Маколкин В.И., Сулимов В.А., Овчаренко С.И.

Внутренние болезни.

Тесты и ситуационные задачи

Год издания 2012

Оглавление

Список сокращений и условных обозначений....3

Предисловие....6

Глава 1. Болезни органов дыхания....7

Глава 2. Болезни органов кровообращения....30

Глава 3. Болезни органов пищеварения....98

Глава 4. Болезни почек....130

Глава 5. Болезни системы крови....142

Глава 6. Болезни соединительной ткани и суставов....189

Список сокращений и условных обозначений

®- обозначение аннулированных лекарственных препаратов [p]- обозначение не зарегистрированных в РФ лекарственных средств *- обозначение торговых наименований лекарственных средств CREST - *Calcinosis, Raynaud's, Esophageal, Sclerodactyly, Teleangiectasia* ERV - резервный объем выдоха

FEV1 - объем форсированного выдоха за первую секунду

FRC - функциональная остаточная емкость лёгких

HBV - вирус гепатита В

HCV - вирус гепатита С

HP - *Helicobacter pilori*

IC - емкость вдоха

IgG - иммуноглобулин G

IRV - резервный объем вдоха

LE - волчаночный

MCH - среднее содержание гемоглобина в эритроците

MCHC - средняя концентрация гемоглобина в эритроците

MCV - средний объем эритроцита

P - давление

RV - остаточный объем

S_aO_2 - насыщение крови кислородом

TLC - общая емкость лёгких

V - объем

VC - жизненная емкость Vt - дыхательный объем

WPW - Вольф-Паркинсон-Уайт АА - апластическая анемия АВ - атриовентрикулярный АД - артериальное давление

АЛТ – аланинаминотрансфераза анти-ЦЦП - антитело к циклическому цитруллинированному пептиду

АНФ - антинуклеарный фактор АСЛО - антистрептолизин-О АСТ - аспартатаминотрансфераза

АНЦА - антинейтрофильное цитоплазматическое антитело АЧТВ - активированное частичное тромбопластиновое время сАНЦА - антитело к цитоплазме нейтрофилов типа с БА - бронхиальная астма ГГТ - γ-глютамилтрансфераза

ДКМП - дилатационная кардиомиопатия ДНК - дезоксирибонуклеиновая кислота ДО - дыхательный объем ЕВ - емкость вдоха ЖЕЛ - жизненная емкость лёгких ЖКБ - желчнокаменная болезнь ИБС - ишемическая болезнь сердца ИГК - ингаляционный глюкокортикоид

ИГСС - идиопатический гипертрофический субаортальный стеноз

ИКД - имплантируемый кардиовертер-дефибриллятор

ИМТ - индекс массы тела

КМП - кардиомиопатия

КТ - компьютерная томография

КФК - креатинфосфаткиназа

ЛДГ - лактатдегидрогеназа

ЛПНП - липопротеин низкой плотности

мРНК - матричная рибонукеиновая кислота

МРТ - магнитно-резонансная томография

НПВС - нестероидное противовоспалительное средство

НЦД - нейроциркуляторная дистония

ОГН - острый гломерулонефрит

ОЕЛ - общая емкость лёгких

ОКС - острый коронарный синдром

ОО - остаточный объем

ОРВИ - острая респираторная вирусная инфекция

$ОФВ_1$ - объем форсированного выдоха за первую секунду

ОЦК - объем циркулирующей крови

ПККА - парциальная красноклеточная аплазия

ПСВ - пиковая скорость выдоха

РА - ревматоидный артрит

РНК - рибонуклеиновая кислота

$РО_{вд}$ - резервный объем вдоха

$РО_{выд}$ - резервный объем выдоха

РФ - ревматоидный фактор

СИПАП - *Continuous Positive Airway Pressure*

СКВ - системнаякраснаяволчанка

СМП - скорая медицинская помощь

СОЖ - слизистая оболочка желудка

СПИД - синдром приобретенного иммунодефицита

СРБ - С-реактивный белок

СРК - синдром раздраженного кишечника

СССУ - синдром слабости синусового узла

ТТГ - тиреотропный гормон

ТЭЛА - тромбоэмболия лёгочной артерии

УЗИ - ультразвуковое исследование

УВЧ-терапия - ультравысокочастотная терапия

ФВД - функции внешнего дыхания

ФНО - фактор некроза опухоли

ФОЕ - функциональная остаточная емкость лёгких

ХГ - хронический гастрит

ХГН - хронический гломерулонефрит

ХЛЛ - хронический лимфолейкоз

ХМЛ - хронический миелолейкоз

ХОБЛ - хроническая обструктивная болезнь лёгких

ХПН - хроническая почечная недостаточность

ХСН - хроническая сердечная недостаточность

ЧДД - число дыхательных движений

ЧПСС - чреспищеводная стимуляция сердца

ЧПЭСС - чреспищеводная электрическая стимуляция сердца

ЧСС - частота сердечных сокращений

ЦОГ - циклооксигеназа

ЦП - цветовой показатель

ЭГДС - эзофагогастродуоденскопия

ЭИТ - электроимпульсная терапия

ЭКГ - электрокардиограмма

ЭКО - экстракорпоральное оплодотворение

ЭКС - электрокардиостимулятор

ЭОС - электрическая ось сердца

ЭФИ - электрофизиологическое исследование

ЭхоКГ - эхокардиография

Предисловие

Внутренние болезни - чрезвычайно важный раздел клинической медицины, требующий запоминания большого количества фактического материала. В связи с этим основной целью пособия является помощь студенту и врачу, чтобы оценить свои знания в области внутренней медицины, выявить и восполнить пробелы в них. В этом отношении тестовый контроль весьма эффективен, так как требует вполне конкретных знаний, а не знаний вообще (на уровне простого знакомства с предметом). Мировой опыт преподавания медицины (в том числе и клинической) убедительно свидетельствует о высокой эффективности применения тестов. В конце каждой главы даются ответы и развернутый комментарий к ним. Естественно, что более подробные сведения о том или ином вопросе студент и врач почерпнет в учебниках и руководствах, здесь же приведены наиболее существенные сведения, касающиеся поставленного вопроса. Наш опыт преподавания внутренних болезней подтверждает пользу тестового контроля, который «дисциплинирует» мышление студента, приучает его к вполне конкретным знаниям. Представленные задачи могут быть использованы на практическом занятии в качестве определения исходного уровня знаний или как контролирующие. Кроме того, с тестовыми задачами можно работать в процессе самоподготовки.

Первое издание книги (1998) было благожелательно встречено врачами и студентами старших курсов. Настоящее издание существенно переработано и дополнено. В его создании принимали участие сотрудники кафедры факультетской терапии №1 лечебного факультета Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова канд. мед. наук А.А. Андержанова, канд. мед. наук О.В. Благова, канд. мед. наук С.С. Васюков, канд. мед. наук Ю.В. Гаврилов, проф. В.М. Махов, канд. мед. наук Д.А. Напалков, проф. А.В. Недоступ, канд. мед. наук А.В. Родионов, канд. мед. наук В.В. Самойленко, канд. мед. наук Е.А. Сон, канд. мед. наук А.В. Удовиченко, канд. мед. наук Д.А. Царегородцев, канд. мед. наук Н.В. Чичкова, за что им выражается искренняя благодарность.

Учебное пособие предназначено студентам старших курсов, начавшим изучать внутренние болезни, и врачам. Авторы выражают надежду, что это издание окажет существенную помощь в изучении внутренних болезней, и с благодарностью примут все критические замечания, касающиеся как сути, так и формы представленного материала.

Глава 1. Болезни органов дыхания

ВОПРОСЫ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. Микроаспирация секрета ротоглотки является преимущественным патогенетическим механизмом развития внебольничной пневмонии:

А. у лиц молодого возраста; Б. у лиц пожилого возраста;

В. при инфицировании пневмококком;

Г. при инфицировании «атипичными» возбудителями (микоплаз-

мой, хламидией); Д. при инфицировании вирусами.

2. Следующие утверждения справедливы в отношении пневмонии, вызванной *Legionella pneumophila:*

А. заболевание обычно возникает в виде спорадических вспышек; Б. возбудитель является условно-патогенным микроорганизмом, в

нормальных условиях колонизирующим ротоглотку;

В. препаратами выбора при лечении легионеллезной пневмонии являются цефалоспорины;

Г. для быстрой диагностики применяют тест определения антигена

легионеллы в моче; Д. тяжелые формы легионеллезной инфекции представлены понтиакской лихорадкой.

3. Следующий фактор отсутствует в прогностической шкале оценки тяжести пневмонии (CURB-65):

А. концентрация азота мочевины в сыворотке более 19 мг/дл (7 ммоль/л);

Б. число дыхательных движений (ЧДД) более 30 в минуту;

В. систолическое артериальное давление (АД) менее 90 мм рт.ст.; Г. лейкоцитоз более 15 тыс в мкл;

Д. возраст более 65 лет.

4. Под «медленно разрешающейся» (затяжной) пневмонией понимают:

А. медленное обратное развитие рентгенологических изменений (уменьшение размеров инфильтрации менее 50 % в течение четырех недель);

Б. отсутствие полного рентгенологического выздоровления к 18 нед;

В. отсутствие улучшения клинической картины в течение 7 сут приема антибактериальных препаратов;

Г. резистентность к многокомпонентной антимикробной терапии; Д. рецидивирующая пневмония.

5. Рентгенологическими признаками долевой пневмонии являются:

А. пораженные участки в виде негомогенных, очаговых затемнений, захватывающих одну или несколько долей лёгких;

Б. «воздушная бронхограмма»;

В. мелкие, многофокусные, двусторонние затемнения с нечеткими контурами;

Г. линии Керли В;

Д. перибронхиальное утолщение.

6. При выборе эмпирической антимикробной терапии внебольничной пневмонии учитывают следующие факторы:

А. активность антибактериального препарата в отношении пневмококка;

Б. активность антибактериального препарата в отношении «атипичных» возбудителей;

В. индивидуальный профиль риска пациента (аллергия, состояние функции печени и почек);

Г. механизм действия антибактериального препарата (бактерицидный или бактериостатический);

Д. предшествующая антимикробная терапия в течение последних трех месяцев.

7. Следующие признаки свидетельствуют о неэффективности антимикробной терапии пневмонии через 3-5 сут после начала лечения:

А. температура тела более 37,5 °С; Б. признаки интоксикации;

В. кашель;

Г. выделение гнойной мокроты;

Д. сохраняющиеся изменения на рентгенограмме.

8. Сотрудник приемного отделения городской больницы 38 лет госпитализирован в терапевтическое отделение с жалобами на повышение температуры тела до 38,4 °С, кашель с отхождением небольшого количества мокроты, общую слабость. Указанные клинические проявления возникли в течение последних суток. Анамнез не отягощен. Курил в течение 12 лет, последние 8 лет не курит. Был вакцинирован противогриппозной вакциной 4 мес назад. При осмотре состояние средней тяжести, справа в лёгких отмечается ослабление интенсивности дыхательных шумов, ограниченный участок влажных звонких мелкопузырчатых хрипов. ЧД - 24 в минуту, частота сердечных сокращений (ЧСС) - 102 в минуту, АД 110/70 мм рт.ст. В анализе крови - лейкоцитоз до $16x10^9$/л.

Выберите из перечисленных ниже исследований то, которое необходимо выполнить в первую очередь:

А. биохимический анализ крови;

Б. определение газов артериальной крови;

В. анализ мокроты;

Г. рентгенография органов грудной клетки; Д. посев крови.

9. Пациенту выполнена рентгенография органов грудной клетки (рис. 1-1). С учетом жалоб, данных анамнеза, физического исследования и общего анализа крови (лейкоцитоз) поставьте диагноз:

А. внебольничная пневмония;

Б. вирусная интерстициальная пневмония, вызванная вирусом гриппа;

В. милиарный туберкулёз лёгких; Г. отёк лёгких;

Д. инфаркт лёгкого вследствие тромбоэмболии лёгочной артерии.

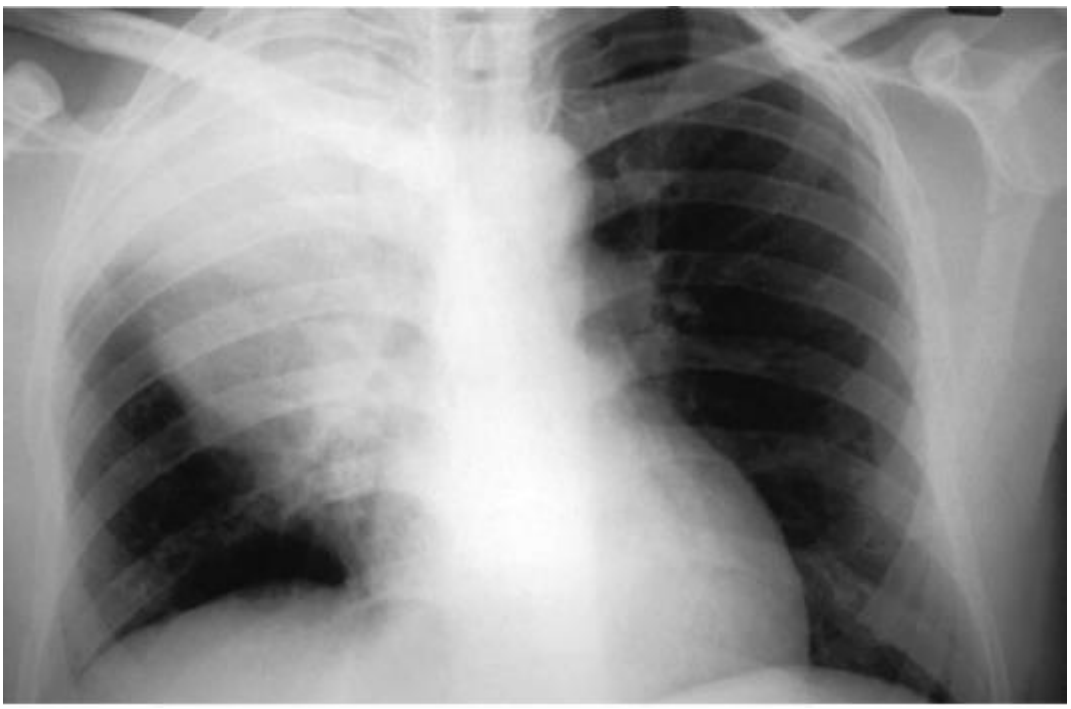

Рис. 1-1. Рентгенограмма органов грудной клетки

10. В данном случае препаратами первого ряда антимикробной терапии являются:

А. доксициклин;

Б. триметоприм/сульфаметоксазол;

В. азитромицин;

Г. амоксициллин/клавулановая кислота; Д. гентамицин.

11. Выслушивание сухих свистящих хрипов над всей поверхностью лёгких характерно для:

А. синдрома повышения воздушности лёгочной ткани; Б. синдрома наличия жидкости в плевральной полости;

В. синдрома нарушения бронхиальной проходимости; Г. синдрома уплотнения лёгочной ткани;

Д. синдрома наличия полости в лёгком.

12. Для дифференциальной диагностики хронического бронхита и бронхоэктатической болезни целесообразно провести:

А. спирометрию в сочетании с бодиплетизмографией; Б. бронхоскопию;

В. компьютерную томографию лёгких;

Г. вентиляционную сцинтиграфию лёгких; Д. перфузионную сцинтиграфию лёгких.

13. Когда встречают патологическое бронхиальное дыхание:

А. при синдроме нарушения бронхиальной проходимости; Б. при синдроме уплотнения лёгочной ткани;

В. при синдроме повышенной воздушности лёгочной ткани;

Г. при синдроме скопления жидкости в плевральной полости (над

областью расположения жидкости); Д. при синдроме скопления газа в полости плевры.

14. Для поражения крупных и средних бронхов при хроническом бронхите характерно наличие:

А. сухих свистящих хрипов на выдохе; Б. сухих свистящих хрипов на вдохе;

В. сухих жужжащих хрипов на вдохе; Г. сухих жужжащих хрипов на выдохе;

Д. незвонких мелкопузырчатых хрипов над проекцией базальных отделов лёгких.

15. Антибактериальную терапию при хроническом бронхите следует назначать:

А. в осенне-зимний период; Б. постоянно;

В. не следует применять вообще;

Г. при выделении гнойной мокроты; Д. при появлении кровохарканья.

16. О деструкции ткани лёгкого свидетельствует обнаружение в мокроте:

А. кристаллов Шарко-Лейдена; Б. лейкоцитов;

В. спиралей Куршмана; Г. эластических волокон; Д. эритроцитов.

17. В каких отделах лёгкого чаще всего локализуются бронхоэктазы:

А. любая доля;

Б. верхняя доля левого лёгкого;

В. верхние доли обоих лёгких; Г. нижняя доля левого лёгкого; Д. верхняя доля правого лёгкого.

18. Клинические симптомы, характерные для неосложненного хронического обструктивного бронхита:

А. затруднение выдоха; Б. сухие хрипы;

В. затруднение выделения мокроты;

Г. наличие в мокроте эластических волокон;

Д. коробочный звук над всей поверхностью лёгких.

19. Остаточный объем лёгких (ОО, RV) может быть определен с помощью:

А. спирометрии;

Б. пульсоксиметрии;

В. пикфлоуметрии;

Г. бодиплетизмографии;

Д. мультиспиральной компьютерной томографии лёгких.

20. Жизненная емкость лёгких (ЖЕЛ,VC) состоит из:

А. резервного объема вдоха ($РО_{вд.}$, IRV);

Б. резервного объема выдоха ($РО_{выд.}$, ERV);

В. функциональной остаточной емкости лёгких (ФОЕ, FRC); Г. остаточного объема (ОО, RV);

Д. дыхательного объема (ДО, Vt).

21. В возникновении хронического бронхита решающую роль играют:

А. загрязнение окружающей среды; Б. табачный дым;

В. неблагоприятные условия профессиональной деятельности (ирританты, полютанты);

Г. инфекция; Д.атопия.

22. Общая емкость лёгких (ОЕЛ, TLC) может быть рассчитана как:

А. остаточный объем лёгких (ОО, RV)+ жизненная емкость лёгких (ЖЕЛ, VC);

Б. дыхательный объем (ДО, Vt) + резервный объем вдоха ($РО_{вд}$, IRV) + резервный объем выдоха ($РО_{выд}$, ERV) + остаточный объем лёгких (ОО, RV);

В. жизненная емкость лёгких (ЖЕЛ, VC) + дыхательный объем

(ДО, Vt);

Г. функциональная остаточная емкость лёгких (ФОЕ, FRC) + емкость вдоха (ЕВ, IC);

Д. резервный объем вдоха ($РО_{вд.}$, IRV) + функциональная остаточная емкость лёгких (ФОЕ, FRC).

23. Для хронического обструктивного бронхита характерно:

А. уменьшение пиковой скорости выдоха (ПСВ);

Б. уменьшение объема форсированного выдоха за первую секунду ($ОФВ_1$, FEV1);

В. уменьшение остаточного объема лёгких (ОО, RV); Г. уменьшение общей емкости лёгких (ОЕЛ, TLC);

Д. уменьшение функциональной остаточной емкости лёгких (ФОЕ, FRC).

24. Средства, которые следует использовать при обострении катаральногнойной формы хронического обструктивного бронхита:

А. антагонисты лейкотриеновых рецепторов; Б. ингаляционные глюкокортикоиды;

В. антибактериальные препараты;

Г. ингаляционные р-адреномиметики; Д. ингаляционные М-холиноблокаторы.

25. Для лечения обострения хронического слизисто-гнойного необструктивного бронхита следует использовать:

А. антибактериальные препараты; Б. муколитические препараты;

В. ингаляционные р-адреномиметики; Г. ингаляционные М-холиноблокаторы; Д. стабилизаторы мембран тучных клеток.

26. В анализе мокроты больного неосложненным хроническим слизисто-гнойным обструктивным бронхитом выявляют:

А. кристаллы Шарко-Лейдена; Б. макрофаги;

В. нейтрофилы;

Г. эозинофилы;

Д. эластические волокна.

Выберите один или несколько правильных ответов.

27. Для диагностики хронической обструктивной болезни лёгких (ХОБЛ) используют:

А. постбронходилатационное отношение $ОФВ_1$/ЖЕЛ; Б. постбронходилатационное отношение $ОФВ_1$/ФЖЕЛ;

В. пребронходилатационное отношение $ОФВ_1$/ЖЕЛ; Г. пребронходилатационное отношение $ОФВ_1$/ФЖЕЛ; Д. постбронходилатационное значение $ОФВ_1$.

28. Возможные варианты ХОБЛ:

А. эмфизематозный; Б. буллёзный;

В. бронхитический;

Г. бронхоэктатический;

Д. смешанный (эмфизематозно-бронхитический).

29. Для ХОБЛ средней тяжести характерно:

А. $ОФВ_1$/ФЖЕЛ <70 %, $ОФВ_1$ >80 %;

Б. ОФВ/ФЖЕЛ <70 %, $ОФВ_1$ = 50-80 %;

В. ОФВ/ФЖЕЛ <70 %, $ОФВ_1$ = 30-50 %;

Г. $ОФВ_1$/ФЖЕЛ <70 %, $ОФВ_1$ <80 %; Д. $ОФВ_1$/ФЖЕЛ <70 %, $ОФВ_1$ <30 %.

30. Главным в формировании лёгочного сердца у больных ХОБЛ является:

А. пассивная, посткапиллярная лёгочная гипертензия; Б. активная, прекапиллярная лёгочная гипертензия;

В. облитерация капилляров малого круга кровообращения; Г. ремоделирование средних и крупных бронхов;

Д. рецидивирующая тромбоэмболия лёгочной артерии (ТЭЛА).

31. «Золотым стандартом» для диагностики и оценки ХОБЛ является:

А. бронхоскопия; Б. спирометрия;

В. компьютерная томография высокого разрешения; Г. пикфлоуметрия;

Д. пульсоксиметрия.

32. Исследование парциального напряжения O_2 артериальной крови у больных ХОБЛ показано при:

А. полицитемии;

Б. низкой вариабельности ПСВ (пиковой скорости выдоха);

В. среднем давлении в лёгочной артерии >30 мм рт.ст.; Г. насыщении крови кислородом (S_aO_2) <92 %; Д. $ОФВ_1$<50 %.

33. Терапия короткодействующими бронходилататорами при ХОБЛ проводят с целью:

А. подавления хронического воспаления; Б. уменьшения бронхиальной обструкции;

В. улучшения эластической тяги лёгких;

Г. улучшения переносимости физической нагрузки;

Д. предупреждения дальнейшего снижения функции лёгких.

34. Показанием для длительной терапии ингаляционными глюкокортикоидами больных ХОБЛ является:

А. тяжелое течение заболевания ХОБЛ; Б. крайне тяжелое течение ХОБЛ;

В. тяжелое течение заболевания ХОБЛ + частые обострения; Г. крайне тяжелое течение ХОБЛ + частые обострения;

Д. любая степень тяжести ХОБЛ + частые обострения.

Проведите подбор пар вопрос (1, 2, 3...) - ответ (А, Б, В...).

35. Для каких синдромов характерны следующие данные перкуссии:

1. Синдром очагового уплотнения А. Тимпанический звук лёгочной ткани

2. Синдром наличия полости в Б. Коробочный звук лёгком

3. Синдром скопления жидкости в В. Притупление перкуторноплевральной полости го звука

4. Синдром повышенной воздуш- Г. Укорочение перкуторного ности лёгочной ткани звука

5. Бронхообструктивный синдром Д. Ничего из перечисленного

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

36. Основными патогенетическими механизмами формирования бронхообструктивного синдрома при бронхиальной астме являются:

А. спазм гладкой мускулатуры бронхов; Б. отёк слизистой оболочки бронхов;

В. интерстициальный отёк лёгких;

Г. тромбоэмболия ветвей лёгочной артерии;

Д. увеличение продукции бронхиального секрета.

37. У больного К., 26 лет, диагностирована инфекционно-аллергическая бронхиальная астма. После переохлаждения стали возникать ежедневные приступы затрудненного дыхания, дважды в неделю больной просыпался от ощущения затрудненного дыхания, проходившего после ингаляции фенотерола (беротека*). При исследовании $ОФВ_1$ составил 65 % от должных величин. Оцените тяжесть течения бронхиальной астмы (БА):

А. интермиттирующая бронхиальная астма;

Б. легкая персистирующая бронхиальная астма;

В. персистирующая средней степени тяжести бронхиальная астма; Г. персистирующая тяжелая бронхиальная астма;

Д. тяжесть определить невозможно.

38. Основными критериями диагноза бронхиальной астмы являются:

А. выявление обратимой генерализованной бронхиальной обструкции;

Б. наличие эозинофилов при цитологическом исследовании мокроты;

В. наличие приступов удушья или их эквивалентов; Г. эозинофилия крови;

Д. отсутствие других заболеваний, сопровождающихся бронхообструктивным синдромом.

39. 62-летний больной, страдающий бронхиальной астмой атопического генеза с непереносимостью нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) средней степени тяжести, стал отмечать приступы стенокардии, при обследовании диагностирована ишемическая болезнь сердца (ИБС).

Выберите лекарственные препараты, предпочтительные для лечения данного пациента:

А. дилтиазем;

Б. пропранолол (обзидан*);

В. изосорбида динитрат (нитросорбид*);

Г. ацетилсалициловая кислота (тромбо АСС*); Д. изосорбида мононитрат (моночинкве*).

40. Для бронхиальной астмы справедливы следующие утверждения:

А. приступ купируется ингаляцией сальбутамола;

Б. в мокроте могут быть обнаружены кристаллы Шарко-Лейдена;

В. при аускультации выслушиваются сухие свистящие хрипы;

Г. при приступе удушья выслушиваются влажные мелкопузырчатые звонкие хрипы; Д. болезнь развивается в любом возрасте.

41. Для лечения бронхиальной астмы с успехом применяют следующие препараты:

А. кромогликат натрия (интал*);

Б. ингаляционные глюкокортикоиды (ИГК);

В. антагонисты лейкотриеновых рецепторов; Г. протеолитические ферменты;

Д. β_2-адреномиметики короткого действия.

42. Проведите подбор пар, пользуясь схемой вопрос (1, 2, 3...) - ответ (А, Б, В...).

1. Приступ удушья	А. Бронхиальная астма
2. Удлинение выдоха	Б. Сердечная астма
3. Купирование приступа сальбутамолом	В. Оба заболевания
4. Купирование приступа фуросемидом (внутривенно).	Г. Ни то ни другое
5. Тахикардия	
6. Ритм галопа	
7. Снижение венозного давления	
8. «Дистанционные» хрипы	
9. Лимфоцитоз крови	

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

43. У больного при исследовании функции внешнего дыхания (ФВД) обнаружены признаки бронхообструктивного синдрома. Для выявления обратимости бронхиальной обструкции необходимо провести фармакологическую пробу с использованием:

А. фенотерола (беротека*); Б. сальбутамола;

В. беклометазона (бекотида*); Г. теофиллина;

Д. ипратропии бромида (атровента*).

44. Больной В., 36 лет, страдающий бронхиальной астмой, жалуется на ежедневные приступы удушья, кашель с трудноотделяемой мокротой. $ОФВ_1$ составляет 65 % от должных величин. Предпочтительная лечебная тактика включает в себя применение:

А. ИГК в суточной дозе 200-1000 мкг; Б. эуфиллина внутрь;

В. ингаляционных β_2-адреномиметиков длительного действия; Г. пероральных глюкокортикоидов;

Д. блокаторов кальциевых каналов.

45. Плевральный выпот можно наблюдать при:

А. пневмонии;

Б. компенсированном стенозе устья аорты;

В. системной красной волчанке; Г. туберкулёзе;

Д. гипертонической форме хронического гломерулонефрита.

46. Транссудат в плевральной полости характерен для:

А. системной красной волчанки; Б. мезотелиомы плевры;

В. пневмонии;

Г. нефротического синдрома;

Д. хронической сердечной недостаточности.

47. На экссудативный характер плевральной жидкости указывают:

А. положительная проба Ривальты; Б. плотность жидкости 1030;

В. лейкоциты 5х109; Г. белок 60 г/л (6%%);

Д. отношение лактатдегидрогеназа (ЛДГ)'плевральная жидкость/ЛДГсыворотка = 0,4.

48. На экссудативный характер выпота указывают:

А. наличие мезотелиальных клеток; Б. мутный характер жидкости;

В. удельный вес 1018;

Г. содержание белка 4%;

Д. отрицательная проба Ривальты.

49. Для клинической картины плеврита характерно:

А. выслушивание шума трения плевры при массивном плевральном выпоте;

Б. исчезновение пространства Траубе при левостороннем плевральном выпоте;

В. уменьшение болей в грудной клетке при трансформации сухого плеврита в экссудативный;

Г. усиление бронхофонии при наличии экссудата; Д. смещение средостения в здоровую сторону.

50. У 65-летнего больного, курильщика с 30-летним стажем, перенесшего 3 года назад инфаркт миокарда, постепенно стала нарастать одышка, выявлено наличие плеврального выпота с двух сторон при отсутствии болей в грудной клетке, лихорадки и изменений в анализах крови. Наиболее вероятной причиной появления выпота является:

А. постинфарктный синдром Дресслера; Б. пневмония;

В. рак лёгких;

Г. хроническая сердечная недостаточность; Д. хроническая обструктивная болезнь лёгких.

51. При проведении плевральной пункции следует помнить, что:

А. за один раз не рекомендуется эвакуировать более 1500 мл жидкости;

Б. вмешательство выполняют в положении больного на боку;

В. пункционную иглу вводят по верхнему краю ребра;

Г. вмешательство всегда проводят под ультразвуковым наведением;

Д. наиболее частым осложнением при пункции правой плевральной полости является повреждение печени.

52. У больного, страдающего неходжкинской лимфомой средостения, отмечено появление и быстрое нарастание выпота в левой плевральной полости. При пункции

получена мутная жидкость молочно-белого цвета. Наиболее вероятной причиной является:

А. транссудация плазмы из-за нарастания хронической сердечной недостаточности;

Б. транссудация плазмы из-за нефротического синдрома;

В. эмпиема плевры;

Г. хилоторакс в результате прорастания опухолью грудного лимфатического протока; Д. метастазирование лимфомы в плевру.

53. Оптимальной тактикой лечения плеврального выпота следует считать:

А. хирургическое лечение при эмпиеме плевры;

Б. внутриплевральное введение антибактериальных препаратов во всех случаях выпота;

В. назначение противокашлевых препаратов;

Г. отказ от проведения антибактериальной терапии до установления возбудителя;

Д. назначение комбинации антибактериальных препаратов с глюкокортикоидами во всех случаях.

54. У больной 46 лет, страдающей варикозной болезнью нижних конечностей, остро возникла одышка, лихорадка, кровохаркание и появились боли в грудной клетке. При обследовании выявлен плевральный выпот, расцененный на основании лабораторных исследований как экссудат. Содержание глюкозы в плевральном выпоте <3,3 ммоль/л. Наиболее вероятно, что у больной:

А. сахарный диабет; Б. инфаркт лёгкого;

В. синдром Мейгса; Г. саркоидоз; Д. туберкулёз.

55. Причинами развития хронического лёгочного сердца могут быть:

А. ХОБЛ;

Б. ТЭЛА рецидивирующего течения;

В. болезнь Бехтерева;

Г. первичная лёгочная гипертензия; Д. митральный стеноз.

56. В развитии хронического лёгочного сердца выделяют следующие механизмы:

А. генерализированная гипоксическая вазоконстрикция в лёгких вследствие альвеолярной гиповентиляции (генерализированный рефлекс Эйлера-Лильестранда);

Б. повышение выработки вазодилатирующих субстанций (простациклин, эндотелиальный расслабляющий фактор и др.);

В. увеличение минутного объема кровообращения вследствие гиперкатехоламинемии, вызванной гипоксемией;

Г. увеличение вязкости крови вследствие эритроцитоза, развивающегося в ответ на хроническую гипоксемию; Д. активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.

57. У больного, 50 лет, страдающего ХОБЛ, несколько лет назад появилась одышка. Отмечаются бочкообразная форма грудной клетки и уменьшение ее дыхательной экскурсии. Перкуторно - коробочный звук, при аускультации - ослабленное дыхание. Частота дыхания - 22 в минуту. Тоны сердца приглушены, акцент II тона во втором межреберье слева от грудины. Частота сердечных сокращений (ЧСС) - 88 в минуту. Печень, селезёнка не увеличены. Отёков нет.

Какие инструментальные методы могут подтвердить наличие у больного осложнения основного заболевания - лёгочного сердца:

А. бронхоскопия;

Б. исследование функции внешнего дыхания;

В. электрокардиограмма (ЭКГ);

Г. определение газового состава крови; Д. эхокардиография (ЭхоКГ).

58. На ЭКГ возможно выявить характерные для хронического лёгоч- ного сердца:

А. увеличение амплитуды зубца Р, наиболее выраженные в отведениях II, III, aVF *(P-pulmonale);*

Б. отклонение электрической оси сердца (ЭОС) вправо;

В. признаки блокады правой ножки пучка Гиса;

Г. Svl,+Rv5, v6 >35 мм;

Д. *R*vl, + Sv5, v6 >=10,5 мм.

59. Рентгенологическими признаками лёгочной гипертензии у пациента могут служить:

А. повышение воздушности лёгочной ткани;

Б. расширение правой нисходящей ветви лёгочной артерии;

В. усиление пульсации сосудов в корне лёгкого и ослабление - на периферии;

Г. увеличение правых отделов сердца; Д. выбухание конуса лёгочной артерии.

60. Больной, 65 лет, предъявляет жалобы на постоянную одышку при минимальной физической нагрузке и в покое, слабость, повышенную утомляемость. В течение 30 лет он страдает бронхиальной астмой тяжелого течения, длительно получает системные глюкокортикоиды. При физическом обследовании: в лёгких ослабление дыхания, над всей поверхностью выслушиваются свистящие хрипы. ЧДД - 20 в минуту. Тоны сердца приглушены, акцент II тона во втором межреберье слева от грудины. ЧСС - 86 в минуту. АД 120/80 мм рт.ст. Печень увеличена, выступает на 2 см от края реберной дуги, селезёнка не пальпируется. Отёки голеней и стоп. ПСВ и $ОФВ_1$ - 50 % от должных. Какие ЭхоКГ признаки будут свидетельствовать в пользу формирования хронического лёгочного сердца у данного больного:

А. расширение полостей правого предсердия и желудочка; Б. толщина передней стенки правого желудочка 1,1 см;

В. давление в лёгочной артерии 50 мм рт.ст.; Г. акинез передней стенки левого желудочка; Д. регургитация на трехстворчатом клапане.

