитие аллергической реакции;
- в) требуют курсового приема в течение всего периода возможного контакта с аллергеном;
- г) способны купировать уже развившуюся аллергическую реакцию.

Ответ: а, б, в

101. К ингаляционным кортикостероидам относится:

- а) гидрокортизон;
- б) беклометазон;
- в) преднизолон;
- г) полькортолон;
- д) дексаметазон.

Ответ: б

102. К селективным β_2 -агонистам длительного действия относится:

- а) флутиказон;
- б) салметерол;
- в) сальбутамол;
- г) фенотерол;
- д) тербуталин.

Ответ: б

103. Для купирования приступа бронхиальной астмы применяется:

- а) тиотропиум бромид;
- б) теопэк;
- в) кромогликат натрия;
- г) сальбутамол;
- д) будесонид.

Ответ: г

104. Побочным эффектом ингаляционных глюкокортикостероидов является:

- а) головная боль;
- б) ожирение;
- в) кандидоз полости рта;
- г) сахарный диабет;
- д) полиурия.

Ответ: в

105. К бронхолитикам не относятся:

- а) метилксантины;
- б) холинолитики;
- в) симпатомиметики;
- г) блокаторы лейкотриеновых рецепторов.

Ответ: г

106. Для каких рецепторов на поверхности париетальных клеток желудка доказано их участие в регуляции образования соляной кислоты?

- А) H_1 -гистаминовых;
- б) гастриновых;
- в) ацетилхолиновых;
- г) пуриновых

Ответ: б, в

107. Выберите утверждение (ния), правильное (ные) для гастроэзофагеальной рефлюксной болезни:

- а) заболевание возникает вследствие нарушения моторно-эвакуаторной функции пищевода и желудка;
- б) развитию заболевания способствуют повышение секреции соляной кислоты в желудке, грыжа пищеводного отверстия диафрагмы;
- в) развитию заболевания способствуют снижение тонуса нижнего пищеводного сфинктера, пищевод Барретта;
- г) основной группой препаратов для лечения заболевания являются антациды.

Ответ: а, б

108. Препараты, применяемые в антихеликобактериальных схемах:

- а) омепразол;
- б) азитромицин;
- в) висмута субцитрат;
- г) алмагель;

д) амоксициллин

Ответ: а, в, д

109. Выберите утверждение(ния), правильное(ные) для препаратов коллоидного висмута:

а) препараты обладают бактерицидным действием в отношении *Helicobacter pylori*;

б) препараты образуют защитную пленку на поверхности язв при их совместном применении с препаратами, блокирующими кислотопродукцию;

в) препараты применяются редко из-за большого количества системных фармакодинамических эффектов;

г) при совместном приеме препаратов данной группы с тетрациклином увеличивается риск развития побочных эффектов последнего.

Ответ: а

110. Максимальное количество побочных эффектов среди H₂-блокаторов имеет:

а) циметидин;

б) роксатидин;

в) низатидин;

г) ранитидин;

д) фамотидин.

Ответ: а

111. К гепатопротекторам относятся:

а) препараты расторопши пятнистой;

б) лактулоза;

в) эссенциальные фосфолипиды;

г) холензим;

д) оксафенамид.

Ответ: а, в

112. Препараты, используемые для заместительной ферментной терапии при хроническом панкреатите, содержат:

а) панкреатин;

б) гемицеллюлазу;

в) компоненты желчи;

г) трипсин;

д) лактулоза.

Ответ: а, б, в

113. Для цирроза печени не характерно:

а) желтуха;

б) асцит;

в) гиперальбуминемия;

г) уменьшение размеров селезенки;

д) «голова медузы».

Ответ: в

114. К осложнениям цирроза печени относятся:

а) печеночная энцефалопатия с развитием печеночной комы;

- б) гиперальбуминемия;
- в) желудочно-кишечные кровотечения;
- г) развитие рака печени.

Ответ: а, в, г

115. К средствам, усиливающим образование желчи, относят все перечисленные, кроме:

- а) дехолина;
- б) осальмида;
- в) ксилита;
- г) холензима;
- д) холосаса.

Ответ: в

116. Наиболее безопасным слабительным при длительном приеме считается:

- а) магния сульфат;
- б) бисакодил;
- в) фенолфталеин;
- г) сенна.

Ответ: г

117. К миотропным спазмолитикам относятся:

- а) дротаверин;
- б) папаверин;
- в) бисакодил;
- г) лактулоза;
- д) мебеверин.

Ответ: а, б, д

118. Для лоперамида характерно:

- а) адсорбирующее действие;
- б) слабительное действие наступает через 24-48 ч после приема;
- в) снижение тонуса и моторики гладкой мускулатуры кишечника;
- г) повышение тонуса анального сфинктера;
- д) содержит споры бактерий штамма IP 5832.

Ответ: в, г

119. Укажите слабительное средство, изменяющее рН в толстой кишке:

- а) пикосульфат натрия;
- б) бисакодил;
- в) лактулоза;
- г) касторовое масло.

Ответ: в

120. Рациональным подходом в лечении запора следует считать:

- а) добиваться наличия дефекаций ежедневно;
- б) обеспечивать частоту дефекаций через день;
- в) частота дефекаций не менее 2 раз в неделю;
- г) добиваться нормальной консистенции кала.

Ответ: а

121. С угнетением какой изоформы ЦОГ связана наиболее выраженная противовоспалительная и обезболивающая активность НПВС:

- а) ЦОГ-1;
- б) ЦОГ-2;
- в) ЦОГ-3.

Ответ: б

122. К нежелательным лекарственным реакциям НПВП относят все, кроме:

- а) ulcerогенность;
- б) гепатотоксичность;
- в) нефротоксичность;
- г) остеопороз.

Ответ: г

123. К базисной терапии ревматоидного артрита не относятся:

- а) цитостатики;
- б) аминокислотные препараты;
- в) сульфаниламиды;
- г) НПВС.

Ответ: в, г

124. Можно ли сразу и полностью отменить ГКС без предварительного снижения дозы:

- а) да;
- б) нет.

Ответ: б

125. К неселективным НПВП относятся:

- а) ибупрофен;
- б) напроксен;
- в) мелоксикам;
- г) ацетилсалициловая кислота.

Ответ: а, б

126. Укажите причины развития железодефицитной анемии:

- а) кровопотеря;
- б) гипохлоридный гастрит;
- в) беременность;
- г) лактация;
- д) недостаточное потребление растительной пищи.

Ответ: а, б, в, г

127. Укажите причины развития мегалобластной анемии:

- а) дефицит цианокобаламина;
- б) резекция желудка;
- в) дефицит фолиевой кислоты;
- г) прием противоопухолевых ЛС.

Ответ: а, б, в, г

128. Укажите симптомы, входящие в понятие «анемический синдром»:

- а) тахикардия;
- б) слабость;

- в) сердцебиение при незначительных физических нагрузках;
- г) сонливость;
- д) бледность кожных покровов и слизистых оболочек.

Ответ: а, б, в, г, д

129. Наиболее типичные побочные эффекты при применении пероральных препаратов железа:

- а) запор;
- б) почернение зубов;
- в) окрашивание кала в черный цвет;
- г) бронхоспазм.

Ответ: а, в

130. Железо снижает всасывание антибактериальных ЛС из группы:

- а) макролидов;
- б) тетрациклинов;
- в) карбапенемов;
- г) аминогликозидов.

Ответ: б

131. С целью контроля безопасности лечения тиклопидином осуществляют:

- а) повторную ЭГДС;
- б) измерение уровня креатинина;
- в) каждые 5 дней – общий анализ мочи;
- г) каждые 10 дней – общий анализ крови.

Ответ: г

132. К НЛР терапии витамином РР относятся все, кроме:

- а) покраснения лица и верхней половины туловища;
- б) головокружение;
- в) повышение АД;
- г) ощущение покалывания и жжения.

Ответ: в

133. Самым частым осложнением гепаринотерапии является:

- а) аллергическая реакция;
- б) тромбоцитопения;
- в) остеопороз;
- г) кровотечение.

Ответ: г

134. К непрямым антикоагулянтам относятся все препараты, кроме:

- а) аценокумарол;
- б) аprotинин;
- в) варфарин;
- г) фениндион.

Ответ: б

135. Какие группы ЛС используются в процессе обезболивания:

- а) наркотические анальгетики;
- б) ГКС;

- в) НПВС;
- г) транквилизаторы.

Ответ: а, в, г

136. Какие из нижеперечисленных свойств характерны для наркотических анальгетиков:

- а) эйфория;
- б) сонливость;
- в) расширение зрачка;
- г) усиление перистальтики ЖКТ.

Ответ: а, б

137. К НЛР морфина относят:

- а) брадикардию;
- б) тахикардию.

Ответ: а

138. К наиболее опасным НЛР наркотических анальгетиков относят:

- а) сердечную недостаточность;
- б) дыхательную недостаточность;
- в) почечную недостаточность.

Ответ: б

139. Наименее токсичным анестетиком является:

- а) закись азота;
- б) фторотан;
- в) изофлуран.

Ответ: а

140. С целью идентификации возбудителя инфекционного заболевания проводят посев:

- а) крови;
- б) мочи;
- в) мокроты;
- г) раневого отделяемого.

Ответ: а, б, в, г

141. Характерной НЛР какой группы антибактериальных препаратов является ототоксичность:

- а) макролидов;
- б) аминогликозидов;
- в) цефалоспоринов;
- г) пенициллинов.

Ответ: б

142. Препараты лития применяют при:

- а) депрессии;
- б) мании;
- в) психозе;
- г) инсомнии.

Ответ: б

143. Терапия нейролептиками целесообразна при:

- а) инсомнии;
- б) депрессии;
- в) мании;
- г) психозе.

Ответ: г

144. При одновременном приеме с галоперидолом усиливается токсичность:

- а) трициклических антидепрессантов;
- б) опиоидных анальгетиков;
- в) непрямых антикоагулянтов;
- г) β -адреноблокаторов.

Ответ: а

145. Основные эффекты анксиолитиков:

- а) седативный;
- б) противосудорожный;
- в) противорвотный;
- г) миорелаксирующий;
- д) гипотермический.

Ответ: а, б, г

146. Всасывание диазепама из ЖКТ замедляется при использовании:

- а) антацидов;
- б) диуретиков;
- в) гипотензивных препаратов.

Ответ: а

147. Характерной НЛР какой группы антибактериальных препаратов является гепатотоксичность:

- а) макролидов;
- б) аминогликозидов;
- в) цефалоспоринов;
- г) тетрациклинов.

Ответ: г

148. Наиболее частыми НЛР пенициллинов являются все, кроме:

- а) крапивницы
- б) бронхоспазма
- в) гепатотоксичности
- г) эозинофилии

Ответ: в

149. Цефотаксим относится к цефалоспорином:

- а) I поколения;
- б) II поколения;
- в) III поколения;
- г) IV поколения.

Ответ: в.

150. К методам идентификации возбудителя вирусной инфекции относят:

- а) ПЦР;
- б) посев крови;
- в) серологические исследования крови.

Ответ: а, в

151. Основные группы препаратов, используемые для терапии ОРВИ:

- а) антигистаминные препараты;
- б) антибактериальные препараты;
- в) аскорбиновая кислота.

Ответ: а, в

152. К противогерпетическим препаратам относят все, кроме:

- а) ацикловира;
- б) фамцикловира;
- в) ганцикловира;
- г) рибавирина.

Ответ: в, г

153. К НЛР ремантадина относят:

- а) раздражительность;
- б) бессонницу;
- в) бронхоспазм.

Ответ: а, б

154. Рибавирин используют при:

- а) пневмонии у новорожденных;
- б) тяжелом бронхолите;
- в) геморрагической лихорадке с почечным синдромом.

Ответ: а, б, в

155. *Candida albicans* можно обнаружить в:

- а) крови;
- б) моче;
- в) мокроте;
- г) соскобе кожи.

Ответ: а, б, в, г

156. К НЛР клотримазола относят:

- а) зуд кожи;
- б) повышение трансаминаз;
- в) судороги.

Ответ: а.

157. Изменение вкуса наиболее характерно для:

- а) клотримазола;
- б) тербинафина;
- в) нистатина;
- г) флуцитозина.

Ответ: б

158. Для флуцитозина характерно все, кроме:

- а) гепатотоксичности;
- б) нефротоксичности;

в) гематотоксичности;
г) нейротоксичности.
Ответ: б

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО ТЕМАМ КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ

Тема: Взаимодействие лекарственных средств

Ситуационная задача

Пациент 48 л. С диагнозом: ИБС, стенокардия напряжения III ФК. Больной постоянно принимает ацетилсалициловую кислоту по 125 мг 1 раз в сутки (днем), метопролол 12,5 мг 2 раза в сутки (утром и вечером), изосорбида динитрат (продолжительная форма) по 20 мг 2 раза в сутки (утром и днем). На фоне проводимой терапии гемодинамика стабильная – АД 120/70 мм.рт.ст., ЧСС 60 в минуту. В связи с эректильной дисфункцией больной вечером принял силденафил («Виагру») 50 мг. Через 1,5 ч после приема препарата отметил резкую слабость, головокружение, АД 80/50 мм.рт.ст., ЧСС 100 в минуту.

1. Какая наиболее вероятная причина коллапса?
2. Каковы уровень и механизм возникновения возможного фармакодинамического взаимодействия ЛС?
3. Как можно избежать данного взаимодействия?
4. Какие еще лекарственные средства могут взаимодействовать с силденафилом по подобному механизму?
5. Предложите дальнейшую практику ведения пациента.

Ситуационная задача

Пациент 62 г. страдает постоянной формой мерцательной аритмии. Для профилактики тромбоэмболических осложнений подобрана доза варфарина 7,5 мг, при этом по данным коагулограммы МНО – 2,5. Через 1,5 мес приема варфарина пациент обратился с жалобами на частые носовые кровотечения. При лабораторном контроле по данным коагулограммы МНО – 4. При опросе выяснилось, что при подборе дозы варфарина ежедневно употреблял большое количество зеленых овощей (салат, шпинат, капусту), богатых витамином К, а примерно за 2 нед до появления носовых кровотечений полностью исключил из своего рациона эти продукты.

1. Каковы тип, уровень и механизм возможного взаимодействия варфарина и зеленых овощей?
2. Предложите тактику ведения пациента.
3. Как можно избежать данного взаимодействия?

Ситуационная задача

В практической деятельности перед любым врачом встает вопрос о наиболее оптимальном пути введения ЛП. Для того чтобы осуществлять выбор оптимального пути введения ЛП и не поддаваться на «уговоры» пациентов и

прочие необъективные причины, необходимо знать преимущества и недостатки различных путей введения ЛП. Заполните таблицу

Таблица

Путь введения	Достоинства	Недостатки
внутривенный		
внутримышечный		
ингаляционный		
пероральный		
ректальный		
местный		

Тема: Клиническая фармакокинетика

Ситуационная задача

Для купирования приступа бронхиальной астмы необходима Ср теофиллина, равная 10 мг/л. Средний Cl теофиллина составляет 2,8 л/ч/кг. С какой скоростью нужно проводить внутривенную инфузию, если F при внутривенном введении равна 100%?

Ситуационная задача

Для купирования приступа бронхиальной астмы необходима Ср теофиллина, равная 10 мг/л. Средний Cl теофиллина составляет 2,8 л/ч/кг. Рассчитайте ПД теофиллина для приёма внутрь, если Δt составляет 12 ч, а F при приёме внутрь – 96%

Ситуационная задача

Для купирования приступа бронхиальной астмы необходима Ср теофиллина, равная 10 мг/л. Средний Cl теофиллина составляет 2,8 л/ч/70кг. Рассчитайте Δt , если ПД теофиллина для приёма внутрь составляет 175 мг, а F – 96%?

Ситуационная задача

Для купирования психомоторного возбуждения необходима целевая Ср диазепама 0,3 мг/л. Средний Cl диазепама составляет 1,62 л/ч/кг. С какой скоростью нужно проводить внутривенную инфузию, если F при внутривенном введении равна 100%?

Ситуационная задача

Для купирования приступа бронхиальной астмы необходима Ср теофиллина, равная 10 мг/л. Средний Cl теофиллина составляет 2,8 л/ч/70кг. Рассчитайте Δt , если ПД теофиллина для приёма внутрь составляет 175 мг, а F – 96%, но Cl препарата снижен в 2 раза.

Тема: Нежелательные лекарственные реакции

Ситуационная задача

В отделение интенсивной терапии поступила пациентка 69 лет с клинической картиной стафилококкового сепсиса. В анамнезе у больной инфаркт миокарда с развитием хронической сердечной недостаточности (II ФК по NYHA), сахарный диабет 2-го типа. Состояние при поступлении тяжелое, в биохимическом анализе крови обращает на себя внимание повышение уровня креатинина до 150 мкмоль/л. Для лечения сепсиса в качестве «стартовой» эмпирической терапии был назначен ванкомицин в дозе 2 г в сутки. Сопутствующая терапия: фуросемид 80 мг/сутки, эналаприл 5 мг/сутки, инсулин – актрапид 24 ЕД/сутки, инфузионная терапия в объеме 3,6 л/сутки. Через 48 часов у пациентки отмечена нормализация температуры, но произошло снижение суточного диуреза до 600 мл, рост уровня креатинина до 420 мкмоль/л.

1. Является ли данная НПР серьезной?
2. Определите степень достоверности причинно-следственной связи между приемом ванкомицина и развитием описанной НПР, используя шкалу Нارانжо.
3. Какие факторы риска развития НПР были у данной пациентки?
4. Предложите возможные меры профилактики НПР в данном случае.
5. Предложите мероприятия по коррекции данной НПР.

Ситуационная задача

Больная 58 лет, страдающая сахарным диабетом 2-го типа, по совету провизора применяла мазь, содержащую хлорамфеникол под торговым названием левомеколь в связи с трофическими язвами голеней. Ранее у больной отмечалась крапивница при однократном приеме внутрь таблетированного препарата хлорамфеникола в связи с желудочно-кишечным расстройством. Через 20 минут после нанесения мази на язвы голеней больная отметила покраснение кожи лица, появление отека шеи, лица, области глазниц, затрудненное дыхание. Больная вызвала бригаду скорой медицинской помощи. Поставлен диагноз: ангионевротический отек, начата интенсивная терапия (парентеральное введение глюкокортикоидов, блокаторов H₁-рецепторов, инфузионная терапия). Больная госпитализирована в реанимационное отделение, интенсивная терапия была продолжена. На второй день после поступления в стационар все вышеописанные явления купированы.

1. К какому типу относится данная НПР?
2. Определите степень достоверности причинно-следственной связи между применением левомеколя и развитием описанной НПР, используя шкалу Нارانжо.
3. Каковы должны быть действия врача для предотвращения данной НПР?

Тема: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при артериальной гипертензии

Задача 1

Больной М., 57 лет, обратился к врачу с жалобами на постоянно повышенное АД, периодически возникающие покраснение лица, боли в затылке, тошноту, рвоту, тяжесть за грудиной. При объективном осмотре: состояние удовлетворительное. Тоны сердца ясные, ритмичные, на верхушке мягкий систолический шум, АД 160/100 мм.рт.ст., ЧСС=64 уд/мин, ритмичный. На ЭКГ – признаки гипертрофии миокарда левого желудочка. Артерии сетчатки спазмированы. Анамнез: сахарный диабет II типа, диабетическая нефропатия.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

- 1. Поставьте диагноз*
- 2. Определите цель лечения*
- 3. Выберите II-группу для больного*
- 4. Выберите II-препарат*
- 5. Выпишите рецепт*
- 6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
- 7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 2

Больная 28 лет, страдает гормонозависимой бронхиальной астмой (принимает 50 mg преднизолона в день). В последние несколько месяцев стала отмечать повышение АД до 180/120 мм рт. Ст.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

- 1. Поставьте диагноз*
- 2. Определите цель лечения*
- 3. Выберите II-группу для больного*
- 4. Выберите II-препарат*
- 5. Выпишите рецепт*
- 6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
- 7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 3

Больная 53 г., страдает гипертонической болезнью II степени. На ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 98 в Г. ЭОС отклонена влево. Частая желудочковая и наджелудочковая экстрасистолия. Гипертрофия левого желудочка.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

- 1. Поставьте диагноз*
- 2. Определите цель лечения*

3. *Выберите П-группу для больного*
4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при ишемической болезни сердца

Задача 1

Больной Н., 32 года с жалобами на приступы болей за грудиной, иррадиирующие в левую руку. Приступы возникают чаще всего в одно и то же время ночи, сопровождаются чувством страха, продолжаются примерно 10-15 мин и постепенно прекращаются (после приема «успокаивающих» лекарств). Считает себя больным 6 мес: за этот период 8 приступов. ЭКГ вне приступа: ритм синусовый, 100 в мин. ЭКГ во время приступа: ритм синусовый, 110 в мин, подъем сегмента ST в I и II отведении, и в грудных отведениях. АД вне приступа 120/80 мм.рт.ст., во время приступа – 135/95 мм.рт.ст. Анамнез: Сахарный диабет II типа.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определить цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*
4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 2

Больная Р., 76 лет, поступила с давящими, сжимающими болями за грудиной. Со слов больной боли появились около 12 часов назад, самостоятельно принимала дважды нитроглицерин под язык, – без эффекта. Вызвала СМП, доставлена в приемный покой больницы скорой мед. Помощи. На ЭКГ: очаговые повреждения передне-перегородочной области ЛЖ.(з. Q и подъем ST –изоэлектрическая линия в I,AVL, V1-V3, депрессия ST в нижних отведениях), ЧСС –90 в мин. АД 130\80 мм.рт.ст.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определить цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*

4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 3

Больной А., 60 лет лечился в стационаре с Дз: ИБС. Прогрессирующая стенокардия. ХСН II А ст. Артериальная гипертония II ст, ОВР. Язвенная болезнь желудка, ремиссия. В стационаре получал лечение: нитраты в\в однократно, затем таблетированно; гепарин п\к, иАПФ, b-адреноблокаторы. Выписывается с улучшением, со стабилизацией стенокардии во II ФК (ЧСС-72 в мин., АД 140\80 мм.рт.ст., ХС –4,2ммоль\л)

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определить цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*
4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при дислипидемиях

Задача 1

Больной Н., 48 лет. У пациента выявлен следующий липидный профиль сыворотки: общий холестерин 6,8 ммоль/л, триглицериды 5,2 ммоль/л и ЛПВП 0,8 ммоль/л. Употребляет с пищей много животных жиров. Страдает сахарным диабетом II типа, принимает пероральные противодиабетические лекарства.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определить цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*
4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 2

Пациентка 63 лет. В анамнезе артериальная гипертония, остеопороз первичный (документирован выпиской), холецистэктомия 15 лет назад. Анкетирование – жалоб нет. Не курит, нерациональное питание, низкая физическая активность.

Объективно – АД 132/78 мм рт.ст. (не принимает антигипертензивные препараты). ОХС 7,6 ммоль/л, глюкоза 4,6 ммоль/л, индекс массы тела 38,0 кг/м². ЭКГ без изменений.

Суммарный сердечно-сосудистый риск – 3% (умеренный)

Группа здоровья – 3

Диагноз: Остеопороз первичный, ожирение 2 степени

Факторы риска – гиперхолестеринемия, ожирение, нерациональное питание, низкая физическая активность.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

8. *Поставьте диагноз*
9. *Определите цель лечения*
10. *Выберите П-группу для больного*
11. *Выберите П-препарат*
12. *Выпишите рецепт*
13. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
14. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема «Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при бронхообструктивном синдроме»

Задача 1

Вызов СМП. Больная 48 лет, возбуждена, в положение ортопноэ, на расстоянии звучные дыхательные шумы, бледный цианоз. Грудная клетка в положении вдоха, расположение рёбер горизонтальное, с уменьшенными межрёберными промежутками. Эпигастральный угол выражено тупой. В акте дыхания участвуют вспомогательные мышцы, втяжение внутрь межрёберных промежутков. При перкуссии коробочный звук, аускультативно – ослабленное везикулярное дыхание, сухие свистящие хрипы на вдохе и выдохе, ЧДД 36 в мин. Мокрота не отходит. Тоны сердца приглушены, ЧСС 120 в мин., АД 140/90 мм рт. Ст. Живот без/о. Со слов родственников приступ удушья начался около 6-7 ч. Назад, ингаляция беротека – без эффекта.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*
4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*

7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения

Задача 2

Больной Б., поступил с жалобами на кашель с гнойной мокротой, преимущественно в утренние часы, одышку экспираторного характера, усиливающуюся при кашле, и при обычной физической нагрузке, потливость, быструю утомляемость, субфебрильную температуру. Из анамнеза заболевания: страдает хроническим бронхитом много лет, обострения преимущественно в холодное время года, неоднократно госпитализировался. Из анамнеза жизни – курит около 20 лет.

Об-но: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы и видимые слизистые – акроцианоз, влажные. Больной пониженного питания. Грудная клетка цилиндрической формы. При перкуссии ясный лёгочный звук с коробочным оттенком. Дыхание жёсткое, сухие басовые хрипы на вдохе и выдохе, ЧДД 22 в 1'. Тоны сердца приглушены, ритмичные, ЧСС 92 в мин. Живот без/о. данные лабораторных и инструментальных исследований: ЭКГ: синусовая тахикардия с ЧСС 96 в Г. Перегрузка правых отделов сердца – с уч. Клиники.

ОАК: ЛЦ 9,2, ЭЦ 3,2, НБ 106, СОЭ 19, п/я 6, с/я 62, Э 1, М 3, ЛФ 28.

ОАМ: ж, прозрачная, 1015, белок 0,033%, сахар отрицательный, ЛЦ 2-3 в п/зрения, пл. эпителий 1-3 в п/зрения.

Общий анализ мокроты: зеленоватая, вязкая, ЛЦ – в большом количестве, пл. эпителий 10-15 в п/зрения.

ФВД: ЖЕЛ = 3,04(100%), ОФВ1 = 1,52 (61%), инд. Тиффно = 50%

Rh- графия: лёгочная ткань без очаговых и инфильтративных затемнений. Лёг/рисунок обогащен, деформирован за счёт явлений пневмосклероза. Корни лёгких структурны, не расширены, синусы свободны, срединная тень не смещена.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*
4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при нарушениях гемостаза

Задача 1

Больная А., 43 года страдает ревматизмом, сочетанным митральным пороком сердца с преобладанием стеноза, мерцательной аритмией, СН II Б, кардиальным фиброзом печени, внезапно появились резкие боли в левой нижней конечности. При осмотре стопа и голень бледные с мраморным рисунком, холодные на ощупь, пульс на артерии левой стопы не определяется. Диагностирована тромбоэмболия в левую подколенную артерию в связи с наличием тромба в левом предсердии.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при сахарном диабете

Задача 1

Больная А., 50 лет, обратилось с жалобами на общую слабость, жажду, частое мочеиспускание, кожный и генитальный зуд. При осмотре обращает на себя внимание ожирение (вес 96 кг при росте 168 см), содержание глюкозы в крови – 180 мг%, в моче – 1% сахара, реакция на ацетон – отрицательная.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 2

На амбулаторном приеме у участкового врача поликлиники больная М., 57 лет, жаловалась на постоянную сухость во рту, жажду, общую слабость, раздражительность, боли в суставах нижних конечностей при ходьбе.

Считает себя больной в течение полугода, когда стала отмечать постепенно нарастающую слабость, периодические боли в области сердца и головные боли. Обращалась к участковому врачу, была диагностирована артериальная гипертензия, атеросклероз сосудов головного мозга. Прошла

месячный курс медикаментозного лечения бисопрололом и циннаризином с хорошим эффектом. За последний месяц состояние больной ухудшилось: появилась жажда, слабость, боли в суставах.

Работала поваром в детских учреждениях, в настоящее время на пенсии. 10 лет назад диагностирован хронический гастрит с секреторной недостаточностью.

При объективном обследовании состояние удовлетворительное. Кожа чистая, обычного цвета, сухая. Больная повышенного питания (рост 155, масса 83 кг). В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца не смещены. Тоны сердца на верхушке приглушены, акцент II тона над аортой. Пульс – 64 в минуту, ритмичный, напряженный. АД – 170/100 мм рт. Ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Голеностопы пастозны. При активных движениях в коленных суставах хруст, ограничения подвижности нет.

А) общий анализ крови: эр. – $4,5 \times 10^{12}/л$, лейкоц. – $6,1 \times 10^9/л$, Нв – 130 г/л, цв.п. – 0,9, эоз. – 2%, пал. – 6%, нейт. – 6%, сегм. – 58%, лимф. – 30%, мон. – 2%, СОЭ – 9 мм/час.

Б) общий анализ мочи: относительная плотность – 1032, реакция слабощелочная, лейкоц. – 6-8 в п/зр., бактерии +++, белок – следы, качественная реакция на сахар (+).

В) глюкоза крови – 8,6 ммоль/л.