61. Следующие утверждения справедливы для данного пациента:

А. недостаточность кровообращения развивается по правожелудочковому типу;

Б. амплитуда зубцов *Р* в отведениях II, III, aVF увеличена;

В. ствол и крупные ветви лёгочной артерии расширены; Г. венозное давление снижено;

Д. выбухание третьей дуги по левому контуру сердца на рентгенограмме.

62. У больной 65 лет, страдающей стабильной стенокардией напряжения, остро возникли одышка, слабость, появились боли в грудной клетке. При осмотре: положение ортопноэ, акроцианоз, выявлено варикозное расширение вен нижних конечностей. Частота дыхания - 30 в минуту. В лёгких дыхание ослабленное, хрипов нет. ЧСС - 100 в минуту. АД 100/60 мм рт.ст. На рентгенограмме - высокое стояние

диафрагмы и обеднение лёгочного сосудистого рисунка справа. На ЭКГ - резкое отклонение ЭОС вправо, глубокий зубец *S* в I отведении, зубец *Q* в III отведении. При двукратном определении тропонина Т - результат отрицательный. D-димер положительный. Наиболее вероятный диагноз у данного больного:

А. инфаркт миокарда;

Б. тромбоэмболия лёгочной артерии;

В. расслаивающаяся аневризма грудного отдела аорты; Г. напряженный пневмоторакс;

Д. альвеолярный отёк лёгких.

63. Для уменьшения выраженности лёгочной гипертензии при лечении больных лёгочным сердцем применяют:

А. оксигенотерапию;

Б. сердечные гликозиды;

В. антагонисты кальция;

Г. простагландины и антагонисты рецепторов эндотелина; Д. ингибиторы фосфодиэстеразы типа 5.

64. Выберите правильные комбинации симптом (1, 2, 3...) - заболевание (А, Б, В...).

1. Одышка	А. Лёгочное сердце
2. Систолический шум на верхушке	Б. Митральный стеноз
3. Блокада правой ножки пучка Гиса	В. Оба заболевания
4. Акцент II тона во втором межреберье слева от грудины	Г. Ни то ни другое
5. Увеличение полости левого предсердия	
6. Шум трения перикарда	

ОТВЕТЫ

1. *Правильные ответы:* «Б», «В». Пневмококк *(Streptococcus pneumoniae)* в обычных условиях колонизирует ротоглотку, попадание микроорганизмов в нижние дыхательные пути происходит посредством микроаспирации содержимого ротоглотки. Для развития пневмонии необходимо, помимо наличия возбудителя, снижение защитных свойств дыхательных путей, что наблюдают у лиц пожилого возраста и у пациентов с хроническими заболеваниями. У лиц пожилого возраста удельный вес пневмоний, вызванных пневмококком, значительно выше, чем у лиц молодого возраста (рис. 1-2). Соответственно, у лиц молодого возраста выше удельный вес пневмоний, вызванных «атипичными» возбудителями и вирусами, которые попадают в организм с инфицированными мелкодисперсными частицами воздуха (воздушнокапельный путь).

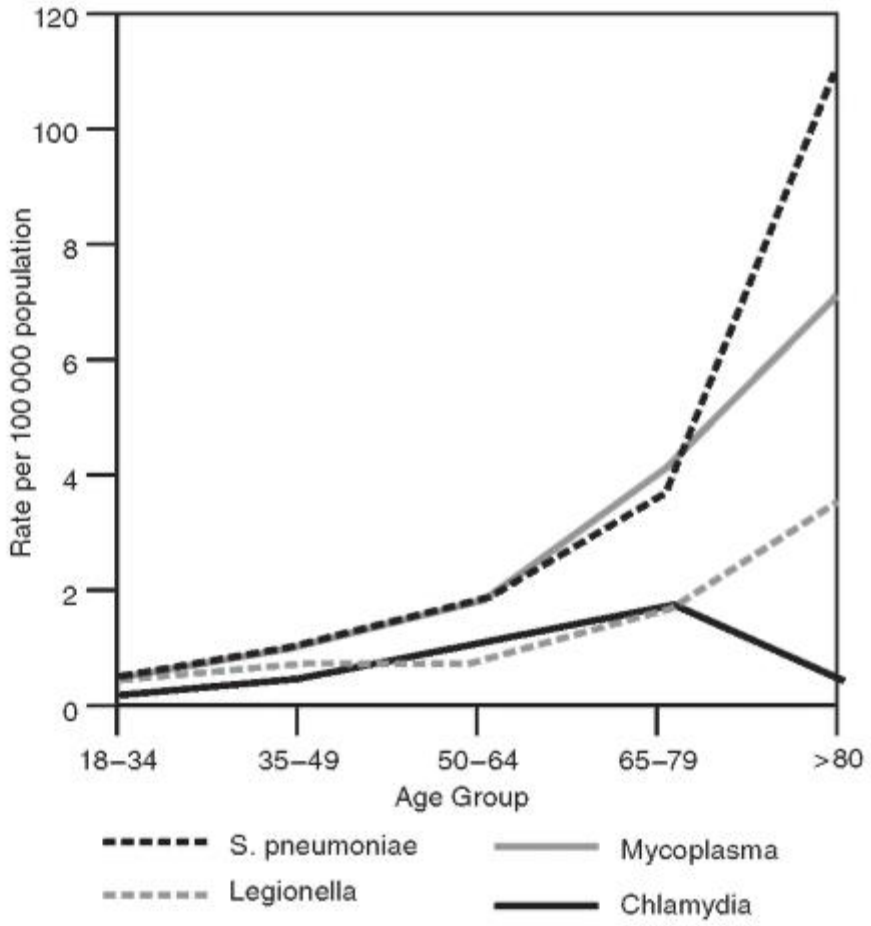

Рис. 1-2. Этиология внебольничной пневмонии в различных возрастных группах

2. *Правильные ответы:* «А», «Г». Легионеллы представляют грамотрицательные бактерии, являющиеся сапрофитами водной среды. Заражение наступает аэрогенно при вдыхании мельчайших капелек инфицированной воды из бытовых источников (душевые сетки, распылители кондиционеров и др.), поэтому обычно наблюдают спорадические вспышки заболеваний. Воротами инфекции служат нижние отделы респираторного тракта. Чаще заболевают лица среднего и пожилого возраста; заболеванию способствуют курение, употребление алкоголя, сахарный диабет, применение иммунодепрессантов, синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). У пациентов с наличием факторов риска и клинической картиной тяжелой пневмонии (особенно при возникновении заболевания в нехарактерный сезон) с выраженной интоксикацией показано определение антигена легионеллы в моче. Легионеллы нечувствительны к цефалоспоринам, препаратом выбора является эритромицин (возможно применение других макролидов). Легкие формы легионеллезной инфекции, протекающие без пневмонии, получили название понтиакской лихорадки.

3. *Правильный ответ:* «Г». Прогностическая шкала тяжести пневмонии CURB-65 включает следующие факторы: нарушение (снижение уровня) сознания (C), уремию (концентрация мочевины >19 мг/дл или 7 ммоль/л) (U), тахипноэ (частота дыхательных движений >30 в минуту) (R), гипотонию (систолическое АД <90 и/или диастолическое АД <60 мм рт.ст.) (B) и возраст старше 65 лет (65). Лейкоцитоз не является фактором неблагоприятного прогноза.

4. *Правильный ответ:* «А». Под «медленно разрешающейся» пневмонией понимают медленное обратное развитие рентгенологических изменений (уменьшение размеров инфильтрации менее 50 % в течение 4 нед).

5. *Правильные ответы:* «А», «Б». Рентгенологическими признаками долевой пневмонии являются инфильтративные изменения, захватывающие одну и/или более долей, и «воздушная бронхограмма» (наполненные воздухом бронхи, которые становятся рентгенологически видимыми в окружении рентгеноконтрастных альвеол). Мелкие, многофокусные, двусторонние затемнения с нечеткими контурами характерны для очаговой пневмонии (бронхопневмонии), а линии Керли В и перибронхиальное утолщение свидетельствуют об интерстициальных изменениях (междольковые перегородки и аксиальный компонент, соответственно).

6. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Принципы назначения антибактериальной терапии пневмонии заключаются в назначении препаратов, активных в отношении *Streptococcus pneumoniae* и действующих на «атипичные» патогены, с учетом индивидуальных факторов риска и предшествующей антимикробной терапии (риск резистентности). Механизм действия антибактериального препарата - бактерицидный (β-лактамы и фторхинолоны) или бактериостатический (макролиды) - особого значения не имеет.

7. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Критериями адекватности антибактериальной терапии внебольничной пневмонии являются тенденция к нормализации температуры тела, отсутствие признаков интоксикации, отсутствие гнойной мокроты, а также отсутствие признаков дыхательной недостаточности, лейкоцитоза (количество лейкоцитов в крови $<10x10^9$/л, нейтрофилов <80 %, юных форм <6 %) и прогрессирования рентгенологических изменений. Продолжительность кашля составляет в среднем от 4 до 9 сут, а у курильщиков или пациентов, страдающих обструктивными заболеваниями лёгких, - еще больше. Рентгенологические признаки пневмонии разрешаются медленнее клинических симптомов, поэтому контрольная рентгенография не может служить критерием для отмены антибактериальных препаратов, а сохраняющаяся инфильтрация - показанием к продолжению антибиотикотерапии.

8. *Правильный ответ:* «Г». У пациента с кашлем и лихорадкой имеется высокая претестовая вероятность наличия пневмонии (тахикардия, тахипноэ, уменьшение интенсивности дыхательных шумов, влажные звонкие мелкопузырчатые хрипы, лейкоцитоз). Таким образом, первоочередным исследованием должна быть рентгенография органов грудной клетки, необходимая для верификации диагноза и своевременного начала лечения. Все остальные исследования также необходимо будет выполнить, но после подтверждения диагноза.

9. *Правильный ответ:* «А». На рентгенограмме органов грудной клетки определяется инфильтрация ткани правого лёгкого, что с учетом жалоб, данных анамнеза, физического исследования и общего анализа крови (лейкоцитоз) свидетельствует в пользу наличия у пациента внебольничной пневмонии.

10. *Правильные ответы:* «В», «Г». Для эмпирической терапии неосложненной внебольничной пневмонии при отсутствии противопоказаний наиболее подходящими являются макролиды и β-лактамные антибактериальные препараты (амоксициллин), а также «лёгочные» фторхинолоны. Аминогликозиды (гентамицин) не активны в отношении пневмококка и атипичных возбудителей. В России доксициклин и триметоприм/сульфометоксазол не могут быть назначены в качестве препаратов первого ряда вследствие высокой резистентности к ним пневмококка.

11. *Правильный ответ:* «В». Сухие хрипы являются клиническим признаком синдрома бронхообструкции. В отличие от сухих жужжащих хрипов, которые характерны для обструкции крупных и средних бронхов, сухие свистящие хрипы выслушивают при поражении мелких бронхов. Локализация сухих свистящих хрипов над всей поверхностью лёгких характеризует наличие диффузного сужения просвета мелких бронхов, которое наблюдают, например, при бронхиальной астме и хроническом обструктивном бронхите.

Локализация сухих свистящих хрипов над ограниченным участком лёгочной ткани может иметь место, например, при обтурации просвета мелкого бронха опухолью или аспирированным инородным телом.

12. *Правильный ответ:* «В». Спирометрия, даже в сочетании с бодиплетизмографией, не позволяет уточнить локальное нарушение структуры бронхиального дерева, поскольку оба эти метода необходимы для оценки функционального состояния лёгких. С помощью бронхоскопии можно визуализировать только состояние крупных и средних бронхов. Вентиляционную сцинтиграфию лёгких применяют для выявления обтурации бронхов с формированием зоны гиперфиксации радиофармпрепарата в месте обструкции и области гипофиксации ниже пораженного уровня; она не позволяет оценить наличие бронхоэктазов. Перфузионная сцинтиграфия лёгких дает возможность выявить проходимость лёгочных артерий, вплоть до уровня капилляров. Только компьютерная томография лёгких позволяет достоверно оценить не только наличие бронхоэктазов, но и их структуру. Цилиндрические бронхоэктазы, как правило, являются осложнением хронического обструктивного бронхита, но также могут встречаться и при бронхоэктатической болезни, для которой более характерно наличие мешотчатых бронхоэктазов.

13. *Правильный ответ:* «Б». Безвоздушная лёгочная ткань в результате ее уплотнения становится хорошим проводником звука для ларинготрахеального (бронхиального) дыхания на соответствующую поверхность грудной клетки. Обязательным условием должна быть неизмененная проходимость бронха, дренирующего участок лёгочной ткани, над которым выслушивается бронхиальное дыхание.

14. *Правильные ответы:* «В», «Г». Сухие хрипы, в зависимости от места их возникновения, делятся на свистящие и жужжащие. Жужжащие хрипы образуются при сужении просвета бронхов крупного и среднего калибра за счет отёка слизистой, скопления в их просвете вязкой мокроты, ремоделирования и т.д. Крупные и средние бронхи, в силу наличия более мощного каркаса (мышечной оболочки), в фазу выдоха не спадают, поэтому жужжащие хрипы можно выслушивать как при вдохе, так и при выдохе. Свистящие хрипы - признак поражения мелких бронхов, жужжащие - средних и крупных бронхов. Свистящие хрипы возникают как результат коллапса стенок мелких бронхов, развивающегося вследствие падения давления воздуха в них в фазу выдоха, поэтому и выслушивают их преимущественно на выдохе. Влажные незвонкие мелкопузырчатые хрипы не являются симптомом, характеризующим наличие обструкции бронхов.

15. *Правильный ответ:* «Г». Антибактериальная терапия при хроническом бронхите целесообразна только в фазу обострения заболевания, поскольку основным этиологическим фактором обострения хронического бронхита является инфекция. Выделение гнойной мокроты свидетельствует о наличии в бронхах «гноеродной» флоры, в основном бактериальной, поэтому в этом случае показано назначение антибактериальных препаратов.

16. *Правильный ответ:* «Г». Достоверно о деструкции ткани лёгкого свидетельствует обнаружение в анализе мокроты при микроскопии эластических волокон, поскольку они являются элементами лёгочной ткани.

17. *Правильный ответ:* «Г». Преимущественная локализация бронхоэктазов в нижних долях лёгких обусловлена анатомо-топографическими особенностями строения бронхиального дерева и связана с тем, что именно из этих отделов, в наибольшей мере, затруднена эвакуация бронхиального содержимого (из верхних отделов бронхиальное содержимое может свободно оттекать вследствие силы тяжести); локализация бронхоэктазов преимущественно в нижней доле левого лёгкого объясняется тем, что левый главный бронх длиннее и уже правого, что ухудшает его опорожнение.

18. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Затруднение выдоха и сухие хрипы являются клиническими симптомами бронхообструкции и позволяют дифференцировать обструктивный хронический бронхит от необструктивного. В связи с необратимыми изменениями (ремоделирование, деформация бронхов, и т.д.) эвакуация мокроты при хроническом обструктивном бронхите ухудшается, и мокрота выделяется со значительным усилием. Эластические волокна в мокроте - маркер деструкции ткани лёгких, что не характерно для неосложненного хронического бронхита. Коробочный звук над всей поверхностью лёгких является признаком лёгочного осложнения хронического обструктивного бронхита - эмфиземы, развитие которой противоречит диагнозу неосложненного течения заболевания.

19. *Правильный ответ:* «Г». Остаточный объем лёгких (ОО, RV) может быть определен методом бодиплетизмографии. Бодиплетизмография является наиболее быстрым и надежным способом измерения объема лёгких. Принцип ее базирован на законе Бойля, который описывает постоянство отношения между давлением (Р) и объемом (V) газа при постоянной температуре. При имитации актов вдоха и выдоха при закрытой заслонке бодиплетизмографа фиксируется изменение давления в ротовой полости (как эквивалент колебания альвеолярного давления) и изменение внутригрудного объема газа (как эквивалент колебания давлений в герметической кабине). Используя полученные параметры, можно подсчитать остаточный объем лёгких.

20. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». Жизненную емкость лёгких составляют все дыхательные объемы, кроме остаточного (ОО, RV): дыхательный объем (ДО, Vt), резервные объемы вдоха ($РО_{вд}$, IRV) и выдоха ($РО_{выд}$, ERV). Остаточный объем (ОО, RV) вместе с жизненной емкостью (ЖЕЛ, VC) составляет общую емкость лёгких (ОЕЛ, TLC). Функциональная остаточная емкость лёгких (ФОЕ, FRC) не может входить в состав жизненной емкости лёгких (ЖЕЛ, VC, поскольку кроме резервного объема выдоха ($РО_{выд.}$, ERV) включает остаточный объем (ОО, RV).

21. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Загрязнение окружающей среды, неблагоприятные условия профессиональной деятельности, табачный дым играют решающую роль в возникновении хронического бронхита. Под влиянием этих факторов происходят изменения структурнофункциональных свойств слизистой оболочки бронхов. Инфекция играет первостепенную роль при обострении хронического бронхита, но не является его этиологическим фактором. Наличие атопии тесно коррелирует с развитием атопической бронхиальной астмы и не имеет никакого отношения к развитию и течению хронического бронхита.

22. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Термином «объем» обозначают количество воздуха, измеряемого за один дыхательный маневр. Термином «емкость» принято называть сумму нескольких объемов. Общая емкость лёгких (ОЕЛ, TLC) - общее количество воздуха, содержащееся в лёгких после максимально глубокого вдоха. Общая емкость лёгких может быть рассчитана как сумма всех объемов: резервных объемов вдоха и выдоха, дыхательного и остаточного объемов или суммы объемов и емкостей, содержащих в своем составе в общей сложности все объемы лёгких.

23. *Правильные ответы:* «А», «Б». Для хронического обструктивного бронхита характерно уменьшение объема форсированного выдоха за первую секунду и снижение пиковой скорости выдоха. Остаточный объем, функциональная остаточная емкость и общая емкость лёгких при комплексе обструктивных нарушений либо не изменяются (при умеренных расстройствах), либо увеличиваются (при выраженной бронхиальной обструкции).

24. *Правильные ответы:* «В», «Г», «Д». При катарально-гнойном хроническом бронхите обострение носит инфекционный характер и вызвано бактериальной (гноеродной) флорой, поэтому целесообразно применение антибактериальных препаратов.

Ингаляционные глюкокортикоиды и антагонисты лейкотриеновых рецепторов не показаны для терапии инфекционного воспалительного процесса, их назначают при аллергическом характере воспаления, которое реализуется посредством патогенетических механизмов, блокируемых этими препаратами. Учитывая наличие бронхиальной обструкции, для восстановления нарушенной проходимости бронхов и их дренажной функции следует назначать бронходилататоры (β-адреномиметики, М-холиноблокаторы) преимущественно в ингаляционных формах.

25. *Правильные ответы:* «А», «Б». Учитывая слизисто-гнойный характер отделяемой мокроты, являющийся клиническим признаком бактериальной инфекции, в терапию должны быть включены антибактериальные препараты. Для улучшения эвакуации слизисто-гнойной мокроты показано назначение муколитических препаратов. При необструктивном хроническом бронхите добавление бронходилататоров не показано. Лечение стабилизаторами мембран тучных клеток также необоснованно, поскольку эта группа препаратов не имеет точки приложения в патогенезе данной формы воспаления бронхов.

26. *Правильные ответы:* «Б», «В». Макрофаги в норме присутствуют в мокроте, и если эти клетки не обнаруживают при микроскопии, то нельзя с достоверностью говорить о бронхиальном происхождении исследуемого секрета (за мокроту может быть принято отделяемое ротовой или носовой полостей). Лабораторным маркером «гнойности» мокроты является выявление большого количества нейтрофилов как признака наличия гноеродной бактериальной флоры. Эозинофилия мокроты - признак аллергического, а не инфекционного воспалительного процесса в бронхах. Кристаллы Шарко-Лейдена состоят из белка, освобождаемого при распаде эозинофилов, их обнаруживают в мокроте пациентов, страдающих бронхиальной астмой, а не хроническим бронхитом. Наличие эластических волокон свидетельствует о распаде лёгочной ткани, что не наблюдают при неосложненном течение хронического бронхита.

27. *Правильный ответ:* «Б». Для диагностики ХОБЛ используют значение модифицированного индекса Тиффно (постбронходилатационное отношение $ОФВ_1$/ФЖЕЛ) <70 %. Строгое клиническое обоснование выбора именно этого численного значения $ОФВ_1$/ФЖЕЛ отсутствует. Вместе с тем было показано, что у здоровых людей во всех возрастных группах в случайно отобранной популяции постбронходилатационное отношение $ОФВ_1$/ФЖЕЛ превышало 70 %. Использование постбронходилатационного показателя объясняется тем, что оно отличается меньшей вариабельностью и высокой воспроизводимостью по сравнению с пребронходилатационным значением этого показателя.

28. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Выделяют три варианта ХОБЛ: эмфизематозный («розовые пыхтельщики»), бронхитический («синюшные одутловатики») и смешанный (эмфизематозно-бронхитический).

Буллёзного и бронхоэктатического вариантов не существует, поскольку формирование буллёзного лёгкого и бронхоэктазов являются лё- гочными осложнениями данного заболевания.

29. *Правильный ответ:* «Б». Тяжесть ХОБЛ определяют по снижению постбронходилатационного значения $ОФВ_1$. Постбронходилатационный показатель $ОФВ_1$/ФЖЕЛ <70 % является спирометрическим критерием диагноза ХОБЛ, и поэтому свойственен всем стадиям заболевания.

30. *Правильный ответ:* «В». При ХОБЛ вследствие формирования «воздушных ловушек» и эмфиземы нарушается целостность межальвеолярных перегородок с облитерацией лёгочных капилляров, которые в них расположены. Это приводит к развитию лёгочной гипертензии и последующему формированию «лёгочного сердца».

«Пассивная» или посткапиллярная лёгочная гипертензия является следствием повышения и прогрессирующего роста давления в лёгоч- ных венах и наблюдается у больных с левопредсердной недостаточностью.

«Активная» лёгочная гипертензия также развивается у пациентов с левопредсердной недостаточностью, но в ответ на повышение давления в лёгочных венах у этой группы пациентов возникает спазм лё- гочных артериол (рефлекс Китаева), что ведет к значительному росту давления в лёгочном стволе - развивается прекапиллярная лёгочная гипертензия.

Ремоделирование средних и крупных бронхов не влияет на структуру и целостность лёгочного сосудистого русла и, следовательно, не может быть причиной повышения давления в лёгочной артерии. Рецидивирующую ТЭЛА у больных с ХОБЛ встречают не чаще, чем в популяции в целом, поэтому у данной категории больных она не может быть рассмотрена как частая причина формирования лёгочного сердца.

31. *Правильный ответ:* «Б». Сущностью ХОБЛ является ограничение скорости воздушного потока, которое обратимо не полностью. Спирометрия является наиболее воспроизводимым, стандартизованным и объективным способом измерения ограничения скорости воздушного потока. Постбронходилатационные значения модифицированного индекса Тиффно ($ОФВ_1$/ФЖЕЛ) <70 %, как и $ОФВ_1$<80 %, от должных значений подтверждают наличие не полностью обратимого ограничения скорости воздушного потока, характерного для ХОБЛ. Пикфлоуметрия позволяет оценить только один-единственный показатель, характеризующий наличие бронхиальной обструкции, - пиковую скорость выдоха и не позволяет рассчитать модифицированный индекс Тиффно - один из основных критериев диагноза ХОБЛ. Бронхоскопия, компьютерная томография и пульсоксиметрия не являются методами, позволяющими оценить скорость воздушного потока и его обратимость.

32. *Правильные ответы:* «А», «Г», «Д». Полицитемия (гематокрит >55 %) у пациентов с дыхательной недостаточностью носит викарный характер, и при ее выявлении исследование газов крови вполне целесообразно. Дыхательная недостаточность может развиваться у больных ХОБЛ тяжелого ($ОФВ_1$ - 50-30 %) и крайне тяжелого течения ($ОФВ_1$ <30 %), поэтому снижение $ОФВ_1$ менее 50 % является показанием для исключения дыхательной недостаточности. Полезным способом отбора больных для исследования газов крови является пульсоксиметрический скрининг: газовый состав крови следует исследовать при S_aO_2 <92 %. Низкая вариабельность ПСВ не имеет никакого отношения к развитию дыхательной недостаточности у пациентов с ХОБЛ. Сам факт повышения среднего давления в лёгочной артерии >30 мм рт.ст. свидетельствует только о наличии лёгочной гипертензии.

33. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Короткодействующие бронходилататоры позволяют улучшить проходимость бронхов, снизить повышенную воздушность и, следовательно, увеличить инспираторную емкость лёгких. Поскольку именно снижение инспираторной емкости лёгких при физической нагрузке у больных ХОБЛ ответственно за появление одышки и ограничение переносимости физической нагрузки, то применение короткодействующих бронходилататоров способствует уменьшению этих симптомов. Короткодействующие бронходилататоры не обладают противовоспалительным действием и не могут воздействовать на воспаление. Снижение эластической тяги лёгких обусловлено деструкцией лёгочной паренхимы, которая никоим образом не изменяется при использовании данной группы препаратов.

34. *Правильные ответы:* «В», «Г». Длительная терапия ингаляционными ГК показана больным ХОБЛ при $ОФВ_1$ <50 % от должного (стадии III и IV - тяжелая и крайне тяжелая ХОБЛ) и повторяющимися обострениями (три за последние три года). Такое

лечение уменьшает частоту обострений и улучшает состояние здоровья (уровень доказательности А - «GOLD»).

35. *Правильные ответы.*

1 - «Г». Синдром уплотнения лёгочной ткани сопровождается укорочением перкуторного звука в силу того, что над безвоздушной тканью перкуссия будет давать тихий и короткий звук.

2 - «А». Над полостью в лёгком при перкуссии определяют тимпанический звук из-за повышенной ее воздушности.

3 - «В». При скоплении жидкости в полости плевры возникает притупление перкуторного звука.

4 - «Б». Синдром повышенной воздушности лёгких (эмфизема лёг- ких) характеризуется коробочным звуком.

5 - «Д». Ничего из перечисленных изменений перкуторного звука не характерно для бронхообструктивного синдрома.

36. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». В основе бронхообструктивного синдрома, развивающегося при бронхиальной астме, лежит хронический воспалительный процесс. Хроническое воспаление в дыхательных путях приводит к развитию спазма гладкой мускулатуры бронхов, отёку слизистой оболочки и увеличению продукции бронхиального секрета.

37. *Правильный ответ:* «В». Для персистирующей бронхиальной астмы средней степени тяжести характерно наличие ежедневных симптомов заболевания, появление ночных симптомов чаще чем 1 раз в неделю, колебание показателей $ОФВ_1$ в диапазоне от 60 до 80 % от должных величин.

38. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Воспаление при БА носит хронический характер и приводит к развитию обратимой генерализованной бронхиальной обструкции. Воспалительный процесс осуществляется с участием тучных клеток, Т-лимфоцитов, но наиболее значимую роль в развитии и поддержании воспалительного процесса играют активированные эозинофилы. При цитологическом исследовании мокроты при БА обнаруживают скопления эозинофилов. Клинически БА проявляется наличием приступов удушья или их эквивалентов (кашлевой вариант БА) в отсутствии других заболеваний, сопровождаемых бронхообструктивным синдромом. Эозинофилию крови относят к дополнительным критериям диагноза БА, которые могут встречаться при различных заболеваниях как аллергической, так и другой природы.

39. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». В лечении данного пациента можно использовать нитраты - как мононитраты, так и динитраты. Возможно также назначение дилтиазема - селективного блокатора кальциевых каналов III класса, обладающего, в частности, антиангинальным эффектом за счет снижения потребности миокарда в кислороде и расширения коронарных артерий. Ацетилсалициловая кислота (тромбо АСС*) не может быть использована у больных БА с непереносимостью НПВС. Противопоказано также назначение несективных **β**-адреноблокаторов - пропранолола, в связи с возможностью развития бронхоспазма за счет блокады β_2-адренорецепторов бронхов.

40. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Главным патогенетическим механизмом приступа бронхиальной астмы является обратимая бронхиальная обструкция, проходящая самостоятельно или после применения β_2-адреноагонистов (сальбутамол и др.), именно она способствует возникновению сухих свистящих хрипов. В мокроте могут быть обнаружены кристаллы Шарко-Лейдена, представляющие разрушенные

эозинофилы. Болезнь может развиваться в любом возрасте. Влажные мелкопузырчатые звонкие хрипы характерны для синдрома воспалительной инфильтрации лёгкого.

41. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». В качестве патогенетической противовоспалительной терапии БА используют ИГК, антагонисты лейкотриенов и кромогликат натрия*, симптоматическое лечение включает применение β_2-адреномиметиков короткого действия. Протеолитические ферменты не применяют, так как они, являясь белковыми препаратами, могут вызывать аллергические реакции.

42. *Правильные ответы.*

1 - «В». Приступ удушья возникает при обоих состояниях.

2 - «А». Удлинение выдоха характерно для бронхиальной астмы вследствие развития преходящей бронхиальной обструкции.

3 - «А». Сальбутамол (селективный β_2-адреномиметик короткого действия) обладает бронхолитическим эффектом и купирует приступ удушья при бронхиальной астме.

4 - «Б». Для купирования приступа сердечной астмы применяют петлевые диуретики, в частности, фуросемид (лазикс*). Возникающий мочегонный эффект уменьшает приток крови в малый круг кровообращения, кроме того, лазикс* в первые минуты действует как венозный вазодилататор.

5 - «В». Тахикардия свойственна обоим состояниям.

6 - «Б». Ритм галопа выслушивают при приступе сердечной астмы, что обусловливается резким снижением сократительной функции левого желудочка и снижением тонуса его миокарда.

7 - «Г». Снижение венозного давления не характерно для обоих состояний.

8 - «А». «Дистанционные» хрипы (т.е. выслушиваемые на расстоянии) являются характерным признаком приступа бронхиальной астмы.

9 - «Г». Лимфоцитоз крови не встречают ни при одном из данных состояний.

43. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». Для выявления обратимости бронхиальной обструкции используют β_2-адреномиметики короткого действия (сальбутамол и беротек*), а при инфекционнозависимой БА - антихолинергические средства короткого действия (атровент*).

Проба является положительной при увеличении $ОФВ_1$ более чем на 15 % или более чем на 200 мл от исходной величины.

44. *Правильные ответы:* «А», «В». Клинические симптомы и показатели $ОФВ_1$ позволяют диагностировать у данного пациента бронхиальную астму средней степени тяжести. Согласно современным рекомендациям (GINA, 2006 г.) по лечению бронхиальной астмы средней степени тяжести предпочтительная лечебная тактика включает применение ИГК в суточной дозе 200-1000 мкг в сочетании с ингаляционными β_2-адреномиметиками длительного действия.

45. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Появление плеврального выпота характерно для пневмонии, системной красной волчанки в рамках синдрома полисерозита (экссудат) и туберкулёза лёгких. При компенсированном стенозе устья аорты и гипертоническом варианте хронического гломерулонефрита нет условий для развития гидроторакса.

46. *Правильные ответы:* «Г», «Д». Транссудат (невоспалительный характер жидкости) характерен для нефротического синдрома (за счет гипоальбуминемии и снижения онкотического давления плазмы) и хронической сердечной недостаточности

(из-за увеличения венозного давления, вторичного гиперальдостеронизма, активации антидиуретического гормона). В остальных случаях выпот носит характер экссудата, так как при системной красной волчанке, пневмонии и мезотелиоме в патогенезе экссудации будет играть роль воспаление.

47. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Экссудат характеризуется положительной пробой Ривальты, большей плотностью (>1018) и высоким содержанием белка (>35 г/л). Для экссудата также характерно отношение ЛДГплевральная жидкость /ЛДГсыворотка >0,6 и содержание лейкоцитов >10**x**10^9.

48. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Уменьшение прозрачности жидкости, как правило, связано с высоким содержанием белка (>3,5‰), что характерно для экссудата. Также для экссудата характерно высокое содержание белка. Мезотелиальные клетки могут определяться в любом выпоте, так как мезотелий является естественной выстилкой плевральной полости. Для экссудата также характерно увеличение плотности >1018 и положительная проба Ривальты.

49. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Д». При левостороннем плевральном выпоте накопление жидкости приводит к исчезновению пространства Траубе, тимпанический звук в этой области сменяется тупостью. Для сухого плеврита характерны боли при дыхании, обусловленные трением листков плевры друг о друга; по мере накопления жидкости боли ослабевают. Средостение будет смещаться в сторону, противоположную накоплению экссудата. Шум трения плевры характерен для сухого плеврита, при массивном выпоте будет наблюдаться ослабление дыхательных шумов и ослабление бронхофонии.

50. *Правильный ответ:* «Г». У больного наиболее вероятно развитие гидроторакса в рамках хронической сердечной недостаточности. Постинфарктный синдром Дресслера развивается в течение нескольких недель после перенесенного острого инфаркта миокарда. В представленном клиническом наблюдении нет данных за пневмонию - острое заболевание, сопровождающееся выраженной воспалительной реакцией (в том числе со стороны системы крови). При раке лёгких плевральный выпот может возникать в далеко зашедшей стадии заболевания и, как правило, сопровождается наличием общевоспалительного синдрома в анализах крови и выявлением характерных рентгенологических изменений. Для хронической обструктивной болезни лёгких развитие плеврального выпота не характерно.

51. *Правильные ответы:* «А», «В». Плевральную пункцию выполняют в положении больного сидя, пункционную иглу вводят по верхнему краю ребра, чтобы не повредить сосудисто-нервный пучок, проходящий по нижнему краю ребра. Однократная эвакуация большого количества жидкости (>1500 мл) не рекомендуется, так как это опасно резким смещением средостения и развитием коллапса. Плевральная пункция может проводиться под ультразвуковым контролем, но это условие не является обязательным. При соблюдении техники пункции повреждение печени возникает достаточно редко.

52. *Правильный ответ:* «Г». Прорастание опухолью грудного лимфатического протока с развитием хилоторакса является характерным осложнением лимфопролиферативных заболеваний. По описанию молочно-белая мутная жидкость у больного с лимфопролиферативным заболеванием наиболее вероятно является лимфой. Для хронической сердечной недостаточности характерно медленное накопление жидкости (транссудат). Нефротический синдром не характерен для лимфопролиферативных заболеваний. Для эмпиемы характерно получение гнойного экссудата. Метастазирование злокачественных опухолей в плевру проявляется геморрагическим выпотом.

53. *Правильный ответ:* «А». Эмпиема плевры является хроническим нагноительным заболеванием, требующим хирургического лечения. В большинстве случаев плеврита инфекционной этиологии достаточно системной антибиотикотерапии. При сухом плеврите противокашлевые препараты могут облегчить состояние за счет подавления кашля, который нередко сопровождается достаточно выраженной болью. При подозрении на плеврит бактериальной этиологии должна быть назначена ранняя антибиотикотерапия препаратами широкого спектра действия. Глюкокортикоиды применяют только в случае плевритов при аутоиммунных заболеваниях.

54. *Правильный ответ:* «Б». Клиническая картина заболевания типична для тромбоэмболии лёгочной артерии с развитием инфаркта лёгкого. Наиболее вероятным источником тромбоэмболии являются тромбы, локализованные в глубоких венах ног. Содержание глюкозы в плевральном экссудате <3,3 ммоль/л также характерно для инфаркта лёгкого, осложненного плевральным выпотом. Для сахарного диабета возникновение плеврального выпота не характерно. Синдромом Мейгса называют сочетание плеврита и асцита у больных с доброкачественными опухолями яичника. При саркоидозе одышка нарастает медленно, кровохарканье не характерно. При туберкулёзе принципиально возможны одышка, лихорадка и кровохарканье, но и в этом случае клиническая картина развивается постепенно.

55. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Все заболевания, приводящие к развитию хронического лёгочного сердца, делят на три группы. К первой группе относят болезни, первично поражающие бронхолё- гочный аппарат (ХОБЛ). Вторую группу составляют заболевания, ведущие к нарушению вентиляции вследствие уменьшения подвижности грудной клетки (болезнь Бехтерева, кифосколиоз и пр.). Третья группа включает заболевания, первично поражающие лёгочные сосуды (первичная лёгочная гипертензия, васкулиты, рецидивирующая ТЭЛА). Таким образом, причинами развития хронического лёгочного сердца из предложенных вариантов являются ХОБЛ, ТЭЛА рецидивирующего течения, первичная лёгочная гипертензия, болезнь Бехтерева.

В отличие от вышеперечисленных заболеваний, при митральном стенозе первично отмечают иной механизм развития лёгочной гипертензии. При уменьшении площади митрального отверстия происходит повышение давления в левом предсердии, что не характерно для формирования лёгочного сердца.

56. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г», «Д». Основу формирования лёгочного сердца составляет лёгочная гипертензия и следующая за этим гипертрофия правых отделов сердца. В развитии хронического лёгочного сердца ведущей причиной является альвеолярная гипоксия, вызывающая генерализованное сужение лёгочных сосудов (рефлекс Эйлера-Лильестранда), что приводит к росту давления в лёгочной артерии. Кроме того, альвеолярная гипоксия приводит к увеличению минутного объема сердца через раздражение хеморецепторов аортально-каротидной зоны, развитию полицитемии, увеличению вязкости крови, активации ренин-ангиотензин-альдостероновой системы. Таким образом, к механизмам, ведущим к развитию лёгочного сердца, относят генерализированную гипоксическую вазоконстрикцию в лёгких вследствие альвеолярной гиповентиляции (генерализированный рефлекс Эйлера-Лильестранда) (А); увеличение минутного объема кровообращения вследствие гиперкатехоламинемии, вызванной гипоксемией (В); увеличение вязкости крови вследствие эритроцитоза, развивающегося в ответ на хроническую гипоксемию (Г); активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (Д). Повышение выработки вазодилатирующих субстанций (простациклин, эндотелиальный расслабляющий фактор и др.), напротив, будет способствовать не повышению, а снижению давления в лёгочной артерии.

57. *Правильные ответы:* «В», «Д». Решающее значение в диагностике лёгочного сердца принадлежит выявлению признаков лёгочной гипертензии и гипертрофии правого

желудочка. На ЭКГ можно выявить прямые признаки гипертрофии правого желудочка и правого предсердия. ЭхоКГ позволяет оценить размеры правых камер сердца и толщину стенок, давление в лёгочной артерии.

Таким образом, эти данные наиболее информативны для диагностики лёгочного сердца, поскольку позволяют выявить признаки лёгочной гипертензии и гипертрофии правых отделов сердца. Бронхоскопия позволяет оценить состояние слизистой оболочки бронхов. Исследование функции внешнего дыхания выявляет тип нарушения дыхания (обструктивный, рестриктивный, смешанный), а исследование газового состава крови отражает степень дыхательной недостаточности. Данные методы не используют для диагностики лё- гочного сердца, так как они не позволяют оценить состояние правого желудочка.

58. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». При наличии хронического лёгочного сердца на ЭКГ обнаруживают признаки гипертрофии правых отделов сердца. Увеличение амплитуды зубца *P (P-pulmonale)* характерно для гипертрофии правого предсердия. При гипертрофии правого желудочка можно наблюдать отклонение ЭОС вправо, увеличение амплитуды зубца *R* в правых грудных отведениях и зубца *S* в левых, часто выявляют признаки блокады правой ножки пучка Гиса. Количественным критерием может являться амплитуда $R_{v1} + S_{v5,v6} >= 10,5$ мм.

$S_{v1}+R_{v5,v6} >35$ мм (критерий Соколова-Лайона) - признак, характерный для гипертрофии левого желудочка и, таким образом, не является характерным для лёгочного сердца.

59. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г», «Д». Рентгенологическими признаками лёгочной гипертензии могут быть расширение правой нисходящей ветви лёгочной артерии, усиление пульсации сосудов в корне лёгкого и ослабление на периферии, увеличение правых отделов сердца. Повышение воздушности лёгких может быть признаком эмфиземы и не относится к признакам лёгочной гипертензии.

60. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Эхокардиографическими признаками лёгочного сердца являются расширение полостей правого предсердия и желудочка; утолщение (гипертрофия) передней стенки правого желудочка (более 0,5 см); регургитация на трехстворчатом клапане вследствие его относительной недостаточности; повышение давления в лёгочной артерии (>=30 мм рт.ст).

Акинез передней стенки левого желудочка не имеет отношения к лё- гочному сердцу, а является признаком очагового повреждения миокарда (инфаркт миокарда).

61. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». При хроническом лёгочном сердце развивается гипертрофия и дилатация правого предсердия и правого желудочка, в результате чего с течением времени развиваются признаки правожелудочковой недостаточности. Гипертрофия правого предсердия, развивающаяся у пациентов с лёгочным сердцем, проявляется наличием *P-pulmonale* на ЭКГ. При рентгенологическом исследовании лёгких выявляют расширение ствола и крупных ветвей лёгочной артерии как следствие лёгочной гипертензии.

62. *Правильный ответ:* «Б». Клиническая картина заболевания, данные ЭКГ характерны для тромбоэмболии лёгочной артерии. Наиболее вероятным источником тромбоэмболии являются тромбы, локализованные в венах ног. Отрицательный анализ на тропонин исключает диагноз инфаркта миокарда. В клинике расслаивающейся аневризмы грудного отдела аорты ведущим является интенсивный болевой синдром, одышка менее характерна, не типично резкое отклонение ЭОС вправо. Напряженный пневмоторакс также сопровождается болевым синдромом в грудной клетке, но данные рентгенологического исследования лёгких исключают данное заболевание. Отсутствие

хрипов в лёгких, характерных изменений на рентгенограмме исключают диагноз альвеолярного отёка лёгких.

63. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г», «Д». Оксигенотерапия уменьшает степень альвеолярной гипоксии и артериальной гипоксемии - основных звеньев патогенеза лёгочной гипертензии. Антагонисты кальция (дигидропиридиновые и дилтиазем) рекомендованы для лечения лёгочной гипертензии за счет вазодилатирующего эффекта.

Простагландины и антагонисты рецепторов эндотелина обладают вазодилатирующим, антипролиферативным действием. Ингибиторы фосфодиэстеразы типа 5 - вазодилататоры, селективно действующие на сосуды малого круга кровообращения, снижают лё- гочное сосудистое сопротивление и перегрузку правого желудочка. Сердечные гликозиды не применяют для лечения лёгочной гипертензии.

64. *Правильные ответы:* 1 - «В», 2 - «Г», 3 - «В», 4 - «В», 5 - «Б», 6 - «Г». Одышка характерна для обоих заболеваний: при митральном стенозе она обусловлена нарушением кровообращения в малом круге, при лёгочном сердце - дыхательной недостаточностью, а при его декомпенсации - и правожелудочковой недостаточностью. Систолический шум на верхушке сердца выслушивают при митральной регургитации, он не характерен для аускультативной картины митрального стеноза, лёгочной гипертензии.

Признаки блокады правой ножки пучка Гиса могут быть выявлены при обоих заболеваниях, так как при лёгочном сердце и при митральном стенозе развивается лёгочная гипертензия и гипертрофия правого желудочка, что способствует развитию нарушений проводимости в системе правой ножки.

Акцент II тона во втором межреберье слева от грудины свидетельствует о наличии лёгочной гипертензии, которая характерна как для лёгочного сердца, так и для митрального стеноза. Увеличение полости левого предсердия развивается при митральном стенозе в результате нарушения оттока крови из предсердия в левый желудочек.

Шум трения перикарда характерен для сухого перикардита и не выявляется при лёгочном сердце и митральном стенозе.

Глава 2. Болезни органов кровообращения

ВОПРОСЫ

Выберите один или несколько правильных ответов.

1. «Большими» диагностическими критериями острой ревматической лихорадки являются:

А. полиартрит; Б. лихорадка;

В. кардит;

Г. ревматические узелки; Д. узловатая эритема.

2. Характерный признак суставного синдрома при острой ревматической лихорадке:

А. частое поражение первого плюснефалангового сустава в дебюте заболевания;

Б. эрозии суставных поверхностей;

В. контрактуры мелких суставов кистей; Г. «стартовые» боли;

Д. «мигрирующий» характер болей.

3. Лабораторный признак активности патологического процесса при острой ревматической лихорадке:

А. лейкопения; Б. протеинурия;

В. выявление антител к нативной дезоксирибонуклеиновой кислоте (ДНК) в крови;

Г. выявление антинуклеарного фактора в крови; Д. повышение титра антистрептолизина-О (АСЛО).

4. К характерным симптомам «малой хореи» относят:

А. гиперкинезы;

Б. полинейропатию;

В. «туннельный» синдром;

Г. положительные менингеальные знаки;

Д. эмоциональную лабильность (неустойчивое настроение, плаксивость).

5. Характерным для острой ревматической лихорадки изменением ЭКГ является:

А. блокада левой ножки пучка Гиса; Б. блокада правой ножки пучка Гиса;

В. удлинение интервала *PQ;* Г. удлинение интервала *QT;* Д. подъем сегмента *ST.*

6. Пациентка З., 16 лет, предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 37,5 °С, боли при движениях в правом коленном и правом локтевом суставах, одышку и сердцебиение при умеренной физической нагрузке. Около месяца назад перенесла ангину, не лечилась. 7 дней назад вновь отметила повышение температуры тела до 37,5 °С, боли в левом коленном суставе, которые прошли через 3 дня, но заболели правый коленный и правый локтевой суставы. В течение последних 3-х дней появилась одышка при подъеме на 3 этажа. При осмотре: кожные покровы обычной окраски, в лёгких хрипов нет, дыхание везикулярное, ЧД - 16 в минуту, тоны сердца приглушены, тихий систолический шум на верхушке, левая граница относительной тупости сердца на 1 см кнаружи от левой среднеключичной линии. ЧСС - 96 в минуту, АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный. При осмотре зева: в лакунах - гнойное содержимое. Наиболее вероятным диагнозом является:

А. системная красная волчанка;

Б. острая ревматическая лихорадка;

В. ревматоидный артрит;

Г. острая респираторная вирусная инфекция; Д. пневмония.

7. Систолический шум, выявляемый при аускультации, и изменение границ сердца у больной обусловлены:

А. стенозом устья аорты;

Б. трикуспидальной недостаточностью;

В. ревмокардитом;

Г. лёгочной гипертензией; Д. митральной регургитацией.

8. При рентгенографии коленных суставов у данной пациентки ожидается выявление:

А. остеопороза в эпифизах;

Б. сужения рентгеновской суставной щели;

В. единичных узур; Г. остеофитов;

Д. отсутствия каких-либо патологических изменений.

9. В анализах крови у пациентки ожидается выявление:

А. повышения концентрации антител к *Herpes zoster;*

Б. повышения концентрации антител к цитомегаловирусу;

В. повышения концентрации антистрептококковых антител;

Г. повышения концентрации антител к Fc-фрагменту иммуноглобулина G; Д. роста гемокультуры.

10. Для лечения пациентки должны использоваться:

А. нестероидные противовоспалительные препараты;

Б. антибактериальные препараты пенициллинового ряда;

В. аминогликозиды;

Г. противовирусные препараты; Д. цитостатики.

11. Для профилактики рецидивов заболевания у пациентки показано использование:

А. бензатина бензилпенициллина (экстенциллина®); Б. стрептомицина;

В. гентамицина; Г. тетрациклина; Д. левомицетина*.

12. Наиболее вероятным осложнением при отсутствии лечения данного заболевания является:

А. развитие контрактур;

Б. хроническая почечная недостаточность;

В. хроническая дыхательная недостаточность; Г. формирование порока сердца;

Д. развитие полной атриовентрикулярной блокады.

13. Больная А., 15 лет, госпитализирована с жалобами на нарушение походки, появление непроизвольных движений лица и рук, повышение температуры тела до 37,3 °С. Месяц назад перенесла ангину. В течение последней недели стала отмечать нарушение походки, подергивание руками и головой, нарушение почерка. В вечернее время отмечала повышение температуры тела до субфебрильных цифр. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Обращают на себя внимание непроизвольные движения пальцев рук, подергивания головой. Выполнение почерковой пробы затруднено. В позе Ромберга неустойчива. Кожные покровы не изменены. Отёков нет. Суставы визуально не изменены, при пальпации и выполнении движений безболезненны. В лёгких хрипов нет. ЧД - 16 в минуту. Перкуторно левая граница сердца по среднеключичной линии. Тоны сердца несколько приглушены, систолический шум на верхушке, ЧСС - 100 в минуту, шумы не выслушиваются. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезёнка не увеличены. Наиболее вероятным диагнозом является:

А. нейроциркуляторная дистония; Б. эпилептический синдром;

В. острая ревматическая лихорадка; Г. неревматический миокардит;

Д. болезнь Вильсона-Коновалова.

14. Лечение пациентки должно включать:

А. глюкокортикоиды; Б. рибоксин*;

В. антибактериальные препараты пенициллинового ряда; Г. панангин*;

Д. пеницилламин.

Определите причинную связь, пользуясь следующей схемой:

Утверждение I - Утверждение II - Связь.

А. правильно - правильно - правильная; Б. правильно - правильно - неправильная;

В. правильно - неправильно - неправильная; Г. неправильно - правильно - неправильная; Д. неправильно - неправильно - неправильная.

15. Кольцевидную эритему относят к «большим» диагностическим критериям ревматической лихорадки, *потому что* она является частым проявлением этого заболевания.

На следующие вопросы дайте один или несколько правильных ответов.

16. Мужчина, 26 лет, предъявляет жалобы на одышку при небольшой физической нагрузке. В анамнезе - частые ангины в детстве. В возрасте 12 лет был отмечен эпизод болей в коленных суставах в течение недели. На фоне приема диклофенака боли прошли через 1 нед. В течение последних трех лет отметил ухудшение переносимости физических нагрузок из-за одышки. Толерантность к нагрузкам резко снизилась за последние 6 мес: одышка стала возникать при ходьбе с обычной скоростью. К врачам не обращался. Неделю назад отметил приступ частого неритмичного сердцебиения, купировавшийся самостоятельно через 5 ч.

При осмотре: кожные покровы обычной окраски, отмечается цианоз губ, кончика носа, «румянец» щек, в лёгких хрипов нет, ЧД - 20 в минуту, перкуторно - верхняя граница сердца на уровне II межреберья, остальные границы в пределах нормы. На верхушке - трехчленный ритм, хлопающий первый тон, диастолический шум. Тоны ритмичные, ЧСС - 90 в минуту, АД 100/60 мм рт.ст. Живот безболезненный. Печень: +2 см от края реберной дуги, селезёнка не пальпируется. Наиболее вероятным заболеванием пациента является:

А. порок сердца: стеноз левого атриовентрикулярного отверстия; Б. порок сердца: недостаточность митрального клапана;

В. порок сердца: стеноз устья аорты;

Г. порок сердца: недостаточность аортального клапана; Д. порок сердца: дефект межжелудочковой перегородки.

17. Наиболее вероятной причиной данного заболевания у пациента является:

А. ревматическая лихорадка; Б. атеросклероз;

В. сифилис;

Г. системная красная волчанка; Д. инфекционный эндокардит.

18. Трехчленный ритм, выслушанный у пациента, обусловлен:

А. появлением третьего тона;

Б. появлением тона открытия митрального клапана;

В. пролапсом митрального клапана (систолический щелчок); Г. расщеплением первого тона;

Д. расщеплением второго тона.

19. При ультразвуковом исследовании сердца вы ожидаете выявить у пациента:

А. расширение левого желудочка; Б. расширение левого предсердия;

В. увеличение градиента давления на митральном клапане; Г. увеличение градиента давления левый желудочек/аорта; Д. повышение давления в лёгочной артерии.

20. Шум, выслушиваемый у пациента:

А. проводится на сонные артерии;

Б. проводится вдоль левого края грудины;

В. лучше выслушивается в положении на левом боку; Г. лучше выслушивается в положении стоя;

Д. лучше выслушивается при глубоком вдохе.

21. Приступ частого неритмичного сердцебиения, отмеченный пациентом неделю назад, наиболее вероятно является:

А. желудочковой бигеминией; Б. синусовой тахикардией;

В. пароксизмальной суправентрикулярной тахикардией; Г. пароксизмальной желудочковой тахикардией;

Д. пароксизмальной фибрилляцией предсердий.

22. Пациенту показано:

А. длительный прием преднизолона; Б. прием статинов;

В. длительная терапия антибактериальными препаратами; Г. оперативное лечение;

Д. прием непрямых антикоагулянтов.

23. Аускультативным признаком недостаточности трикуспидального клапана является:

А. систолический шум на верхушке сердца; Б. диастолический шум на верхушке сердца;

В. диастолический шум в точке Боткина-Эрба;

Г. диастолический шум над мечевидным отростком грудины; Д. систолический шум над мечевидным отростком грудины.

24. Для митральной недостаточности характерно:

А. расширение левого предсердия; Б. расширение левого желудочка;

В. наличие митральной регургитации;

Г. увеличение пульсового артериального давления; Д. пассивная лёгочная гипертензия.

25. Источником тромбоэмболий при митральном стенозе чаще становятся:

А. вены голеней;

Б. вены малого таза;

В. ушко правого предсердия; Г. ушко левого предсердия; Д. левый желудочек.

26. У больного 32 лет при профилактическом осмотре выслушан систолический шум на верхушке сердца, здесь же - ослабление первого тона. Жалоб не предъявляет. Физическую нагрузку переносит удовлетворительно. Пациенту показано проведение:

А. электрокардиографии; Б. эхокардиографии;

В. коронароангиографии;

Г. определение уровня тропонина в крови;

Д. компьютерной томографии с внутривенным контрастированием лёгочной артерии.

27. У данного пациента на электрокардиограмме выявлены широкие двугорбые зубцы *P* в отведениях I, II, aVL, V_5, V_6. Эти изменения свидетельствуют о:

А. дилатации правого предсердия; Б. дилатации левого предсердия;

В. гипертрофии левого желудочка; Г. гипертрофии правого желудочка; Д. ишемии миокарда.

28. При анализе комплекса QRS у данного пациента зубец *R* в отведении V_5 38 мм, зубец *S* в отведении V_2 13 мм, что свидетельствует о:

А. дилатации правого предсердия; Б. дилатации левого предсердия;

В. гипертрофии левого желудочка; Г. гипертрофии правого желудочка; Д. ишемии миокарда.

Определите причинную связь, пользуясь следующей схемой:

Утверждение I - Утверждение II - Связь.

А. правильно - правильно - правильная; Б. правильно - правильно - неправильная;

В. правильно - неправильно - неправильная; Г. неправильно - правильно - неправильная; Д. неправильно - неправильно - неправильная.

29. Первым симптомом митрального стеноза часто является одышка, *потому что* одышка - характерный признак левожелудочковой недостаточности. **Дайте один или несколько правильных ответов.**

30. При осмотре у больного 42 лет обнаружено смещение относительной тупости сердца влево, усиление верхушечного толчка, систолическое дрожание во II межреберье справа от грудины, там же - ослабление II тона сердца. При аускультации сердца обязательно будет выявлен:

А. систолический шум с эпицентром звучания на верхушке сердца; Б. диастолический шум с эпицентром звучания на верхушке сердца;

В. систолический шум с эпицентром звучания во II межреберье справа от грудины;

Г. диастолический шум с эпицентром звучания во II межреберье справа от грудины;

Д. систолический шум с эпицентром звучания у мечевидного отростка.

31. Клинически данный порок может проявляться:

А. одышкой;

Б. обмороками;

В. приступами болей за грудиной при физической нагрузке; Г. повышением систолического артериального давления;

Д. снижением систолического артериального давления.

32. При эхокардиографии у данного пациента будут выявлены:

А. увеличение градиента давления левый желудочек/аорта; Б. аортальная регургитация;

В. митральная регургитация;

Г. утолщение стенки левого желудочка;

Д. увеличение градиента давления на митральном клапане.

33. Ослабление I тона можно наблюдать при:

А. стенозе левого атриовентрикулярного отверстия; Б. стенозе устья аорты;

В. недостаточности митрального клапана; Г. недостаточности клапана аорты;

Д. недостаточности трикуспидального клапана.

34. При недостаточности аортального клапана наблюдают:

А. увеличение пульсового давления; Б. уменьшение пульсового давления;

В. «пляску каротид»; Г. капиллярный пульс; Д. ритм перепела.

35. Пациент 70 лет госпитализирован в клинику с жалобами на одышку, сердцебиение, а также боли в икроножных мышцах, возникающие при умеренной физической нагрузке (подъем по лестнице на 1 этаж), перебои в работе сердца, возникающие вне связи с физической нагрузкой. Боли в икроножных мышцах беспокоят в течение 5 лет. Диагностирован стенозирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, проводилось лечение пентоксифиллином. В течение последних трех лет отметил появление и постепенное нарастание одышки при физической нагрузке, в течение последних 6 мес - перебои в работе сердца.

При осмотре: состояние относительно удовлетворительное, кожные покровы обычной окраски, в лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет, ЧД в покое - 16 в минуту. Тоны сердца аритмичные, 3-4 экстрасистолы в минуту. Правая граница у правого края грудины, верхняя - III ребро, левая - +1 см кнаружи от левой среднеключичной линии. При аускультации - резкое ослабление II тона справа от края грудины и в точке Боткина. Здесь же выслушивается шум, возникающий после второго тона. ЧСС - 84 в минуту, АД 170/50 мм рт.ст. Печень у края реберной дуги. Селезёнка не пальпируется. Наиболее вероятным диагнозом является:

А. инфаркт миокарда;

Б. тромбоэмболия ветвей лёгочной артерии;

В. стеноз устья аорты;

Г. недостаточность аортального клапана; Д. недостаточность митрального клапана.

36. Наиболее вероятной причиной данного заболевания является:

А. атеросклеротическое поражение коронарных артерий;

Б. тромбообразование в варикозно-расширенных венах голени;

В. ревматическая лихорадка;

Г. дегенеративное (атеросклеротическое) поражение створок аортального клапана; Д. системная красная волчанка.

37. Пациенту показано проведение:

А. электрокардиографии;

Б. холтеровского мониторирования ЭКГ;

В. эхокардиографии;

Г. исследования крови на антитела к нативной ДНК; Д. исследования липидного спектра плазмы.

38. При эхокардиографии ожидается выявление:

А. увеличения толщины стенки левого желудочка; Б. увеличение толщины стенки правого желудочка;

В. митральной регургитации; Г. аортальной регургитации;

Д. увеличения градиента левое предсердие/левый желудочек.

39. Наиболее вероятно, лечение пациента потребует проведения:

А. протезирования митрального клапана; Б. митральной комиссуротомии;

В. протезирования аортального клапана; Г. имплантации кава-фильтра;

Д. тромболитической терапии.

40. Причиной стеноза устья аорты может быть: А. сифилис;

Б. ревматическая лихорадка;

В. инфекционный эндокардит; Г. дегенеративный кальциноз; Д. системная красная волчанка.

Определите причинную связь, используя следующую схему:

Утверждение I - Утверждение II - Связь.

А. правильно - правильно - правильная; Б. правильно - правильно - неправильная;

В. правильно - неправильно - неправильная; Г. неправильно - правильно - неправильная; Д. неправильно - неправильно - неправильная.

41. Синкопальные состояния, возникающие при физической нагрузке, характерны для стеноза устья аорты, *потому что* они обусловлены системной вазодилатацией при фиксированном сердечном выбросе.

На следующие вопросы дайте один или несколько правильных ответов.

42. У больного с высоким артериальным давлением при физическом исследовании закономерно выявляют:

А. акцент II тона над лёгочным стволом; Б. акцент II тона над аортой;

В. расширение границ относительной тупости сердца вверх;

Г. систолический шум во втором межреберье справа от грудины и

в точке Боткина-Эрба; Д. положительный венный пульс.

43. При беседе с больным необходимо подчеркнуть важность нелекарственных методов лечения артериальной гипертонии:

А. увеличение физической нагрузки;

Б. применение биологически активных добавок и поливитаминов;

В. отказ от курения;

Г. ограничение приема поваренной соли; Д. снижение массы тела.

44. У пациента с артериальной гипертонией, получающего комбинированную антигипертензивную терапию, через 2 нед лечения возник мучительный сухой кашель. Прежде всего необходимо:

А. отменить β-адреноблокаторы;

Б. выполнить рентгенографию органов грудной клетки;

В. назначить противокашлевые средства;

Г. заменить ингибиторы АПФ на блокаторы рецепторов к ангио-

тензину II (AT_1-подтипа); Д. отменить антагонисты кальция.

45. Применение гидрохлортиазида абсолютно противопоказано при:

А. сахарном диабете; Б. беременности;

В. сердечной недостаточности; Г. подагре;

Д. нарушении атриовентрикулярной проводимости.

Установите соответствия: проведите подбор пар вопрос (46, 47, 48, 49) - ответ (А, Б, В, Г, Д). Каждый ответ может быть использован один или несколько раз или не быть использован вообще.

Выберите наиболее оправданную тактику лечения в данных клинических ситуациях.

46. Больная 54 лет проходит диспансерное обследование, жалоб не предъявляет. При трехкратном измерении АД среднее значение составило 180/100 мм рт.ст.

47. Больной 25 лет проходит диспансерное обследование, жалоб не предъявляет. При трехкратном измерении АД среднее значение составило 230/130 мм рт.ст.

48. Больной 65 лет жалуется на тошноту, головную боль, головокружение, возникшее на фоне повышения АД до 190/100 мм рт.ст. За 3 дня до этого самостоятельно прекратил прием антигипертензивных препаратов.

49. У больного 56 лет, длительно страдающего артериальной гипертонией, на фоне повышения АД до 230/130 мм рт.ст. возникла интенсивная одышка. При аускультации выслушиваются влажные незвонкие мелкопузырчатые хрипы до верхнего края лопатки.

А. срочная госпитализация в стационар, внутривенное введение фуросемида под контролем уровня АД и диуреза;

Б. внутривенное введение 25 % раствора магния сульфата;

В. госпитализация в профильное отделение для исключения симптоматической артериальной гипертонии;

Г. сублингвальное назначение таблетированных антигипертензивных препаратов короткого действия и назначение плановой терапии;

Д. назначение плановой антигипертензивной терапии, в экстренном снижении артериального давления не нуждается.

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

50. Больной 66 лет пришел на профилактический осмотр, жалоб не предъявляет. Два года назад перенес транзиторную ишемическую атаку. От приема лекарственных препаратов отказывается, мотивируя нежеланием принимать «химию» и хорошим самочувствием. АД 190/100 мм рт.ст. На ЭКГ синусовый ритм, признаки гипертрофии левого желудочка. В анализе крови холестерин 8,5 мг/дл.

Как следует сформулировать диагноз?

А. гипертоническая болезнь I стадии, 2 степени высокого риска; Б. гипертоническая болезнь II стадии, 3 степени очень высокого риска;

В. гипертоническая болезнь III стадии, 3 степени очень высокого риска;

Г. симптоматическая (центрогенная) артериальная гипертония; Д. ишемическая болезнь сердца: стенокардия III функционального класса.

51. Какие исследования обязательны для выполнения в этой ситуации:

А. определение концентраций глюкозы, креатинина в крови, общий анализ мочи;

Б. нагрузочная ЭКГ-проба (тредмил-тест);

В. компьютерная томография головного мозга;

Г. суточное мониторирование артериального давления; Д. рентгенография органов грудной клетки.

52. Каковы долгосрочные цели лечения этого пациента:

А. профилактика симптомов, связанных с заболеванием;

Б. поддержание артериального давления на значениях, обеспечивающих хорошее самочувствие (рабочее давление);

В. снижение концентрации холестерина до 7,5 ммоль/л;

Г. снижение риска инсульта, увеличение продолжительности жизни; Д. профилактика деменции.

53. Укажите наиболее оптимальную тактику лечения:

А. ингибиторы АПФ + диуретики + ацетилсалициловая кислота (аспирин*) + статины;

Б. β-адреноблокаторы + ингибиторы АПФ + варфарин;

В. антагонисты кальция + дипиридамол;

Г. ингибиторы АПФ + гиполипидемическая диета; Д. от лекарственной терапии можно воздержаться с учетом хорошего самочувствия.

54. Укажите признак, который требует углубленного дообследования для исключения вторичной (симптоматической) артериальной гипертонии.

А. дебют заболевания в 45 лет;

Б. хороший эффект 3-компонентной антигипертензивной терапии;

В. медленно развивающиеся поражения органов-мишеней; Г. стойкое повышение АД до уровня >220/130 мм рт.ст., резистентное к стандартной терапии; Д. позднее развитие осложнений.

55. У больной 25 лет при случайном изменении зафиксировано повышение АД до 200/130 мм рт.ст. При аускультации в околопупочной области выслушивается систолический шум. Для уточнения диагноза возможно выполнение:

А. экскреторной урографии;

Б. сцинтиграфии почек с каптоприлом;

В. определение активности ренина плазмы; Г. ангиографии;

Д. мультиспиральной компьютерной томографии с контрастированием.

56. Предпочтительной тактикой лечения одностороннего стеноза почечной артерии является:

А. ангиопластика и стентирование почечной артерии; Б. нефрэктомия;

В. применение ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента в предоперационном периоде;

Г. назначение антагонистов альдостерона;

Д. динамическое наблюдение при эффективности консервативной терапии.

57. У больной 45 лет на протяжении 6 мес отмечают устойчивое повышение артериального давления до 220/120 мм рт.ст., резистентное к терапии комбинацией эналаприла, гидрохлортиазида и амлодипина. В последний месяц отмечают частые судороги ног, ночную полиурию, эпизоды мышечной слабости. В ходе обследования закономерно выявление:

А. гиперкалиемии;

Б. повышения экскреции метанефринов с мочой;

В. повышения концентрации альдостерона плазмы; Г. повышения активности ренина плазмы;

Д. кислой реакции мочи.

58. У больной 35 лет возникают кризовые повышения артериального давления до 220/140 мм рт.ст., сопровождаемые дрожью, головной болью, потливостью. В первую очередь необходимо выполнить:

А. компьютерную томографию надпочечников;

Б. определение экскреции метанефрина и норметанефрина с мочой;

В. сцинтиграфию надпочечников с 131I-холестерином;

Г. провокационную пробу с гистамином; Д. позитронно-эмиссионную томографию.

59. Правильный подход к лекарственной терапии артериальной гипертонии при феохромоцитоме предусматривает:

А. назначение β-адреноблокаторов с последующим назначением α-адреноблокаторов;

Б. одновременное назначение α- и β-адреноблокаторов;

В. назначение α-адреноблокаторов с последующим назначением β-адреноблокаторов;

Г. назначение комбинации α-адреноблокаторов и антагонистов кальция;

Д. больные не нуждаются в предоперационной лекарственной терапии.

60. Преимущественно систолическая артериальная гипертония характерна для:

А. хронического гломерулонефрита;

Б. недостаточности аортального клапана;

В. первичного гиперальдостеронизма; Г. тиреотоксикоза;

Д. феохромоцитомы.

61. Для синдрома обструктивного апноэ во сне характерно:

А. избыточное снижение артериального давления в ночные часы; Б. храп и остановки дыхания во сне;

В. низкая эффективность стандартной антигипертензивной терапии;

Г. хорошийэффект *СИПАП (Continuous Positive Airway Pressure)*- терапии;

Д. увеличение сатурации кислорода в ночные часы.

62. При плановом диспансерном осмотре 38-летней женщины врач обратил внимание на учащенный (ЧСС - 120 в минуту) и аритмичный пульс, повышение АД до 160/80 мм рт.ст. Сама пациентка чувствует себя хорошо, жалоб не предъявляет. При активном расспросе выяснили, что больная похудела на 6 кг за последние 4 мес.

Для уточнения диагноза необходимо прежде всего провести:

А. ультразвуковое исследование (УЗИ) щитовидной железы; Б. определение экскреции метанефринов с суточной мочой;

В. электрокардиограмму;

Г. определение тиреотропного гормона (ТТГ) в крови; Д. компьютерную томографию надпочечников.

63. Молодой человек 18 лет проходит медицинское обследование перед операцией по поводу искривления носовой перегородки. Жалоб не предъявляет. При осмотре выявлено повышение АД до 155/90 мм рт.ст.

Наиболее вероятными причинами повышения АД могут быть:

А. «гипертония белого халата»; Б. тиреотоксикоз;

В. злоупотребление назальными симпатомиметиками; Г. феохромоцитома;

Д. синдром Кушинга.

64. Наиболее частым возбудителем инфекционного эндокардита является:

А. синегнойная палочка; Б. зеленящий стрептококк;

В. цитомегаловирус;

Г. β-гемолитический стрептококк группы А; Д. пневмококк.