Г) осмотр окулиста: среды прозрачны. Диск зрительного нерва нечеткий, неравномерный спазм артериол сетчатки, вены расширены, местами контурируются нечетко.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 3

При проведении диспансеризации у женщины 50 лет (вес 98 кг, рост 164 см) выявлено: гликемия натощак 6,9 ммоль/л, в общем анализе мочи (ОАМ) – уд.вес 1015, желтая, прозрачная, белок – 0,15 г/л, сахар +++++, эритроциты 1-2 в п/зр, лейкоциты 3-5 в п/зр, эпителий плоский 3-5 в п/зр. На момент осмотра жалоб активно не предъявляет. В течение последних 6 месяцев периодически отмечала повышение АД до 140/90 – 150/95 мм рт. Ст. Гипотензивную терапию не получала. Семейный анамнез: мать – 69 лет страдает АГ, СД 2 типа; отец – умер в 60 лет, ИМ. При анкетировании наличие соматической патологии отрицает. Вредные привычки отрицает. Объективно: состояние

относительно удовлетворительное. Телосложение правильное. ИМТ – 37 кг/м². Окружность талии – 104 см. Кожные покровы обычного цвета, чистые. Видимые слизистые бледно-розовые. Периферические л/узлы не пальпируются. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД = 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС – 72 в мин. Гемодинамика стабильная. АД – 140/90 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень – по краю рёберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицателен с обеих сторон. Физиологические отправления в норме.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема: Клиническая фармакология лекарственных средств, применяемых при заболеваниях щитовидной железы

Задача 1

Больная О., 36 лет, жалуется на слабость, сонливость, упорные запоры, ухудшение памяти, выпадение волос. Болеет более 1 года, по поводу перечисленных жалоб принимала слабительные средства, винпоцетин, витамины С, Е, А. Объективно: кожа сухая, шелушащаяся, лицо пастозное, язык отечный. Речь замедленная, больная апатична. АД 100/70 мм.рт.ст., границы сердца увеличены влево, тоны глухие, брадикардия. ЭКГ – ритм синусовый, 50 в мин, низкий вольтаж зубцов, удлинение интервала PQ, уменьшение амплитуды зубцов Р и Т. ОАК – 25 мм.рт.ст. Содержание холестерина в сыворотке крови – 15,6 ммоль/л, триглицеридов – 3,2 ммоль/л., трийодтиронина (Т₃) – 0,7 нмоль/л, тетраiodтиронин (Т₄) – 40 нмоль/л.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 2

Больная В., 30 лет, работает учителем. Обратилась к терапевту с жалобами на общую слабость, жажду, повышенный аппетит, похудание на 10 кг за 2 месяца, сердцебиение, раздражительность, дрожание всего тела, слезотечение. Болеет более 2 месяцев. Месяц назад перенесла фолликулярную ангину.

Объективно: общее состояние удовлетворительное. Температура тела 37,2 С. Больная суетлива, мелкий тремор пальцев вытянутых рук, блеск глаз, редкое мигание. При опускании взора вниз видна полоска склеры между верхним веком и радужной оболочкой (симптом «заходящего солнца»). Отмечается лабильность настроения. Кожа кистей рук повышенной влажности, теплая. Пальпируется слегка увеличенная щитовидная железа, мягкая, безболезненная. Границы сердца в пределах нормы, тоны сердца усилены, тахикардия до 126 в минуту. АД – 160\50 мм рт. Ст. В легких везикулярное дыхание. Живот мягкий, безболезненный. Печень, желчный пузырь, селезенка не увеличены. Стул жидкий, до 5 раз в сутки. Мочеиспускание 4-5 раз в сутки, безболезненное. Менструации отсутствуют в течение последних 2 месяцев.

Анализ крови: Нв – 126 г\л, ц.п. – 0,8, эр.-3,4 x 10¹²\л, лейкоц.-6,8 x 10⁹\л, СОЭ – 6 мм\ч.

Анализ мочи: уд.вес – 1024, реакция кислая, белок и сахар отсутствуют, лейкоциты – 3-4 в поле зрения.

Флюорография – без патологии.

Биохимия крови: холестерин – 3,2 ммоль\л, общий билирубин – 20,5, прямой – 15,0, не прямой – 4,9 мкмоль\л. АСТ – 25 ед, АЛТ – 14 ед. Натрий – 136,0 мкмоль\л, калий – 4,2 мкмоль\л, кальций – 2 мкмоль\л. Сахар крови – 5,8 ммоль\л.

ЭКГ – синусовая тахикардия 122 в минуту, электрическая ось сердца не отклонена. Неспецифические изменения миокарда.

УЗИ щитовидной железы: диффузное увеличение железы до II степени. Узлов нет.

Скенирование щитовидной железы: расположена обычно. Равномерно увеличена до II-III ст. «Горячих» и «холодных» узлов нет.

Радиометрия: захват йода щитовидной железой: через 2 часа-20% (N – 13%); через 4 часа-35% (N – 20%); через 24 часа-50% (N – до 40%)

Гормоны крови: Т3 и Т4 превышают нормальные значения в 1,5 раза, ТТГ – уровень снижен.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*

7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения

Тема: «Клиническая фармакология противовоспалительных средств. DMARDs терапия.

Задача 1

Больная К., 47 лет, в течение 20 лет страдает бронхиальной астмой. В связи с недостаточностью эффекта бронхолитиков и тяжелым течением заболевания в последние 6 лет постоянно принимает триамцинолон (12 мг\сут. В 8 утра), изредка пользуется дозированными аэрозолями бета₂ – адреномиметиков. Неоднократные попытки снизить суточную дозу глюкокортикоидов оказались безуспешными. В последние полгода у больной появились боли в области спины, усиливающиеся при движениях. Объективно: рост-160см, масса тела-87кг, гирсутизм, симптомокомплекс Иценко-Кушинга, АД – 150\100 мм рт ст.; сахар крови – 6,3 ммоль\л.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 2

Больная К., 61 год, жалуется на боли в коленных суставах (больше в левом), правом тазобедренном суставе, утреннюю скованность до 90 мин, пастозность голеней. Больна 18 лет. По поводу чего принимала делагал, диклофенак до 100 мг/сут. В течение года отмечает тахикардию, периодически боли в области сердца ноющего характера, повышение АД до 150/95 мм.рт.ст. Объективно: тоны сердца приглушены, ЧСС 100 в мин, АД 140/90 мм.рт.ст. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот мягкий, безболезненный, печень пальпируется у края реберной дуги. Симптом Пастернацкого отрицательный с обеих сторон. Гемоглобин 122 г/л. СОЭ 16 мкмоль/л. Белковые фракции: альбумин – 48,5%, α₁-глобулин – 6,6%, α₂-глобулин – 10,5%, β-глобулин – 16,27%, γ-глобулин 18,03%. В анализе мочи белок 0,11 г. Больной отменили диклофенак. На 2-й день после отмены было отмечено усиление скованности, болевого синдрома, но участилось мочеиспускание, исчезла пастозность голеней. С учетом выраженности болей в суставах был назначен нимесулид по 200 мг/сут. Артралгии уменьшились, однако на 3-й день больная отметила уменьшение количества мочи, появление пастозности на тыльной поверхности стоп. Протеинурия составила 0,25 г/сут.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 3

Больной Б, 36 лет, инвалид II группы. Жалобы на сильные боли, припухлости и ограничение движений в мелких суставах кистей рук, голеностопных и коленных суставах.

Отмечает утреннюю скованность движений, повышение температуры по вечерам до 38 °. Болен около 6 лет, неоднократно лечился стационарно с некоторым улучшением. Работает лифтером. Отмечается припухлость и деформация коленных суставов, голеностопные суставы отечны, болезненны при пальпации. Пальцы рук имеют веретенообразные утолщения, движения в них резко ограничены. Мышцы на тыле кистей атрофированы. Со стороны внутренних органов изменений нет.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема: Клиническая фармакология противоаллергических средств

Задача 1

Больная В., 19 лет, студентка, доставлена в приемный покой бригадой «скорой помощи». Около часа назад пациентке под местной анестезией новокаином выполнялась экстракция зуба. Через 5-7 минут после введения препарата пациентка почувствовала затруднение дыхания, появление отека в области лица, чувства внутренней тревоги, слабости. Пациентке незамедлительно в стоматологическом кабинете был введен 0,5 мл 0,1% раствора адреналина и 16 мг дексаметазона внутривенно, однако у больной сохранялось затрудненное дыхание, беспокойство, слабость. Со слов больной, до настоящего времени считала себя практически здоровым человеком. В

связи с тем, что в детстве у больной отмечались аллергические реакции в виде кожной сыпи при контакте с животными – кошка, собака, лошадь, и реакция в виде аллергического ринита на пыль, больная наблюдалась у аллерголога. Для выявления аллергии проводились аллергические пробы (выявлена сенсibilизация к эпидермальным аллергенам кошки(++), собаки(+++), клещам домашней пыли(+++)). С возрастом интенсивность аллергических проявлений при контакте с аллергеном уменьшилась, и больная перестала наблюдаться у врачей, не лечилась; 3 месяца назад больная устроилась на новую работу продавцом магазин бытовой химии. Через месяц у больной появился сухой кашель, который постепенно усиливался, пятнистые высыпания на коже. Самостоятельно принимала антигистаминные препараты в течение 7 дней – с некоторым положительным эффектом в виде регресса кожной сыпи.

Семейный анамнез: у отца больной – бронхиальная астма, мать страдает хронической крапивницей.

При осмотре: состояние больной средней тяжести, возбуждена. Беспокоит чувство жара в теле, шум в ушах, непродуктивный кашель. Температура тела 36,7 °С. Кожные покровы с элементами уртикарных высыпаний в области спины, груди, плеч, отек в области губ, лица, незначительный акроцианоз. Дыхание с шумным выдохом, свистящие хрипы слышны на расстоянии. Грудная клетка нормостеническая, в акте дыхания принимают участие вспомогательные мышцы. При пальпации грудная клетка безболезненна; ЧД – 26 уд/мин. При сравнительной перкуссии – ясный легочный звук с коробочным оттенком. При аускультации легких – выдох почти в 2 раза продолжительнее вдоха, дыхание проводится во все отделы, выслушивается большое количество сухих, рассеянных, высокодискантных хрипов. Верхушечный толчок определяется в V межреберье на 1 см кнутри от среднеключичной линии, не разлитой. Границы относительной тупости сердца: правая на 1 см вправо от правого края грудины, верхняя на уровне нижнего края III ребра, левая на 1 см кнутри от среднеключичной линии в V межреберье. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс – 130 уд/мин удовлетворительного наполнения и напряжения. АД – 90/60 мм рт. Ст. (исходное АД до экстракции зуба – 120/80 мм.рт.ст.) Живот округлой формы, активно участвует в акте дыхания; при поверхностной пальпации живот мягкий, безболезненный. Нижний край печени пальпируется у края реберной дуги, гладкий, мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову – 10 x 9 x 8 см. Селезенка не увеличена.

Общий анализ крови: НЬ – 130 г/л, лейкоциты – 7800, эозинофилы – 10%, палочкоядерные нейтрофилы – 3%, сегментоядерные нейтрофилы – 65%, лимфоциты – 20%, моноциты – 2%, СОЭ – 5 мм/ч.

Рентгенография органов грудной полости: Легочные поля прозрачны, повышенной воздушности, корни структурны. Очаговых и инфильтративных теней в легких нет. Диафрагма подвижна. Синусы свободны.

ЭКГ: ритм синусовый, правильный. ЧСС 114 в 1 минуту. PQ 0,12 мс, QRS 0,08 мс.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*
4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема: Клиническая фармакология антибактериальных средств. Принципы антибиотикотерапии. Антибиотикорезистентность

Задача 1

Больная К. 63 лет страдает в течение 6 лет сахарным диабетом средней степени тяжести. Постоянно принимает глибенкламид. В последние 3 мес. Выявлен фурункулез. Поступила в отделение с жалобами на кашель со скудной слизистой мокротой, повышение температуры тела до 37,2⁰С, озноб. На 2-й день госпитализации усилился кашель, появились боли в правой половине грудной клетки при дыхании. При осмотре выявлены физикальные признаки правосторонней нижнедолевой пневмонии, подтвержденные рентгенологически.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*
4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 2

Больная Н, 42 года, жалуется на боли в области грудной клетки, стреляющего характера, усиливающиеся при движении, повышение температуры до 39⁰С, слабость, озноб. Объективно: на кожном покрове грудной клетки слева на уровне 6-7 межреберных промежутков имеется папуло-везикулезная сыпь, пальпация грудной клетки болезненная. Тоны сердца ясные, ритмичные. АД 120/80 мм.рт.ст. Пульс 88 в мин. Из анамнеза дома 2 неделю назад ребенок перенес ветряную оспу.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*

- 2. Определить цель лечения*
- 3. Выберите П-группу для больного*
- 4. Выберите П-препарат*
- 5. Выпишите рецепт*
- 6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
- 7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема: Клиническая фармакология противоопухолевых средств. Принципы проведения химиотерапии при онкологических заболеваниях. Мониторинг безопасности и эффективности проводимой терапии

Задача 1

Больная П., 49 лет, обратилась к врачу с жалобами на появление опухоли в правой молочной железе. Опухоль обнаружила самостоятельно, 2 недели назад. Больная имеет 2 детей. Менструальная функция сохранена. Правая молочная железа обычных размеров. В верхне-наружном квадрате железы пальпируется опухоль размерами 3х4 см, плотная, безболезненная, смещаемая. В правой подмышечной области определяется один увеличенный лимфоузел. Со стороны внутренних органов без патологии.

У пациентки обнаружены следующие симптомы:

- симптом Кенига
- симптом «площадки»
- симптом «лимонной корки»
- симптом умбиликации
- патологические выделения из соска.

Маммография – тень опухоли с лучистыми тяжами по периферии, кальцинаты.

Пункционная биопсия опухоли – одна из гистологических форм рака молочной железы.

Цитологическое исследование – атипические клетки в выделениях из соска. T2N1M0.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

- 1. Поставьте диагноз*
- 2. Определить цель лечения*
- 3. Выберите П-группу для больного*
- 4. Выберите П-препарат*
- 5. Выпишите рецепт*
- 6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
- 7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 2

У женщины, 45 лет, при профилактическом осмотре у гинеколога на шейке матки выявлен белесоватый участок неправильной формы с шероховатой поверхностью. Произведена биопсия пораженного участка. В биоптате многослойный плоский эпителий с признаками атипии: ядра клеток полиморфные, гиперхромные, встречаются фигуры митоза. Местами отмечается нарушение полярности и комплексности клеток. Имеются койлоциты. Описанные изменения отмечены в нижней и средней третях эпителиального пласта.

В многослойном плоском эпителии шейки матки выявлена цервикальная интраэпителиальная неоплазия (ЦИН). Выделяют три степени ЦИН. ЦИН1 характеризуется поражением нижней трети эпителиального пласта, при ЦИН2 поражается 2/3 эпителиального пласта. При ЦИН3 диспластические изменения эпителия занимают более, чем 2/3, либо полностью всю толщину эпителиального пласта, но не проникают через базальную мембрану (рак *in situ*). У данной пациентки наблюдается ЦИН2.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите II-группу для больного*
4. *Выберите II-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Тема: Клиническая фармакология противовирусных средств

Ситуационная задача

Пациент Н., 39 лет, направлен к гепатологу с целью выяснения причины повышения активности aminotransferases. За три года до обращения перенес острый гепатит В, выписан с нормальными биохимическими показателями. Алкоголем не злоупотребляет, лекарственные препараты не принимает.

Во время диспансеризации при биохимическом исследовании крови отмечено значительное повышение активности АлАТ (420 ед./л, норма – до 40 ед./л) и АсАТ (383 ед./л, норма – до 40 ед./л). При исследовании сывороточных маркеров вирусов гепатитов В и С получена следующая картина: HbsAg (+), HbeAg (-), анти-Hbcor Jg G (+), анти-Hbcor Jg M (-), HBV ДНК (-), анти-HCV (-), HCV РНК (-).

Дополнительно определены маркеры вируса гепатита D. Выявлены суммарные антитела к HD Ag и HDV РНК. При пункционной биопсии печени выявлен гепатит высокой гистологической активности с тяжелым фиброзом (индекс гистологической активности -14 баллов, индекс фиброза – 3 балла по системе Knodell).