65. Факторами риска развития инфекционного эндокардита являются:

А. цистоскопия;

Б. катетеризация вен;

В. лёгочная гипертензия;

Г. выскабливание полости матки;

Д. дефект межжелудочковой перегородки.

66. При инфекционном эндокардите:

А. среди заболевших преобладают женщины молодого возраста;

Б. лечение следует начинать с умеренных доз антибактериальных препаратов в сочетании с глюкокортикоидами;

В. наиболее часто поражаются митральный и аортальный клапаны;

Г. могут наблюдаться безлихорадочные формы; Д. полиартрит не наблюдают.

67. При инфекционном эндокардите могут быть выявлены:

А. протеинурия; Б. анемия;

В. гипер-γ-глобулинемия; Г. микрогематурия;

Д. высокие титры антигиалуронидазы и анти-О-стрептолизина.

68. При инфекционном эндокардите наблюдают:

А. инфаркт селезёнки;

Б. тромбоэмболию в сосуды головного мозга;

В. острую язву желудка;

Г. цирроз печени; Д. миокардит.

69. Показаниями к оперативному лечению инфекционного эндокардита являются:

А. сохранение лихорадки в течение недели антибактериальной терапии;

Б. развитие миокардита с дилатацией полостей сердца;

В. недостаточность аортального клапана III-IV степени; Г. вегетации на клапанах размерами более 1 см;

Д. абсцесс пораженного клапана.

70. При консервативной терапии инфекционного эндокардита следует:

А. назначать преднизолон лишь при наличии выраженных иммунных поражений внутренних органов (в небольших дозах, вслед за назначением антибактериальных препаратов и без их отмены);

Б. для предупреждения развития устойчивости к антибактериальным препаратам менять их каждые 8-10 сут;

В. после нормализации температуры тела переходить к назначению эффективных антибактериальных препаратов внутрь;

Г. назначать антибактериальные препараты только парентерально;

Д. назначать антибактериальную терапию только при получении положительной гемокультуры с учетом чувствительности высеянных микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

71. Перед экстракцией зуба или удалением полипов из полости носа следует проводить профилактику инфекционного эндокардита при наличии у пациента:

А. приобретенного порока сердца;

Б. аортокоронарного шунтирования в анамнезе;

В. пролапса митрального клапана с регургитацией; Г. постинфарктной аневризмы левого желудочка; Д. протезированного аортального клапана.

Установите соответствия: проведите подбор пар вопрос (1, 2, 3...) - ответ (А, Б, В...). Каждый ответ может быть использован один или несколько раз или не быть использован вообще.

72.

1. Митральный стеноз 2. Спленомегалия 3. Аннулярная эритема 4. Узелки Ослера	А. Ревматизм Б. Инфекционный эндокардит В. Оба заболевания
5. Увеличение скорости оседания эритроцитов (СОЭ) 6. Высокий титр антигиалуронидазы и анти-О-стрептолизина 7. Изолированное поражение аортального клапана 8. Артралгии 9. Недостаточность митрального клапана	

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

73. Больной 76 лет впервые поступил в клинику с жалобами на возникающее в течение последних 1,5 мес повышение температуры тела в вечернее время до 37,6 °С, потливость, выраженную общую слабость, одышку при умеренных физических нагрузках, давящие боли за грудиной, возникающие без четкой связи с физической нагрузкой и купирующиеся в пределах 10-15 мин самостоятельно. При осмотре: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. Отёков нет. ЧД - 18 в минуту, дыхание жесткое, выслушиваются единичные незвонкие мелкопузырчатые хрипы в базальных отделах. ЧСС - 96 в минуту, на фоне правильного ритма редкая экстрасистолия (1-2 в минуту). АД 130/50 мм рт.ст. Симптом Квинке положительный. Левая граница сердца на 1 см кнаружи от среднеключичной линии. Тоны сердца приглушены, выслушиваются систолический шум с эпицентром во II межреберье справа от грудины и диастолический шум в точке Боткина. Печень не увеличена, пальпируется нижний полюс селезёнки. Симптом Пастернацкого отрицателен с обеих сторон. В анализе крови: Hb - 89 г/л, эритроциты - 3,3 млн, лейкоциты - 6,8 тыс, СОЭ - 38 м/ч, С-реактивный белок (СРБ) ++, креатинин - 1,4-1,2 мг/дл. В анализе мочи: удельный вес - 1024, белок - 0,03%о, лейкоциты - 4-6 в поле зрения, эритроциты - 10-12 в поле зрения.

Можно предполагать наличие у пациента следующих заболеваний:

А. двусторонней пневмонии;

Б. дегенеративного порока аортального клапана;

В. инфекционного эндокардита; Г. гломерулонефрита;

Д. ишемической болезни сердца.

74. Больному показано проведение:

А. компьютерной томографии органов грудной клетки с внутривенным контрастированием; Б. посева крови;

В. чреспищеводной ЭхоКГ; Г. пробы Зимницкого; Д. тредмил-теста.

75. К осложнениям основного заболевания у пациента можно отнести:

А. дыхательную недостаточность; Б. сердечную недостаточность;

В. стеноз почечных артерий с развитием почечной недостаточности;

Г. недостаточность аортального клапана; Д. анемию.

76. Больному показаны следующие виды лечения:

А. антибактериальная терапия макролидами внутрь; Б. экстренное протезирование аортального клапана;

В. пульс-терапия преднизолоном; Г. внутривенная инфузия нитратов; Д. диуретики.

77. Больная 24 лет поступила в клинику с жалобами на интенсивную одышку в покое и при незначительных нагрузках, кашель с отделением кровянистой мокроты, учащенное сердцебиение, боль за грудиной. Данные симптомы развились остро за 3 ч до госпитализации. В течение последнего года не работает. Употребление наркотиков отрицает. В течение последних полутора месяцев отмечались ежедневные подъемы температуры тела максимально до 39,2 °С, которым предшествовал сильный озноб; отмечались также потливость, появление и нарастание отёков голеней и стоп, тяжесть в правом подреберье, общая слабость. Самостоятельно провела два курса терапии ампициллином с незначительным и кратковременным эффектом.

При осмотре: состояние средней тяжести. Температура тела 38,2 °С. Кожные покровы повышенной влажности, бледные, с желтушным оттенком, имеются экхимозы в области предплечий и следы внутривенных инъекций. Симметричные отёки голеней и стоп. ЧД - 26 в минуту, дыхание ослаблено в базальных отделах справа, хрипов нет. ЧСС - 110 в минуту, ритм правильный, I тон на верхушке ослаблен, акцент II тона во втором межреберье слева от грудины, систолический шум с эпицентром у мечевидного отростка грудины. АД 110/70 мм рт. ст. Печень выступает из-под края реберной дуги на 3 см, край ровный, слегка болезненный при пальпации. Длинник селезёнки 15 см, поперечник 8 см. В анализах крови: лейкоциты - 15,2 тыс, палочкоядерные - 19 %, сегментоядерные - 72 %, гемоглобин - 92 г/л. СОЭ - 65 мм/ч, СРБ ++++, антитела к ДНК - 21,8 МЕ/л (норма до 20 МЕ/л), ревматоидный фактор (РФ) 1:40. На ЭКГ синдром S_IQ_{III}, ЭОС резко отклонена вправо. При ЭхоКГ выявлена трикуспидальная регургитация III степени, заподозрено наличие подвижного эхопозитивного образования размерами до 12 мм на створке трикуспидального клапана.

Какие из перечисленных заболеваний следует включить в круг дифференциальной диагностики:

А. правосторонняя крупозная пневмония; Б. острый миелобластный лейкоз;

В. системная красная волчанка; Г. инфекционный эндокардит;

Д. острая ревматическая лихорадка.

78. Причиной резкого ухудшения состояния стало развитие:

А. лёгочного кровотечения;

Б. острой левожелудочковой недостаточности;

В. тромбоэмболии лёгочной артерии; Г. пароксизма мерцательной аритмии; Д. респираторного дистресс-синдрома.

79. Для верификации предполагаемого диагноза и его осложнений больной показано проведение:

А. компьютерной томографии лёгких с внутривенным контрастированием;

Б. стернальной пункции;

В. посева крови;

Г. чреспищеводной ЭхоКГ;

Д. анализа крови на LE (волчаночные)-клетки.

80. Показаны следующие лечебные мероприятия:

А. внутривенное введение антибактериальных препаратов непенициллинового ряда;

Б. ингаляция увлажненного кислорода;

В. назначение цитостатиков;

Г. консультация кардиохирурга; Д. назначение глюкокортикоидов.

81. Противопоказанием к восстановлению синусового ритма у больных с персистирующей формой мерцательной аритмии являются:

А. активный ревматический процесс у больных с пороками сердца;

Б. сопутствующий тиреотоксикоз;

В. недостаточность кровообращения III стадии;

Г. имплантация электрокардиостимулятора в анамнезе; Д. наличие тромба в ушке левого предсердия.

82. К проявлениям истинного синдрома слабости синусового узла относят:

А. увеличение интервала *PQ* до 0,20 с и более; Б. стойкую синусовую брадикардию;

В. уменьшение времени восстановления синусового узла по данным чреспищеводной электрической стимуляции сердца (ЧПЭСС);

Г. увеличение времени восстановления синусового узла по данным ЧПЭСС;

Д. нормализацию времени восстановления синусового узла после введения атропина.

83. Показаниями к установке постоянного электрокардиостимулятора являются:

А. синдром Морганьи-Эдамса-Стокса;

Б. атриовентрикулярная блокада (АВ) блокада III степени с «широким» комплексом *QRS;*

В. пароксизмальная форма мерцательной аритмии, устойчивая к медикаментозной антиаритмической терапии;

Г. наличие пауз более 3 с при постоянной форме мерцательной аритмии (в отсутствие урежающей ритм терапии); Д. синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW).

84. При развитии синдрома Фредерика с ЧСС - 40 в минуту на фоне терапии верапамилом 320 мг/сут правильной будет следующая терапевтическая тактика:

А. электрическая кардиоверсия;

Б. снижение дозы верапамила до 160 мг/сут;

В. немедленная установка постоянного электрокардиостимулятора; Г. полная отмена верапамила;

Д. замена верапамила на β-адреноблокатор.

85. При выявлении на ЭКГ тахикардии с широким комплексом *QRS* следует проводить дифференциальный диагноз между:

А. пароксизмальной наджелудочковой тахикардией с аберрантным проведением;

Б. АВ-узловой тахикардией у больного с полной блокадой левой ножки пучка Гиса;

В. пароксизмальной желудочковой тахикардией;

Г. трепетанием предсердий у больного с WPW-синдромом; Д. многофокусной предсердной тахикардией.

86. Для купирования пароксизма реципрокной АВ-узловой тахикардии (в отсутствие WPW-синдрома) используют:

А. внутривенное введение трифосаденина (аденозинтрифосфата натрия*);

Б. рефлекторные вагусные пробы;

В. внутривенное введение верапамила (изоптина)*;

Г. внутривенное введение лидокаина;

Д. чреспищеводную стимуляцию предсердий.

87. Факторами риска тромбоэмболий при постоянной форме мерцательной аритмии являются:

А. резкое снижение сократительной функции левого желудочка (фракции выброса менее 35 %);

Б. митральный стеноз;

В. сахарный диабет II типа;

Г. наличие клапанных протезов;

Д. транзиторная ишемическая (церебральная) атака в анамнезе.

88. Для пароксизмальной желудочковой тахикардии справедливы следующие утверждения:

А. является относительно благоприятным видом нарушений ритма сердца;

Б. никогда не встречается у больных без грубой органической патологии сердца;

В. купируется рефлекторными вагусными пробами у большинства больных;

Г. наиболее эффективным препаратом для профилактики пароксизмов тахикардии у больных с тяжелым поражением сердца является амиодарон;

Д. при неэффективности медикаментозной терапии для купирования пароксизма следует использовать метод ЧПЭСС.

89. Пациентка Б. 38 лет поступила в клинику в связи с развитием около 5 дней назад одышки при обычных физических нагрузках, учащенного неритмичного сердцебиения. В детстве страдала частыми ангинами, которые прекратились в подростковом возрасте; тонзиллэктомия не проводилась. Ежегодно переносит острую

респираторную вирусную инфекцию (ОРВИ), неоднократно отмечала появление герпетической сыпи на губах. За месяц до появления вышеописанных жалоб перенесла опоясывающий герпес, по поводу которого проводилась симптоматическая терапия. Физические нагрузки переносила хорошо. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Температура тела 37,2 °С, озноба нет. Конституция нормостеническая. Кожные покровы чистые. Отёков нет. ЧД - 18 в минуту, дыхание жесткое в базальных отделах, хрипов нет. ЧСС - 115 в минуту, ритм неправильный, дефицит пульса до 10 в минуту. АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезёнка не увеличены. В анализах крови: СРБ ++, АСЛО 125 МЕ/л (норма 0-125 МЕ/л). ЭКГ (рис. 2-1).

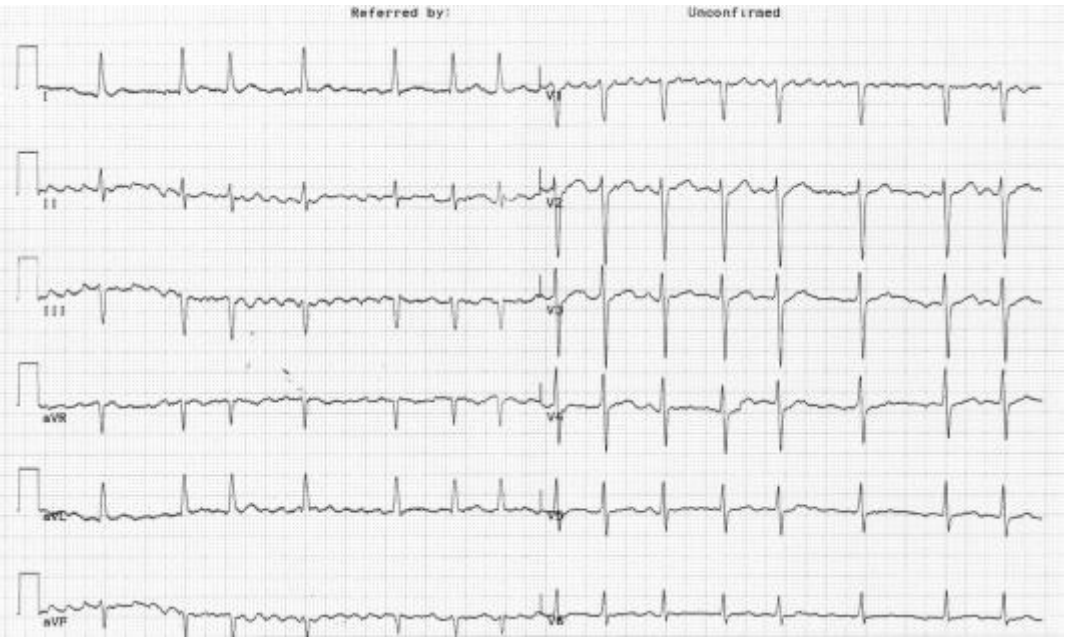

Рис. 2-1. ЭКГ пациентки Б.

На представленной ЭКГ выявляют:

А. блокаду передней ветви левой ножки пучка Гиса;

Б. фибрилляцию предсердий (мерцательную аритмию);

В. трепетание предсердий; Г. АВ-узловую тахикардию;

Д. гипертрофию левого желудочка.

90. В основе развития данных изменений у пациентки могут лежать:

А. острая ревматическая лихорадка; Б. тиреотоксикоз;

В. неревматический миокардит; Г. нейроциркуляторная дистония; Д. инфекционный эндокардит.

91. В качестве первоочередных лечебных мероприятий больной показаны:

А. чреспищеводная стимуляция сердца;

Б. внутривенное введение новокаинамида*;

В. электрическая дефибрилляция;

Г. назначение антикоагулянтной терапии; Д. назначение β-адреноблокаторов.

92. Для подтверждения предполагаемого диагноза и определения дальнейшей лечебной тактики целесообразно проведение:

А. сцинтиграфии щитовидной железы;

Б. определения уровня антител к миокарду в крови;

В. ЭхоКГ;

Г. чреспищеводной ЭхоКГ; Д. посева крови.

93. Пациентка В. 23 лет жалоб не предъявляет, в связи с устройством на работу проходила диспансерное обследование, во время которого зарегистрирована ЭКГ (рис. 2-2). Не курит, алкоголем и тонизирующими напитками не злоупотребляет. Гинекологический анамнез не отягощен. Родная тетя по матери умерла внезапно в возрасте 43 лет от неизвестной причины.

ЭКГ выявила следующие отклонения:

А. преходящую блокаду левой ножки пучка Гиса;

Б. трепетание предсердий с переменным коэффициентом проведения;

В. левожелудочковую тригеминию;

Г. правожелудочковую экстрасистолию; Д. двухпучковую блокаду.

Рис. 2-2. ЭКГ пациентки В.

94. Среди прочих необходимо исключать следующие возможные причины данной патологии:

А. аритмогенную дисплазию правого желудочка; Б. гипертрофическую кардиомиопатию;

В. синдром Морганьи-Эдамса-Стокса; Г. синдром Бругада;

Д. синдром Клерка-Леви-Кристеско.

95. В план обследования данной пациентки необходимо включить:

А. ЭхоКГ;

Б. суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру;

В. чреспищеводную электрическую стимуляцию сердца; Г. стресс-ЭхоКГ;

Д. магнитно-резонансную томографию сердца.

96. Показанием к проведению внутрисердечного электрофизиологического исследования у данной пациентки могут стать:

А. развитие синкопальных состояний; Б. развитие АВ-блокады II степени;

В. выявление пробежек желудочковой тахикардии; Г. выявление наджелудочковой экстрасистолии; Д. развитие мерцательной аритмии.

97. К трем наиболее частым причинам развития миокардита относят:

А. наследственную патологию; Б. вирусную инфекцию;

В. лекарственные воздействия;

Г. интоксикацию солями тяжелых металлов;

Д. диффузные заболевания соединительной ткани.

98. При миокардите:

А. обязательным проявлением является сердечная недостаточность;

Б. лечение следует всегда начинать с преднизолона;

В. температура повышается не всегда;

Г. боли в области сердца никогда не носят ангинозный характер; Д. единственным симптомом могут быть нарушения ритма и проводимости сердца.

99. Наиболее частым осложнением миокардита является:

А. полная атриовентрикулярная блокада; Б. острый инфаркт миокарда;

В. сердечная недостаточность;

Г. желудочковая пароксизмальная тахикардия; Д. разрыв межжелудочковой перегородки.

100. В основе патогенеза миокардита лежат:

А. первичное поражение коронарных артерий;

Б. непосредственное повреждение миокарда вирусными (бактериальными) токсинами;

В. аллергическая реакция первого типа; Г. аутоиммунные реакции;

Д. перегрузка миокарда давлением.

101. Аускультативная симптоматика миокардита тяжелого течения включает:

А. систолический «шум изгнания» во II межреберье справа от грудины;

Б. глухость тонов;

В. тон «открытия» митрального клапана; Г. протодиастолический ритм галопа;

Д. диастолический шум на верхушке сердца.

102. «Золотым стандартом» в диагностике миокардита является:

А. сцинтиграфия миокарда в покое; Б. эхокардиография;

В. сцинтиграфия миокарда с нагрузкой; Г. эндомиокардиальная биопсия;

Д. электрокардиография.

103. При ЭхоКГ как проявления миокардита могут быть расценены:

А. утолщение межжелудочковой перегородки;

Б. диффузное снижение сократимости левого желудочка;

В. высокий градиент давления на аортальном клапане; Г. дополнительная хорда в левом желудочке;

Д. дилатация левых камер сердца.

104. Лабораторные изменения при миокардите включают:

А. увеличение СОЭ;

Б. появление С-реактивного белка;

В. дислипидемию;

Г. наличие антимиокардиальных антител;

Д. повышение уровня МВ-фракции креатинфосфаткиназы (КФК) в крови.

105. При миокардите на ЭКГ могут выявляться:

А. снижение вольтажа;

Б. мерцательная аритмия;

В. периодики Самойлова-Венкебаха; Г. синусовая тахикардия;

Д. появление δ-волны в комплексе *QRS*.

106. Диагнозу подострого вирусного миокардита у больного с картиной сердечной недостаточности противоречит:

А. отсутствие четких данных о связи заболевания с ОРВИ; Б. выявление диастолического шума на верхушке;

В. отрицательный трехкратный посев крови;

Г. нормальные титры антител к вирусу Коксаки группы А; Д. повышение титра антимиокардиальных антител.

107. Больной Г., 30 лет, поступил в клинику с жалобами на выраженную одышку в покое, которая усиливается в положении лежа, кашель с отделением светлой мокроты, ноющие боли в левой половине грудной клетки, повышенную потливость. Из анамнеза: с детства страдал хроническим тонзиллитом. За 2 мес до госпитализации в клинику трижды перенес ОРВИ, во время третьего эпизода в течение 3-х дней принимал азитромицин (сумамед*) 500 мг; тем не менее субфебрильная лихорадка сохранялась, появилась и стала нарастать одышка. При осмотре: состояние средней тяжести. Температура тела 37,5 °С. Кожные покровы чистые, определяется акроцианоз. Отёков нет. ЧД - 26 в минуту, дыхание жесткое, ниже углов лопаток с обеих сторон выслушиваются незвонкие мелкопузырчатые хрипы, количество которых не уменьшается после откашливания. ЧСС - 104 в минуту, на фоне правильного ритма единичные экстрасистолы. Сердце расширено влево до передней подмышечной линии. Тоны сердца глухие, выслушиваются ритм галопа, систолический шум с эпицентром на верхушке. АД 90/60 мм рт.ст. ЭКГ (рис. 2-3). Живот мягкий, безболезненный, печень +1,5 см, селезёнка не увеличена. ЭКГ при поступлении: При суточном мониторировании ЭКГ зафиксировано 4600 желудочковых экстрасистол, 4 пробежки желудочковой тахикардии длительностью от 3 до 7 комплексов *QRS* (с ЧСС до 160 в минуту.). При ЭхоКГ полость левого желудочка 7,2 см, сократимость его диффузно снижена, фракция выброса (ФВ) 29 %, створки митрального клапана не изменены, митральная регургитация II-III степени, систолическое давление в лёгочной артерии 53 мм рт.ст. Жидкости в полости перикарда нет. В анализах крови лейкоциты - 7,8 тыс, палочкоядерные - 2 %, сегментоядерные - 48 %, лимфоциты - 42 %, эозинофилы - 5 %, СОЭ - 22 мм/ч. Дифференциальный диагноз следует проводить между:

А. ревматическим пороком сердца;

Б. острой ревматической лихорадкой;

В. инфекционным эндокардитом;

Г. дилатационной кардиомиопатией;

Д. инфекционно-иммунным миокардитом.

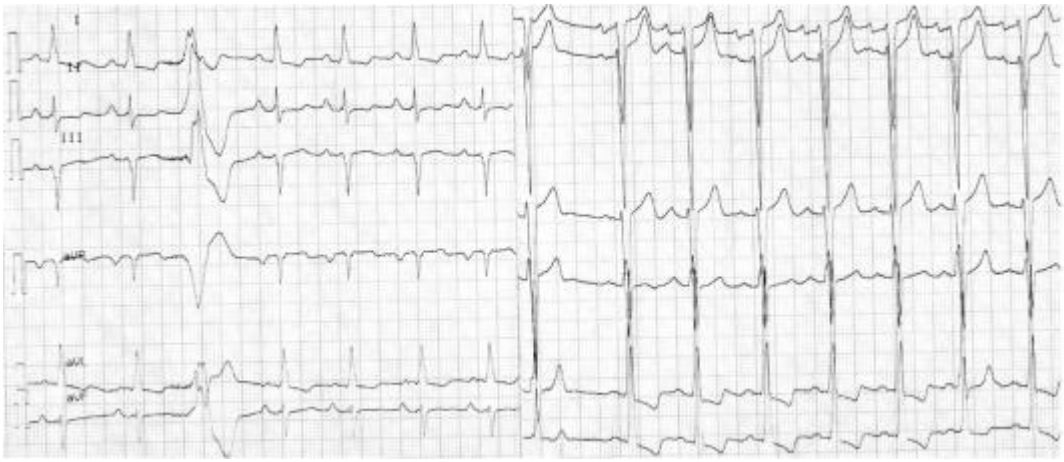

Рис. 2-3. ЭКГ больного Г.

108. На представленной ЭКГ имеются:

А. блокада передней ветви левой ножки пучка Гиса; Б. полная блокада левой ножки пучка Гиса;

В. синдром гипертрофии левого желудочка; Г. синдром гипертрофии правого желудочка; Д. наджелудочковая экстрасистолия.

109. Для уточнения диагноза больному показано проведение:

А. посева крови;

Б. чреспищеводной ЭхоКГ;

В. определение в крови антител к миокардиальной ткани;

Г. определение генома кардиотропных вирусов методом полимеразной цепной реакции (ПЦР); Д. эндомиокардиальной биопсии.

110. Больному показано назначение:

А. внутривенное вливаний лазикса* (фуросемида); Б. сердечных гликозидов;

В. НПВП;

Г. амиодарона;

Д. антибактериальной терапии.

111. При недостаточной эффективности медикаментозной терапии могут рассматриваться следующие виды хирургического вмешательства:

А. имплантация кардиовертера-дефибриллятора; Б. имплантация желудочкового стимулятора;

В. пластика митрального клапана; Г. трансплантация сердца;

Д. имплантация сетчатого каркаса сердца.

112. Больной Д., 72 года, поступил в клинику с жалобами на одышку при умеренных физических нагрузках, отёки голеней и стоп, умеренную общую слабость, головные боли при подъемах АД до 170/80 мм рт. ст. (при обычном АД 130/80 мм рт.ст.), которые возникают на фоне перенапряжения на работе. В течение всей жизни физические нагрузки переносил хорошо. На протяжении последних 5 лет отмечают подъемы АД. За два года до госпитализации при холтеровском мониторировании было зарегистрировано 450 наджелудочковых экстрасистол, других отклонений от нормы не было, тредмил-тест дал отрицательный результат. За полгода до госпитализации проходил лечение у стоматолога: выявлена нагноившаяся киста, по поводу чего принимал ципрофлоксацин (ципролет*) 1000 мг/сут. К концу курса лечения впервые отметил появление одышки при

физических нагрузках, боли в мелких суставах кистей, при обследовании выявлены правосторонний плеврит, небольшое количество жидкости в полоти перикарда, ФВ левого желудочка 49 %. Проведен курс внутримышечных инъекций дексаметазона с быстрым положительным эффектом, но через месяц развилось обострение стоматологической инфекции, больной самостоятельно начал прием ципрофлоксацина (ципролета*), на 3-й день отметил возобновление одышки. Несмотря на терапию диуретиками, ингибиторами АПФ, одышка нарастала, отмечено появление отёков.

При поступлении в клинику состояние относительно удовлетворительное. Отёки голеней и стоп. ЧД - 18 в минуту, дыхание жесткое, хрипов нет. Границы сердца не расширены, ЧСС - 44 в минуту, тоны сердца приглушены, шумов нет. АД 140/80 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень +1,5 см. В анализах крови СОЭ - 27 мм/ч, лейкоциты - 8,2 тыс, палочкоядерные - 4 %, сегментоядерные - 68 %, лимфоциты - 17 %, эозинофилы - 6 %, СРБ ++, антитела (АТ) к ДНК 25 МЕ/мл (норма 0-20 МЕ/мл). Анализ мочи: удельный вес - 1016, белок - 0,03‰, лейкоциты - 2-3 в поле зрения, эритроциты единичные в препарате. Суточная протеинурия - 320 мг. На ЭКГ и при суточном мониторировании ЭКГ выявлено (рис. 2-4): Исходя из жалоб и анамнеза, можно думать о наличии у пациента:

А. гипертонической болезни III стадии с развитием гипертонического сердца;

Б. ишемической болезни сердца;

В. периодической болезни;

Г. гиперсенситивного (аллергического) миокардита;

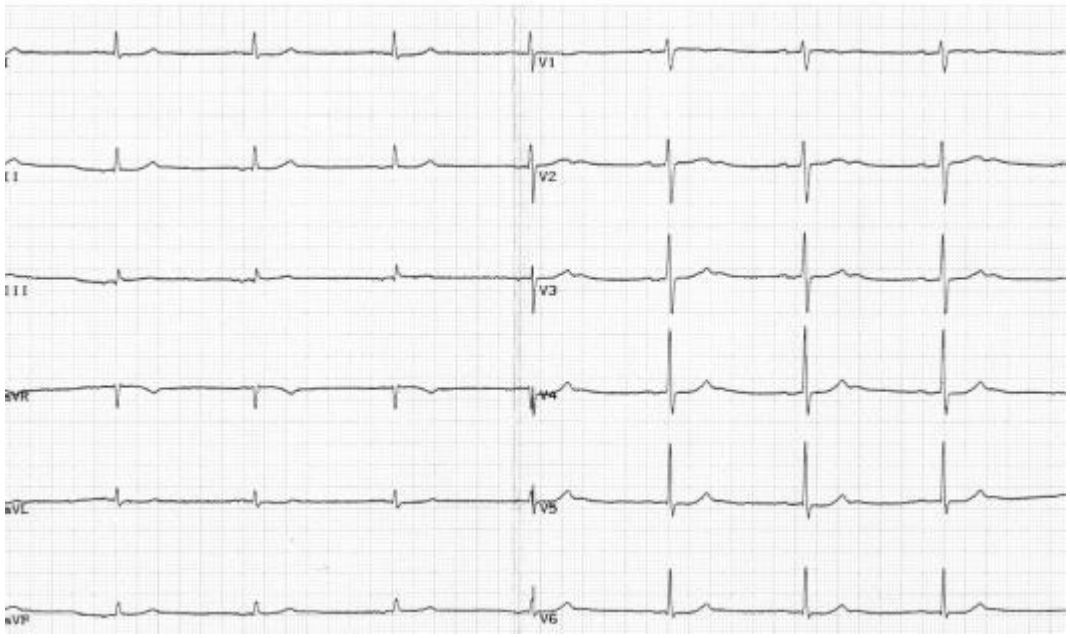

Рис. 2-4. ЭКГ больного Д.

Д. ревматоидного артрита с системными проявлениями.

113. Патогенетический эффект при данном заболевании оказывает назначение:

А. комбинированной гипотензивной терапии; Б. препаратов из группы статинов;

В. глюкокортикоидов; Г. препаратов золота; Д. колхицина.

114. К моменту поступления в клинику у больного развились следующие осложнения основного заболевания:

А. сердечная недостаточность; Б. нефротический синдром;

В. синдром слабости синусового узла; Г. АВ блокада III степени;

Д. брадисистолическая мерцательная аритмия.

115. Для купирования данных осложнений больному показано:

А. имплантация двухкамерного стимулятора; Б. электроимпульсная терапия;

В. ограничение количества употребляемой жидкости; Г. имплантация однокамерного стимулятора;

Д. назначение диуретиков.

116. Для диагностики выпота в полости перикарда наиболее информативно:

А. перфузионная сцинтиграфия миокарда с таллием-201; Б. электрокардиография;

В. коронароангиография; Г. эхокардиография;

Д. рентгенологическое исследование органов грудной клетки.

117. Этиологическими факторами острого перикардита являются:

А. бактериальная инфекция; Б. простейшие;

В. грибки;

Г. злоупотребление алкоголем; Д. вирусная инфекция.

118. Лекарственная терапия острого перикардита предусматривает назначение следующих медикаментов:

А. антибактериальных препаратов широкого спектра действия; Б. глюкокортикоидов;

В. нестероидных противовоспалительных препаратов; Г. мочегонных препаратов;

Д. колхицина.

119. 54-летний больной жалуется на тупые боли в области сердца, одышку и ортопноэ, появившиеся в последние 2 нед. Менее месяца назад перенес ОРВИ. Ранее считал себя здоровым человеком, уровень артериального давления не контролировал. Наличие вредных привычек (курение, злоупотребление алкоголем) отрицает. При осмотре: АД 100/60 мм рт.ст., ЧСС - 102 в минуту. Частота дыхательных движений (ЧДД) - 22 в минуту. При аускультации лёгких - дыхание проводится во все отделы, хрипов нет. Выявлены глухие тоны сердца, а также снижение пульсового давления до 25 мм рт.ст. во время глубокого вдоха.

Наиболее вероятная причина данного состояния:

А. острый инфаркт миокарда;

Б. появление массивного выпота в полости перикарда;

В. декомпенсация лёгочного сердца;

Г. появление мерцательной тахиаритмии;

Д. появление массивного выпота в плевральной полости.

120. Для острого перикардита наиболее характерны следующие нарушения ритма:

А. предсердные аритмии;

Б. фибрилляция желудочков;

В. блокада правой ножки пучка Гиса;

Г. блокада левой ножки пучка Гиса;

Д. желудочковые пароксизмальные тахикардии.

121. На тампонаду сердца указывает:

А. парадоксальный пульс;

Б. усиленный сердечный толчок;

В. высокое пульсовое давление;

Г. резкое повышение венозного давления; Д. ослабленный сердечный толчок.

122. Для констриктивного перикардита характерно:

А. наполнение шейных вен на вдохе; Б. усиленный первый тон сердца;

В. преобладание симптомов правожелудочковой недостаточности; Г. глухость сердечных тонов;

Д. диастолический шум в точке Боткина-Эрба.

123. Пациент с хронической почечной недостаточностью (ХПН), находящийся на гемодиализе, предъявляет жалобы на появление болей в грудной клетке, усиливающихся при глубоком дыхании, немного уменьшающихся при смене положения тела на вертикальное. При аускультации лёгких - дыхание проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. При аускультации сердца - «скребущий» систолический шум по левому краю грудины. Наиболее вероятной причиной болей является:

А. ишемическая болезнь сердца; Б. пневмоторакс;

В. констриктивный перикардит; Г. рефлюкс-эзофагит;

Д. сухой плеврит.

124. Электрокардиографическими признаками острого перикардита являются:

А. патологические Q-зубцы; Б. депрессия сегмента *PR;*

В. депрессия сегмента *ST;*

Г. высокие, остроконечные зубцы Т;

Д. генерализованная элевация сегмента *ST.*

125. В перикардиальной жидкости обнаружены клетки Березовского- Штернберга. Это позволяет предположить, что перикардит развился на фоне:

А. системной красной волчанки; Б. туберкулёза;

В. лимфогранулематоза;

Г. цитомегаловирусной инфекции; Д. уремии.

126. 45-летний мужчина доставлен в клинику с жалобами на давящие боли в области сердца, иррадиирующие в шею, левую лопатку, усиливающиеся при дыхании и не купирующиеся приемом нитроглицерина. На ЭКГ - синусовая тахикардия, куполообразная элевация сегмента *ST* на 0,5 мВ в отведениях I, II, III, aVL, aVF, V_2-V_5, депрессия сегмента *PR.* Наиболее вероятным диагнозом является:

А. острый инфаркт миокарда в области передней стенки левого желудочка;

Б. острый инфаркт миокарда в области нижней стенки левого желудочка;

В. тромбоэмболия ветвей лёгочной артерии;

Г. расслаивающаяся аневризма грудной аорты; Д. перикардит.

Установите соответствия: проведите подбор пар вопрос (1, 2, 3...) - ответ (А, Б, В...). Каждый ответ может быть использован один или несколько раз или не быть использован вообще.

127.

1. Констриктивный перикардит 2. Острый диффузный миокардит	А. Значительная кардиомегалия Б. Асцит, отёки нижних конечностей В. Шум «изгнания» на аорте Г. Повышение активности аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ), КФК Д. Положительный эффект глюкокортикоидов Е. Набухание шейных вен Ж. Гепатомегалия

128.

1. Констриктивный перикардит 2. Острый инфаркт миокарда	А. Длительное течение заболевания Б. Подъем сегмента *ST* на ЭКГ В. Выраженный ангинозный синдром Г. Тампонада сердца Д. Глухость тонов сердца Е. Признаки митральной регургитации Ж. Эозинофилия крови

129.

1. Острый перикардит 2. Стеноз устья аорты	А. Бессимптомное течение заболевания Б. *Q*-зубец более 1/3 зубца *R* в V_{3-6} В. Диастолический шум на верхушке Г. Частая предсердная экстрасистолия Д. Полная блокада левой ножки пучка Гиса Е. Подъем сегмента *ST* без реципрокных изменений Ж. Акцент II тона на лёгочной артерии З. Гипертрофия миокарда предсердий

130.

1. Констриктивный перикардит 2. Цирроз печени с синдромом портальной гипертензии	А. Асцит, отёки ног Б. Синдром гиперспленизма В. Повышение активности γ-глютамилтрансферазы (ГГТ), снижение холинэстеразы и протромбина Г. Гиперпротромбинемия Д. Возможно наличие HBs-антигена Е. Положительный эффект диуретиков Ж. Есть возможность хирургического лечения заболевания

131.

1. Гипертрофическая кардиомиопатия (КМП) 2. Рестриктивная КМП 3. Дилатационная КМП	А. Гипертрофия верхушки левого желудочка Б. Резкое утолщение эндокарда В. Расширение всех камер сердца Г. Плохая переносимость и малая эффективность сердечных гликозидов Д. Хороший эффект иммуносупрессивной терапии Е. Парадоксальное движение передней створки митрального клапана Ж. При некоторых вариантах болезни высокая эозинофилия З. Эффективность применения вазодилататоров при сердечной недостаточности И. Благоприятный прогноз К. Ритм галопа

132.

1. Стеноз устья аорты 2. Идиопатический гипертрофический субаортальный стеноз	А. Систолический шум Б. Усиление II тона во II межреберье справа от грудины В. Негативный Т в V_5—V_6 Г. Ослабление II тона справа от грудины во II межреберье Д. Увеличение правого желудочка Е. Утолщение межжелудочковой перегородки Ж. Приступы загрудинных болей З. Головокружения И. Хороший лечебный эффект изадрина* К. Парадоксальный пульс Л. Диастолический шум в точке Боткина М. Систолический шум на сонных артериях

На следующие вопросы дайте один или несколько правильных ответов.

133. 35-летняя женщина обратилась к врачу с жалобами на эпизодически возникающие боли в левой половине грудной клетки длительностью 5-10 мин, которые проявляются без четкой связи с физической нагрузкой. В семейном анамнезе - случаи ранней сердечно-сосудистой смерти. Пациентка не курит, алкоголем не злоупотребляет. При осмотре - АД 120/70 мм рт.ст., ЧСС - 70 в минуту. Определяется усиленный верхушечный толчок, выслушивается систолический шум в точке Боткина-Эрба, не проводящийся на сосуды шеи. Интенсивность шума увеличивается в положении стоя. На ЭКГ - косонисходящая депрессия сегмента *ST* и отрицательные зубцы *T* в отведениях I, aVL, V_5-V_6. Наиболее вероятный диагноз:

А. стеноз устья аорты;

Б. ревматическая болезнь сердца с формированием митрального стеноза;

В. гипертрофическая кардиомиопатия; Г. нейроциркуляторная дистония;

Д. ишемическая болезнь сердца.

134. Дилатационная кардиомиопатия характеризуется расширением:

А. левого желудочка; Б. левого предсердия;

В. правого желудочка;

Г. правого предсердия; Д. корня аорты.

135. Клиническая картина при дилатационной кардиомиопатии включает:

А. признаки сердечной недостаточности;

Б. нарушение ритма и проводимости сердца;

В. тромбоэмболический синдром;

Г. наличие острофазовых показателей крови; Д. высокий титр антител к нативной ДНК.

136. При гипертрофической кардиомиопатии имеются следующие особенности аускультативной картины:

А. систолический шум «изгнания» на верхушке и в точке Боткина; Б. сохраненный II тон на аорте;

В. систолический шум над сонными артериями;

Г. усиленный I тон, диастолический шум на верхушке; Д. усиление систолического шума при пробе Вальсальвы.

137. Лечение кардиомиопатий включает:

А. антиаритмические препараты; Б. вазодилататоры;

В. диуретики;

Г. стимуляторы β-адренорецепторов;

Д. нестероидные противовоспалительные препараты.

138. Для гипертрофической кардиомиопатии справедливы утверждения:

А. внезапная смерть связана с коронарным тромбозом;

Б. в 1/3 случаев в точке Боткина выслушивается диастолический шум;

В. на сонных артериях систолический шум не выслушивается;

Г. в семейном анамнезе возможны случаи ранней внезапной смерти; Д. возможно бессимптомное течение.

139. Для дилатационной кардиомиопатии характерно:

А. тромбоэмболический синдром; Б. ангинозный синдром;

В. нарушения ритма и проводимости;

Г. титр антинуклеарного фактора (АНФ) 1:320; Д. повышение венозного давления.

140. При сердечной недостаточности у больных дилатационной кардиомиопатией наиболее эффективны:

А. оксигенотерапия; Б. изадрин*;

В. периферические вазодилататоры; Г. препараты калия;

Д. аденозинтрифосфат натрия* и кокарбоксилаза.

141. Наиболее информативным методом исследования для диагностики гипертрофической кардиомиопатии является:

А. электрокардиография; Б. эхокардиография;

В. рентгенологическое исследование органов грудной клетки; Г. коронароангиография;

Д. сцинтиграфия сердца с таллием.

142. Для лечения гипертрофической кардиомиопатии используют следующие фармакологические и нефармакологические методы:

А. назначение ингибиторов АПФ; Б. назначение пропранолола;

В. назначение дигоксина;

Г. интракоронарное стентирование;

Д. чрескожная абляция проксимальной части межжелудочковой перегородки с помощью этанола.

143. Убедительными ЭКГ признаками ишемии миокарда являются:

А. наличие негативного зубца *Т* в состоянии покоя;

Б. появление на ЭКГ высоких остроконечных зубцов *Т;*

В. появление предсердной экстрасистолии при проведении велоэргометрической ЭКГ-пробы;

Г. появление преходящей элевации сегмента *ST* при пробе с физической нагрузкой (тредмил тест);

Д. появление преходящей депрессии сегмента *ST* при пробе с физической нагрузкой (велоэргометрия).

144. Следующие клинические признаки являются характерными для стабильной стенокардии:

А. колющие боли в левой половине грудной клетки, усиливающиеся во время глубокого вдоха;

Б. жгучие боли за грудиной, преимущественно возникающие после еды в положении лежа на спине;

В. длительность боли более 40 мин;

Г. боли быстро купируются сублингвальным приемом нитроглицерина;

Д. давящие боли за грудиной, возникающие во время физической нагрузки и купирующиеся в покое.

145. Гемодинамические эффекты нитроглицерина включают: А. снижение давления заклинивания в лёгочной артерии; Б. повышение числа сердечных сокращений;

В. снижение постнагрузки левого желудочка; Г. снижение центрального венозного давления; Д. повышение преднагрузки левого желудочка.

146. Для стенокардии I функционального класса характерно:

А. возникновение боли при подъеме на лестницу (до 1 этажа); Б. продолжительность болевого приступа более 20 мин;

В. возникновение боли преимущественно в покое, часто в ранние предутренние часы;

Г. боль возникает при непривычно высокой физической нагрузке (быстрый подъем по лестнице на 4-5 этажей), быстро купируется в покое;

Д. нитроглицерин не купирует боль.

147. Больной, мужчина 64 лет, страдает стенокардией III функционального класса. Из анамнеза известно, что пациент курит более 40 лет; в течение последних 10 лет при эпизодических измерениях АД составляло 160-170/100 мм рт.ст., но никакого лечения не проводилось. В анализе крови концентрация общего холестерина составила 7,2 ммоль/л.

Перечислите модифицируемые факторы риска ишемической болезни сердца у этого больного:

А. артериальная гипертония; Б. курение;

В. мужской пол; Г. возраст;

Д. гиперхолестеринемия.

148. На основании каких признаков можно говорить о стенокардии III функционального класса:

А. возникновение приступа при подъеме по лестнице на 1 пролет (несколько ступеней);

Б. приступы стенокардии в течение последних нескольких дней стали возникать при меньшей физической нагрузке;

В. боль возникает в покое, преимущественно в положении лежа на левом боку; купируется при перемене положения тела;

Г. длительность боли более 30 мин;

Д. возникновение боли при ходьбе по ровной местности на расстояние 100-150 м.

149. Следующие утверждения правильны для вариантной стенокардии (стенокардии Принцметала):

А. ЭКГ признак - преходящий подъем сегмента *ST;* Б. при коронароангиографии могут выявляться малоизмененные или непораженные коронарные артерии;

В. приступы возникают чаще ночью;

Г. нитроглицерин обычно купирует болевой приступ;

Д. физическая нагрузка плохо переносится.

150. Пациент жалуется на появление давящих болей за грудиной после небольшой физической нагрузки. Этому пациенту должен быть выставлен диагноз «впервые возникшая стенокардия» в случае:

А. появления болей в течение последних 6 мес; Б. появления болей в течение последних 1,5 мес;

В. появления болей в течение последнего месяца; Г. появления болей в течение последних 2-3 мес; Д. появления болей в течение последнего года.

151. Следующие состояния требуют неотложной госпитализации в кардиологический стационар:

А. впервые возникшая стенокардия;

Б. вариантная стенокардия (стенокардия Принцметала);

В. прогрессирующая стенокардия;

Г. стенокардия II функционального класса; Д. стенокардия III функционального класса.

152. Целесообразность назначения β-адреноблокаторов у пациентов со стенокардией обусловлена следующими их свойствами:

А. повышением сократимости миокарда;

Б. снижением потребности миокарда в кислороде;

В. снижением частоты сердечных сокращений; Г. снижением сократимости миокарда;

Д. замедлением проведения в атриовентрикулярной системе.

153. У больного 56 лет через час после окончания приступа загрудинных болей (более выраженных и продолжительных, нежели ранее) на ЭКГ выявлены глубокие отрицательные зубцы *T* в отведениях V_3-V_6. Выявленные изменения могут соответствовать:

А. инфаркту миокарда без зубца *Q;* Б. эрозивному эзофагиту;

В. нестабильной стенокардии;

Г. инфаркту миокарда с зубцом *Q;* Д. острому перикардиту.

154. Следующие изменения на ЭКГ маскируют инфаркт миокарда и требуют для подтверждения диагноза выявления резорбтивнонекротического синдрома:

А. блокада правой ножки пучка Гиса;

Б. атриовентрикулярная блокада II степени 1 типа;

В. атриовентрикулярная блокада I степени;

Г. блокада левой ножки пучка Гиса; Д. фибрилляция предсердий.

155. Пациент, 68 лет, доставлен в блок интенсивной терапии с диагнозом повторный инфаркт миокарда без зубца *Q,* осложненный острой левожелудочковой недостаточностью. В лечении этого пациента следует использовать следующие лекарственные препараты:

А. салуретики;

Б. β-адреноблокаторы;

В. наркотические анальгетики; Г. сердечные гликозиды;

Д. добутамин.

156. Основные гемодинамические нарушения, развивающиеся вслед за возникновением острого инфаркта миокарда, включают:

А. увеличение массы циркулирующей крови; Б. снижение ударного объема;

В. повышение общего периферического сосудистого сопротивления;

Г. увеличение давления заклинивания в лёгочной артерии; Д. снижение минутного объема.

157. Следующие нарушения ритма и проводимости сердца могут встречаться при остром инфаркте миокарда:

А. желудочковая экстрасистолия;

Б. атриовентрикулярная блокада II степени 2 типа;

В. фибрилляция желудочков;

Г. неустойчивая желудочковая тахикардия; Д. атриовентрикулярная блокада III степени.

158. Пациент 60 лет без предшествующего «ишемического» анамнеза обратился на амбулаторный прием с жалобами на повторные приступы болей за грудиной в течение

последних двух дней; максимальная продолжительность болей составила примерно 30 мин. Достоверными признаками наличия инфаркта миокарда у этого пациента являются:

А. повышение температуры тела; Б. шум трения перикарда;

В. лейкоцитоз;

Г. увеличение уровня МВ-КФК;

Д. положительные тропонины Т и I в сыворотке крови.

159. Синдром Дресслера представляет:

А. разрыв межжелудочковой перегородки;

Б. развитие острой левожелудочковой недостаточности;

В. отрыв сосочковой мышцы с появлением недостаточности митрального клапана;

Г. аутоаллергическую реакцию, характеризующуюся сочетанием плеврита и перикардита;

Д. появление полной атриовентрикулярной блокады на фоне фибрилляции предсердий.

160. 47-летний больной жалуется, что в течение года 1-2 раза в месяц под утро у него возникают загрудинные боли сжимающего характера с иррадиацией под лопатку, которые проходят в течение 10 мин после приема нитроглицерина. При холтеровском мониторировании удалось зафиксировать в момент приступа подъем сегмента *ST* в отведениях V_2-V_5, достигающий максимума в отведениях V_3-V_4 На следующий день сегмент *ST*расположен на изоэлектрической линии, динамики, по сравнению с регистрируемыми в прошлом ЭКГ, не было. В анализе крови тропонины Т и I не определяются. Наиболее вероятным диагнозом у этого пациента можно считать:

А. стабильную стенокардию IV функционального класса; Б. нестабильную стенокардию;

В. инфаркт миокарда нижне-боковой области;

Г. вариантную стенокардию (стенокардия Принцметала); Д. инфаркт миокарда переднеперегородочной области.

161. Нарушением ритма при инфаркте миокарда, наиболее часто приводящим к развитию фибрилляции желудочков, является:

А. суправентрикулярная пароксизмальная тахикардия; Б. фибрилляция предсердий;

В. желудочковая пароксизмальная тахикардия; Г. синусовая тахикардия;

Д. полная атриовентрикулярная блокада.

162. Бригада скорой медицинской помощи (СМП) прибыла по вызову к месту работы мужчины 58 лет. Пациент предъявляет жалобы на интенсивные жгучие боли за грудиной с иррадиацией в плечи и шею, возникшие около 40 мин назад после тяжелого психологического стресса. Ранее считал себя здоровым человеком; курит 10-15 сигарет в сутки, повышения артериального давления не отмечал, сахарный диабет отрицает. Кровотечений, травм, повреждений головы в течение последних нескольких лет не было. При осмотре: кожные покровы бледные, холодный пот; АД 110/60 мм рт.ст., ЧСС - 98 в минуту, ЧДД - 20 в минуту, тоны сердца глухие, шумов нет; в лёгких выслушиваются влажные незвонкие мелкопузырчатые хрипы с обеих сторон до углов лопаток. ЭКГ: в отведениях I, aVL, V_1-V_5 регистрируется подъем сегмента *ST* максимально до 0,4 мВ, в отведениях III, aVF - депрессия сегмента *ST* на 0,3 мВ. Патологических зубцов *Q,* нарушений ритма и проводимости не регистрируется. Сформулируйте предварительный диагноз у данного пациента:

А. острый коронарный синдром без подъема сегмента *ST* в переднебоковой области левого желудочка;

Б. острый коронарный синдром без подъема сегмента *ST* в области нижней стенки левого желудочка;

В. двусторонняя нижнедолевая пневмония;

Г. хроническая сердечная недостаточность IIA стадии IV функционального класса;

Д. острый коронарный синдром с подъемом сегмента *ST* в переднебоковой области левого желудочка.

163. Перечислите необходимые лечебные мероприятия у этого пациента:

А. внутримышечное введение раствора кетопрофена; Б. внутривенное введение раствора морфина;

В. внутривенное введение раствора дигоксина;

Г. ацетилсалициловая кислота (250 мг) разжевать; Д. внутривенное введение раствора алтеплазы.

164. Какие осложнения инфаркта миокарда имеются у данного пациента:

А. отрыв хорды митрального клапана; Б. кардиогенный шок;

В. острая левожелудочковая недостаточность; Г. пароксизмальная желудочковая тахикардия; Д. атриовентрикулярная блокада III степени.

165. Этиологическими факторами развития хронической сердечной недостаточности могут являться следующие заболевания:

А. хронический алкоголизм; Б. гипертоническая болезнь;

В. миокардит;

Г. ишемическая болезнь сердца; Д. тиреотоксикоз.

166. В развитии сердечной астмы играют роль:

А. снижение сократительной функции левого желудочка; Б. повышение давления в лёгочных капиллярах;

В. депонирование крови в печени;

Г. снижение сократительной функции правого желудочка; Д. снижение постнагрузки левого желудочка.

167. Пациент 65 лет, мужчина, длительно страдающий ХОБЛ. Перечислите признаки, на основании которых можно говорить о развитии декомпенсированного лёгочного сердца у этого больного:

А. увеличение печени;

Б. повышение артериального давления;

В. увеличение давления заклинивания лёгочной артерии;

Г. одышка в покое, усиливающаяся при физической нагрузке; Д. отёки.

168. Перечислите признаки левожелудочковой недостаточности:

А. резко выраженная одышка (вплоть до удушья); Б. ослабление одышки в положении лежа на спине;

В. симметричные влажные незвонкие мелкопузырчатые хрипы в лёгких;

Г. гепатомегалия;

Д. повышение давления в лёгочных венах.

169. В клиническую картину интоксикации сердечными гликозидам входят:

А. желудочковая экстрасистолия; Б. тошнота;

В. нарушение цветовосприятия; Г. укорочение интервала *PQ;* Д. резкая брадикардия.

170. Больной с хронической сердечной недостаточностью ПБ стадии IV ФК получает лечение большими дозами салуретиков. Перечислите симптомы, которые могут являться побочным действием лечения:

А. повышение температуры тела; Б. жажда;

В. гипокалиемия; Г. поносы;

Д. слабость.

171. Необходимыми компонентами лечения пациента с клинически выраженной хронической сердечной недостаточностью является назначение:

А. антагонистов кальция; Б. β-адреноблокаторов;

В. α-адреноблокаторов; Г. ингибиторов АПФ;

Д. антагонистов альдостерона.

172. У пациента с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемического генеза при холтеровском мониторировании ЭКГ были выявлены пробежки желудочковой тахикардии. Для предупреждения внезапной смерти у такого больного необходимо использовать:

А. дигоксин; Б. фуросемид;

В. этацизин*; Г. амиодарон; Д. хинидин.

173. Рутинным инструментальным методом оценки функции левого желудочка у больного ХСН является:

А. ЭКГ в 12 отведениях;

Б. рентгенография органов грудной клетки;

В. холтеровское (суточное) мониторирование ЭКГ;

Г. однофотонная эмиссионная компьютерная томография (сцин-

тиграфия) миокарда; Д. эхокардиографическое исследование.

174. У пациента 44 лет с дилатационной кардиомиопатией, ХСН ПБ, стадии III функционального класса (на фоне проводимой медикаментозной терапии) выявляется полная блокада левой ножки пучка Гиса на ЭКГ и пробежки желудочковой тахикардии по результатам суточного мониторирования ЭКГ. При ЭхоКГ: выраженная дилатация всех камер сердца, снижение фракции выброса левого желудочка до 25 %, митральная регургитация IV степени.

Следующие методы интервенционного/хирургического лечения рекомендованы к использованию у этого пациента:

А. интервенционное/хирургическое лечение у таких больных не проводят;

Б. имплантация двухкамерного стимулятора в режиме DDD;

В. имплантация ресинхронизатора (трехкамерного стимулятора) с функцией кардиоверсии;

Г. операция протезирования митрального клапана; Д. операция митральной аннулопластики.

Установите соответствия: проведите подбор пар вопрос (1, 2, 3...) - ответ (А, Б, В...). Каждый ответ может быть использован один или несколько раз или не быть использован вообще.

175.

1. Увеличение печени 2. Обнаружение в мокроте «клеток сердечных пороков» 3. Снижение венозного давления	А. Левожелудочковая недостаточность Б. Правожелудочковая недостаточность

4. Повышение давления в лёгочных венах 5. Эозинофилия мокроты 6. Быстрое улучшение состояния после введения морфина 7. Отсутствие эффекта фуросемида 8. Отёки	В. Ни то, ни другое

Определите причинную связь, пользуясь следующей схемой:

Утверждение I - Утверждение II - Связь.

А. правильно - правильно - правильная; Б. правильно - правильно - неправильная;

В. правильно - неправильно - неправильная; Г. неправильно - правильно - неправильная; Д. неправильно - неправильно - неправильная.

176. Пероральные нитраты показаны пациентам со стабильной стенокардией, *потому что* они уменьшают потребность миокарда в кислороде за счет снижения пре- и постнагрузки.

177. β -Адреноблокаторы противопоказаны пациентам со стабильной стенокардией, *потому что* β-адреноблокаторы снижают сократимость миокарда.

178. Ацетилсалициловая кислота уменьшает агрегацию тромбоцитов, *потому что* ею угнетается синтез тромбоксана A_2.

179. Статины не показаны пациентам со стабильной стенокардией, *потому что* атеросклеротическая бляшка состоит из фиброзной капсулы (покрышки) и липидного ядра.

180. Острый коронарный синдром (ОКС) с подъемом сегмента *ST* является показанием для проведения системной тромболитической терапии, *потому что* ОКС обусловлен острым окклюзирующим тромбозом коронарной артерии.

181. Назначение гепаринов показано пациентам с инфарктом миокарда без *Q* зубца, *потому что* инфаркт миокарда без *Q* зубца всегда обусловлен повышением потребности миокарда в кислороде.

182. Обезболивание при инфаркте миокарда должно проводиться наркотическими анальгетиками, *потому что* одним из осложнений инфаркта миокарда является желудочковая тахикардия.

183. Любому пациенту с инфарктом миокарда показано профилактическое внутримышечное введение лидокаина, *потому что* наличие очага некроза предрасполагает к появлению жизненноопасных нарушений ритма сердца.

184. Назначение ингибиторов АПФ у пациентов с систолической дисфункцией левого желудочка уменьшает скорость прогрессирования ХСН, *потому что* ингибиторы АПФ предотвращают ремоделирование миокарда левого желудочка.

185. Антагонисты альдостерона показаны всем пациентам с ХСН, *потому что* спиронолактон увеличивает сердечный выброс.

186. β-Адреноблокаторы противопоказаны всем пациентам с ХСН, *потому что* β-адреноблокаторы снижают сократимость миокарда.

187. Фуросемид противопоказан пациентам с ХСН, *потому что* фуросемид провоцирует развитие гиперкалиемии.

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

188. На прием к терапевту обратилась женщина 23 лет с жалобами на головные боли в лобной и затылочной области сдавливающего характера, возникающие во второй половине дня на фоне повышения АД до 130/85 мм рт.ст. при «рабочем» АД 110/70 мм рт.ст. Пациентка работает служащей в офисе. Не курит, других вредных привычек не имеет. Семейный анамнез по артериальной гипертонии не отягощен. При осмотре АД 125/85 мм рт.ст., пульс ритмичный, ЧСС - 78 в минуту. Отёков нет.

Укажите правильную тактику ведения пациентки:

А. выполнить определение ТТГ в крови, УЗИ щитовидной железы; Б. пациентка не нуждается в обследовании по поводу артериальной

гипертонии;

В. выполнить рутинное обследование: биохимический анализ крови, осмотр глазного дна, ЭКГ;

Г. рекомендовать обращение к неврологу;

Д. выполнить компьютерную томографию (КТ) надпочечников и определение альдостерона и ренина в крови.

189. Пациентка 42 лет страдает артериальной гипертонией, на протяжении двух принимает ко-ренитек* (эналаприл 20 мг + гидрохлортиазид 12,5 мг) с хорошим антигипертензивным эффектом. Пациентка направлена к терапевту из гинекологической клиники в связи с предстоящей процедурой экстракорпорального оплодотворения (ЭКО). Укажите правильную тактику ведения пациентки:

А. продолжить проводимую терапию ко-ренитеком*;

Б. отменить препарат на время беременности и грудного вскармливания, антигипертензивную терапию не назначать;

В. отменить препарат на время беременности, назначить метилдопу (допегит*);

Г. заменить ко-ренитек* на ренитек* (эналаприл) в дозе 30 мг/сут; Д. не рекомендовать пациентке беременность.

190. Больная 67 лет, страдающая артериальной гипертонией и сахарным диабетом II типа, проходит диспансерный осмотр. Активно жалоб не предъявляет, самочувствие хорошее. Согласно записям в амбулаторной карте, пациентке назначали атенолол и гидрохлортиазид, а также пероральные сахароснижающие препараты. При осмотре врач обнаружил повышение АД до 165/95 мм рт.ст., ЧСС - 60 в минуту. При расспросе выяснилось, что антигипертензивные препараты пациентка не принимает, мотивируя тем, что в аннотациях сахарный диабет указан как противопоказание к приему атенолола и гидрохлортиазида. Уровень гликозилированного гемоглобина, определенный месяц назад, - 5,5 %.

Укажите оптимальную тактику ведения больной:

А. назначить комбинацию эналаприла и амлодипина;

Б. не назначать антигипертензивную терапию с учетом хорошего самочувствия;

В. убедить пациентку в относительности противопоказаний к приему атенолола и гидрохлортиазида и порекомендовать продолжить назначенное лечение;

Г. назначить комбинацию телмисартана и рамиприла; Д. назначить монотерапию моксонидином.

191. Больной, 65 лет, курильщик, обратился с жалобами на повышение АД до 210/110 мм рт.ст. Терапия бисопрололом 10 мг, амлодипином 10 мг и гидрохлортиазидом 25 мг/сут без эффекта. Врач добавил к терапии эналаприл в дозе 20 мг/сут. На третий день лечения у пациента развилась выраженная олигурия. В анализе крови: креатинин - 3,0 мг%, калий - 5,8 ммоль/л. Наиболее вероятно, у больного имеет место:

А. острая почечная недостаточность;

Б. хроническая почечная недостаточность;

В. односторонний стеноз почечной артерии; Г. двусторонний стеноз почечных артерий; Д. обострение хронического пиелонефрита.

192. Укажите оптимальную тактику ведения этого пациента:

А. срочное направление на гемодиализ;

Б. замена эналаприла на препарат из группы блокаторов рецепторов к ангиотензину II (сартанов);

В. отмена эналаприла;

Г. выполнение ультразвукового дуплексного сканирования почечных артерий;

Д. срочное проведение мультиспиральной КТ почек с внутривенным контрастированием.

ОТВЕТЫ

1. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». К «большим» диагностическим критериям ревматической лихорадки относят кардит, полиартрит, ревматические узелки, хорею, кольцевидную эритему. Лихорадка является малым диагностическим критерием. Узловатая эритема - дерматоз неясной этиологии, наблюдающийся при различных заболеваниях (в том числе саркоидоз, язвенный колит, болезнь Крона и другие) и не являющийся диагностическим критерием ревматической лихорадки.

2. *Правильный ответ:* «Д». Поражение суставов при ревматической лихорадке чаще носит «мигрирующий» характер. Изменения, возникшие в одних суставах, проходят бесследно (т.е. не возникают контрактуры суставов и эрозии суставных поверхностей) и сменяются поражением других. Поражение плюснефалангового сустава в дебюте заболевания является характерным признаком подагры, а «стартовые» боли - симптом остеоартроза.

3. *Правильный ответ:* «Д». Лабораторным признаком активности воспалительного процесса при ревматической лихорадке является повышение в крови концентрации антител к стрептококку, в том числе концентрации антистрептолизина-О. Выявление антител к нативной ДНК и антинуклеарного фактора наиболее типично для системной красной волчанки. Лейкопения и протеинурия для ревматической лихорадки не характерны.

4. *Правильный ответ:* «А», «Д». Малая хорея чаще начинается с появления и прогрессирования признаков эмоциональной лабильности в виде неустойчивого настроения, плаксивости. В дальнейшем присоединяются гиперкинезы (непроизвольные насильственные движения) и нарушения статики. Поражение менингеальных оболочек и

периферической нервной системы в виде полинейропатии или туннельного синдрома (сдавление нерва в костно-сухожильном канале) для малой хореи не характерно.

5. *Правильный ответ:* «В». Наиболее часто при острой ревматической лихорадке встречается удлинение интервала *PQ,* т.е. появление на ЭКГ признаков атриовентрикулярной блокады I степени («малый критерий» по рекомендациям ВОЗ, 1992 г.). Нарушения внутрижелудочковой проводимости (блокады ножек пучка Гиса), удлинение интервала *QT,* подъем сегмента *ST* (при отсутствии перикардита) для острой ревматической лихорадки не характерны.

6. *Правильный ответ:* «Б». У пациентки определяется сочетание признаков поражения сердца (одышка, сердцебиение, расширение границ сердца влево, систолический шум на верхушке), суставов в виде полиартралгии, субфебрильной лихорадки. Обращает на себя внимание дебют болезни после перенесенной стрептококковой инфекции (ангина). Данное сочетание признаков наиболее типично для острой ревматической лихорадки, а не системной красной волчанки, ревматоидного артрита или ОРВИ. При непосредственном исследовании признаков пневмонии (влажные мелкопузырчатые хрипы, укорочение перкуторного звука при перкуссии лёгких) не выявлено.

7. *Правильный ответ:* «В», «Д». Поражение сердца у пациентов с острой ревматической лихорадкой носит название ревматического кардита и обусловлено сочетанием поражения миокарда (миокардит) и эндокарда (вальвулит). Возникающая при этом дилатация левого желудочка может приводить к появлению митральной регургитации (забросу части крови из левого желудочка в левое предсердие в момент систолы), что проявляется систолическим шумом на верхушке сердца. При стенозе устья аорты эпицентр выслушивания систолического шума находится во втором межреберье справа от грудины, при трикуспидальной недостаточности - над мечевидным отростком. Аускультативным признаком лёгочной гипертензии является акцент второго тона во втором межреберье слева от грудины.

8. *Правильный ответ:* «Д». Поражение суставов при острой ревматической лихорадке полностью обратимо и не сопровождается изменениями суставных поверхностей. Именно поэтому наиболее вероятно, что при рентгенографии никаких патологических изменений суставов выявлено не будет. Сужение рентгеновских суставных щелей, остеопороз, узуры - характерные признаки ревматоидного артрита, остеофиты - остеоартроза.

9. *Правильный ответ:* «В». Характерным лабораторным признаком острой ревматической лихорадки является повышение концентрации антистрептококковых антител. Вирусы не являются этиологическим фактором острой ревматической лихорадки, поэтому повышение концентрации антител к ним для данного заболевания не характерно. Роста гемокультуры при ревматизме также не отмечается.

10. *Правильные ответы:* «А», «Б». Основой лечения острой ревматической лихорадки является противовоспалительная терапия. В данном случае невысокая активность ревматического процесса (субфебрилитет, артралгии) позволяет ограничиться назначением НПВП. Наличие очага стрептококковой инфекции (гнойное содержимое миндалин) требует его санации, для чего эффективнее всего использовать антибактериальные препараты пенициллинового ряда. Аминогликозиды действуют преимущественно на грамотрицательную флору, поэтому с целью терапии стрептококковых инфекций их не используют.

11. *Правильный ответ:* «А». Для профилактики рецидивов ревматической лихорадки используют антибактериальные препараты пенициллинового ряда

пролонгированного действия, к которым относится бензатина бензилпенициллин (экстенциллин®).

12. *Правильный ответ:* «Г». Прогностическое значение ревматической лихорадки определяется высокой частотой формирования порока сердца после перенесенной «атаки» - от 5-7 % при слабовыраженном кардите до 55-60 % при тяжелом.

13. *Правильный ответ:* «В». Появление гиперкинезов (насильственных движений) в подростковом возрасте после перенесенной стрептококковой инфекции в сочетании с поражением сердца (смещение левой границы, систолический шум, тахикардия, глухость тонов) и лихорадкой заставляет прежде всего исключать острую ревматическую лихорадку. У пациентки выявляют два основных (хорея, поражение сердца) и один дополнительный (лихорадка) диагностические критерии этого заболевания.

14. *Правильные ответы:* «А», «В». Пациентке показано назначение антибактериальных препаратов пенициллинового ряда для санации очагов стрептококковой инфекции. Одновременно, учитывая выраженность неврологической симптоматики, необходима терапия глюкокортикоидами с постепенным снижением дозы и переходом на прием НПВП или аминохинолинов. При отсутствии гипокалиемии показаний к приему панангина* нет. Убедительные доказательства эффективности «метаболической терапии» (рибоксин*) при ревматической лихорадке отсутствуют. Пеницилламин используют при гепатолентикулярной дегенерации (болезни Вильсона-Коновалова) для выведения из организма избыточного количества меди.

15. *Правильный ответ:* «В». Кольцевидная эритема (розовые незудящие кольцевидные элементы, располагающиеся преимущественно на внутренней поверхности рук, ног, на животе, шее и туловище) относится к «большим» диагностическим критериям ревматической лихорадки, так как является практически патогномоничной для данного заболевания. Однако встречается она крайне редко (не более 1-2 % больных).