Клинический диагноз: «Хронический вирусный гепатит В, суперинфекция HDV, активная фаза, индекс гистологической активности – 14 баллов, индекс фиброза – 3 балла по системе Knodell».

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*
4. *Выберите П-препарат*
5. *Выпишите рецепт*
6. *Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения*
7. *Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения*

Задача 2

Пациентка С, 28 лет, во время обследования перед косметической операцией обнаружены антитела к вирусу гепатита С (HCV). Обратилась к инфекционисту, который назначил стандартный комплекс лабораторных исследований. В клиническом анализе крови отмечено снижение уровня гемоглобина до 104 г/л, повышение СОЭ до 37 мм/ч. При биохимическом анализе крови обращало на себя внимание повышение активности АлАТ до 420 ед./л, АсАТ до 395 ед./л (норма – до 40 ед.). Состояние расценено как хронический гепатит С, начато лечение альфа-интерфероном и рибавирином.

Через две недели после начала терапии пациентка отметила нарастание слабости, появление болей в крупных суставах и мышцах, пожелтение склер, что расценено как побочное действие противовирусных препаратов. Прогрессирующее ухудшение самочувствия на протяжении следующей недели послужило основанием для госпитализации.

При **осмотре** обращает на себя внимание субиктеричность слизистых. Печень незначительно увеличена, край ее выступает из-под реберной дуги на 1 см по среднеключичной линии, при пальпации уплотнен, безболезненный. Суставы визуально не изменены.

При **повторном обследовании**: панцитопения (эритроциты $-2,1 \times 10^{12}/л$, лейкоциты $-3,25 \times 10^9/л$, тромбоциты $-79 \times 10^9/л$), СОЭ

- 55 мм/ч. АлАТ – 1554 ед./л, АсАТ – 1480 ед./л; гамма-глобулины

- 37 отн.%; выявлены антитела к гладкой мускулатуре (SMA) в титре 1:640 и антинуклеарные антитела (ANA) в титре 1:320. При **биопсии печени** определяются гистологические признаки высокоактивного гепатита, фибротические изменения отсутствуют.

Составьте шаги рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. *Поставьте диагноз*
2. *Определите цель лечения*
3. *Выберите П-группу для больного*

4. Выберите П-препарат
5. Выпишите рецепт
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения

**ВОПРОСЫ ПО ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ, МОДУЛИ)**

БИЛЕТ №1

1. Предмет клинической фармакологии, цели и задачи. Фармакотерапия, ее основные виды.
2. Основные фармакокинетические параметры: клиренс, равновесная концентрация препарата в плазме, определение величины клиренса, площадь под кривой.
3. Неблагоприятное действие лекарств, классификация, диагностика неблагоприятных действий лекарств, сообщения о побочных реакциях лекарственных средств.

РЕШИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ:

Для купирования приступа бронхиальной астмы необходима C_p теофиллина, равная 10 мг/л. Средний Cl теофиллина составляет 2,8 л/ч/кг. С какой скоростью нужно проводить внутривенную инфузию, если F при внутривенном введении равна 100%?

БИЛЕТ №2

1. Клиническая фармакокинетика, пути введения лекарственных средств, факторы, влияющие на пути их введения, всасывание лекарственных средств, показатели и факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств.
2. Взаимодействие лекарственных средств: фармакокинетическое взаимодействие. Приведите примеры.
3. Побочные реакции типа А, их характеристика. Приведите примеры.

РЕШИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ:

Для купирования приступа бронхиальной астмы необходима C_p теофиллина, равная 10 мг/л. Средний Cl теофиллина составляет 2,8 л/ч/кг. Рассчитайте ПД теофиллина для приёма внутрь, если Δt составляет 12 ч, а F при приёме внутрь – 96%?

БИЛЕТ №3

1. Клиническая фармакодинамика: механизм действия лекарственных средств, избирательность действия лекарственных средств, дозы лекарственных средств.
2. Основные фармакокинетические параметры: объем распределения, определение величины объема распределения, расчет нагрузочной дозы.
3. Побочные реакции типа Б, их характеристика. Приведите примеры.

РЕШИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ:

Для купирования приступа бронхиальной астмы необходима Ср теофиллина, равная 10 мг/л. Средний Cl теофиллина составляет 2,8 л/ч/70кг. Рассчитайте Δt , если ПД теофиллина для приёма внутрь составляет 175 мг, а F – 96%?

БИЛЕТ №4

1. Принципы рационального использования лекарственных средств, критерии для выбора П-группы и П-препарата.
2. Основные фармакокинетические параметры: период полувыведения лекарственных средств, определение величины $t_{1/2}$, кинетика выведения лекарственных средств, кинетика накопления лекарственных средств, выбор временного интервала для введения дозы.
3. Побочные реакции типа С, их характеристика. Приведите примеры.

РЕШИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ:

Для купирования психомоторного возбуждения необходима целевая Ср диазепама 0,3 мг/л. Средний Cl диазепама составляет 1,62 л/ч/кг. С какой скоростью нужно проводить внутривенную инфузию, если F при внутривенном введении равна 100%?

БИЛЕТ №5

1. Основные вопросы клинической фармакокинетики: связывание лекарственных средств с белками крови и тканей, выведение лекарственных средств, кинетика метаболитов.
2. Вариабельность действия лекарственных средств: особенности применения лекарственных средств при беременности и кормлении грудью.
3. Побочные реакции типа D, их характеристика. Приведите примеры.

РЕШИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ:

Для купирования приступа бронхиальной астмы необходима Ср теофиллина, равная 10 мг/л. Средний Cl теофиллина составляет 2,8 л/ч/70кг. Рассчитайте

Δt , если ПД теофиллина для приёма внутрь составляет 175 мг, а $F = 96\%$, но Cl препарата снижен в 2 раза.

БИЛЕТ №6

1. Основные вопросы клинической фармакокинетики: зависимость фармакокинетики от дозы и времени, режимы дозирования лекарственных средств, биоэквивалентность лекарственных средств.
2. Фармакодинамическое взаимодействие лекарственных средств. Приведите примеры.
3. Категории действия лекарственных средств по FDA при беременности.

РЕШИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ:

Для купирования эпилептического статуса необходима целевая C_p диазепама 0,3 мг/л. Средний Cl диазепама составляет 1,62 л/ч/кг. Рассчитайте ПД диазепама для приёма внутрь, если Δt составляет 10 ч, а F при приёме внутрь – 98%?

БИЛЕТ №7

1. Клиническая фармакокинетика: факторы, влияющие на выбор дозы, метаболизм лекарственных средств, процессы биотрансформации, метаболизм с насыщением.
2. Клиническая фармакодинамика: механизм действия лекарственных средств, избирательность действия лекарственных средств, дозы лекарственных средств у детей, беременных и лактирующих женщин.
3. Основные шаги для рационального использования лекарственных средств, критерии выбора П-группы и П-препарата.

РЕШИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ:

Для купирования эпилептического статуса необходима целевая C_p диазепама 0,3 мг/л. Средний Cl диазепама составляет 1,62 л/ч/ 70 кг. Рассчитайте Δt , если ПД диазепама для приёма внутрь составляет 7.5 мг, а $F = 98\%$, но Cl препарата снижен на 37%.

БИЛЕТ №8

1. Взаимодействие лекарственных средств: фармакодинамическое и фармакокинетическое.
2. Основные вопросы клинической фармакокинетики: биодоступность лекарственных средств, распределение лекарственных средств у детей, беременных и лактирующих женщин.
3. Побочные реакции, классификация, мониторинг побочных реакций.

РЕШИТЕ КЛИНИЧЕСКУЮ ЗАДАЧУ:

Для купирования болевого синдрома необходима целевая C_p индометацина 0,3 мг/л. Средний Cl индометацина составляет 1,76 л/ч/ кг. Рассчитайте ПД индометацина для приёма внутрь, если Δt составляет 8 ч, а F при приёме внутрь – 98%?

**ПЛАН
ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРОТОКОЛА
ПО ОЦЕНКЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ У
КУРИРУЕМОГО БОЛЬНОГО**

1. Ф.И.О. больного, возраст, профессия, № истории болезни (какой стационар, отделение) или амбулаторная карта.
2. Анамнез: жалобы, анамнез заболевания и жизни.
3. Фармакологический анамнез (подробно): когда, какие и в каком режиме дозирования препараты принимал больной, какова их эффективность, по каким критериям она оценивалась, наиболее эффективные, с точки зрения больного, препараты и их комбинации; отмечались ли побочные эффекты и на какие препараты. Перечень препаратов с дозами, принимаемых в последнее время больным, и их эффективность. Было ли проведено информирование и инструктирование пациента по поводу назначенного лекарственного средства. Заполните таблицу.

Необходимая для Фармакологического анамнеза информация.	Сформулированный вопрос:	Ответ:
Применяемые в настоящее время лекарственные средства .		
Длительность применения данных лекарственных средств.		
Доза и кратность приема данных лекарственных средств.		
Эффективность применяемых в настоящее время лекарственных средств.		
Переносимость (безопасность), применяемых в настоящее время лекарственных средств.		
Лекарственные средства, применяемые ранее в аналогичных ситуациях.		
Причины прекращения приема, ранее применяемых		

лекарственных средств.		
Другие лекарственные средства, применяемые при сопутствующих заболеваниях или с другими целями (оральные контрацептивы)		
Сопутствующая терапия «альтернативными» средствами: фитопрепараты, гомеопатические препараты.		
Нежелательные лекарственные реакции при приеме ранее применяемых лекарственных средств.		
Отношение к алкоголю, курению и наркотикам.		

Проведите АНАЛИЗ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА больного (обоснованно ли были использованы назначенные препараты). Используйте при работе справочники ЛС, клинические руководства, протоколы и др.

ВАШ ПЕРСОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР ДЛЯ ВАШЕГО ПАЦИЕНТА

Принципы рационального использования лекарственных средств

1. Сформулируйте *цели* применения лекарственных средств в данной клинической ситуации и укажите основные патогенетические механизмы, на которые следует воздействовать лекарственными препаратами при фармакотерапии пациента.

2. Выбор II (Персональной) группы – по критериям *эффективность* (механизм действия, фар. эффекты), *безопасность* (прогнозируемые побочные эффекты у больного учитывая сопутствующие заболевания), *приемлемость* (укажите, какие сопутствующие заболевания следует учитывать при планировании фармакотерапии, какие лекарственные формы наиболее подходят данному больному, кратность введения и др., *стоимость* лечения больного (курсовая и др.)).

Перечислите все возможные группы препаратов, которые могут использоваться для лечения основного заболевания у пациента. При перечислении групп препаратов можно привести их классификации.

Объясните, как следует учитывать индивидуальные особенности данного пациента (например, наличие почечной или печеночной недостаточности, возраст, избыточная масса тела, активность ферментов биотрансформации лекарственных средств и т.п.) при выборе II-группы.

Обоснуйте свой выбор с учетом критериев. Аргументируйте выбор каждой группы препаратов с оценкой уровня доказательности (приведите ссылки на национальные и международные руководства и рекомендации).

П-группа	эффективность	безопасность	приемлемость	стоимость	итого

3. Выбор П-препарата (учитывая вышеперечисленные критерии)

Укажите выбранные Вами конкретные препараты внутри группы для лечения данного больного (указав международное непатентованное название, его клинико-фармакологическую группу и код АТХ). Обоснуйте выбор каждого из этих препаратов, основываясь на особенностях фармакокинетики и фармакодинамики с оценкой уровня доказательности (приведите ссылки на национальные и международные руководства и рекомендации).

Выпишите рецепты на назначенные Вами препараты по МНН.

Для каждого из препаратов рассчитайте нагрузочную дозу, поддерживающую дозу.

Для каждого из препаратов обоснуйте выбор лекарственной формы, пути введения, режима дозирования.

Определите длительность фармакотерапии каждым из назначенных Вами лекарственных препаратов. Обоснуйте свой выбор (в т.ч. с оценкой уровня доказательности на основе национальных и международных рекомендаций и руководств).

П-препарат	эффективность	безопасность	приемлемость	стоимость	итого

Выпишите рецепт по выбранному препарату (препаратам)

4. Информирование, инструктирование и предостережения больного

Распишите о чем должен быть информирован, инструктирован и предостережен.

Предположите факторы, снижающие приверженность больного рекомендациям по медикаментозному лечению и разработайте методы улучшения комплаентности у больного (согласно условиям ситуационной задачи). Составьте для больного памятку по приему одного из назначенных лекарственных средств.

Схема составления памятки для больного по применению лекарственного средства (по каждому ЛС)

Вопросы, на которые необходимо дать ответ больному	Конкретная информация для больного в отношении определенного лекарственного средства
Название лекарственного средства	
Зачем применять лекарственное средство?	
Как и когда применять лекарственное средство?	
Как долго следует применять лекарственное средство?	
Когда и какие положительные эффекты лекарственного средства можно ожидать?	
Возможные проблемы, которые могут возникнуть при применении лекарственного средства и что делать при возникновении этих проблем?	
Каких пищевых продуктов, напитков (в т.ч. и алкогольных) и других лекарственных средств (в т.ч. и фитопрепаратов) необходимо избегать?	
Что делать если пропущена доза лекарственного средства?	
Где получить более подробную информацию о лекарственном средстве?	

5. Разработайте программу мониторинга лечения

Оценка эффективности у больного назначенных лекарственных средств.

Если это необходимо для оценки эффективности, обоснуйте необходимость проведение терапевтического лекарственного мониторинга, укажите терапевтический диапазон концентраций лекарственного средства. При этом, необходимо учитывать, что одно и то же лекарственное средство может быть назначено больному по нескольким показаниям. Ниже, после заполнения

укажите возможные причины неэффективности назначенной фармакотерапии предположите пути её преодоления.

Оценка эффективности лекарственных средств

Показание у данного пациента	Лекарственное средство	Механизм действия лекарственного средства, соответствующий показанию	Методы оценки эффективности
Показание 1	Лекарственное средство 1	Механизм 1	Клинические методы: Лабораторные методы: Инструментальные методы:
	Лекарственное средство 2	Механизм 2	
	Лекарственное средство 3	Механизм 3	
	
Показание 2			
Показание 3			

Оценка безопасности по каждому из назначенных больному лекарственных средств.

Необходимо указать, как проводить предварительный, выборочный, повторный выборочный контроль качества лекарственных средств. Если это необходимо для оценки безопасности, обоснуйте необходимость проведение терапевтического лекарственного мониторинга, укажите терапевтический диапазон концентраций лекарственного средства. Обязательно в этом разделе указать по каждому из выбранных Вами для лечения больного препаратов методы контроля их эффективности применения и методы контроля безопасности их применения. Укажите предположительный риск развития возможных побочных действий выбранных лекарств.

Оценка безопасности лекарственных средств

Лекарственное средство	Нежелательная реакция	Механизм развития нежелательной реакций	Методы оценки безопасности

	Реакция 1	Механизм 1	Клинические методы: Лабораторные методы: Инструментальные методы:
	Реакция 2	Механизм 2	
	...		
Лекарственное средство 2			
...			

Оценка межлекарственного взаимодействия, выбранных Вами для фармакотерапии препаратов.

А. По каждому двум из выбранных препаратов учитываются все виды взаимодействия (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое), уровни взаимодействия (для фармакокинетического - на уровне всасывания, распределения, биотрансформации, выведения; для фармакодинамического - на уровне молекул-мишеней, систем вторичных посредников, клеток-мишеней, органов-мишеней, функциональных систем-мишеней), механизмы взаимодействия, возможные клинические последствия, рекомендации по комбинированному применению. Т.е. по каждой паре препаратов нужно ответить на 5 вопросов, подробно аргументировав свой ответ (*не допускаются ответы типа IА, IIВ, IIIБ; все ответы пишутся словами с пояснением своих выводов, с приведением аргументов*). Результат можно представить или в виде таблицы или текстом. Например, если назначены препараты 1,2,3, то оцениваем взаимодействие 1+2, 1+3, 2+3.

Например: Взаимодействие эналаприла и конкора.

I – физико-химическое взаимодействие данных препаратов (т.е. химическая реакция между ними пойдет) возможно только при условии(температура, катализаторы и т.п.). В виде растворов в одном шприце между этими препаратами..... В сосудистом русле при рН между ними реакция.....

II – В процессе всасывания в желудочно-кишечном тракте между препаратами

III –

IV –

V –

Взаимодействие эналаприла и аспирина

И т.д. по каждой паре препаратов словами, с пояснениями.

Или результаты можно представить в виде таблицы (но в ней так же по каждой паре препаратов все ответы нужно давать подробно. **Нельзя писать IA или IB**).

Таблица 5

Результаты взаимодействия выбранных лекарственных средств.

НАЗВАНИЕ ВЫБРАННОГО ПРЕПАРАТА	1	2	3
1.	_____	I.- пояснения ответа II.- пояснения ответа III.- пояснения ответа IV.-пояснения ответа V.-пояснения ответа	I. II. III. IV. V.
2.		_____	I. II. III. IV. V.
3.			_____

в таблицу записывается результат взаимодействия, т.е. ответ с объяснением-словами, подробно

Вопросы по каждой паре препаратов:

I. В ИНФУЗИОННОМ РАСТВОРЕ – результат физико-химического взаимодействия:

А) совместимы (почему);

Б) несовместимы, т. к. образуется: осадок, новое химическое вещество и

т. д.

II. В ПРОЦЕССЕ ВСАСЫВАНИЯ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОМ ТРАКТЕ:

А) повышение биодоступности первого или второго препаратов (почему);

Б) снижение биодоступности первого или второго препаратов(почему);

В) отсутствие влияния на всасываемость (почему).

III. В ПРОЦЕССЕ МЕТАБОЛИЗМА В ПЕЧЕНИ:

А) ускорение метаболизма – снижение терапевтической концентрации в крови (почему);

Б) замедление метаболизма – повышение терапевтической концентрации в крови (почему);

В) отсутствие взаимодействия в процессе метаболизма (почему).

IV. НА УРОВНЕ ЭФФЕКТОРНОГО ОРГАНА

(фармакодинамическое, по механизму действия):

А) синергизм фармакодинамического эффекта (почему);

Б) антагонизм фармакодинамического эффекта (почему);

В) отсутствие влияния (почему).

V. В ПРОЦЕССЕ ЭЛИМИНАЦИИ:

А) замедление (почему);

Б) ускорение(почему);

В) отсутствие влияния (почему).

Б. Анализ результатов взаимодействия назначенных лекарств (выводы из таблицы). Указывается необходимая коррекция методики их применения для достижения достаточной терапевтической концентрации и предупреждения возникновения нежелательных и токсических влияний.

Приведите список использованной при выполнении УИРС литературы, Интернет-ресурсов.

**ОКОНЧАТЕЛЬНЫЙ ВАРИАНТ УИРС СДАЕТСЯ
ПРЕПОДАВАТЕЛЮ НА ПРЕДПОСЛЕДНЕМ ЗАНЯТИИ ЦИКЛА.**

БИЛЕТЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО
КЛИНИЧЕСКОЙ ФАРМАКОЛОГИИ (ДИФ.ЗАЧЕТ)

БИЛЕТ №1

1. Клиническая фармакодинамика ЛС. Определение понятий, рецепторы, механизм действия, селективность, полные и частичные агонисты и антагонисты, терапевтический индекс, клинический эффект, НЛР.
2. **Ситуационная задача.** Больной 25 лет, водитель, обратился к участковому терапевту с жалобами на появление эпизодов удушья с затрудненным выдохом, кашель с трудноотделяемой мокротой практически ежедневно. Приступы удушья возникают 2-3 раза в неделю чаще ночью и проходят спонтанно через час с исчезновением всех симптомов. Незначительная одышка при физической нагрузке. Лекарства не принимает. Считает себя больным около 3х месяцев. За медицинской помощью обратился впервые. С детства частые бронхиты с обострениями в весенне-осенний периоды. Другие хронические заболевания отрицает. Операций, травм не было. Курит по 1,5 пачки в день в течение 5ти лет. У матери - бронхиальная астма, у отца - гипертоническая болезнь. *Аллергологический анамнез* не отягощен. Профессиональных вредностей нет. *Объективно:* состояние - легкой степени тяжести. Температура тела 36,7 градусов по Цельсию. Кожные покровы чистые, влажные. Рост – 175см, вес – 81кг. Периферические л/у не увеличены. Щитовидная железа не увеличена. Грудная клетка нормостеническая, при пальпации безболезненна. ЧД – 18 в минуту. При перкуссии – ясный легочной звук. Границы сердца – в пределах нормы. *Аускультативно:* дыхание везикулярное, проводится во все отделы, выслушивается небольшое количество сухих, рассеянных, высокодискантных хрипов. Тоны сердца ясные, ритмичные. Пульс - 80 ударов в минуту, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД – 120/80 мм.рт.ст. При пальпации живот мягкий, безболезненный. Размеры печени по Курлову: 9x8x7 см. Дизурический явлений нет.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.

7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №2

1. Особенности клинической фармакодинамики ЛС в различные периоды жизни человека (дети, беременные и лактирующие женщины, пожилые люди).
2. **Ситуационная задача.** Пациент А.Т. 49 лет, инженер, обратился к участковому терапевту с жалобами на эпизодическое повышение АД до 150/90-160/95 мм рт. ст., сопровождающееся головными болями в затылочной области. По совету своих знакомых при плохом самочувствии, связанном с высоким АД, принимает эналаприл по 10 мг. Кроме того, в последние 2-3 мес. стал отмечать появление ноющих болей в области икроножных мышц при ходьбе на расстоянии 250-300 метров, купирующихся в покое. Считает себя больным около 2-х лет, когда впервые появились вышеуказанные жалобы. Ранее не обследовался. Систематической терапии не получает. Максимальные цифры АД – 170/100 мм рт. ст. Около 10 лет назад была выявлена язвенная болезнь 12-перстной кишки, после курса консервативной терапии обострений больше не было. Другие хронические заболевания отрицает. Курит около ½ пачки в день – 30 лет. Алкоголь употребляет умеренно. *Семейный анамнез:* мать страдает ИБС, ГБ; отец умер в возрасте 62 лет от инфаркта миокарда. Операций, травм не было. *При физикальном осмотре* состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые не изменены. Рост 172 см, вес 80 кг, ИМТ – 27 кг/м² Периферические л/узлы не увеличены. Щитовидная железа б/о. При сравнительной перкуссии в симметричных участках грудной клетки звук ясный лёгочный. Топографическая перкуссия – границы лёгких в пределах нормы. ЧДД – 18 в минуту. При аускультации лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. Границы сердца не изменены. Тоны сердца ясные, акцент 2-го тона над аортой. Ритм сердца правильный, прерываемый единичными экстрасистолами. ЧСС – 70 уд/мин, АД – 150/90 мм рт.ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень не пальпируется. Поколачивание области почек безболезненное с обеих сторон. Дизурических явлений нет.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.

7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №3

1. Клиническая фармакокинетика ЛС: пути введения, всасываемость, биодоступность, биоэквивалентность, связь с белками. Значение клинической фармакокинетики для выбора определения режима дозирования ЛС.
2. **Ситуационная задача.** При проведении диспансеризации у женщины 50 лет (вес 98 кг, рост 164 см) выявлено: гликемия натощак 6,9 ммоль/л, в общем анализе мочи (ОАМ) – уд.вес 1015, желтая, прозрачная, белок – 0,15 г/л, сахар +++++, эритроциты 1-2 в п/зр, лейкоциты 3-5 в п/зр, эпителий плоский 3-5 в п/зр. *На момент осмотра* жалоб активно не предъявляет. В течение последних 6 месяцев периодически отмечала повышение АД до 140/90 – 150/95 мм рт. ст. Гипотензивную терапию не получала. *Семейный анамнез:* мать – 69 лет страдает АГ, СД 2 типа; отец – умер в 60 лет, ИМ. При анкетировании наличие соматической патологии отрицает. Вредные привычки отрицает. *Объективно:* состояние относительно удовлетворительное. Телосложение правильное. ИМТ – 37 кг/м². Окружность талии – 104 см. Кожные покровы обычного цвета, чистые. Видимые слизистые бледно-розовые. Периферические л/узлы не пальпируются. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД = 16 в мин. Тоны сердца ясные, ритм правильный. ЧСС – 72 в мин. Гемодинамика стабильная. АД – 140/90 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень – по краю реберной дуги. Селезенка не пальпируется. Симптом поколачивания отрицателен с обеих сторон. Физиологические отправления в норме.

Составьте план рационального использования лекарственных средств последующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №4

1. Клиническая фармакокинетика: объем распределения, метаболизм, период полувыведения, клиренс, пути и скорость выведения, значение f_u при подборе дозы ЛС. Значение клинической фармакокинетики для выбора определения режима дозирования ЛС.

2. **Ситуационная задача.** Мужчина 57 лет вызвал врача на дом. Предъявляет *жалобы* на интенсивные давящие загрудинные боли с иррадиацией в левую руку, левую лопатку. Вышеописанная симптоматика появилась около 2 часов назад после интенсивной физической нагрузки. Самостоятельно принял 2 таблетки нитроглицерина – без эффекта. Ранее боли подобного характера никогда не беспокоили. В анамнезе артериальная гипертензия в течение последних 10 лет с максимальными цифрами артериального давления 200/100 мм рт.ст. Регулярно лекарственные препараты не принимал. Курит по 1 пачке сигарет в день в течение 30 лет. Газоэлектросварщик. *Аллергические реакции отрицает.* При объективном обследовании: кожные покровы влажные. В легких перкуторный звук лёгочный, дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, АД – 160/100 мм рт. ст., ЧСС – 88 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Физиологические отправления в норме. На ЭКГ зарегистрировано: синусовый ритм, подъем сегмента ST > 2 мм в отведениях II, III, aVF. Транспортная доступность до стационара неотложной кардиологии, располагающего возможностью проведения первичного ЧКВ – 30 мин.

Составьте план рационального использования лекарственных средств последующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

Билет №5

1. Основные фармакокинетические параметры: клиренс, терапевтическая концентрация препарата в плазме, определение величины клиренса, площадь под кривой (AUC), ее значение.
2. **Ситуационная задача.** Пациент Д. 50 лет обратился в поликлинику с *жалобами* на частые головные боли, периодическую жажду, сухость во рту, учащённое мочеиспускание днём и до 6 раз последние несколько дней, тяжесть в поясничной области, особенно последние несколько дней после переохлаждения и повышенную утомляемость около недели. Однократно поднималась температура до 37.8 0С. Из анамнеза – СД 2 типа 3 года, получает метформин 2000 мг /с, глюкоза крови больше 6 ммоль/л натощак не повышается. Гипертоническая болезнь около 5 лет. Принимает валсартан 40 – 80 мг/сутки в зависимости от уровня АД. Максимальное повышение АД до 150/90 мм рт.ст. при рабочем 135/80 мм рт. ст. Ведёт малоподвижный образ

жизни, работает посменно менеджером. Головные боли чаще возникают после ночной смены. У матери гипертоническая болезнь, у отца ИМ. Курит по 5-6 сигарет с течением 10 лет. *При осмотре* – повышенного питания. ИМТ – 29 кг/м², объем талии (ОТ) 100 см. Кожные покровы и слизистые обычной окраски. *Перкуторно* над лёгкими звук лёгочный. *Аускультативно* дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧДД – 17 в минуту. В сердце тоны ослаблены, ритм правильный, акцент II тона над аортой, ЧСС – 78 уд. в мин. АД – 135/85 мм.рт.ст. (S=D) Язык влажный чистый, живот пальпаторно безболезненный, слегка увеличен в объёме за счёт подкожно-жировой клетчатки. Размеры печени не увеличены. Селезёнка не увеличена. Симптом Пастернацкого положителен с обеих сторон. Периферическая пульсация на артериях стоп сохранена, не снижена.

В общем анализе крови: эритроциты – $4.4 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин – 142 г/л, цветовой показатель – 0.85, лейкоциты $11 \cdot 10^9/л$, палочкоядерные 8%, сегментоядерные 72%, лимфоциты 16%, моноциты 4%. СОЭ - 25 мм/ч.

В общем анализе мочи: удельный вес – 1018, белок – следы, лейкоциты – 20-30 в поле зрения, эритроциты 1-2 в поле зрения.

В биохимическом анализе крови: глюкоза крови 5.2 ммоль/л, НВА1с 5.6%, АЛТ 25 МЕ/л, АСТ 15 МЕ/л, креатинин 75 мкмоль/л. Рентгенография легких – без патологии.

ЭКГ – синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка, ЧСС – 84 уд/мин.

УЗИ брюшной полости – печень не увеличена, эхогенность не изменена, желчный пузырь не увеличен, стенка 2 мм, конкрементов нет, поджелудочная железа неравномерно уплотнена, не увеличена. Почки не увеличены, деформация ЧЛС с обеих сторон, кисти конкрементов нет.

Составьте план рационального использования лекарственных средств последующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

Билет №6

1. Клиническая фармакокинетика, пути введения лекарственных средств, факторы, влияющие на пути их введения, всасывание лекарственных средств, показатели и факторы, влияющие на всасывание лекарственных средств.

2. **Ситуационная задача.** Женщина 28 лет обратилась к участковому терапевту с жалобами на слабость, утомляемость, сердцебиение, головокружение, головную боль, ухудшение памяти, боли в ногах, желание есть сухие макароны, гречневую крупу, першение в горле. Из анамнеза известно, что анемия обнаружена с 16 лет. Лечилась нерегулярно препаратами железа курсами по 2-3 недели с временным эффектом. *Гинекологический анамнез:* менструации с 14 лет, обильные, по 5-7 дней через 21 день. 2 беременности, 2 срочных физиологических родов в 23 и 27 лет. *При осмотре:* состояние пациентки удовлетворительное. Рост – 162 см, масса тела – 65кг. ИМТ – 24,08 кг/м². Кожные покровы и конъюнктивы бледны. Ногти тонкие, уплотнены, концы ногтей расслоены. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 18 в мин. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, при аускультации выслушивается систолический шум на верхушке сердца и по левому краю грудины, ЧСС – 110 уд. в мин., АД – 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Физиологические отправления в норме.