16. *Правильный ответ:* «А». У пациента имеются прямые аускультативные признаки стеноза левого атриовентрикулярного отверстия: диастолический шум на верхушке, хлопающий первый тон в сочетании с тоном открытия митрального клапана (дополнительный тон). При недостаточности митрального клапана выслушивается систолический шум на верхушке, при стенозе устья аорты - систолический шум во II межреберье справа от грудины, при недостаточности аортального клапана - диастолический шум в точке Боткина-Эрба и во втором межреберье справа от грудины, при дефекте межжелудочковой перегородки - грубый систолический шум вдоль левого края грудины с максимумом в III-IV межреберьях слева с иррадиацией в правую половину грудной клетки.

17. *Правильный ответ:* «А». Изолированный митральный стеноз практически всегда является следствием ревматической лихорадки. На эту этиологию косвенно указывают молодой возраст пациента (атеросклероз маловероятен), частые ангины в детстве (очаг стрептококковой инфекции), эпизод артралгии в анамнезе (ревматическая атака?). Анамнез заболевания и клиническая картина не соответствуют диагнозу инфекционного эндокардита: нет лихорадки, спленомегалии, порок, выявляемый у пациента, является стенозом митрального отверстия, а не недостаточностью митрального клапана. Поражение клапанов сердца при системной красной волчанке, сифилисе также может приводить к формированию недостаточности митрального клапана, а не к стенозу митрального отверстия.

18. *Правильный ответ:* «Б». Трехчленный ритм при митральном стенозе обусловлен появлением добавочного тона в диастолу - тоном открытия митрального клапана, аускультативным феноменом, выявляемым у больных с митральным стенозом. Он образуется вследствие того, что склерозированные, сросшиеся створки митрального

клапана не могут полностью отойти к стенкам желудочка, поэтому при ударе о клапан струи крови, изливающейся из предсердия, возникают звуковые колебания. Третий тон обусловлен колебаниями, появляющимися при быстром пассивном наполнении желудочков кровью из предсердий во время диастолы сердца. Выявление III тона, как правило, свидетельствует не о митральном стенозе, а о тяжелом поражении миокарда (миокардит, кардиомиопатия и др.). Систолический щелчок возникает при пролапсе митрального клапана, т.е. при прогибании его створок во время систолы левого желудочка. Раздвоение тонов возникает при неодновременном закрытии атриовентрикулярных (раздвоение I тона) или полулунных (раздвоение II тона) клапанов.

19. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Д». При митральном стенозе быстро развивается дилатация левого предсердия (у пациента выявлены ее перкуторные признаки - расширение границы сердца вверх). Дилатация левого желудочка для данного порока не характерна. Вследствие уменьшения площади левого атриовентрикулярного отверстия увеличивается градиент давления на митральном клапане. Повышение градиента давления левый желудочек/аорта наблюдают при другом пороке - стенозе устья аорты. Для митрального стеноза характерно развитие активной лёгочной гипертензии, ее клиническое проявление у данного пациента - одышка.

20. *Правильный ответ:* «В». Диастолический шум при митральном стенозе выслушивается на ограниченном участке в области верхушки сердца. Лучшая аускультация достигается в положении пациента на левом боку в фазе выдоха.

21. *Правильный ответ:* «Д». Наиболее характерным нарушением ритма, возникающим у больных с митральным стенозом, является фибрилляция предсердий. Появление именно этого вида аритмии объясняется растяжением левого предсердия вследствие его перегрузки. Желудочковые нарушения ритма (экстрасистолия, пароксизмальная тахикардия) нетипичны для митрального стеноза. Синусовая тахикардия в данном случае маловероятна, так как пациент описывает именно «неритмичное сердцебиение» с четко выраженным началом и окончанием (приступ или пароксизм).

22. *Правильные ответы:* «Г», «Д». У пациента в настоящий момент отсутствуют признаки активности ревматического процесса, следовательно, нет необходимости приема противовоспалительной терапии. Прием глюкокортикоидов был бы оправдан при связи порока сердца с системной красной волчанкой, длительная антибиотикотерапия - при инфекционном эндокардите, а прием статинов - при наличии признаков атеросклероза. В связи с появлением осложнений порока сердца в виде сердечной недостаточности (одышка), пароксизмов фибрилляции предсердий пациенту показано оперативное лечение - митральная комиссуротомия или протезирование митрального клапана. Появление фибрилляции предсердий у больных с митральным стенозом сопряжено с высоким риском тромбоэмболий в сосуды большого круга кровообращения. Для профилактики тромбоэмболий больному показан пожизненный прием непрямых антикоагулянтов.

23. *Правильный ответ:* «Д». Аускультативным признаком трикуспидальной недостаточности является систолический шум, выслушиваемый над основанием мечевидного отростка грудины. Систолический шум на верхушке сердца - признак митральной недостаточности, диастолический шум на верхушке и над мечевидным отростком - симптом стенозов, соответственно, левого и правого атриовентрикулярных отверстий. Выслушивание диастолического шума в точке Боткина-Эрба свидетельствует о наличии у пациента недостаточности клапана аорты.

24. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». При митральной недостаточности вследствие дефекта клапана или растяжения фиброзного кольца в систолу возникает заброс крови из левого желудочка в левое предсердие (митральная регургитация). Соответственно, во время диастолы в левый желудочек из предсердия поступает больший объем крови. С течением времени подобная перегрузка объемом приводит к растяжению

левого предсердия и левого желудочка, возникновению «передаточной» (пассивной) лёгочной гипертензии. Высокое пульсовое артериальное давление является характерным признаком другого порока сердца - недостаточности аортального клапана.

25. *Правильный ответ:* «Г». При митральном стенозе наиболее часто тромбы образуются в ушке расширенного левого предсердия, которое в этом случае становится потенциальным источником тромбоэмболий в сосуды большого круга кровообращения. Риск возникновения подобных осложнений существенно повышается при возникновении у больных фибрилляции предсердий.

26. *Правильный ответ:* «А», «Б». У пациента выявлены прямые аускультативные признаки порока сердца - митральной недостаточности. Для оценки состояния камер сердца, определения степени митральной регургитации показана эхокардиография. ЭКГ позволит выявить косвенные признаки гипертрофии (дилатации) левого желудочка и левого предсердия, сопутствующие нарушения ритма проводимости или ритма. Необходимости проведения коронароангиографии на данном этапе обследования, с учетом молодого возраста, отсутствия характерных ишемических болей в области сердца, нет. Отсутствуют подозрения на острый инфаркт миокарда, тромбоэмболию лёгочной артерии, следовательно, нет необходимости в определении уровня тропонина Т и проведении компьютерной томографии с контрастированием лёгоч- ной артерии.

27. *Правильный ответ:* «Б». Широкие двугорбые зубцы *P* в отведениях I, II, aVL, V_5, V_6 носят название *«P-mitrale»* и свидетельствуют о дилатации левого предсердия, чаще всего возникающей при митральных пороках.

28. *Правильный ответ:* «В». Критерий Соколова-Лайона - сумма зубца *R* в левых грудных отведениях (в данном случае V_5) и зубца *S* в правых грудных отведениях (V_1) превышает 35 мм (а у пациентов моложе 40 лет - более 45 мм), что является признаком гипертрофии левого желудочка.

29. *Правильный ответ:* «Б». Инспираторная одышка характерна для левожелудочковой недостаточности. Однако при митральном стенозе, первым клиническим проявлением которого может являться одышка, генез этого симптома иной. К появлению одышки у больных с митральным стенозом приводит активная лёгочная гипертензия, а не снижение насосной функции левого желудочка.

30. *Правильный ответ:* «В». У пациента выявлено систолическое дрожание во втором межреберье справа от грудины - пальпаторный эквивалент систолического шума, выслушиваемого во втором межреберье справа от грудины. Данный шум является прямым признаком порока сердца - стеноза устья аорты. Для стеноза устья аорты являются характерными и другие симптомы, выявленные у больного: расширение сердца влево и усиление верхушечного толчка (вследствие гипертрофии левого желудочка), ослабление II тона (из-за сращения створок клапана).

31. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Стеноз устья аорты может проявляться синдромом недостаточности кровообращения (одышка), стенокардией (вследствие относительной недостаточности кислородного обеспечения миокарда из-за его гипертрофии), снижением систолического артериального давления (ввиду уменьшения сердечного выброса через суженное отверстие аорты). Обмороки возникают из-за системной вазодилатации при фиксированном сердечном выбросе или вследствие аритмии (пароксизмальная желудочковая тахикардия).

32. *Правильные ответы:* «А», «Г». Характерным эхокардиографическим признаком стеноза устья аорты является увеличение градиента давления левый желудочек/аорта. Длительное существование гемодинамически значимого стеноза устья аорты приводит к развитию гипертрофии (утолщению стенки), а в дальнейшем - и дилатации левого желудочка. У пациента выявляется смещение левой границы

относительной тупости сердца, что свидетельствует о наличии подобных изменений. Митральная и аортальная регургитации являются характерными признаками, соответственно, митральной и аортальной недостаточности.

33. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г», «Д». При всех перечисленных пороках сердца может наблюдаться ослабление I тона, за исключением митрального стеноза, при котором первый тон бывает усиленным (хлопающим).

34. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». При недостаточности клапана аорты может отмечаться увеличение систолического артериального давления (из-за увеличения выброса из переполненного левого желудочка) и снижение диастолического давления (из-за аортальной регургитации). Следовательно, пульсовое давление возрастает. Проявлением этого являются такие симптомы, как капиллярный пульс (ритмичное изменение окраски ногтевого ложа при легком надавливании на корень ногтя), «пляска каротид» (усиленная пульсация сонных артерий). Ритм перепела - характерный аускультативный феномен митрального стеноза.

35. *Правильный ответ:* «Г». У пациента при объективном обследовании выявлены прямые (ослабление II тона и диастолический шум над аортой и в точке Боткина) и косвенные (расширение сердца влево) признаки порока сердца - недостаточности аортального клапана. Кроме того, о подобном пороке свидетельствует и выраженное увеличение пульсового давления. Стеноз устья аорты проявляется не диастолическим, а систолическим шумом над аортой. Митральная недостаточность - появлением систолического шума на верхушке.

36. *Правильный ответ:* «Г». Учитывая возраст пациента (старше 60 лет), наличие признаков атеросклероза периферических артерий (перемежающаяся хромота), в качестве наиболее вероятной причины порока сердца прежде всего должна рассматриваться не ревматическая лихорадка, а дегенеративное (атеросклеротическое) поражение клапана с последующим сморщиванием створок или нарушением их смыкания в момент диастолы. Системная красная волчанка также может приводить к формированию недостаточности аортального клапана, но отсутствуют какие-либо ее проявления со стороны других органов и систем. Кроме того, данное заболевание гораздо реже развивается у мужчин, тем более в пожилом возрасте.

37. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Эхокардиография позволит уточнить состояние камер сердца, оценить степень аортальной регургитации. По ЭКГ можно судить о степени гипертрофии левого желудочка, выявить нарушения проводимости и ритма. Холтеровское мониторирование позволит зафиксировать нарушения ритма, являющиеся причиной ощущения перебоев в работе сердца, оценить их количество, определить показания и противопоказания к антиаритмической терапии. Важнейшим фактором риска системного атеросклероза, признаки которого выявлены у нашего пациента, является гиперхолестеринемия. Оценить наличие и степень выраженности нарушения обмена липидов позволит определение липидного спектра плазмы. Повышение концентрации антител к нативной ДНК в крови является одним из диагностических критериев системной красной волчанки. Данное заболевание у этого пациента маловероятно. Следовательно, показаний к проведению этого исследования нет.

38. *Правильные ответы:* «А», «Г». У пациента при перкуссии выявлено расширение сердца влево. При аортальной недостаточности причиной этого является сочетание гипертрофии и дилатации левого желудочка. Заброс крови из аорты в левый желудочек, возникающий при недостаточности аортального клапана, носит название аортальной регургитации. Увеличение градиента давления на митральном клапане (левый желудочек/левое предсердие) характерно для другого порока сердца - стеноза левого атриовентрикулярного отверстия.

39. *Правильный ответ:* «В». Основным методом лечения аортальной недостаточности является кардиохирургическое вмешательство, чаще всего протезирование аортального клапана.

40. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Наиболее частые причины стеноза устья аорты - ревматическая лихорадка и дегенеративный кальциноз аортального клапана. Сифилис, инфекционный эндокардит и системная красная волчанка могут приводить к формированию аортального порока сердца, но не в форме стеноза устья аорты, а в виде недостаточности аортального клапана.

41. *Правильный ответ:* «А». Потери сознания у больных с аортальным стенозом чаще всего обусловлены отсутствием прироста сердечного выброса при физической нагрузке, которая сопровождается снижением общего периферического сопротивления. Другими причинами обмороков могут быть дисфункция барорецепторов и вазодепрессорный ответ на резкое увеличение левожелудочкового систолического давления во время нагрузок, а также желудочковые тахиаритмии, реже - транзиторная фибрилляция предсердий (вследствие потери вклада предсердий и падения сердечного выброса).

42. *Правильный ответ:* «Б». Акцент II тона над аортой характерен для повышения артериального давления. Акцент II тона над лёгочным стволом - признак лёгочной гипертензии. Расширение границ относительной тупости сердца вверх - признак увеличения левого предсердия. Систолический шум над аортой и в точке Боткина-Эрба - клапанный признак аортального стеноза. Положительный венный пульс характерен для правожелудочковой недостаточности.

43. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г», «Д». Немедикаментозное лечение - важный компонент ведения больных с артериальной гипертонией. Достаточная физическая нагрузка, отказ от курения, ограничение потребления соли, борьба с избыточной массой тела - методики с четкой доказательной базой. Биологически активные добавки и поливитамины не обладают лечебным действием и не могут быть рекомендованы в лечении.

44. *Правильный ответ:* «Г». Сухой кашель возникает у 5-10 % больных, получающих ингибиторы АПФ. К сожалению, незнание этого факта нередко приводит к неоправданным диагностическим и лечебным вмешательствам. При развитии кашля на фоне приема ингибиторов АПФ необходимо заменить эти препараты антагонистами рецепторов к ангиотензину II. Современные селективные β-адреноблокаторы очень редко вызывают бронхиальную обструкцию и с осторожностью могут назначаться даже при нетяжелых формах бронхиальной астмы и ХОБЛ. Антагонисты кальция не вызывают кашель. Назначение противокашлевых препаратов в данной ситуации неоправданно. Рентгенологическое исследование может быть оправданным только в той ситуации, когда исключено побочное действия ингибиторов АПФ как причина кашля.

45. *Правильный ответ:* «Г». Гидрохлортиазид абсолютно противопоказан при подагре. При сахарном диабете и беременности препарат можно применять в небольших дозах и с осторожностью. При сердечной недостаточности назначение диуретика вполне оправданно. Не противопоказана терапия гидрохлортиазидом и при АВ-блокаде.

46. *Правильный ответ:* «Д». Данная ситуация не является гипертоническим кризом, больному не нужно экстренно снижать артериальное давление. Показан подбор постоянной антигипертензивной терапии.

47. *Правильный ответ:* «В». В отличие от предыдущей задачи, в этой ситуации необходимо не просто подбирать антигипертензивную терапию, но и активно искать причину такой высокой артериальной гипертонии у молодого человека.

48. *Правильный ответ:* «Г». Самостоятельная отмена/снижение дозы препаратов - нередкая причина неосложненного гипертонического криза. В этой ситуации достаточно приема таблетированных препаратов короткого действия и последующей коррекции медикаментозной терапии.

49. *Правильный ответ:* «А». В представленной задаче описывается картина отёка лёгких как пример осложненного гипертонического криза. В этой ситуации показано парентеральное введение диуретика для быстрого снижения артериального давления и купирования отёка лёгких. Обратите внимание, что тактика, предложенная в ответе «Б», неадекватна ни для какой клинической ситуации и не должна применяться в лечении гипертонических кризов.

50. *Правильный ответ:* «В». Наличие транзиторной ишемической атаки свидетельствует о III стадии гипертонической болезни, уровень артериального давления 190/100 мм рт.ст. соответствует 3 степени повышения АД; при стратификации риска с учетом сопутствующих клинических состояний это соответствует очень высокому риску.

51. *Правильный ответ:* «А». Определение концентрации глюкозы, креатинина в крови, общий анализ мочи необходимы для исключения сахарного диабета, а также поражения почек. Остальные исследования могут проводиться при наличии дополнительных показаний и не являются обязательными.

52. *Правильный ответ:* «Г». Кардинальная цель лечения больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями - увеличение продолжительности жизни и снижение риска сердечно-сосудистых катастроф. Для реализации этой цели нужно стремиться к снижению артериального давления до целевых значений (<140/90 мм рт.ст.) и концентрации холестерина до 4,5 ммоль/л. Улучшение качества жизни на фоне терапии также немаловажная, но не основная цель лечения.

53. *Правильный ответ:* «А». Больному показана комбинированная антигипертензивная терапия, включающая ингибиторы АПФ (профилактика повторных нарушений мозгового кровообращения). Кроме того, с учетом перенесенной транзиторной ишемической атаки необходим прием ацетилсалициловой кислоты; высокая гиперхолестеринемия является показанием к назначению статинов. При отсутствии фибрилляции предсердий назначение варфарина не показано. Применение дипиридамола в данной ситуации не обладает доказанным влиянием на прогноз. Выраженная гиперхолестеринемия является показанием к назначению медикаментозного лечения, ограничиваться гиполипидемической диетой в данной ситуации нельзя. Отказ от лечения является грубой ошибкой, так как в этой ситуации сохраняется высокий риск сердечно-сосудистых катастроф, в первую очередь повторного нарушения мозгового кровообращения.

54. *Правильный ответ:* «Г». Устойчивая высокая систолодиастолическая артериальная гипертония требует исключения вторичной причины повышения артериального давления. Для симптоматических артериальных гипертоний характерны ранний дебют, резистентность к терапии, быстрое развитие поражений органов-мишеней и осложнений. Остальные признаки вполне укладываются в клиническую картину эссенциальной артериальной гипертонии (гипертонической болезни).

55. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г», «Д». Сцинтиграфия почек с каптоприлом и определение активности ренина плазмы являются функциональными методами определения вазоренальной гипертонии, ангиография и мультиспиральная КТ позволяют визуализировать стеноз почечной артерии. Экскреторная урография в данном случае бесполезна.

56. *Правильные ответы:* «А», «В». Ангиопластика и стентирование являются методом выбора при лечении вазоренальной гипертонии. При одностороннем стенозе

почечной артерии не следует избегать назначения ингибиторов АПФ, противопоказанием является только двусторонний стеноз почечных артерий. Антагонисты альдостерона не являются препаратами выбора. Нефрэктомия показана только при формировании нефункционирующей сморщенной почки, которая сама по себе является источником вторичной ренопаренхиматозной артериальной гипертонии. Выжидательная тактика и отказ от операции неоправданны даже при успешности консервативной терапии, так как при этом продолжается ишемия и происходит сморщивание почки, кровоснабжаемой стенозированной артерией.

57. *Правильный ответ:* «В». Сочетание резистентной артериальной гипертонии с судорогами, мышечной слабостью и ночной полиурией характерно для первичного гиперальдостеронизма. В этой ситуации закономерны повышение концентрации альдостерона плазмы, снижение активности ренина плазмы, гипокалиемия и щелочная реакция мочи (не обязательно). Повышение экскреции метанефринов с мочой характерно для феохромоцитомы.

58. *Правильный ответ:* «Б». Описанные симптомы образуют так называемую «триаду Карнея» - характерный синдром для феохромоцитомы. «Золотой стандарт» диагностики феохромоцитомы - повышение экскреции метанефрина и норметанефрина с мочой (чувствительность и специфичность >95 %). Само по себе выявление опухоли надпочечника при КТ не эквивалентно диагнозу феохромоцитомы. Гормональнонеактивные опухоли встречаются в популяции до 5 %. Проведение провокационных проб из-за высокого риска осложнений феохромоцитомного криза в настоящее время признано нецелесообразным. Сцинтиграфия надпочечников с 131I-холестерином - устаревший метод диагностики минералокортикоидных опухолей надпочечников. Позитронно-эмиссионная томография - чрезвычайно дорогостоящий метод диагностики и рутинно не применяется.

59. *Правильный ответ:* «В». Консервативное лечение опухолей хромаффинной ткани предусматривает назначение α-адреноблокаторов с последующим назначением β-адреноблокаторов. Терапия β-адреноблокаторами без предварительной блокады α-адренорецепторов крайне опасна развитием феохромоцитомного криза из-за компенсаторной активации α-адренорецепторов. Хирургическое лечение феохромоцитомы без адекватной медикаментозной подготовки чревато гибелью больного из-за развития неуправляемой гемодинамики на высоте феохромоцитомного криза.

60. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Преимущественно систолическая артериальная гипертония характерна для тиреотоксикоза и недостаточности аортального клапана. Для хронического гломерулонефрита, первичного гиперальдостеронизма и феохромоцитомы характерно повышение как систолического, так и диастолического АД.

61. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». Для синдрома обструктивного апноэ во сне характерно появление храпа и остановок дыхания во сне, что сопровождается избыточным повышением артериального давления и снижением сатурации кислорода. Традиционная антигипертензивная терапия обычно малоэффективна, особенно тяжело достигнуть нормотензии в предутренние часы. Основной метод лечения заболевания - СИПАП-терапия.

62. *Правильный ответ:* «Г». Описанная клиническая картина весьма характерна для тиреотоксикоза. При этом синдроме часто отмечается диссоциация между хорошим самочувствием пациентов и объективной тяжестью симптомов. Ключевым тестом для оценки функции щитовидной железы является определение ТТГ в крови (в дальнейшем при его снижении определяют Т3 и Т4). Ошибочной тактикой будет первоначальное выполнение УЗИ щитовидной железы, поскольку ультразвуковое исследование не дает представления о функции железы. Электрокардиография необходима для уточнения характера нарушения ритма, так как у больных с тиреотоксикозом нередко возникает

фибрилляция предсердий. Другие исследования (КТ надпочечников, определение метанефринов) не показаны.

63. *Правильные ответы:* «А», «В». Наиболее вероятной причиной мягкой артериальной гипертонии у молодого человека во время врачебного осмотра является «гипертония белого халата». В качестве возможной причины повышения АД следует также рассматривать применение высоких доз назальных симпатомиметиков у пациента с искривлением носовой перегородки. Вероятность истинных симптоматических гипертоний в этой ситуации значительно меньше.

64. *Правильный ответ:* «Б». Зеленящий стрептококк - наиболее частый возбудитель инфекционного эндокардита из всех перечисленных, остальные микроорганизмы также могут вызывать заболевание, но существенно реже.

65. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». Из всех перечисленных ситуаций только лёгочная гипертензия не является фактором риска развития инфекционного эндокардита. Цистоскопия, выскабливание полости матки и катетеризация вен являются инвазивными процедурами, при которых происходит контакт медицинского инструмента с кровью, что влечет за собой риск развития бактериемии (необходимого условия развития инфекционного эндокардита). Дефект межжелудочковой перегородки является тяжелым пороком сердца, создающим условия для развития септического очага в сердце.

66. *Правильные ответы:* «В», «Г». Лечение следует начинать с больших доз антибактериальных препаратов и не назначать глюкокортикоиды. Умеренные дозы антибактериальных препаратов недостаточно эффективны; в то же время показания к назначению глюкокортикоидов у больных с инфекционным эндокардитом имеются далеко не всегда и заключаются в развитии иммунных осложнений заболевания (нефрита, миокардита, васкулита). Заболевают лица любого пола и возраста, митральный и аортальный клапан поражаются значительно чаще других структур сердца. Отсутствие лихорадки возможно у пожилых, ослабленных больных. Полиартрит (или артралгии) развиваются довольно часто и имеют в своей основе иммунный механизм.

67. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Протеинурия при инфекционном эндокардите может быть следствием упорной лихорадки, иммунного гломерулонефрита или лекарственного поражения почек. Микрогематурия характерна для иммунного гломерулонефрита в рамках инфекционного эндокардита. Анемия развивается за счет перераспределения запасов железа в ответ на повышение концентрации провоспалительных цитокинов, может носить также гемолитический характер (вследствие гиперспленизма). Гипер-γ-глобулинемия характерна для всех воспалительных процессов. Анти-О-стрептолизин в высоких титрах характерен для активной фазы ревматизма, но не инфекционного эндокардита.

68. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». Инфаркт селезёнки (в результате тромбоэмболии в селезёночную артерию) и тромбоэмболии в сосуды головного мозга развиваются в связи с отрывом флотирующих вегетаций на митральном или аортальном клапане. Развитие острой язвы желудка для инфекционного эндокардита не характерно. Возможно развитие иммунного гепатита, но в цирроз печени он никогда не прогрессирует. Миокардит при инфекционном эндокардите носит иммунный характер.

69. *Правильные ответы:* «В», «Г», «Д». Неделя - недостаточный срок для того, чтобы считать терапию неэффективной (этот срок составляет не менее трех недель). Миокардит имеет иммунный патогенез, не связан с поражением клапана и требует медикаментозной терапии (назначения глюкокортикоидов). Недостаточность аортального клапана III-IV степени является следствием необратимого разрушения его створок и требует протезирования клапана. Крупные вегетации угрожают развитием тромбоэмболий, их удаляют хирургическим путем. Абсцесс пораженного клапана

приводит к нарушению его функции и практически не поддается консервативной терапии, что также требует операции.

70. *Правильные ответы:* «А», «Г». Показанием к назначению преднизолона являются только иммунные поражения органов в рамках эндокардита; поскольку в основе заболевания лежит инфекция, раннего назначения глюкокортикоидов следует избегать из-за опасности подавления противоинфекционного иммунитета и сглаживания картины болезни. Основой лечения инфекционного эндокардита является раннее назначение больших доз антибактериальных препаратов; лечить следует не менее одного месяца, 4-6 недель (до полного исчезновения признаков активности болезни), при этом замена эффективного антибактериального препарата или переход на прием их внутрь являются грубой ошибкой, которая приведет к утрате эффекта. С учетом локализации инфекционного очага в сердце и высокой активности болезни антибактериальные препараты внутрь не назначают. Начинать эмпирическую терапию необходимо сразу после постановки диагноза, поскольку ожидание результатов посева крови затягивается на 7-10 дней; кроме того, посев далеко не всегда бывает положительным. Получение результатов посева помогает скорректировать начатую терапию в случае ее неэффективности.

71. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». При наличии приобретенного клапанного порока сердца, протеза клапана или пролапса митрального клапана с регургитацией в сердце создаются условия для развития септического очага (при одновременном возникновении бактериемии у такого пациента, риск которой существует при экстракции зуба). Аортокоронарное шунтирование и постинфарктная аневризма сердца не являются «фоном», на котором развивается инфекционный эндокардит.

72. *Правильные ответы:*

1 - «А». Митральный стеноз у взрослых развивается почти исключительно вследствие ревматизма, при инфекционном эндокардите створки клапана разрушаются, но не спаиваются.

2 - «Б». Увеличение селезёнки - один из характерных симптомов инфекционного эндокардита, связанный с реакцией ретикулоэндотелиальной ткани на инфекционное воспаление.

3 - «А». Аннулярная (кольцевидная) эритема на коже конечностей (чаще нижних) - один из весьма характерных симптомов ревматизма, но встречается исключительно редко (1-2 %).

4 - «Б». Узелки Ослера - болезненные гиперемированные узелки на ладонной поверхности кистей и концевых фаланг пальцев рук, которые являются проявлением поражения сосудов при инфекционном эндокардите.

5 - «В». Увеличение СОЭ является признаком активности обоих заболеваний.

6 - «А». Высокие титры противострептококковых антител являются характерным признаком ревматизма и редко встречаются при инфекционном эндокардите, не являясь для него специфичными.

7 - «В». Изолированное поражение аортального клапана несколько чаще встречается при первичном инфекционном эндокардите, чем при вторичном, может наблюдаться и у больных ревматизмом.

8 - «В». Артралгии наблюдают при обоих заболеваниях и носят иммунный характер.

9 - «В». Недостаточность митрального клапана несколько чаще развивается при ревматизме, но не редки случаи такого поражения и при инфекционном эндокардите.

73. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Д». Оснований для диагностики двусторонней пневмонии нет, поскольку отсутствуют типичные аускультативные признаки пневмонии (незвонкие хрипы не являются признаком уплотнения лёгочной ткани). О наличии дегенеративного порока аортального клапана позволяет думать в первую очередь грубый систолический шум над аортой (изолированный аортальный порок сердца у пожилого пациента без ревматического анамнеза). Данный порок явился фоном для развития инфекционного эндокардита, о котором говорят лихорадка с ознобом в сочетании с признаками аортальной недостаточности (диастолический шум в точке Боткина, снижение диастолического АД), прогрессирующая одышка, спленомегалия, анемия, лабораторные признаки гломерулонефрита с преобладанием гематурии. Развитие выраженного аортального стеноза для первичного инфекционного эндокардита не характерно, что позволяет рассматривать аортальный стеноз как исходное поражение клапана. Говорить о гломерулонефрите как самостоятельном заболевании у пациента с инфекционным эндокардитом неправомочно. Об одновременном наличии ИБС могут свидетельствовать боли по типу стенокардии, при наличии дегенеративного порока можно думать и о системном атеросклерозе, в том числе о коронарном; в то же время стенокардия может быть обусловлена исключительно аортальным пороком сердца.

74. *Правильные ответы:* «Б», «В». Для верификации диагноза инфекционного эндокардита необходимо прежде всего проведение посева крови и чреспищеводной ЭхоКГ. КТ органов грудной клетки с внутривенным контрастированием не показано в связи с отсутствием данных за ТЭЛА, для исключения которой проводят данное исследование. Проба Зимницкого не показана в связи с нормальным удельным весом мочи. Проведение тредмил-теста не показано в связи с тяжестью состояния и наличием аортального порока, который делает данную пробу неинформативной.

75. *Правильные ответы:* «Б», «Г», «Д». Одышка обусловлена у больного сердечной, а не дыхательной недостаточностью, о чем свидетельствуют объективные признаки застоя (жесткое дыхание, незвонкие мелкопузырчатые хрипы в базальных отделах). О сохранной функции почек говорит нормальная концентрация креатинина. Анемия и недостаточность аортального клапана являются осложнением инфекционного эндокардита.

76. *Правильный ответ:* «Д». Из всех перечисленных препаратов больному показано только назначение диуретиков для купирования явлений застоя. Комбинированная терапия антибактериальными препаратами должна проводиться парентерально с использованием препаратов первой линии (не макролидов). Показаний к экстренному протезированию аортального клапана при сохраняющейся активности инфекционного процесса у больного по представленным данным нет. Отсутствует острый коронарный синдром, который требовал бы внутривенного введения нитратов. Вопрос о назначении небольших доз преднизолона может обсуждаться в связи с признаками гломерулонефрита, но не в первые дни антибактериальной терапии и не в форме пульс-терапии.

77. *Правильный ответ:* «Г». Прямые и косвенные признаки недостаточности трикуспидального клапана, подозрение на вегетации на клапане, лихорадка с ознобом, спленомегалия, признаки повторных внутривенных инъекций (что в сочетании с нарушенной социальной адаптацией позволяет думать об употреблении наркотиков), резкое увеличение СОЭ, анемия позволяют думать о развитии инфекционного эндокардита трикуспидального клапана, в рамках которого получает объяснение нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево (при этом юные формы отсутствуют, что наряду с признаками поражения сердца позволяет исключить диагноз острого миелолейкоза). Небольшое повышение концентрации антител к ДНК закономерно при инфекционном эндокардите и в отсутствие других клинических критериев системной

красной волчанки не дает оснований подозревать это заболевание. Возраст пациентки, изолированное поражение трикуспидального клапана, вегетации исключают диагноз ревматизма.

78. *Правильный ответ:* «В». ТЭЛА является типичным осложнением инфекционного эндокардита трикуспидального клапана с крупными (более 1 см) вегетациями: о развитии данного осложнения свидетельствуют резкая одышка, кровохарканье, признаки острой перегрузки правых отделов сердца на ЭКГ. Для лёгочного кровотечения нетипичны отсутствие выделения алой крови, а также выраженная одышка, диагнозу острой левожелудочковой недостаточности противоречит отсутствие влажных хрипов в лёгких, диагнозу мерцательной аритмии, которая может приводить к выраженной декомпенсации у больных с инфекционным эндокардитом, - правильный ритм сердца. Данных за дистресс-синдром также нет.

79. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». КТ лёгких с контрастированием позволит верифицировать диагноз ТЭЛА, посев крови и чреспищеводная ЭхоКГ - диагноз инфекционного эндокардита (в частности, подтвердить наличие вегетаций на трикуспидальном клапане). Стернальная пункция и анализ крови не принесут информации, необходимой для верификации диагноза (обнаружение LE-клеток возможно при эндокардите, но не имеет диагностического значения).

80. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Антибактериальные препараты пенициллинового ряда уже были использованы пациенткой в неадекватном режиме, что повышает риск развития устойчивости к ним и требует назначения парентерально иных антибактериальных препаратов, потенциально активных в отношении золотистого стафилококка (наиболее частый возбудитель инфекционного эндокардита у наркоманов). Ингаляция кислорода показана в связи с развитием ТЭЛА. Консультация кардиохирурга для решения вопроса об оперативном лечении показана в связи с наличием крупных вегетаций, уже приведших к развитию ТЭЛА, а также в связи с высокой вероятностью наличия у пациентки устойчивой к консервативной терапии флоры. Цитостатики и глюкокортикоиды при активном инфекционном процессе противопоказаны.

81. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Все перечисленные состояния являются противопоказаниями к восстановлению синусового ритма в связи с тем, что сохраняется этиологический фактор мерцательной аритмии (тиреотоксикоз, активный ревмокардит) и условия для ее рецидивирования (недостаточность кровообращения III стадий), либо высок риск развития осложнений кардиоверсии (тромбоэмболий при наличии тромбоза предсердия). Наличие постоянного электрокардиостимулятора не только не препятствует устранению аритмии, но делает возможным назначение адекватной поддерживающей антиаритмической терапии у больных с сопутствующими блокадами; риск развития дисфункции стимулятора в результате дефибрилляции минимален, но для исключения этого осложнения после дефибрилляции проводят проверку работы электрокардиостимулятора (ЭКС) и при необходимости - его перепрограммирование.

82. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Увеличение длительности интервала *PQ* является признаком атриовентрикулярной блокады. Диагноз синдрома слабости синусового узла (СССУ) подтверждают методом ЧПЭСС, во время которой определяют время восстановления функции синусового узла (время появления синусового зубца *P* после прекращения частой стимуляции). Признаком СССУ является увеличение времени восстановления выше нормальных величин. Нормализация времени восстановления синусового узла после введения атропина говорит о вегетативной дисфункции синусового узла и служит дифференциальным критерием с истинным СССУ.

83. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Синдром Морганьи-Эдамса- Стокса представляет собой развитие синкопальных состояний у больных с выраженными

брадиаритмиями и является безусловным показанием к имплантации ЭКС. Широкий комплекс QRS при АВ-блокаде III степени говорит о том, что блокада дистальная (ствол пучка Гиса) и требует имплантации ЭКС независимо от частоты замещающего ритма ввиду высокой опасности остановки сердца. Имплантация ЭКС является методом лечения различных блокад, но не пароксизмальных нарушений ритма, к которым относится мерцательная аритмия (попытки наделения стимуляторов функцией антитахикардитических устройств при мерцательной аритмии малоэффективны и не могут быть единственным показанием для имплантации ЭКС). В основе синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта лежит функционирование дополнительного атриовентрикулярного пути проведения, методом лечения является деструкция этого пути, который находится вне АВузла, имплантации ЭКС при этом не требуется.

84. *Правильный ответ:* «Г». Синдром Фредерика представляет собой развитие полной АВ-блокады на фоне постоянной формы мерцательной аритмии с появлением замещающего идиовентрикулярного или узлового ритма. Электрическая кардиоверсия (устранение мерцательной аритмии с помощью дефибрилляции) в связи с развитием полной АВ-блокады противопоказана, сама блокада методом кардиоверсии не устраняется. Поскольку развитие АВ-блокады спровоцировано назначением высокой дозы верапамила, его необходимо сразу полностью отменить (уменьшения дозы в данной ситуации недостаточно). Замена верапамила на β-адреноблокатор, также подавляющий АВ-проведение, противопоказана до полного устранения АВ-блокады. Показаний к установке постоянного ЭКС нет, поскольку развитие АВ-блокады спровоцировано верапамилом, после его отмены следует ожидать восстановления АВ-проводимости.

85. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Расширение и деформация комплекса *QRS* говорят о том, что возбуждение миокарда обоих желудочков происходит не одновременно, как в норме (возбуждение одновременно распространяется по правой и левой ножкам пучкам Гиса), а с отставанием одного желудочка от другого. Причинами этого могут быть блокада одной из ножек пучка Гиса или расположение водителя ритма непосредственно в одном из желудочков (как при желудочковой тахикардии). При пароксизмальной наджелудочковой тахикардии высокая частота ритма может приводить к функциональной блокаде одной из ножек пучка Гиса. Это явление носит название аберрации проведения и проявляется на ЭКГ появлением широкого комплекса *QRS;* при этом зубец *P* не всегда виден (он может скрываться за комплексом *QRS),* что затрудняет определение наджелудочкового происхождения тахикардии. При исходной блокаде ножки пучка Гиса наджелудочковая тахикардия выглядит на ЭКГ аналогично. При развитии трепетания предсердий на фоне WPW-синдрома расширение комплекса *QRS* обусловлено проведением по дополнительному пути проведения, нередко с коэффициентом проведения 2:1 или 1:1, что делает практически невозможным выявление волн *FF* на стандартной ЭКГ. Многофокусная предсердная тахикардия характеризуется наличием зубцов *P* трех и более морфологий, которые обычно хорошо видны, и сама по себе не ведет к расширению комплекса *QRS.*

86. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Аденозинтрифосфат за счет кратковременной блокады АВ-проведения высокоэффективен при купировании именно АВ-узловой тахикардии. Рефлекторные вагусные пробы используют преимущественно при данной тахикардии, поскольку усиление тонуса вагуса в первую очередь проявляется замедлением АВ-проведения (и в меньшей степени влияет на миокард предсердий). Антагонист Са верапамил (изоптин*) также подавляет АВ-узловую тахикардию за счет замедления АВ-проведения. Лидокаин эффективен только в отношении желудочковых нарушений ритма. Метод чреспищеводной стимуляции предсердий высокоэффективен в купировании наджелудочковых аритмий, возникающих по механизму *macroreentry*, в том числе АВ-узловой тахикардии.

87. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г», «Д». Выраженная сократительная дисфункция и митральный стеноз приводят к резкому нарушению внутрисердечной гемодинамики (замедлению и завихрению тока крови в предсердиях), что способствует тромбообразованию. Повышенный риск тромбоэмболий при сахарном диабете у больных с мерцательной аритмией доказан в многоцентровых исследованиях и связан со сложным комплексом патогенетических факторов. Протез клапана является чужеродной тканью, которая может становиться плацдармом для формирования тромба. Транзиторная ишемическая атака у больного с постоянной формой мерцательной аритмии рассматривается как эпизод тромбоэмболии в сосуды головного мозга и косвенный признак внутрипредсердного тромбоза, при этом вероятность повторного эпизода очень высока.

88. *Правильный ответ:* «Г». Желудочковая тахикардия является одним из наиболее неблагоприятных нарушений ритма, поскольку может вести к выраженным гемодинамическими нарушениям (вплоть до потери сознания) и трансформироваться в фибрилляцию желудочков. Возможно развитие идиопатической желудочковой тахикардии (у больных без очевидного заболевания сердца). Вагусные пробы неэффективны, как и введение аденозинтрифосфата натрия* (оба метода действуют преимущественно на наджелудочковые тахикардии). Амиодарон не только наиболее эффективен в подавлении желудочковой тахикардии у больных с тяжелым поражением сердца, но и ведет к снижению смертности у этих больных. Чреспищеводная стимуляция не используется для купирования желудочковой тахикардии ввиду, главным образом, небезопасности (риск трансформации тахикардии в фибрилляцию желудочков), а также технических сложностей и болезненности процедуры.

89. *Правильный ответ:* «Б». О наличии мерцательной аритмии свидетельствуют отсутствие зубца *P* и неправильный ритм (непостоянство интервалов *RR)* - последнее обстоятельство исключает диагноз АВ узловой тахикардии. Положительная полярность комплекса *QRS* в отведениях I и aVF свидетельствует о нормальном расположении ЭОС, что исключает наличие блокады передней ветви левой ножки пучка Гиса, признаком которой является резкое отклонение ЭОС влево. Амплитудные признаки гипертрофии левого желудочка также отсутствуют. Чередование длительности интервалов *RR* не соответствует таковому при трепетании предсердий с переменным коэффициентом проведения.

90. *Правильные ответы:* «Б», «В». О тиреотоксикозе следует думать во всех случаях развития мерцательной аритмии, особенно при наличии выраженной тахисистолии, которая имеется у данной больной. Диагнозу острой ревматической лихорадки противоречит поздний возраст начала заболевания. В пользу наличия у больной неревматического миокардита говорит связь развития аритмии с опоясывающим герпесом, возбудитель которого обладает кардиотропным действием, сохраняющийся субфебрилитет. Нейроциркуляторная дистония является доброкачественным заболеванием преимущественно молодых людей и никогда не сопровождается столь значимыми нарушениями ритма. Диагнозу инфекционного эндокардита противоречат невысокая температура тела, отсутствие озноба, аускультативных признаков поражения клапанов, сердечной недостаточности, спленомегалии и других критериев заболевания.

91. *Правильные ответы:* «Г», «Д». Чреспищеводная стимуляция сердца не является методом, который может быть использван с целью купирования мерцательной аритмии, которая развивается по механизму *microreentry*(при этом отсутствует возбудимое окно, во время которого экстрастимул мог бы оборвать аритмию). Поскольку давность развития мерцательной аритмии неизвестна, попытка восстановления синусового ритма может быть предпринята только после плановой подготовки антикоагулянтами, немедленное введение новокаинами- да* с этой целью

противопоказано в связи с опасностью тромбоэмболических осложнений. Назначение β-адреноблокаторов показано с целью урежения желудочкового ответа и облегчения переносимости аритмии. Показаний к экстренной электроимпульсной терапии (ЭИТ) (выраженной гемодинамической нестабильности) также нет.

92. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Сцинтиграфия щитовидной железы показана для исключения тиреотоксической аденомы («горячего узла») даже при нормальном уровне гормонов в однократном анализе. Выявление в крови повышенного в 3-4 раза титра антител к миокарду является основным лабораторным методом диагностики инфекционно-иммунного миокардита. ЭхоКГ позволяет определить такие признаки тиреотоксического сердца и миокардита, как диффузное снижение сократимости и расширение полостей сердца; для верификации миокардита диагностически значимым является также обнаружение сопутствующего выпота в полости перикарда, субклинической клапанной регургитации, которая обусловлена нарушениями в работе подклапанных структур. Посев крови необходим для исключения инфекционного эндокардита, который уже отвергнут на основании полученных ранее данных. Чреспищеводная ЭхоКГ показана для исключения внутрипредсердного тромбоза как возможного противопоказания к восстановлению синусового ритма.

93. *Правильный ответ:* «Г». О правожелудочковом происхождении экстрасистол говорит их сходство с морфологией блокады левой ножки пучка Гиса в грудных отведениях (в обоих случаях возбуждение правого желудочка опережает возбуждение левого желудочка), отсутствие зубца *P* перед экстрасистолами. Признаки других перечисленных в вопросе нарушений ритма и проводимости на данной ЭКГ отсутствуют.

94. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Наличие частой правожелудочковой экстрасистолии у молодой женщины всегда требует исключения аритмогенной дисплазии правого желудочка - генетически детерминированного заболевания, суть которого состоит в постепенном замещении миокарда правого желудочка жировой тканью (при этом на границе жировой и мышечной ткани может формироваться аритмогенный фокус). Синдром Бругада относится к группе генетически детерминированных заболеваний, патогенез которых заключается в нарушении работы ионных каналов (так называемые каналопатии) и также может проявляться исключительно желудочковыми нарушениями ритма. Гипертрофическая кардиомиопатия (особенно верхушечная ее форма) не всегда диагностируется на стандартной ЭКГ, может быть причиной желудочковой экстрасистолии, особенно у молодых пациентов, и также должна включаться в круг дифференциальной диагностики. Синдром Морганьи-Эдамса-Стокса (обмороки, обусловленные тахиили брадикардией) не является самостоятельной нозологической формой. Синдром Клерка-Леви-Кристеско диагностируется при наличии короткого (менее 0,12 с) интервала *PQ* в отсутствие других признаков WPW-синдрома.

95. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». ЭхоКГ необходима у всех пациентов с нарушениями ритма для исключения пороков сердца, других заболеваний. В данном случае ЭхоКГ может оказаться полезной в выявлении ГКМП, признаков мезенхимальной дисплазии (пролапс митрального клапана, дополнительные хорды), косвенных признаков миокардита, который тоже может лежать в основе нарушений ритма. Суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру показано для точной количественной и качественной оценки экстрасистолии, выявления прогностически неблагоприятных желудочковых аритмий, других нарушений ритма и проводимости сердца, безболевой ишемии, которая может быть проявлением миокардита, а также аномалий развития коронарных артерий у молодой пациентки с аритмией. Чреспищеводная стимуляция сердца (ЧПСС) не используется в диагностике желудочковых нарушений ритма по техническим соображениям (стимулирующий электрод не может быть установлен достаточно низко для стимуляции желудочков). Стресс-ЭхоКГ показана только для выявления ишемии.

МРТ является основным неинвазивным методом диагностики аритмогенной дисплазии правого желудочка, оказывает существенную помощь в диагностике ГКМП и миокардита.

96. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Развитие обморока, особенно без предшествующей дурноты, в положении сидя или лежа, с высокой долей вероятности будет проявлением желудочковой тахикардии, которую следует подтвердить с помощью электрофизиологического исследования (ЭФИ). При наличии пробежек желудочковой тахикардии ЭФИ необходимо для оценки их прогностической значимости и выявления показаний к имплантации имплантируемого кардиовертерадефибриллятора (ИКД) либо радиочастотной аблации, как и в случае, если желудочковая тахикардия уже зафиксирована на поверхностной ЭКГ. Развитие АВ блокады II требует решения вопроса об имплантации ЭКС, мерцательная аритмия и выявление наджелудочковой экстрасистолии не требуют инвазивной диагностики (пароксизм мерцательной аритмии может быть воспроизведен при ЧПСС, при наджелудочковой экстрасистолии достаточно проведения холтеровского мониторирования).

97. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Д». Наиболее частая причина миокардита - перенесенная вирусная инфекция (особенно часто - энтеровирусная). Наследственный фактор сам по себе не имеет значения. Лекарственные воздействия (с развитием аутоаллергической реакции) и диффузные болезни соединительной ткани, имеющие аутоиммунное происхождение, также достаточно часто приводят к развитию миокардита. Интоксикация солями тяжелых металлов не приводит к развитию миокардита.

98. *Правильные ответы:* «В», «Д». Сердечная недостаточность может отсутствовать при остром или подостром миокардите лёгкого течения, маломанифестных вариантах хронического миокардита. Показания к назначению преднизолона при миокардите не являются абсолютными, обычно его добавляют к НПВП при малой эффективности последних, при тяжелом течении миокардита, особенно при наличии сердечной недостаточности, а также у больных с миокардитом в рамках диффузных болезней соединительной ткани. Температура тела повышается при явных, тяжелых вариантах миокардита либо при остром (реже - подостром и обострении хронического) течении. Боли при миокардите, как правило, не носят ангинозного характера. Нарушения ритма и проводимости могут быть единственным проявлением маломанифестного миокардита, который не сопровождается развитием яркой клинической симптоматики.

99. *Правильный ответ:* «В». Воспалительное поражение миокарда ведет в первую очередь к падению его сократительной функции, т.е. развитию сердечной недостаточности. Желудочковая тахикардия и полная АВ-блокада могут осложнять течение миокардита, но чаще аритмии носят более благоприятный характер. Острый инфаркт миокарда и разрыв межжелудочковой перегородки не являются осложнением миокардита.

100. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Основное значение в патогенезе миокардита имеют непосредственное повреждение миокарда токсинами и иммунные нарушения. Поражение коронарных артерий (интрамуральных) с развитием ангинозных болей является следствием васкулита в миокарде, но не причиной миокардита. Аллергическая реакция I типа не приводит к поражению миокарда. Перегрузка миокарда для миокардита не характерна.

101. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Глухость тонов и появление ритма галопа являются прямым следствием тяжелого воспалительного поражения миокарда с падением его сократимости и относятся к характерным симптомам миокардита тяжелого течения. Систолический шум «изгнания» (характерен для стеноза устья аорты) и тон открытия митрального клапана, а также диастолический шум на верхушке (характерны для митрального стеноза) отсутствуют в силу того, что при миокардите нет поражения клапанов.

102. *Правильный ответ:* «Г». Все перечисленные методы используют в диагностике миокардита, однако, в отличие от эндомиокардиальной биопсии, при которой выявляют прямые признаки воспалительного процесса в миокарде (лимфогистиоцитарная инфильтрация, некрозы, васкулит), они выявляют лишь косвенные и относительно неспецифичные признаки миокардита: мозаичные нарушения перфузии, дилатацию полостей сердца и падение его сократимости, нарушения реполяризации и различные аритмии.

103. *Правильные ответы:* «Б», «Д». Утолщение межжелудочковой перегородки может быть связано с ее гипертрофией или инфильтрацией (гликогеном, опухолью и др.) и не имеет отношения к миокардиту. Диффузное снижение сократимости левого желудочка - одно из характерных проявлений миокардита, которое развивается вследствие воспалительного процесса в сердечной мышце. Высокий градиент давления на аортальном клапане является признаком стеноза устья аорты либо гипертрофической кардиомиопатии с обструкцией выводного тракта левого желудочка и не может развиться вследствие миокардита. Дополнительная хорда в левом желудочке является врожденной особенностью строения сердца. Дилатация левых полостей сердца нередко развивается при миокардите как следствие дистрофии и гибели кардиомиоцитов.

104. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». Увеличение СОЭ, появление СРБ при миокардите связаны с общевоспалительным синдромом, синтез антимиокардиальных антител лежит в основе иммунного воспаления миокарда, повышение МВ-фракции КФК отражает повреждение миокарда (вплоть до его некрозов). Дислипидемия не связана с патогенезом миокардита и не имеет к нему отношения.

105. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Все перечисленные изменения могут встречаться при миокардите и бывают выраженными в самой разной степени. δ-Волна характерна для врожденного синдрома Вольфа-Паркинсона-Уайта и связана с наличием дополнительного пути проведения от предсердий к желудочкам.

106. *Правильный ответ:* «Б». Диастолический шум на верхушке является патогномоничным признаком митрального стеноза, который никогда не развивается вследствие вирусного миокардита. Четкая связь заболевания сердца с перенесенной ОРВИ выявляется далеко не у всех больных с вирусным миокардитом. Бактериемия при вирусном миокардите никогда не наблюдается. Помимо вирусов Коксаки, к развитию вирусного миокардита может приводить большое количество энтеровирусов, аденовирусов и др. Повышение титра антимиокардиальных антител говорит о развитии иммунного компонента, который весьма характерен для вирусных миокардитов.

107. *Правильные ответы:* «В», «Г». Из прямых признаков поражения клапанов у больного имеется лишь митральная регургитация, которая носит относительный характер (связана с дилатацией левого желудочка, дисфункцией подклапанных структур, створки не изменены), что не позволяет думать о ревматическом пороке сердца. Диагнозу острого ревматизма противоречат резко выраженные признаки поражения миокарда (ритм галопа, дилатация левого желудочка, сердечная недостаточность), обычно нехарактерные для ревмокардита. Трудность представляет дифференциальный диагноз между дилатационной кардиомиопатией (ДКМП) и миокардитом, но небольшая давность анамнеза, связь заболевания с перенесенными инфекциями, острота нарастания симптоматики позволяют склоняться в пользу миокардита. Данных за инфекционный эндокардит нет (митральная недостаточность носит относительный характер, селезёнка не увеличена, лихорадка невысокая).

108. *Правильные ответы:* «А», «В». О блокаде передней ветви левой ножки пучка Гиса говорит резкое отклонение ЭОС влево. Для полной блокады левой ножки пучка Гиса комплекс QRS недостаточно широк (менее 0,12 с). Экстрасистола имеет желудочковое

происхождение (широкий деформированный комплекс QRS, отсутствие зубца *P* перед экстрасистолой).

109. *Правильные ответы:* «В», «Г», «Д». Посев крови и чреспищеводная ЭхоКГ не показаны в связи с отсутствием данных за инфекционный эндокардит. Выявление диагностических титров антител к миокарду и воспалительной инфильтрации в миокарде при биопсии позволят дифференцировать ДКМП от активного миокардита; биопсия позволит также определить характер миокардита (лимфоцитарный, гигантоклеточный, эозинофильный), провести ПЦР-диагностику вирусной инфекции. Определение генома кардиотропных вирусов в крови имеет прямое диагностическое значение при подозрении на вирусный миокардит (при одновременном повышении титров антител к миокарду он может рассматриваться как инфекционно-иммунный).

110. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Лазикс* безусловно показан больному в связи с наличием выраженной левожелудочковой недостаточности (незвонкие мелкопузырчатые хрипы в лёгких). При тяжелом поражении миокарда и высоком риске внезапной смерти у больного с низкой фракцией выброса и желудочковыми нарушениями ритма высоких градаций амиодарон является средством выбора. Гликозиды противопоказаны в связи с наличием желудочковых аритмий. Назначение НПВП показано, как минимум, до получения результатов иммунологического обследования и эндомиокардиальной биопсии в связи с высокой вероятностью миокардита, а также болями в области сердца. Четких показаний к антибактериальной терапии нет.

111. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г», «Д». Показанием к имплантации ИКД у данного больного является высокий риск внезапной сердечной смерти. Имплантация желудочкового стимулятора при сохранении синусового ритма в принципе не оптимальна; у данного пациента показания к имплантации стимулятора вообще отсутствуют. Коррекция относительной митральной недостаточности (предпочтительны клапаносохраняющие операции) должна обсуждаться во всех случаях выраженной регургитации. Одновременное наличие дилатации левого желудочка делает целесообразным рассмотрение вопроса о возможности создания сетчатого каркаса. Наконец, неэффективность реконструктивных кардиохирургических методик, прогрессирующее снижение ФВ могут стать показанием к трансплантации сердца.

112. *Правильный ответ:* «Г». Несмотря на наличие артериальной гипертонии, признаки гипертрофии левого желудочка, которые необходимы для диагностики гипертонического сердца, у больного отсутствуют. Клинических данных за ИБС нет. Периодическая болезнь проявляется рецидивирующим серозитом с высокой лихорадкой, но, как правило, не ведет к прогрессирующей сердечной недостаточности. Артрит в дебюте заболевания носил, по-видимому, реактивный характер и полностью купировался после курса терапии дексаметазоном. Связь дебюта и прогрессирования заболевания с терапией ципролетом*, отчетливый положительный эффект глюкокортикоидов, преобладание в клинической картине заболевания признаков поражения миокарда позволяют думать об аллергическом миокардите.

113. *Правильный ответ:* «В». Патогенетическим эффектом при аллергическом миокардите обладают глюкокортикоиды, что имело место и в анамнезе заболевания. Препараты золота используют только при ревматоидном артрите, колхицин - при периодической болезни, некоторых формах амилоидоза и перикардита. Гипотензивная и липидоснижающая терапия не окажут воздействия на течение основного заболевания.

114. *Правильные ответы:* «А», «В». О развитии сердечной недостаточности свидетельствуют прогрессирующая одышка, отёки голеней и стоп, снижение ФВ левого желудочка. На представленной ЭКГ - синусовая брадикардия, на фрагменте холтеровской записи ЭКГ - остановка синусового узла (между нормальными комплексами *QRS* отсутствуют зубцы *P),* что является проявлением синдрома слабости

синусового узла, но не АВ-блокады, при которой зубцы *Р* определяются. Протеинурия минимальна и не может привести к развитию нефротического синдрома. Мерцательная аритмия также исключается в связи с сохранением зубцов *Р* на ЭКГ.

115. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». При СССУ патогенетически обоснованным является имплантация двухкамерного стимулятора, поскольку изолированная стимуляция желудочков при сохраненном АВ-проведении угрожает развитием синдрома кардиостимулятора. Электроимпульсная терапия не показана, поскольку не является методом лечения нарушений проводимости. Необходимость в ограничении количества потребляемой жидкости и назначении диуретиков обусловлена наличием признаков сердечной недостаточности.

116. *Правильный ответ:* «Г». Эхокардиография позволяет определить даже небольшие количества жидкости в полости перикарда: появляются «эхо-пространства» между неподвижным перикардом и колеблющимся при сокращениях сердцем. При наличии небольшого выпота в перикарде выявляется относительно свободное от эхо-сигнала пространство между задней частью перикарда и задней частью эпикарда левого желудочка. При большем объеме выпота это пространство располагается между передней частью перикарда правого желудочка и париетальной частью перикарда непосредственно под передней грудной стенкой. У больных со значительным выпотом сердце может свободно колебаться внутри перикардиального мешка, при значительной выраженности процесса это движение может вызвать нарушение электрической функции сердца.

Несмотря на то, что выполнение эхокардиограммы в М-режиме обычно достаточно для установления наличия выпота в перикарде, двухмерная эхо-кардиограмма более информативна, поскольку позволяет точнее локализовать процесс и количественно оценить объем жидкости в перикарде. При наличии тампонады во время вдоха наблюдается увеличение диаметра правого желудочка и уменьшение диаметра левого желудочка и левого предсердно-желудочкового (митрального) клапана при его открытии. Часто регистрируется позднее диастолическое движение внутрь (коллапс) свободной стенки правого желудочка и правого предсердия.

ЭКГ изменения при экссудативном перикардите - снижения вольтажа желудочковых комплексов, расширения и увеличения зубца *Р* - имеют низкую чувствительность и специфичность. Рентгенографическое исследование органов грудной клетки может косвенно подтверждать наличие выпота в полости перикарда (при гидроперикарде объемом более 200-300 мл наблюдается расширение границ сердца и сглаживание контуров сердечной тени, при большом количестве жидкости - колоколообразная конфигурация тени сердца, снижение амплитуды или отсутствие пульсации тени сердца при сохранении пульсации крупных сосудов). Коронароангиография используется для подтверждения коронарного атеросклероза и выбора тактики лечения при ИБС.

Перфузионная сцинтиграфия миокарда с таллием-201 - один из методов диагностики ИБС.

117. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Этиологическим фактором острого перикардита могут являться бактериальные агенты, простейшие, грибковая инфекция, вирусы или их ассоциации.

Длительное злоупотребление алкоголем может приводить к развитию дилатационной кардиомиопатии.

118. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Д». НПВС (ибупрофен) - основные препараты для лечения острого перикардита (уровень доказательности В, класс I). Колхицин в сочетании с НПВС или в виде монотерапии также эффективен (уровень доказательности В, класс 11а). Назначение системных глюкокортикоидов целесообразно для лечения

перикардитов при системных заболеваниях соединительной ткани, аутоиммунных или уремических перикардитов. При этом интраперикардиальное введение более эффективно (уровень доказательности B, класс IIa)[1].

119. *Правильный ответ:* «Б». Наиболее важный дифференциальнодиагностический признак в данном случае - снижение пульсового давления до 25 мм рт.ст. во время глубокого вдоха. В норме при уменьшении давления внутри грудной клетки во время вдоха улучшается наполнение левого желудочка за счет увеличения градиента давления между венами, расположенными вне грудной клетки, и полостями правой стороны сердца. Как следствие этого, увеличивается диастолический объем правого желудочка и его ударный выброс. Это увеличение через несколько сердечных циклов передается на левые отделы сердца и ведет к увеличению системного АД после вдоха, вследствие чего в норме во время вдоха давление незначительно уменьшается. Кроме того, постнагрузка на левый желудочек увеличивается во время вдоха по мере падения интраперикардиального давления, поэтому ударный объем левого желудочка и АД во время вдоха в слабой степени увеличиваются.

Во время тампонады сердца, когда оба желудочка испытывают жесткое давление со стороны перикардиального мешка, увеличение объема правого желудочка, связанное со вдохом, способствует сдавлению левого желудочка и уменьшению его объема. По мере того как во время вдоха правый желудочек увеличивается, межжелудочковая перегородка смещается влево, в результате чего полость левого желудочка еще больше уменьшается. Таким образом, при тампонаде сердца связанное с дыханием увеличение объема правого желудочка вызывает увеличение степени реципрокного уменьшения объема левого желудочка - происходит уменьшение диастолического наполнения левого желудочка и ударного объема. Это приводит к неполному опорожнению левого желудочка в систолу, снижается систолическое и пульсовое АД.

[1] Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases. The Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. 2004.

120. *Правильный ответ:* «А». Наиболее характерными нарушениями ритма при остром перикардите являются предсердные аритмии, поскольку воспалительный процесс появляется на основании сердца, затрагивая, естественно, предсердия.

121. *Правильные ответы:* «А», «Г», «Д». Парадоксальный пульс - важнейший признак сердечной тампонады - заключается в более выраженном, чем в норме (10 мм рт.ст.), уменьшении систолического АД при вдохе (объяснения изменений внутрисердечной гемодинамики при выпоте в полости перикарда следует смотреть в ответе на вопрос № 37). В случае значительной выраженности этого признака его можно выявить, пальпируя ослабление или исчезновение артериального пульса во время вдоха. Парадоксальный пульс встречается у 95 % пациентов с тампонадой сердца. Наличие жидкости в перикарде существенно гасит и ослабляет сердечный толчок. Происходит снижение пульсового давления. Уменьшение наполнения сердца приводит к снижению ударного объема, артериального и пульсового давления. Повышается венозное давление.

122. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». При констриктивном перикардите глубокое дыхание вызывает наполнение шейных вен. Ухудшение звукопроводимости вызывает глухость тонов сердца. Чаще определяются признаки правожелудочковой недостаточности (асцит, гепатомегалия, отёки). Усиленный (хлопающий) первый тон сердца - один из прямых (клапанных) признаков стеноза левого атриовентрикулярного отверстия. Диастолический шум с максимумом звучания в точке Боткина-Эрба - один из прямых (клапанных) признаков аортальной недостаточности.

123. *Правильный ответ:* «В». У пациентов с ХПН в исходе заболевания часто развивается «уремический» перикардит с характерным болевым синдромом и аускультативной картиной. Характер болей не типичен для ИБС, при которой боли за грудиной давящие и сжимающие, связанные с физической нагрузкой. Проведение дыхания во все отделы лёгких позволяет исключить пневмоторакс. У пациентов с ХПН часто поражаются и другие серозные оболочки (плевра, брюшина), но в данном случае сочетание болевого синдрома с аускультативной картиной типично для перикардита.

124. *Правильные ответы:* «Б», «Д». Для острого перикардита характерно появление генерализованной элевации сегмента *ST,* депрессия сегмента *PR,* отсутствие патологических зубцов *Q,* отсутствие реципрокных изменений на ЭКГ. Депрессия сегмента *ST* на электрокардиограмме характерна для ишемии миокарда. Патологические зубцы *Q* - электрокардиографический признак трансмурального инфаркта миокарда. Высокие, остроконечные зубцы *T* - наиболее характерны для гиперкалиемии.

125. *Правильный ответ:* «В». Клетки Березовского-Штернберга - крупные клетки диаметром 25 мкм и больше (до 80 мкм), содержащие 2 и более овальных или круглых ядра. Ядра часто располагаются рядом, создавая впечатление зеркального изображения. Хроматин ядер нежный, расположен равномерно, ядрышко крупное, четкое, в большинстве случаев эозинофильное. Они специфичны для лимфогранулематоза.

126. *Правильный ответ:* «Д». Боли в области сердца, не купирующиеся нитроглицерином, усиливающиеся при дыхании, и типичная ЭКГкартина (диффузная элевация сегмента *ST* без реципрокных изменений и депрессия сегмента *PR)* позволяют предположить перикардит. Для неосложненного инфаркта миокарда не характерно усиление болей при дыхании и появление депрессии сегмента *PR* на электрокардиограмме. Для ТЭЛА более характерны жалобы на одышку, на ЭКГ чаще наблюдается смещение ЭОС вправо, признаки перегрузки правых отделов сердца, предсердные аритмии. Появление подъема сегмента *ST* и депрессия сегмента *PR* не характерны. Для расслаивающей аневризмы характерен стойкий болевой синдром с локализацией болей за грудиной или в межлопаточной области, нередко симптомы шока, без характерных изменений на ЭКГ.

127. *Правильные ответы.*

1 - «Б», «Е», «Ж». Отёки и асцит характерны для констриктивного перикардита. Сердечная недостаточность при остром диффузном миокардите протекает по левожелудочковому типу, а если появляется и правожелудочковая недостаточность, то она обычно проявляет себя увеличением печени. Набухание шейных вен возникает вследствие резкого повышения венозного давления. При констриктивном перикардите гепатомегалия является практически обязательным признаком.

2 - «А», «Г», «Д», «Ж». Значительная кардиомегалия характерна для острого диффузного миокардита (который, как правило, бывает тяжелого течения). Гиперферментемия характерна для миокардита, при котором возникают мелкие некрозы миофибрилл. Быстрый лечебный эффект при остром миокардите глюкокортикоиды дают из-за их быстрого противовоспалительного действия. Гепатомегалия наблюдается при тяжелой сердечной (бивентрикулярной) недостаточности, возникающей при остром диффузном миокардите тяжелого течения. Шум «изгнания» на аорте не бывает при обоих заболеваниях, поскольку отсутствуют условия его появления (стеноз устья аорты).

128. *Правильные ответы.*

1 - «А», «Д». Для формирования констрикции перикарда требуется длительное время. Глухость сердечных тонов может наблюдаться при констриктивном перикардите, но это не будет являться дифференциально-диагностическим признаком.

2 - «Б», «В», «Г», «Д», «Е». При остром инфаркте миокарда подъем сегмента *ST* на ЭКГ - обязательный симптом. При констриктивном перикардите подъема *ST* не бывает, этот симптом может наблюдаться при остром перикардите. Выраженные ангинозные боли - типичный, но не облигатный признак острого инфаркта миокарда. Тампонада при остром инфаркте миокарда может возникнуть при разрыве париетальной стенки желудочка, пораженного некрозом. Глухость сердечных тонов может наблюдаться при остром инфаркте миокарда, но это не будет являться дифференциально-диагностическим признаком. Митральная регургитация при остром инфаркте миокарда может быть признаком инфаркта папиллярной мышцы. Эозинофилия не имеет отношения к данным заболеваниям.

129. *Правильные ответы.*

1 - «Г», «Е». Предсердные нарушения ритма характерны для острого перикардита. Диффузный подъем сегмента *ST* весьма характерен для острого перикардита как выражение повреждения воспалительным процессом субэпикардиальных зон миокарда.

2 - «А», «Д». Длительное бессимптомное течение характерно для стеноза устья аорты, поскольку левый желудочек длительно компенсирует порок. Полная блокада левой ножки пучка Гиса часто встречается при стенозе устья аорты как выражение поражения проводящей системы при выраженной гипертрофии левого желудочка и его дистрофических (кардиосклеротических) изменений.

Патологический зубец *Q* характерен для острого инфаркта миокарда или постинфарктного рубца. Диастолический шум на верхушке - прямой признак митрального стеноза. Появление акцента II тона на лёгочной артерии не имеет причин при обоих заболеваниях. Нет гемодинамических условий для появления гипертрофии предсердий.

130. *Правильные ответы.*

1 - «А», «Е», «Ж». Резкое повышение венозного давления обусловливают появление асцита и отёков нижних конечностей при констриктивном перикардите. Учитывая наличие отёчно-асцитического синдрома, диуретики эффективны при констриктивном перикардите. При констриктивном перикардите возможна перикардэктомия. 2 - «А», «Б», «В», «Д», «Е», «Ж». Портальная гипертензия при циррозе печени приводит к развитию асцита и отёков. Гиперспленизм - один из признаков цирроза печени. Изменение активности сывороточных ферментов и снижение протромбина - одни из лабораторных признаков цирроза печени. Наличие HBs-ag довольно часто наблюдается при циррозе печени вирусной этиологии. Учитывая наличие отёчно- асцитического синдрома, диуретики будут эффективны в терапии цирроза печени. При циррозе печени один из возможных хирургических методов лечения - создание коллатералей для портального кровообращения.

131. *Правильные ответы.*

1 - «А», «Г», «Е». Изолированная гипертрофия верхушки сердца свойственна только гипертрофической КМП. При всех видах КМП сердечные гликозиды малоэффективны и плохо переносятся. Парадоксальное движение передней створки митрального клапана является характерным эхокардиографическим признаком данного вида КМП.