В анализах:

- 1) общий анализ крови — эритроциты $3,6 \cdot 10^{12}/л$, анизоцитоз, микроцитоз, Нв- 94 г/л, ЦП- 0,6, лейкоциты $5,2 \cdot 10^9/л$, эозинофилы – 1%, палочкоядерные – 3%, сегментоядерные – 57%, лимфоциты – 28%, моноциты – 9%, СОЭ - 25 мм/час.
- 2) биохимический анализ крови: общий белок- 77 г/л, общий билирубин - 15,3 мкмоль/л, непрямой билирубин - 12,1 мкмоль/л, железо сыворотки - 7,6 мкмоль/л, ферритин - 8,8 мкг/л.
ЭКГ: синусовая тахикардия, ЧСС – 106 в минуту, снижение зубца Т в левых грудных V5, V6 отведениях.

Составьте план рационального использования лекарственных средств последующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №7

1. Особенности клинической фармакокинетики ЛС в различные возрастные периоды (дети, пожилые люди), а также у беременных и лактирующих женщин.

2. **Ситуационная задача.** Мужчина 45 лет обратился к участковому терапевту с жалобами на сильную боль в плюсне-фаланговом суставе I пальца правой стопы, припухлость I пальца правой стопы, гиперемия кожи над суставом, повышение температуры тела до $37,5^{\circ}\text{C}$, познабливание. Из анамнеза известно, накануне был в гостях у друга, где употреблял мясо и красное вино в большом количестве. Боль возникла впервые, внезапно, около 6 часов утра, локализовалась преимущественно в области I плюснефалангового сустава правой стопы. Работает стоматологом. *Семейный анамнез:* мать – страдает сахарным диабетом 2 типа, АГ, отец - страдает подагрой, подагрическим полиартритом.

При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Рост – 172 см, масса тела – 105 кг. ИМТ – $35,59 \text{ кг/м}^2$. Окружность талии – 115 см, окружность бедер – 123 см. Кожные покровы обычной окраски. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 16 в мин. Тоны сердца ослаблены, ритм правильный, ЧСС – 82 уд. в мин., АД – 130/84 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.

При осмотре I плюсне-фалангового сустава правой стопы: кожные покровы над суставом резко гиперемированы, горячие на ощупь, отёк сустава распространяется на соседние мягкие ткани, пальпация сустава резко болезненна, движение и ходьба практически невозможны. Интенсивность боли по визуально-аналоговой шкале 7 баллов.

В анализах:

- 1) общий анализ крови: эритроциты – $5,1 \cdot 10^{12}/\text{л}$, лейкоциты – $11,8 \cdot 10^9/\text{л}$, тромбоциты – $280 \cdot 10^9/\text{л}$, СОЭ – 30 мм/час.
- 2) Биохимический анализ крови: общий холестерин – 6,0 ммоль/л, ТГ – 2,0 ммоль/л, ХС - ЛПВП – 0,86 ммоль/л; глюкоза – 5,7 ммоль/л; мочевиная кислота – 576 мкмоль/л, СРБ – 18 мг/л, ревматоидный фактор – отрицательный, серомукоид – 0,15 ед, креатинин – 87 мкмоль/л. СКФ (СКД-ЕРІ) – 92 мл/мин $1,73 \text{ м}^2$. Альбуминурия – 10 мг/сутки.

Составьте план рационального использования лекарственных средств последующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

1. Особенности клинической фармакокинетики ЛС при патологии органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, кровообращения, печени и почек.
2. **Ситуационная задача.** Больной С. 50 лет обратился к терапевту поликлиники с жалобами на повышение температуры до 38°C, слабость, озноб, кашель со светлой мокротой. *Анамнез:* заболел остро, 3 дня назад повысилась температура до 38°C, отмечал общее недомогание, слабость, озноб. Лекарств не принимал. Вчера присоединился кашель со скудной светлой мокротой. *При осмотре:* состояние больного средней тяжести. Температура тела 37,7°C. Кожные покровы обычной окраски, без высыпаний. Периферических отёков нет. Лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, ослаблено в нижней половине правого лёгкого, там же выслушивается крепитация, при перкуссии – притупление перкуторного звука. ЧД – 20 в мин. Границы сердца не изменены. Тоны сердца ритмичные, ясные. ЧСС=100 ударов в минуту. АД=110/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень, селезёнка не увеличены. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Дизурии нет. Стул регулярный, оформленный.

Составьте план рационального использования лекарственных средств последующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №9

1. Взаимосвязь между клинической фармакодинамикой и фармакокинетикой ЛС. Понятие о терапевтической широте, минимальной и максимальной дозах.
2. **Ситуационная задача.** Больная Ш. 45 лет обратилась к терапевту поликлиники с жалобами на слабость, головокружение, выпадение волос, ломкость ногтей, сухость кожи. *Анамнез:* считает себя больной в течение 3-х месяцев, когда впервые появились жалобы на слабость, головокружение. К врачу не обращалась. В дальнейшем симптомы стали нарастать, стали выпадать волосы, появилась ломкость ногтей, сухость кожи. Сопутствующие заболевания: страдает меноррагией – месячные обильные, затяжные, по 7-10 дней каждые 28 дней. *При осмотре:* состояние больной средней тяжести. Кожные покровы и слизистые бледные, сухие, высыпаний нет. Ногти с выраженной продольной исчерченностью, «ложкообразные». Диффузная

алопеция. Периферических отёков нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. Дыхание в лёгких везикулярное, хрипов нет, ЧД – 21 в мин. Тоны сердца ритмичные, ослабление I и II тона сердца во всех точках аускультации. ЧСС=90 уд в минуту. АД=100/70 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Печень и селезёнка не пальпируются. Стул оформленный. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №10

1. Клиническая фармакодинамика: механизм действия лекарственных средств, избирательность действия лекарственных средств, дозы лекарственных средств.
2. **Ситуационная задача.** Мужчина 68 лет 18.04.2016 обратился к врачу с жалобами на головную боль, головокружение, мелькание мушек перед глазами. Из анамнеза известно, что 3 месяца назад пациент перенес острый нижний инфаркт миокарда с подъёмом сегмента ST; пациенту была выполнена коронарография – выявлен стеноз правой коронарной артерии 90%, (ПМЖВ стеноз 35%, ОВ 30%), в связи с чем проводилась трансбаллонная ангиопластика и стентирование ПКА стентом с лекарственным покрытием. Из анамнеза известно, что в течение длительного времени страдает артериальной гипертензией с максимальным повышением цифр артериального давления до 210/110 мм рт. ст, хорошее самочувствие при артериальном давлении 120/70 мм рт. ст. Вредные привычки: курение в течение 20 лет по 10 сигарет в день. При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы чистые, гиперемированы. В лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 70 уд.в мин., АД – 190/100 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный.
В анализах:
1) общий холестерин – 5,4 ммоль/л, ТГ – 1,6 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 1,1 ммоль/л; ХС-ЛПНП – 3,6 ммоль/л.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №11

1. Взаимодействие лекарственных средств: фармакодинамическое и фармакокинетическое.
2. **Ситуационная задача.** Пациент Н. 52 лет, водитель, обратился к врачу с жалобами на приступообразные боли за грудиной с иррадиацией в левое плечо, лопатку, возникающие во время быстрой ходьбы, интенсивной физической нагрузке, сопровождающиеся чувством страха, купирующиеся в покое. Считает себя больным в течение двух месяцев, лечился у невролога с диагнозом «межреберная невралгия». Принимал анальгин, диклофенак, физиотерапевтические процедуры – без эффекта. Из анамнеза известно, что около 5 лет страдает артериальной гипертензией с максимальным повышением цифр АД до 175/100 мм рт.ст., постоянную антигипертензивную терапию не получает. *Наследственность:* отец и старший брат перенесли инфаркт миокарда в возрасте до 55 лет. *Вредные привычки:* курит в течение 20 лет по 20 сигарет в сутки; алкоголь умеренно употребляет. *Объективно:* состояние относительно удовлетворительное. Рост 170 см, вес 98 кг. ИМТ – 33,91 кг/м². Гиперстеническое телосложение. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Периферических отёков нет. В лёгких дыхание везикулярное, проводится во все отделы, хрипов нет. Перкуторно над поверхностью лёгких ясный лёгочный звук. ЧДД – 17 в мин. *Аускультативно:* на верхушке сердца ослабление I тона, над аортой - акцент II тона. Тоны сердца приглушены, ритмичные. АД – 170/100 мм рт.ст. ЧСС – 88 уд/мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень не увеличена. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Физиологические отправления в норме.
В анализах: общий холестерин – 5,6 ммоль/л, ТГ – 2,4 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,9 ммоль/л, ХС-ЛПНП - 3,57 ммоль/л; креатинин – 89 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКD-EPI) = 84 мл/мин.
На ЭКГ вне приступа: ритм синусовый, правильный с ЧСС – 88 уд/мин. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Нарушение процессов

реполяризации в передне-перегородочной области и боковой стенке левого желудочка.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №12

1. Значение мониторингования за действием ЛС.
2. **Ситуационная задача.** Пациент Р. 55 лет, слесарь, обратился к терапевту с жалобами на сжимающие боли за грудиной с иррадиацией в межлопаточное пространство, преимущественно возникающие при быстрой ходьбе или при подъёме по лестнице более чем на один пролет в обычном темпе, купирующиеся приёмом 1 таблетки нитроглицерина сублингвально. Из анамнеза известно, что впервые загрудинные боли возникли около двух лет назад, с тех пор выраженного прогрессирования заболевания не отмечал. *Вредные привычки:* курит в течение длительного времени по 2 пачки в сутки; злоупотребляет алкоголем. *Объективно:* состояние относительно удовлетворительное. Температура тела 36,6°C. Рост – 162 см, вес – 95 кг. ИМТ – 36,2 кг/м². Гиперстеническое телосложение. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски и обычной влажности. Периферических отёков нет. В лёгких дыхание жёсткое, проводится во все отделы, хрипов нет. ЧДД 18 в мин. При перкуссии определяется смещение левой границы относительной тупости сердца влево на 0,5 см. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД – 130/80 мм рт.ст. ЧСС – 87 уд/мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах, увеличен в объеме за счёт подкожно-жирового слоя. Печень не выступает из-под края рёберной дуги. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Физиологические отправления в норме.
В анализах: общий холестерин – 6,2 ммоль/л, ТГ – 2,5 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,8 ммоль/л, ХС-ЛПНП - 4,2 ммоль/л.

На ЭКГ вне приступа : ритм синусовый, правильный с ЧСС – 76 уд/мин. Отклонение ЭОС влево. Гипертрофия левого желудочка. Нарушение

процессов реполяризации в передне-перегородочной области и боковой стенке левого желудочка.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №13

1. Основные вопросы клинической фармакокинетики: биодоступность лекарственных средств, распределение лекарственных средств.
2. **Ситуационная задача.** Женщина 24 лет обратилась к врачу с жалобами на слабость, повышение температуры тела до $39,2^{\circ}\text{C}$, тянущие боли в поясничной области, частое, болезненное мочеиспускание в малых количествах. Из анамнеза известно, что считает себя больной с 14 лет, когда впервые отметила появление вышеуказанных жалоб, был диагностирован острый пиелонефрит, проведено лечение. В последующие 2 года - неоднократные госпитализации с аналогичными жалобами, выставлен диагноз хронического пиелонефрита. В 16 лет больной было предложено санаторно-курортное лечение, которое дало положительные результаты. Ухудшение состояния около 2-х недель назад, когда после переохлаждения появились озноб, повышение температуры тела до 39°C , сильные приступообразные боли поясничной области, которые иррадиировали вниз живота, сопровождающиеся частым болезненным мочеиспусканием. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Рост 175 см. Вес 64 кг. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Отеков нет. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС – 70 уд.в мин., АД – 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Симптом поколачивания по поясничной области положительный справа. Частое болезненное мочеиспускание.
В анализах крови: лейкоциты $8,9 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 36 мм/час, мочевины 4,3 ммоль/л, креатинин 72,6 мкмоль/л, общий белок 46 г/л. СКФ 92 мл/мин/1,73м².
Общий анализ мочи: удельный вес – 1009, белок – 0,5, лейкоциты – большое количество в поле зрения, слизь, клетки плоского эпителия.
Обзорная и экскреторная урография – почки расположены обычно, теней конкрементов не выявлено. Имеется грибовидная деформация чашечек, шейки

вытянуты, лоханка атонична. Контуры почек неровные, снижено накопление контраста справа. Уродинамика не нарушена.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №14

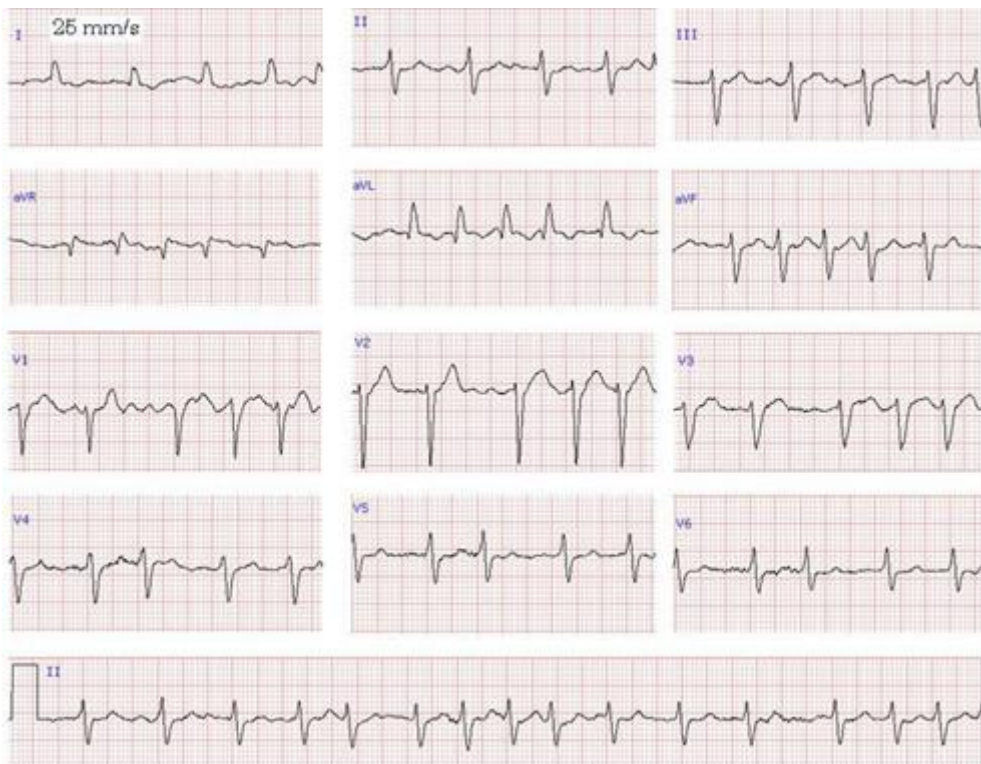
1. Клиническая фармакодинамика: механизм действия лекарственных средств, избирательность действия лекарственных средств, дозы лекарственных средств.
2. **Ситуационная задача.** На приеме женщина 27 лет, которая предъявляет жалобы на постоянную нервозность, слабость, сердцебиение, которые усилились, в последние несколько дней появился тремор рук. Также она отмечает трудности с концентрацией внимания, в том числе на работе (работает экономистом предприятия) и раздражительность, на что обращают внимание ее коллеги. Симптомы нарастали в течение последних 3 месяцев, отмечает снижение массы тела примерно на 4 кг за это время, в течение последнего месяца присоединилась бессонница, в связи с чем она решила обратиться к врачу. Менструации отсутствуют в течение 2 месяцев, до этого были регулярными. Наличие хронических заболеваний отрицает, лекарственные препараты не принимает. Пациентка не замужем, регулярную половую жизнь отрицает, контрацептивами не пользуется. Пациентка не курит, не употребляет наркотики и редко употребляет алкогольные напитки небольших количествах. Во время опроса пациентка возбуждена и подвижна. При физикальном обследовании рост 172 см, масса тела 52 кг, кожа горячая и влажная, температура тела 36,9°C. Имеет место двухсторонний экзофтальм и отставание верхнего века при взгляде вниз. При пальпации шеи определяется симметрично увеличенная щитовидная железа без отчетливо пальпируемых узлов, эластичной консистенции, смещаемая, безболезненная. Перкуторные размеры сердца не изменены, тоны ясные, ритмичные, ЧСС – 112 в минуту, АД – 138/84 мм.рт.ст. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Живот безболезненный, печень, селезенка не увеличены. Кожа голеней уплотнена, гиперемирована с обеих сторон. В позе Ромберга устойчива, однако отмечается тремор кистей.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №15

1. Основные шаги для рационального использования лекарственных средств, критерии выбора П-группы и П-препарата.
2. **Ситуационная задача.** При осмотре на дому мужчина 56 лет предъявляет *жалобы* на интенсивные боли за грудиной, сохраняющиеся в течение 90 минут. В предыдущие 2 недели он несколько раз испытывал сходные по характеру боли в грудной клетке, преимущественно во время физической нагрузки, но они купировались самостоятельно в покое в течение нескольких минут. Сегодня болевой синдром возник на улице, в то время как он выгуливал свою собаку, боль несколько уменьшилась в покое, но, в отличие от предшествующих эпизодов, полностью не прекратилась. Пациент описывает боль как «сжимающую» и жгучую («как будто кипятка плеснули в грудь»), при этом есть чувство нехватки воздуха и потливость. В настоящее время иррадиации не отмечает, но при ранее возникавших эпизодах боли в груди имела иррадиация в левую руку. Пациент отрицает наличие хронических заболеваний, но его жена говорит о том, что он не обращался к врачу в течение многих лет. Жена настояла на вызове врача, так как его младший брат перенес инфаркт миокарда 6 месяцев назад. Пациент работает начальником отдела в коммерческом банке, курит 1,5 пачки сигарет в день в течение 30 лет и эпизодически употребляет алкогольные напитки в компании друзей или коллег. *При физикальном обследовании* рост 182 см, масса тела 112 кг, температура тела 37,1°C. Кожные покровы бледные, лицо покрыто мелкими капельками пота. Дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, акцент 2 тона на аорте, шумов нет. ЧСС – 60 в минуту, АД – 190/95 мм.рт.ст., частота дыхания 18 в минуту. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезёнка не пальпируются. Голени пастозны, пульсация на артериях стоп удовлетворительная.
ЭКГ в момент вышеуказанных жалоб:



Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №16

1. Категории действия лекарственных средств по FDA при беременности.
2. **Ситуационная задача.** На повторном приеме мужчина 47 лет. Две недели назад он перенёс респираторную вирусную инфекцию, по поводу которой обращался к Вам и во время осмотра у него было обнаружено повышенное АД до 164/98 мм.рт.ст. Пациент вспоминает, что ранее ему говорили о «повышенном давлении», но значений АД он не помнит, со слов, лечения рекомендовано не было. В настоящее время пациент чувствует себя хорошо, жалоб не предъявляет. Пациент не курит, алкогольные напитки употребляет «как все», то есть «по праздникам, и, может, пару бутылок пива по выходным». Регулярными физическими упражнениями не занимается, работа малоподвижная. Отец умер от инсульта в возрасте 69 лет, мать жива и, со слов пациента, здорова, в возрасте 72 лет. У него два старших брата, и он не

осведомлен о наличии у них каких-либо хронических заболеваний. *При осмотре:* рост 177 см, масса тела 84 кг, окружность талии 103 см, температура тела 36,7°C. Кожные покровы обычной окраски, дыхание везикулярное, хрипов нет, частота дыхания 14 в минуту. Границы относительной сердечной тупости слева – на 1 см влево от левой срединно-ключичной линии, справа – по правому краю грудины, тоны сердца ритмичные, ясные, ЧСС – 78 в минуту. АД – на левой руке 156/96 мм.рт.ст., на правой руке – 152/98 мм.рт.ст. По остальным органам и системам без отклонений от нормы.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №17

1. Побочное действие лекарственных средств при повторном их введении, длительном использовании лекарственных средств.
2. **Ситуационная задача.** Мужчина 56 лет пришел на осмотр, ранее наблюдался у другого врача. Страдает артериальной гипертензией, по поводу которой получает индапамид 2,5 мг ежедневно. Также он время от времени принимает аспирин в низкой дозе, так как видел рекламу и решил, что ему он будет полезен. *Анамнез жизни* без особенностей, наличие иных хронических заболеваний отрицает. Пациент не курит, эпизодически употребляет алкогольные напитки и не занимается физическими упражнениями. Отец умер в возрасте 60 лет от инфаркта миокарда, мать умерла в возрасте 72 лет от злокачественного новообразования, есть две младшие сестры, обе не страдают хроническими заболеваниями. *При физикальном исследовании* рост 173 см, масса тела 92 кг, окружность талии 106 см. ЧСС – 75 ударов в минуту, АД – 130/80 мм.рт.ст. По органам и системам без отклонений от нормы.
В лабораторных анализах липидного спектра: общий холестерин 8,23 ммоль/л, холестерин липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) 1,2 ммоль/л, холестерин липопротеидов низкой плотности 6,03 ммоль/л, триглицериды 1,56 ммоль/л.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №18

1. Основные вопросы клинической фармакокинетики: зависимость фармакокинетики от дозы и времени, режимы дозирования лекарственных средств, биоэквивалентность лекарственных средств.
2. **Ситуационная задача.** Мужчина 44 лет с жалобами на повышение температуры тела, ознобы, кашель с небольшим количеством мокроты. Считал себя полностью здоровым до последней недели, когда появилась заложенность носа, насморк и небольшая боль в горле. К врачу не обращался, лечился самостоятельно противостудными безрецептурными препаратами («Фервекс»). Прошлой ночью отметил внезапное повышение температуры тела до 39°C, озноб, выраженную общую слабость и появился кашель, вначале сухой, затем – с небольшим количеством светлой мокроты, а также боли в правой половине грудной клетки. *Наличие хронических заболеваний отрицает. Курит по 1 пачке сигарет в течение 15 лет, аллергические реакции отрицает. Объективно:* температура тела 37,8°C, кожные покровы чистые. Перкуторный звук укорочен справа в нижних отделах, дыхание справа ниже угла лопатки бронхиальное, мелкопузырчатые хрипы в конце вдоха в этой области, а также усиление голосового дрожания и бронхофонии, частота дыхания 22 в минуту, сатурация периферической крови кислородом 99%. Сердечно-сосудистая система без отклонений от нормы, ЧСС – 80 уд. в минуту, АД – 120/72 мм.рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, периферических отеков нет.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.

7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №19

1. Определение причинно-следственной связи ПР. Классификация причинно-следственной связи ПР по ВОЗ.
2. **Ситуационная задача.** Мужчина 45 лет проходит профилактический медицинский осмотр в рамках диспансеризации. *Жалоб не предъявляет*, хронических заболеваний в анамнезе нет. При анкетировании выявлено, что пациент имеет вредные привычки (курит), нерационально питается и ведёт малоподвижный образ жизни. *При осмотре:* состояние удовлетворительное, повышенного питания. ИМТ – 32 кг/м². Кожные покровы чистые, обычной окраски. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритмичные. ЧСС – 72 уд.в мин., АД – 150/90 мм рт.ст. (антигипертензивные препараты не принимает). Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Отеков нет. *В анализах:* общий холестерин – 5,6 ммоль/л, глюкоза крови 4 ммоль/л. *На ЭКГ* – признаки гипертрофии левого желудочка.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №20

1. Значение шкалы Наранжо при определении причинно-следственной связи ПР.
2. **Ситуационная задача.** Мужчина 51 года, инженер. Обратился с жалобами на слабость, кашель с выделением небольшого количества слизисто-гноной мокроты, повышение температуры до 38,5°C. Заболел 2 дня назад, когда после переохлаждения появилась слабость, сухой кашель, повысилась температура до 38°C. *В анамнезе* с 48 лет сахарный диабет 2 типа, контролируется только диетой. Другие хронические заболевания отрицает. Контакта с больными туберкулёзом не было. Курит до 1 пачки сигарет в день около 30 лет. *При*

осмотре: состояние относительно удовлетворительное. ИМТ 28 кг/м². Кожные покровы обычной окраски, влажные. Температура 38,5°C. Периферические лимфоузлы не увеличены. ЧД – 18 в мин. В лёгких перкуторно справа ниже угла лопатки незначительное укорочение звука. *Аускультативно* везикулярное дыхание, справа ниже угла лопатки дыхание ослабленное, там же выслушивается звучная крепитация. Пульс 95 в мин., ритмичный. АД=120/80 мм рт. ст. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурии нет. Симптом поколачивания по поясничной области отрицательный. Периферических отёков нет.

Общий анализ крови: эритроциты $5,4 \cdot 10^{12}/л$, лейкоциты - $10,2 \cdot 10^9/л$, эозинофилы 2%, палочкоядерные нейтрофилы 2%, сегментоядерные нейтрофилы 71%, лимфоциты 22%, моноциты 3%. СОЭ 28 мм/час.

Общий анализ мочи: без патологии.

Анализ мокроты: слизисто-гнойная, без запаха, лейкоциты – 30-40 в поле зрения, эритроциты – не обнаружены, эпителий плоский – 10-25 в поле зрения, эластических волокон нет, БК не обнаружено.

Рентгенография органов грудной клетки: справа в нижнем лёгочном поле (S9) участок инфильтрации лёгочной ткани неоднородной структуры, с нечёткими контурами. Сердце без патологии.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №21

1. Взаимодействие ЛС, их характер (фармацевтическое, фармакокинетическое, фармакодинамическое).
2. **Ситуационная задача.** К участковому терапевту обратился больной 52 лет с жалобами на систематический кашель с отделением скудного количества слизистой мокроты, преимущественно в утренние часы, одышку с затруднением выдоха, возникающую при обычной физической нагрузке, снижение массы тела. *Курит с 20 лет (30 сигарет в день), работает наборщиком в типографии.* В течение предшествующих 5 лет беспокоит хронический кашель, в последние 2 года присоединились прогрессирующая одышка при ходьбе, которая значительно ограничивает физическую

работоспособность и снижение массы тела. Два месяца назад перенёс простудное заболевание, на фоне которого отметил значительное усиление кашля и одышки, амбулаторно принимал азитромицин. Самочувствие улучшилось, но сохраняется выраженная одышка, в связи с чем обратился в поликлинику. В течение последнего года подобных эпизодов простудных заболеваний с усилением кашля и одышки, кроме указанного, не отмечалось. Перенесённые заболевания: правосторонняя пневмония в 40-летнем возрасте, аппендэктомия в детском возрасте. Аллергоанамнез не отягощён.

Общее состояние удовлетворительное. Пониженного питания, рост 178 см, вес 56 кг. Кожные покровы обычной окраски, отёков нет. Грудная клетка бочкообразной формы, при перкуссии лёгких – коробочный звук, при аускультации – диффузно ослабленное везикулярное дыхание, частота дыханий – 18 в минуту, SpO₂ 96%. Тоны сердца ритмичные, пульс 88 в минуту, акцент II тона над лёгочной артерией. АД 130/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает из-под края рёберной дуги на 4 см.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №22

1. Вариабельность действия лекарственных средств: особенности применения лекарственных средств при беременности и кормлении грудью.
2. **Ситуационная задача.** Женщина 27 лет, экономист, направлена из женской консультации к врачу терапевту для планового осмотра. Наблюдается в женской консультации в связи с I беременностью, срок беременности составляет 26 недель. *Жалоб активно не предъявляет.* Отмечает небольшую слабость и одышку при подъёме на 3-4 этаж, однако считает указанные симптомы связанными с беременностью и к врачу по данному поводу не обращалась. *Из анамнеза* известно, что беременность пациентки протекает без осложнений, сопутствующую патологию отрицает. Родилась вторым ребёнком в семье, в детстве часто болела ОРВИ. Менструации с 13 лет по 5 дней. Менструальный цикл 27 дней.

При осмотре: состояние удовлетворительное, положение активное, сознание ясное. Кожный покров физиологической окраски. Рост – 170 см, вес – 74 кг (прибавка в весе составила 7 кг). Отеков нет. Температура 36,4°C. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД – 20 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС – 100 в минуту. АД – 110/60 мм.рт.ст. Обхват живота 94 см. Печень - 9(0)х8х7 см. Желчный пузырь не пальпируется. Селезёнка не увеличена. Поколачивание по поясничной области безболезненное. Стул оформленный 1 раз в сутки, без патологических примесей. Мочеиспускание 4-5 раз в сутки, дизурии отрицает.

Общий анализ крови: эритроциты - $2,9 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 90 г/л, МСН – 23 пг, МСV–74 фл, лейкоциты- $4,9 \times 10^9/л$, базофилы – 0%, эозинофилы – 1%, сегментоядерные нейтрофилы – 73%, лимфоциты – 18%, моноциты – 8%, тромбоциты – $192 \times 10^9/л$, СОЭ - мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачная, удельная плотность – 1020, реакция – слабо кислая, белок и сахар – отсутствуют, эпителий плоский – 1-2 в поле зрения, лейкоциты – 1-2 в поле зрения, эритроциты – 0 в поле зрения.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №23

1. Взаимодействие ЛС с пищей
2. **Ситуационная задача.** Женщина 42 лет, менеджер, обратилась на приём с жалобами на боль и припухание области II-IV проксимальных межфаланговых суставов, II-III пястно-фаланговых суставов, лучезапястных, коленных суставах; утреннюю скованность в указанных суставах до середины дня; снижение веса на 4 кг за последние 2 месяца, слабость. При дополнительном расспросе отмечает, что стала хуже переносить физическую нагрузку: при подъёме на 3-4 этаж появляется одышка, сердцебиение. Указывает, что из-за болей и скованности в суставах стала хуже справляться с профессиональными обязанностями. Больной себя считает в течение полугода, когда впервые появились и постепенно прогрессировали указанные

симптомы. К врачам не обращалась, старалась больше отдыхать, нерегулярно принимала анальгин, без существенного эффекта. Ухудшение состояния отмечает в последние два месяца, когда значительно усилились боли в суставах, появилась скованность, похудание, затем - слабость и сердцебиение. По совету соседки принимала аспирин, диклофенак (в последние 1,5 месяца – ежедневно), с незначительным положительным эффектом.

При осмотре: состояние удовлетворительное, положение активное, температура – 36,4°C. Кожные покровы бледные, сухие. Рост – 168 см., вес – 54 кг, ИМТ – 19,1 кг/м². При осмотре костно-мышечной системы II-IV проксимальные межфаланговые, II-III пястно-фаланговые суставы, лучезапястные, коленные суставы отечные, болезненные при пальпации, движения в них ограничены. Определяется баллотирование надколенников, западение межкостных промежутков на обеих кистях. Число болезненных суставов (ЧБС) - 12, число припухших суставов (ЧПС) - 10. В лёгких везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧД – 16 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС – 104 в минуту. АД – 120/80 мм.рт.ст. Язык не обложен, влажный. Живот обычных размеров и формы, участвует в дыхании, безболезненный при пальпации. Печень - 9(0)×8×7 см. Селезёнка не увеличена. Поколачивание по поясничной области безболезненное. Стул оформленный 1

раз в сутки, без патологических примесей. Мочеиспускание 4-5 раз в сутки, дизурии нет.

Общий анализ крови: эритроциты - $3,3 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 95 г/л, лейкоциты - $7,9 \times 10^9/л$, базофилы – 0%, эозинофилы – 2%, сегментоядерные нейтрофилы – 69%, лимфоциты – 18%, моноциты - 11%, тромбоциты – $392 \times 10^9/л$, СОЭ - 35 мм/час.

Общий анализ мочи: прозрачная, удельная плотность – 1010, реакция – слабо кислая, белок и сахар – отсутствуют, эпителий плоский – 4-6 в поле зрения, лейкоциты – 3-5 в поле зрения, эритроциты, бактерии – отсутствуют.

Биохимический анализ крови: глюкоза – 4,8 ммоль/л, креатинин – 85 мкмоль/л, СКФ – 68 мл/мин, билирубин – 14,5 мкмоль/л, АСТ – 24 МЕ/л, АЛТ – 30 МЕ/л, мочевая кислота – 224 мкмоль/л, СРП – 30,5 мг/л.

РФ – 120 МЕ/л, антинуклеарный фактор — отрицательный. Общая самооценка здоровья пациентом – 56 мм по шкале ВАШ.

Рентгенография кистей и стоп: околосуставной остеопороз, преимущественно в II-IV проксимальных межфаланговых, II-III пястно-фаланговых суставах.

железо сыворотки – 6 мкмоль/л, ОЖСС – 58 мкмоль/л, ферритин – 115 нг/мл, витамин В12 – 450 нг/мл, фолиевая кислота – 45 нг/мл, проба Зимницкого – без патологии, суточная протеинурия – отрицательная.

ФГДС – грыжа пищеводного отверстия диафрагмы I степени, хронический гастрит.

Флюорографии лёгких - без патологии.

Осмотр гинеколога – без патологии.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №24

1. Взаимодействие ЛС с табаком
2. **Ситуационная задача.** Женщина 54 лет, педагог, обратилась на приём к участковому врачу с жалобами на периодические головные боли, преимущественно в затылочной области, сопровождающиеся слабостью, шумом в ушах, тошнотой, на фоне повышения АД до 170/105 мм рт.ст. Из анамнеза известно, что страдает АГ около 4 лет. Пациентка обращалась к участковому врачу, которым было зарегистрировано повышение АД до 160/90 мм рт.ст. Назначенное лечение: эналаприл 10 мг в сутки проводила регулярно, однако цифры АД оставались повышенными до 140-150/90-95 мм рт.ст. Ухудшение самочувствия (учащение головных болей) на протяжении 2-3 месяцев, связывает с переменами погоды, переутомлением, стрессовой ситуацией на работе. Из анамнеза жизни: у матери АГ, отец умер в 45 лет от ОИМ.
При осмотре: состояние удовлетворительное, пациентка эмоционально лабильна, рост 162, вес 64 кг, ИМТ 24,39 кг/м². Отёков нет. В лёгких – везикулярное дыхание. ЧД – 17 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона над проекцией аорты. ЧСС – 72 в минуту. АД – 170/100 мм рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из-под края рёберной дуги, безболезненная. Селезёнка не увеличена. Поколачивание в области почек безболезненное с обеих сторон.
В анализах: ОАК, ОАМ в пределах нормы; общий холестерин – 5,8 ммоль/л, ТГ – 1,9 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 1,2 ммоль/л; ХС-ЛПНП – 3,1 ммоль/л, глюкоза натощак – 5,1 ммоль/л, креатинин – 64 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКD-EPI) = 95 мл/мин; ЭКГ: синусовый ритм, 70 ударов в минуту, угол α - 30°, индекс Соколова-Лайона 39 мм.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного

4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №25

1. Взаимодействие ЛС с алкоголем
2. **Ситуационная задача.** Мужчина 52 лет, археолог, обратился на приём к врачу-терапевту для проведения дополнительного обследования после второго этапа диспансеризации. *Из анамнеза* известно, что наследственность по ССЗ отягощена по материнской линии (ГБ с 50 лет, ОНМК в 60 лет). Пациент курит около 30 лет, до 1,5 пачек сигарет в день. Употребляет алкоголь – примерно 100 мл крепких напитков в неделю. Рацион питания с избыточным содержанием животных жиров и углеводов. В течение 9 месяцев в году ведет малоподвижный образ жизни, а в течение 3 месяцев – с большими физическими нагрузками.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Рост – 176 см, вес – 101 кг (индекс массы тела – 32,8 кг/м²). Окружность талии – 108 см. Кожные покровы чистые, обычной окраски. Ксантом нет. Периферических отёков нет. В лёгких дыхание жёсткое, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритмичные, акцент II тона над аортой. АД – 130/80 мм рт.ст. ЧСС – 70 уд. в мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный во всех отделах. Печень и селезёнка не увеличены. Поколачивание в проекции почек безболезненно с обеих сторон.

В анализах: общий холестерин – 5,8 ммоль/л, ТГ – 4,1 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,9 ммоль/л; ХС-ЛПНП 3,22 ммоль/л; глюкоза натощак – 6,2 ммоль/л, тест толерантности к глюкозе: глюкоза через 2 часа 7,9 ммоль/л, HbA1c 6,3%, креатинин – 63 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКД-ЕРІ) = 108 мл/мин.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №26

1. Побочные реакции, классификация, мониторинг побочных реакций.
2. **Ситуационная задача.** Мужчина 46 лет, бухгалтер, обратился к участковому врачу с жалобами на приступы давящих болей за грудиной с иррадиацией в левую руку, возникающие в покое, преимущественно в ночное время и в ранние утренние часы (4-6 часов утра). Приступы проходят самостоятельно в течение 3-4 минут. *Из анамнеза* известно, что приступы болей за грудиной беспокоят в течение 3 месяцев. Физическую нагрузку переносит хорошо, может подняться на 5-6 этаж без остановки, болевые приступы при этом не возникают. Появление болей за грудиной связывает с возникшей стрессовой ситуацией на работе. До настоящего времени за медицинской помощью не обращался. В течение последних 2 лет отмечает подъемы артериального давления до 140/90 мм рт. ст. При ощущаемых субъективно подъемах АД принимает (по рекомендации жены) капотен. После длительного перерыва в 10 лет, в последний год вновь стал курить по 10 сигарет в день. *Семейный анамнез:* отец и мать пациента живы, отец страдает АГ, мать – стенокардией. *При осмотре:* состояние удовлетворительное. Рост 172 см, вес 66 кг, ИМТ 22,3 кг/м². Кожные покровы обычной окраски, нормальной влажности. В лёгких – дыхание везикулярное. ЧД 16 в 1 минуту. Тоны сердца ясные, ритмичные, акцент II тона над проекцией аорты. ЧСС 64 уд.в 1 минуту. АД 127/75 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Дизурических расстройств нет. *В анализах:* глюкоза натощак – 5,1 ммоль/л, креатинин – 76 мкмоль/л, общий холестерин – 6,3 ммоль/л, ТГ – 2,2 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 1,2 ммоль/л, ХС-ЛПНП – 4,2 ммоль/л, АСТ 28 ед/л, АЛТ 34 ед/л.; ЭКГ в покое: синусовый ритм, 61 ударов в минуту. ЭОС не отклонена.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №27

1. Принципы РИЛС. Шаги РИЛС.
2. **Ситуационная задача.** Мужчина 59 лет, менеджер, обратился к участковому врачу с жалобами на давящие боли за грудиной, длительностью от 2 до 5

минут, возникающие при подъеме по лестнице на 2-й, 3-й этаж. Боли периодически отдают в левую руку, купируются нитроглицерином в течение 2-3 минут. Потребность в нитроглицерине 3-4 раза в день.

Из анамнеза известно, что болен около года, за это время частота, длительность и интенсивность болей не изменилась. К врачу не обращался, нитроглицерин принимал по рекомендации знакомого. Семейный анамнез: мать умерла в 64 года, ОНМК, страдала АГ; отец – умер в 50 лет, ИМ.

При осмотре: состояние удовлетворительное. Рост 171 см, вес 89 кг, ИМТ 30,44 кг/м². Окружность талии – 104 см. В лёгких – дыхание везикулярное. ЧД = 16 в 1 минуту. Тоны сердца умеренно приглушены, ритмичные, акцент II тона над проекцией аорты, систолический шум на аорте. ЧСС – 86 уд. в 1 минуту. АД – 130/85 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Почки не пальпируются, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Печень и селезёнка не увеличены.

В анализах: глюкоза натощак – 4,6 ммоль/л, креатинин – 66 мкмоль/л, общий холестерин – 6,6 ммоль/л, ТГ – 1,4 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 1,0 ммоль/л, ХС-ЛПНП – 4,2 ммоль/л, АСТ 28 ед/л, АЛТ 34 ед/л.;

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №28

1. Взаимодействие лекарственных средств: фармакодинамическое и фармакокинетическое (приведите примеры).
2. **Ситуационная задача.** Больная 72 лет, пенсионерка, обратилась к врачу-терапевту с жалобами на бессонницу, снижение памяти, повышение АД до 160-170/65-70 мм рт.ст.

Из анамнеза известно о повышении АД до макс. 180/80 мм рт.ст. в течение 20 лет, когда впервые был установлен диагноз ГБ. Назначенную врачом-терапевтом терапию проводила нерегулярно. Ситуационно при повышении АД свыше 180 мм.рт.ст. принимает каптоприл. Менопауза более 20 лет. Гиподинамия после прекращения работы 6 лет назад. Вредных привычек нет. Из семейного анамнеза установлено, что наследственность по ССЗ не отягощена.

При осмотре состояние удовлетворительное. Рост 162 см, масса тела 46 кг, ИМТ 17,7 кг/м²; ОТ 98 см. Кожные покровы чистые, нормальной окраски, тургор снижен. Периферических отёков нет. Дыхание везикулярное над всей поверхностью лёгких, хрипов нет. ЧД – 18 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритмичны, акцент II тона над аортой. АД – 162/62 ммрт.ст. Пульс 76 в 1 мин., ритмичный. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Поколачивание в проекции почек безболезненно с обеих сторон.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите II-группу для больного
4. Выберите II-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №29

1. Основные вопросы клинической фармакокинетики: биодоступность лекарственных средств, распределение лекарственных средств.

2. **Ситуационная задача.** Мужчина 56 лет, пенсионер, обратился на приём к участковому терапевту *с жалобами* на незначительную одышку при обычной физической нагрузке, общую слабость, быструю утомляемость, отеки в области стоп.

Из анамнеза известно, что 5 лет назад перенес трансмуральный инфаркт миокарда по задней стенке левого желудочка. Регулярно принимает бисопролол 5 мг в сутки, периндоприл 10 мг в сутки, розувастатин 20 мг в сутки. Нитроглицерином не пользуется. В течение последнего года стал отмечать усиление одышки, появление отёков в области стоп к вечеру.

Объективно: состояние относительно удовлетворительное. Рост 180 см, вес 71 кг, ИМТ 21,9 кг/м². Кожные покровы умеренной влажности. Пастозность нижних конечностей до нижней трети голени. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧД – 20 в 1 мин. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, систолический шум на верхушке. ЧСС – 62 в мин. АД – 132/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает на 2 см ниже края рёберной дуги, плотно-эластичной консистенции, поверхность гладкая, край закруглен, безболезненна при пальпации. Селезёнка не увеличена. Поколачивание по поясничной области безболезненно.

В анализах: ОАК, ОАМ в пределах нормы; БАК: глюкоза натощак – 4,9 ммоль/л, креатинин – 82 мкмоль/л, СКФ (по формуле СКД-ЕРІ) – 92 мл/мин,

общий холестерин – 4,5 ммоль/л, ТГ – 1,2 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 1,0 ммоль/л, ХС-ЛПНП – 2,3 ммоль/л, АСТ 20 ед/л, АЛТ 22 ед/л, калий – 4,1 ммоль/л.; ЭКГ: ритм синусовый 65 в мин., патологический зубец Q и отрицательный зубец T в III, aVF отведениях.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?

БИЛЕТ №30

1. Клиническая фармакодинамика: механизм действия лекарственных средств, избирательность действия лекарственных средств, дозы лекарственных средств.
2. **Ситуационная задача.** Больная В., 43 лет, обратилась к фельдшеру с жалобами на ежедневные приступы удушья, особенно затруднен выдох, общую слабость, недомогание. После приступа отходит небольшое количество вязкой стекловидной мокроты.
Больна 3 года, указанные жалобы возникают ежегодно в июне, в июле все симптомы исчезают. Свое заболевание связывает с потерей близкого человека. Есть двое детей 7-и и 13-ти лет, у которых тоже бывают приступы удушья. У матери и бабушки также отмечались приступы удушья. У больной имеется аллергия на клубнику, пенициллин.
Объективно: состояние средней тяжести. Больная сидит, опираясь руками о край стула. Кожа чистая, с цианотичным оттенком. Грудная клетка бочкообразная, над- и подключичные области сглажены, межреберные промежутки расширены, отмечается набухание шейных вен, участие вспомогательной мускулатуры, втяжение межреберий. Дыхание громкое, со свистом и шумом, 26 раз в мин. При перкуссии отмечается коробочный звук, нижняя граница легких по среднеподмышечной линии определяется на уровне 9 ребра, экскурсия легких по этой линии составляет 2 см. На фоне ослабленного везикулярного дыхания с удлинненным выдохом выслушиваются сухие свистящие хрипы. ЧДД - 26 в мин. Тоны сердца ритмичные, ясные, 92 в мин., АД 110/70 мм рт.ст. Абдоминальной патологии не выявлено.
Пиковая скорость выдоха при пикфлоуметрии составляет 70% от должной.

Составьте план рационального использования лекарственных средств по следующим шагам:

1. Поставьте диагноз.
2. Определите цель лечения.
3. Выберите П-группу для больного
4. Выберите П-препарат для больного
5. Выпишите рецепт.
6. Опишите процесс информирования, инструктирования и предостережения больного.
7. Как проводить мониторинг эффективности и безопасности проводимого лечения?