2 - «Б», «Г», «Ж». Резкое утолщение эндокарда при рестриктивной КМП обусловливает нарушение диастолического расслабления желудочков. При всех видах КМП сердечные гликозиды малоэффективны и плохо переносятся. Эозинофилия наблюдается при синдроме Леффлер-II (париетальном фибропластическом эндокардите), исходом которого является рестриктивная КМП.

3 - «В», «Г», «З», «К». Дилатационная КМП предполагает выраженную дилатацию всех камер сердца (или первоначально - левого желудочка). При всех видах КМП сердечные гликозиды малоэффективны и плохо переносятся. Периферические вазодилататоры - препараты выбора при недостаточности кровообращения у больных дилатационной КМП. При развитии сердечной недостаточности при дилатационной КМП ритм галопа является крайне неблагоприятным признаком, поскольку свидетельствует о выраженных изменениях миокарда желудочков. Иммуносупрессивная терапия при КМП не показана в силу отсутствия активного воспалительного процесса на иммунной основе. Все виды КМП заканчиваются (рано или поздно) летально в силу самых различных причин.

132. *Правильные ответы.*

1 - «А», «В», «Г», «Ж», «З», «М». Систолический шум является клапанным признаком стеноза устья аорты (клапанного) и идиопатического гипертрофического субаортального стеноза (гипертрофической КМП) в силу сужения выходных путей из левого желудочка (на уровне клапанов или на уровне путей оттока левого желудочка). Отрицательные зубцы *Т* в отведениях V_5-V_6, являясь составной частью ЭКГ синдрома гипертрофии левого желудочка, наблюдаются при стенозе устья аорты и идиопатическом гипертрофическом субаортальном стенозе (ИГСС). Выраженность негативного зубца *Т* зависит от степени гиперфункции и гипертрофии левого желудочка. Спаяние створок клапана аорты ведет к ослаблению (и даже исчезновению) II тона справа от грудины во II межреберье. Наличие выраженной гипертрофии миокарда левого желудочка создает условия для относительной коронарной недостаточности и приступов стенокардии. Недостаточный сердечный выброс при значительной выраженности разбираемой патологии обусловливает снижение мозговой циркуляции. Иррадиация систолического шума на сонные артерии - типичный признак стеноза устья аорты (клапанного).

2 - «А, «В», «Е», «Ж», «З». Систолический шум является клапанным признаком стеноза устья аорты (клапанного) и идиопатического гипертрофического субаортального стеноза (гипертрофической КМП) в силу сужения выходных путей из левого желудочка (на уровне клапанов или на уровне путей оттока левого желудочка). Отрицательные зубцы *Т* в отведениях V_5-V_6, являясь составной частью ЭКГ синдрома гипертрофии левого желудочка, наблюдаются при стенозе устья аорты и при ИГСС. Утолщение межжелудочковой перегородки - один из характерных эхокардиографических признаков ИГСС. Усиление II тона во II межреберье справа от грудины не имеет оснований для своего появления ни при стенозе устья аорты, ни при ИГСС. Нет гемодинамических условий для увеличения правого желудочка в условиях компенсации порока сердца и КМП. Изадрин* увеличивает потребность миокарда в кислороде и в условиях относительной коронарной недостаточности не показан. Парадоксальный пульс - симптом слипчивого перикардита. Диастолический шум возникает при недостаточности клапана аорты или митральном стенозе.

133. *Правильный ответ:* «В». Диагноз ГКМП подтверждает усиление систолического шума в вертикальном положении. В этот момент происходит депонирование крови в сосудах нижних конечностей, что уменьшает размеры ЛЖ, смещает переднюю створку митрального клапана к гипертрофированной перегородке и усиливает шум. При стенозе устья аорты происходит снижение интенсивности шума в вертикальном положении, так как происходит снижение сердечного выброса и турбулентности потока крови на клапанах. При митральном стенозе шум диастолический. Наличие шума - признака органической патологии сердца - не характерно для нейроциркуляторной дистонии (НЦД). Аускультативная картина, характер болей (отсутствие связи с нагрузкой), молодой возраст и женский пол - не характерны для ИБС.

134. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». При дилатационной КМП в выраженных случаях отмечается дилатация всех отделов сердца. Расширение корня аорты - признак аневризмы восходящей аорты (с расслоением или без) может встречаться как составная часть синдрома Марфана, при сифилитическом поражении аорты, при длительно существующей артериальной гипертензии.

135. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Клиническая картина при дилатационной КМП включает признаки недостаточности кровообращения, разнообразные нарушения ритма и проводимости сердца, а также тромбоэмболический синдром. При дилатационной КМП отсутствуют признаки неспецифического воспалительного процесса, соответственно отсутствуют острофазовые показатели крови, также отсутствуют признаки аутоиммунного воспаления.

136. *Правильные ответы:* «А», «Б». Систолический шум является признаком идиопатического гипертрофического субаортального стеноза (гипертрофической КМП) в силу сужения выходных путей из левого желудочка (на уровне путей оттока левого желудочка). II тон на аорте сохранен, поскольку отсутствует повреждение клапанного аппарата. Условий для возникновения диастолического шума нет, точно также сохранный клапанный аппарат аорты не способствует проведению шума на сонные артерии.

137. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Лечение кардиомиопатий включает борьбу с проявлениями недостаточности кровообращения, для чего применяют вазодилататоры и диуретики, и лечение или профилактику нарушений ритма сердца путем назначения антиаритмических препаратов.

Стимуляторы β-адренергических систем увеличивают потребность миокарда в кислороде, а поэтому неприменимы в условиях поражения миокарда.

При кардиомиопатии отсутствует воспаление, поэтому применение НПВС неоправданно.

138. *Правильные ответы:* «В», «Г», «Д». В силу сохранности клапанного аппарата аорты шум на сонные артерии не проводится. В семейном анамнезе у больных ГКМП нередко встречается указание на случаи ранней внезапной смерти. Возможно бессимптомное течение заболевания, особенно при отсутствии обструкции выходного тракта левого желудочка. Внезапная смерть при ГКМП, как правило, не связана с коронарным тромбозом, а имеет аритмогенный механизм. Нет гемодинамических условий для возникновения диастолического шума.

139. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Для дилатационной кардиомиопатии характерно наличие тромбоэмболического синдрома, появление ангинозных болей, наличие нарушений ритма и проводимости сердца, повышение венозного давления. Наличие иммунологических сдвигов не свойственно данному заболеванию. Однако если при дилатации полостей сердца находят подобные сдвиги, то речь должна идти о миокардите.

140. *Правильный ответ:* «В». Периферические вазодилататоры, как венозные, так и артериальные, уменьшают нагрузку на пораженное сердце. Препараты калия, аденозинтрифосфат натрия*, кокарбоксилаза и другие «метаболические» препараты не имеют доказанной эффективности при лечении кардиомиопатий и не должны применяться.

141. *Правильный ответ:* «Б». Эхокардиография выявляет гипертрофию отдельных стенок левого желудочка и патологическое движение передней створки митрального клапана, что типично для гипертрофической КМП. Сцинтиграфия с таллием может определить гипертрофию перегородки, но это исследование не считается оптимальным. На ЭКГ будут фиксироваться признаки гипертрофии левого желудочка, но эти признаки не являются специфичными для ГКМП.

142. *Правильные ответы:* «Б», «Д». Для лечения ГКМП рекомендуют применять β-адреноблокаторы (отрицательное инотропное действие). В качестве альтернативного метода инвазивного лечения используется чрескожная абляция перегородки при помощи этанола.

143. *Правильные ответы:* «Г», «Д». Достоверным признаком ишемии миокарда является «ишемическая» динамика сегмента *ST* (депрессия или элевация) в момент спровоцированного или спонтанного приступа болей. Смещение сегмента *ST* должно быть равно или превышать 1 мм и регистрироваться более чем в двух смежных отведениях. Негативный зубец *T* может сопутствовать типичным «ишемическим» изменениям сегмента *ST*, но изолированные изменения полярности или амплитуды зубца *T* не являются специфическими и могут встречаться при самых различных патологических состояниях. В частности, появление высокого остроконечного зубца *T* встречается при гиперкалиемии. Предсердная экстрасистолия при проведении велоэргометрической ЭКГ-пробы также не может убедительно свидетельствовать об ишемическом генезе нарушения ритма.

144. *Правильные ответы:* «Г», «Д». При стабильной стенокардии приступы возникают при физической нагрузке; боль при стенокардии наиболее часто описывается пациентами как «давящая», иногда «жгучая», носит кратковременный характер и купируется в покое или вскоре после сублингвального приема нитроглицерина. Наличие приступов длительностью 40 мин может свидетельствовать либо о неангинозном характере боли, либо о развитии инфаркта миокарда. Колющая боль в левой половине грудной клетки, усиливающаяся при вдохе, может свидетельствовать о плевральном или мышечном генезе; жгучие боли за грудиной, преимущественно возникающие после еды в положении лежа на спине, характерны для гастроэзофагеального рефлюкса.

145. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Гемодинамические эффекты нитроглицерина включают снижение давления заклинивания в лёгочной артерии, снижение постнагрузки левого желудочка (за счет снижения тонуса периферических артерий), повышение числа сердечных сокращений (рефлекторное), снижение центрального венозного давления и снижение преднагрузки левого желудочка (за счет депонирования крови в венозной системе). Повышение преднагрузки левого желудочка происходит при повышении периферического сосудистого сопротивления, а нитроглицерин снижает его.

146. *Правильный ответ:* «Г». Возникновение боли при незначительной физической нагрузке (подъем по лестнице на 1 этаж) не характерно для I функционального класса стенокардии (при этом функциональном классе приступ стенокардии возникает при чрезмерной физической нагрузке). Боль при I функциональном классе стенокардии никогда не возникает в покое (возникновение боли в ранние предутренние часы может встречаться при стенокардии IV функционального класса). Продолжительность приступа более 20 мин, как и отсутствие эффекта от приема нитроглицерина, может свидетельствовать либо о неангинозном характере боли, либо о развитии инфаркта миокарда.

147. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». К «классическим» факторам риска ИБС относят мужской пол, возраст, курение, артериальную гипертонию, сахарный диабет, отягощенную наследственность, гиперхолестеринемию. Однако возраст и пол (а также отягощенная наследственность) не являются модифицируемыми факторами.

148. *Правильные ответы:* «А», «Д». Возникновение приступа при ходьбе по ровной местности на расстояние 100 м или на 1 лестничный пролет (незначительная физическая нагрузка) являются характерными для стенокардии III функционального класса. Нарастание частоты и/или продолжительности приступов в течение последних дней - признак нестабильной стенокардии. Преимущественное возникновение приступов в

покое, зависимость приступа от положения тела - признаки, нехарактерные для стенокардии (подобные характеристики боли в первую очередь заставляют заподозрить суставно-мышечный генез). Длительные приступы боли более характерны для инфаркта миокарда.

149. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Для вариантной стенокардии характерным ЭКГ-признаком является преходящий подъем сегмента *ST*. В патогенезе вариантной стенокардии основным механизмом является спазм коронарной артерии, поэтому при коронарографии значимые стенозы часто не выявляются; по этой же причине приступы часто возникают ночью и хорошо купируются нитроглицерином, обладающим прямым вазодилатирующим действием. Физическая нагрузка обычно переносится хорошо, поскольку патогенез спонтанной стенокардии не связан напрямую с физической нагрузкой.

150. *Правильный ответ:* «В». Давность болей до 1 мес принято считать критерием «впервые» возникшей стенокардии.

151. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Впервые возникшая стенокардия и прогрессирующая стенокардия входят в понятие «острого коронарного синдрома» и требуют экстренной госпитализации для предотвращения развития тяжелых сердечно-сосудистых осложнений (инфаркт миокарда и внезапная сердечная смерть). При вариантной стенокардии на ЭКГ выявляется подъем сегмента *ST*, что не позволяет исключить развитие инфаркта миокарда, поэтому такие пациенты тоже нуждаются в неотложной госпитализации. Стенокардии II и III функционального класса являются стабильными формами ишемической болезни сердца и не требуют экстренной госпитализации (хотя такие пациенты могут нуждаться в плановой госпитализации для подбора терапии и решения вопроса о хирургическом или интервенционном лечении ИБС).

152. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». β-Адреноблокаторы снижают потребность миокарда в кислороде за счет уменьшения частоты сердечных сокращений и снижения сократимости миокарда; именно эти свойства и позволяют успешно использовать данную группу препаратов в лечении пациента со стенокардией. Замедление проведения в атриовентрикулярной системе также является классическим фармакологическим действием β-адреноблокаторов, но при лечении пациента со стенокардией оно приводит к побочным эффектам.

153. *Правильные ответы:* «А», «В». Наличие любых изменений на ЭКГ в сочетании с приступом боли за грудиной должно в первую очередь рассматриваться как свидетельство ишемического генеза боли. Эрозивный эзофагит может проявляться болями за грудиной, но появление «свежих» изменений ЭКГ, в частности, глубоких отрицательных *T*, говорит о более вероятном диагнозе ИБС. При инфаркте миокарда с зубцом *Q* на ЭКГ появляется патологический зубец *Q* или *QS* и подъем сегмента *ST*. Острый перикардит также может проявляться длительными болями в грудной клетке, но типичной характеристикой этой боли, как правило, является локализация в левой половине грудной клетки, усиление боли при глубоком вдохе и в положении на спине; типичными ЭКГ-признаками острого перикардита являются диффузный подъем сегмента *ST* и депрессия интервала *PQ*. Кроме того, возраст и пол пациента более характерны для ИБС, чем для воспалительных заболеваний сердца.

154. *Правильный ответ:* «Г». При полной блокаде левой ножки пучка Гиса существенно изменена форма всего комплекса *QRS*, что препятствует выявлению характерных ЭКГ-признаков инфаркта миокарда. Именно поэтому на фоне полной блокады левой ножки выявление признаков острого инфаркта миокарда существенно затруднено. Для подтверждения диагноза в этой ситуации необходимо выявление резорбционно-некротического синдрома. Любые другие нарушения ритма и

проводимости не препятствуют появлению на ЭКГ типичных для инфаркта миокарда изменений.

155. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Использование салуретиков оправданно, так как они вызывают массивный диурез, уменьшая преднагрузку на левый желудочек и выводя излишнюю жидкость из межклеточного пространства. Наркотические анальгетики уменьшают одышку за счет центрального действия; снижение частоты дыхания уменьшает вероятность пенообразования в лёгких. Добутамин является агонистом α_1-адренорецепторов и благодаря этому напрямую увеличивает сократимость миокарда, не оказывая выраженного проаритмогенного действия. α-Адреноблокаторы угнетают сократимость миокарда, поэтому их нежелательно использовать у больного с острой сердечной недостаточностью. Сердечные гликозиды при остром инфаркте миокарда и наличии левожелудочковой недостаточности применять не следует, поскольку они обладают проаритмогенным действием; кроме того, они не будут усиливать сократительную функцию миокарда в зоне некроза и периинфарктной зоне.

156. *Правильные ответы:* «Б», «Г», «Д». Снижение ударного объема, увеличение давления заклинивания в лёгочной артерии и снижение минутного объема обусловлены резким снижением сократительной функции миокарда, в котором находится очаг некроза и периинфарктная зона, не способная к активному сокращению. Увеличения массы циркулирующей крови при инфаркте миокарда не происходит. Повышение общего периферического сосудистого сопротивления не является характерным признаком гемодинамики при инфаркте миокарда (однако может играть определенную роль у пациентов с сочетанием инфаркта миокарда и артериальной гипертензии).

157. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г», «Д». При остром инфаркте миокарда могут встречаться практически любые нарушения ритма и проводимости сердца. Желудочковые нарушения ритма сердца возникают вследствие электрической нестабильности в очаге некроза. Нарушения проводимости в АВ-соединении могут возникать в случае развития некроза в области нижней стенки левого желудочка (как правило, при окклюзии правой коронарной артерии, являющейся источником кровоснабжения атриовентрикулярного узла).

158. *Правильные ответы:* «Г», «Д». Наиболее убедительными свидетельствами произошедшего инфаркта миокарда являются маркеры некроза кардиомиоцитов, такие как МВ-фракция КФК и тропонины Т и I. Повышение температуры тела и лейкоцитоз могут являться признаками резорбционно-некротического синдрома, но они неспецифичны. Шум трения перикарда также может встречаться в острой фазе инфаркта миокарда, но является не столько признаком состоявшегося некроза миокарда, сколько симптомом вовлечения перикарда в воспалительный процесс в периинфарктной зоне.

159. *Правильный ответ:* «Г». Синдром Дресслера - аутоаллергическая реакция организма вследствие всасывания продуктов некроза миокарда, которые имеют антигенные свойства. Синдром Дресслера проявляет себя плевритом, перикардитом, повышением температуры, появлением острых неспецифических признаков воспаления.

160. *Правильный ответ:* «Г». Для вариантной стенокардии характерен кратковременный подъем сегмента *ST* с последующей нормализацией ЭКГ и отсутствием лабораторных сдвигов в виде гиперферментемии. Для стабильной стенокардии IV функционального класса, так же как для нестабильной стенокардии, характерна депрессия сегмента *ST* в момент приступа. При инфаркте миокарда переднесептальной локализации будут обнаруживаться сходные ЭКГ-изменения, но они будут стойкими и приведут к повышению уровня сердечных маркеров (тропонинов Т и I). При инфаркте миокарда нижнебоковой локализации подъем сегмента *ST* на ЭКГ будет обнаруживаться в отведениях II, III и aVF; эти изменения также будут стойкими и приведут к повышению уровня сердечных маркеров (тропонинов Т и I).

161. *Правильный ответ:* «В». Фибрилляции желудочков при остром инфаркте миокарда часто предшествует пароксизмальная желудочковая тахикардия. Суправентрикулярные аритмии и различные виды блокад не являются предвестниками фибрилляции желудочков.

162. *Правильный ответ:* «Д». Описанная клиническая картина соответствует острому коронарному синдрому с подъемом сегмента *ST* в переднебоковой области левого желудочка. Регистрируемые подъемы сегмента *ST*автоматически влекут за собой диагноз «острого коронарного синдрома с подъемом сегмента ST»; наличие депрессии сегмента *ST* в контралатеральных отведениях также характерно для острейшей и острой фаз ишемического повреждения миокарда. Наличие хронической сердечной недостаточности у этого пациента крайне маловероятно, так как до настоящего времени пациент был практически здоров. Диагноз двусторонней нижнедолевой пневмонии у пациента с клинической картиной ОКС с подъемом сегмента *ST* маловероятен; как правило, наличие влажных незвонких мелкопузырчатых хрипов в лёгких говорит о наличии острой левожелудочковой недостаточности.

163. *Правильные ответы:* «Б», «Г», «Д». Обезболивание при остром коронарном синдроме должно проводиться наиболее эффективными методами, т.е. с использованием наркотических анальгетиков. Кроме того, морфин за счет центрального действия уменьшает одышку и предотвращает пенообразование в лёгких, уменьшая вероятность развития альвеолярного отёка лёгких. Кетопрофен является ненаркотическим анальгетиком из группы НПВС, поэтому не должен применяться для обезболивания у вышеописанного пациента. Дигоксин является сердечным гликозидом; его использование при остром коронарном синдроме и инфаркте миокарда противопоказано, так как он увеличивает частоту возникновения жизненно опасных аритмий. Назначение ацетилсалициловой кислоты (аспирина*) 250-300 мг значительно уменьшает смертность при ОИМ за счет антиагрегантного действия (предотвращения дальнейшего тромбообразования в коронарной артерии). Алтеплаза - тканевой активатор плазминогена, препарат, используемый для системного тромболизиса. У данного пациента имеются все показания и отсутствуют противопоказания к проведению немедленной тромболитической терапии на догоспитальном этапе (несомненные клинические и ЭКГ признаки острейшей фазы инфаркта миокарда). Кроме того, у этого пациента имеются признаки острой левожелудочковой недостаточности, для предотвращения прогрессирования которой необходимо устранить причину ОКС - тромбоз коронарной артерии.

164. *Правильный ответ:* «В». Начальные признаки отёка лёгких в виде появления влажных незвонких мелкопузырчатых хрипов в базальных отделах с двух сторон являются следствием острой левожелудочковой недостаточности. При отрыве хорды митрального клапана появляется грубый систолический шум на верхушке сердца. Диагноз кардиогенного шока ставится на основании сочетания выраженной артериальной гипотонии с признаками органной гипоперфузии. Пароксизмальная желудочковая тахикардия и полная атриовентрикулярная блокада, в случае их наличия, выявляются на ЭКГ.

165. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г», «Д». Хронический алкоголизм вызывает специфическое поражение миокарда, приводящее к развитию алкогольной кардиомиопатии. Гипертоническая болезнь, при отсутствии адекватного контроля АД, приводит к прогрессирующей гипертрофии миокарда левого желудочка, что, в свою очередь, приводит к развитию диастолической, а затем и систолической сердечной недостаточности. Миокардит вызывает первичное поражение мышцы сердца. Ишемическая болезнь сердца является одной из самых частых причин ХСН, как у больных, перенесших инфаркт миокарда, так и вследствие хронической ишемии,

приводящей к развитию диастолической дисфункции. Тиреотоксикоз приводит к развитию так называемого «тиреотоксического сердца» за счет сочетания постоянной тахикардии и прямого повреждающего действия избытка гормонов щитовидной железы на миокард (разобщение фосфорилирования).

166. *Правильные ответы:* «А», «Б». Снижение сократительной функции левого желудочка и повышение давления в лёгочных капиллярах приводят к появлению клинических признаков левожелудочковой недостаточности, проявлением которой является сердечная астма. Депонирование крови в печени и снижение сократительной функции правого желудочка характерно для правожелудочковой недостаточности. Снижение постнагрузки левого желудочка уменьшает, а не увеличивает проявления левожелудочковой недостаточности.

167. *Правильные ответы:* «А», «Д». Лёгочное сердце при декомпенсации проявляется классическими признаками правожелудочковой сердечной недостаточности. В частности, отмечается повышение центрального венозного давления, застой в печени, приводящий к увеличению ее размеров, периферические отёки. Повышение артериального давления не является признаком сердечной недостаточности, хотя может являться дополнительным фактором в ее патогенезе. Увеличение давления заклинивания лёгочной артерии является признаком левожелудочковой недостаточности. Одышка в покое, усиливающаяся при физической нагрузке, является в данном случае неспецифической жалобой, характерной для ХОБЛ.

168. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Для левожелудочковой недостаточности характерно развитие одышки (вплоть до удушья), усиливающейся в положении лежа, что сопровождается появлением симметричных влажных незвонких мелкопузырчатых хрипов в лёгких. При этом, как правило, регистрируется повышение давления в лёгочных венах. Гепатомегалия встречается при правожелудочковой недостаточности.

169. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Тошнота и нарушение цветовосприятия являются типичными жалобами у пациентов с гликозидной интоксикацией; ЭКГ-признаки передозировки гликозидов включают появление желудочковой экстрасистолии и резкую брадикардию. Сердечные гликозиды замедляют атриовентрикулярную проводимость, поэтому при интоксикации будет наблюдаться удлинение, а не укорочение интервала *PQ*.

170. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Д». Наиболее частыми побочными эффектами салуретиков являются жажда и слабость; лабораторно выявляется гипокалиемия. Повышение температуры тела и понос не являются проявлением гипокалиемии или других воздействий салуретиков на электролитный обмен.

171. *Правильные ответы:* «Б», «Г», «Д». В лечении пациента с хронической сердечной недостаточностью необходимо сочетание препаратов, воздействующих на ренин-альдостероновую систему (таких как ингибиторы АПФ и антагонисты альдостерона). Назначение β-адреноблокаторов улучшает выживаемость пациентов с ХСН. Антагонисты кальция и α-адреноблокаторы не должны использоваться для лечения ХСН, так как они не уменьшают симптомы ХСН и не улучшают прогноз.

172. *Правильный ответ:* «Г». Для предупреждения внезапной смерти у пациента с ХСН ишемического генеза может использоваться только амиодарон, так как это единственный из антиаритмиков, для которого доказана эффективность и безопасность применения. Этацизин* и хинидин увеличивают смертность больных с ХСН за счет проаритмогенного действия. Фуросемид является мочегонным из группы салуретиков; его использование при ХСН обусловлено симптоматическим действием за счет увеличения диуреза.

173. *Правильный ответ:* «Д». Эхокардиографическое исследование является высокоинформативным и повсеместно доступным методом диагностики при ХСН, так как выявляет структурную патологию сердца, изменения со стороны клапанного аппарата, нарушение сократимости и диастолические нарушения. Остальные методы диагностики при ХСН могут использоваться как дополнительные, как правило, для уточнения генеза ХСН.

174. *Правильные ответы:* «В», «Д». У пациента с развернутой клинической картиной ХСН на фоне проводимого медикаментозного лечения имеются выраженное снижение фракции выброса левого желудочка и полная блокада левой ножки пучка Гиса. Эти признаки являются прямым показанием к имплантации ресинхронизатора с функцией кардиоверсии для уменьшения клинических признаков ХСН и предотвращения внезапной смерти. Трехкамерный электрокардиостимулятор (ресинхронизатор) уменьшает несинхронность сокращений левого и правого желудочков (вследствие полной блокады левой ножки пучка Гиса), за счет чего увеличивается ударный объем. Кардиовертер-дефибриллятор восстанавливает синусовый ритм в случае пароксизма устойчивой желудочковой тахикардии или фибрилляции желудочков, предотвращая внезапную сердечную смерть. Учитывая высокую степень митральной регургитации, этому пациенту показана операция митральной аннулопластики. Данный вид хирургического лечения предпочтительнее, чем протезирование клапана, поскольку митральная регургитация является следствием растяжения левого атриовентрикулярного отверстия, а не первичного поражения створок митрального клапана.

175. *Правильные ответы.*

1 - «Б». Гепатомегалия может встречаться при правожелудочковой недостаточности, так как возникает вследствие застоя в большом круге кровообращения.

2 - «А». Эти клетки - макрофаги с содержащимся в них гемосидерином - являются следствием застоя в малом круге. Выявляются при повторных приступах сердечной астмы (возникающей вследствие левожелудочковой недостаточности).

3 - «В». Этот признак никогда не встречается при сердечной недостаточности. Венозное давление возрастает при правожелудочковой ХСН.

4 - «А». Левожелудочковая недостаточность ведет к повышению давления в лёгочных венах вследствие ретроградной передачи повышенного давления крови в левом предсердии.

5 - «В». Эозинофилия мокроты может встречаться при бронхиальной астме; ее выявление не является признаком сердечной недостаточности.

6 - «А». Эффект опосредуется за счет «центрального» действия морфина; при этом уменьшается частота дыхания, что снижает вероятность пенообразования в лёгких. В связи с этим морфин является высокоэффективным средством лечения отёка лёгких.

7 - «В». Фуросемид эффективен при любом виде сердечной недостаточности; отсутствие эффекта от его введения говорит, как правило, о развитии острой почечной недостаточности.

8 - «Б». Этот симптом встречается при правожелудочковой недостаточности.

176. *Правильный ответ:* «А». Нитраты снижают преднагрузку на миокард за счет депонирования крови в венозной системе и постнагрузку за счет умеренного расширения артериол в большом и малом кругах кровообращения. В связи с этим они уменьшают потребность миокарда в кислороде и, таким образом, могут и должны назначаться для улучшения качества жизни пациентам со стабильной стенокардией.

177. *Правильный ответ:* «Г». β-Адреноблокаторы уменьшают потребность миокарда в кислороде за счет снижения частоты сердечных сокращений и снижения

сократимости миокарда. В связи с этим они имеют выраженное антиангинальное действие и показаны пациентам со стабильной стенокардией (при отсутствии противопоказаний).

178. *Правильный ответ:* «А». Антиагрегантное действие ацетилсалициловой кислоты (аспирина*) реализуется за счет угнетения синтеза тромбоксана A_2 в тромбоцитах.

179. *Правильный ответ:* «Г». Атеросклеротическая бляшка состоит из двух основных частей: липидного ядра и фиброзной капсулы. У пациентов со стабильной стенокардией вследствие атеросклероза коронарных артерий атеросклеротическая бляшка имеет типичное строение. Рост атеросклеротической бляшки происходит в основном за счет дополнительного отложения холестерина в липидном ядре. Именно поэтому снижение концентрации общего холестерина и холестерина липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) замедляет прогрессирование атеросклероза коронарных артерий. Наиболее эффективными препаратами для снижения концентрации общего холестерина и холестерина ЛПНП являются статины, поэтому их назначение показано (при отсутствии противопоказаний) всем пациентам со стабильной стенокардией.

180. *Правильный ответ:* «А». ОКС с подъемом сегмента *ST* в абсолютном большинстве случаев обусловлен острым окклюзирующим тромбозом инфаркт-определяющей коронарной артерии. В связи с этим (при отсутствии противопоказаний) показано как можно более раннее проведение системной тромболитической терапии (в первые 6 ч от начала болевого приступа).

181. *Правильный ответ:* «В». Инфаркт миокарда без *Q* зубца, как правило, обусловлен развитием неокклюзирующего (пристеночного) тромбоза коронарной артерии в области надрыва атеросклеротической бляшки. В связи с этим для уменьшения вероятности прогрессирования тромбоза и для предупреждения развития повторных инфарктов миокарда показано назначение гепаринов в первые 5 сут инфаркта миокарда без *Q* зубца. В части случаев причиной мелкоочагового некроза миокарда может являться временное повышение потребности миокарда в кислороде (например, в результате выраженной тахикардии на фоне анемии), но эта причина не является обязательной.

182. *Правильный ответ:* «Б». Обезболивание при инфаркте миокарда должно проводиться наиболее быстродействующим и эффективным методом, в связи с чем для этой цели рекомендованы наркотические анальгетики. При инфаркте миокарда наличие очага некроза изменяет электрофизиологические свойства миокарда и может приводить к появлению жизненно опасных нарушений ритма сердца. Однако наркотические анальгетики не обладают антиаритмическим действием, и их назначение не связано с риском аритмии.

183. *Правильный ответ:* «Г». Лидокаин - антиаритмик № класса, используемый в качестве внутривенной инфузии для купирования желудочковых нарушений ритма (в первую очередь желудочковой тахикардии). Профилактическое внутримышечное введение лидокаина не снижает вероятность возникновения жизненно опасных аритмий в остром периоде инфаркта миокарда. Эти аритмии возникают на фоне изменения электрофизиологических свойств кардиомиоцитов в очаге некроза и периинфарктной зоне.

184. *Правильный ответ:* «А». Ингибиторы АПФ имеют ряд фармакологических эффектов, включая предотвращение дальнейшего ремоделирования миокарда у пациентов с систолической дисфункцией левого желудочка. Это приводит к предотвращению развития или, по крайней мере, к уменьшению скорости прогрессирования клинически выраженной ХСН.

185. *Правильный ответ:* «Д». Антагонисты альдостерона могут и должны использоваться у пациентов с ХСН, но их рутинное использование рекомендовано только

у пациентов с III и IV функциональным классом ХСН. Спиронолактон - препарат группы антагонистов альдостерона, он ингибирует альдостеронрегулируемый обмен ионов натрия на ионы калия и тормозит реабсорбцию натрия в почечном эпителии, что в итоге повышает экскрецию натрия и воды с мочой. Таким образом, действие спиронолактона при ХСН реализуется за счет снижения объема циркулирующей крови (ОЦК) и уменьшения преднагрузки на миокард, а не за счет увеличения сердечного выброса.

186. *Правильный ответ:* «В». У пациентов с ХСН назначение β-блокаторов оправданно, поскольку они обладают множеством положительных эффектов у таких пациентов (снижение постнагрузки, уменьшение ЧСС, уменьшение риска возникновения жизненно опасных аритмий, увеличение продолжительности жизни). Учитывая, что β-адреноблокаторы способны снижать сократимость миокарда, их следует назначать с осторожностью, но это не является противопоказанием.

187. *Правильный ответ:* «Д». Фуросемид является петлевым диуретиком, наиболее сильным ингибитором реабсорбции натрия в петле Генле. В связи с этим он обладает выраженным диуретическим действием и используется у пациентов с клинически выраженной ХСН. Кроме выведения натрия, фуросемид также увеличивает выведение калия, магния и кальция; таким образом, он не может спровоцировать развитие гиперкалиемии.

188. *Правильные ответы:* «Б», «Г». В задаче представлена достаточно типичная ситуация, когда пациенты приписывают головную боль повышению артериального давления. На самом деле у пациентки нет артериальной гипертонии, колебания АД в пределах 110-130/70- 85 мм рт.ст. носят вполне физиологический характер и не нуждаются в коррекции. Соответственно, пациентка не требует дообследования по поводу артериальной гипертонии. Жалобы, наиболее вероятно, обусловлены головной болью напряжения, по поводу чего показана консультация неврологом.

189. *Правильный ответ:* «В». Ингибиторы АПФ абсолютно противопоказаны при беременности из-за возможного тератогенного влияния на плод. Препаратом выбора при артериальной гипертонии у беременных является метилдопа (допегит*). В мире также применяется лабеталол®, но в России этот препарат не зарегистрирован. Также при беременности возможно назначение антагонистов кальция, с осторожностью можно применять β-адреноблокаторы и тиазидные диуретики. Артериальная гипертония у беременной повышает материнскую, фетальную и неонатальную заболеваемость и смертность, поэтому оставлять пациентку без терапии нецелесообразно. Разумеется, корригируемая артериальная гипертония не является противопоказанием к беременности.

190. *Правильный ответ:* «А». Препаратами первого ряда при сочетании артериальной гипертонии и сахарного диабета являются ингибиторы АПФ или антагонисты рецепторов к ангиотензину II. Повышение артериального давления на 20 мм рт.ст. от целевого уровня и более требует начинать лечение сразу с комбинации препаратов. Комбинация ингибитора АПФ и телмисартана (ответ «Г») нецелесообразна. β-Адреноблокаторы и диуретики (ответ «В») абсолютно противопоказаны только при рефрактерной к терапии АГ у больных диабетом, но не являются препаратами первой линии. Наиболее подходящей комбинацией в данной ситуации является эналаприл и амлодипин. Моксонидин относится к препаратам резерва и не должен применяться в этой ситуации в монотерапии.

191. *Правильные ответы:* «А», «Г». Развитие острой почечной недостаточности (олигоили анурия в сочетании с повышением концентрации креатинина и калия) на фоне назначения ингибиторов АПФ - «визитная карточка» двустороннего стеноза почечных артерий. При назначении этих препаратов возникает дилатация эфферентной артериолы почечного клубочка, что приводит к снижению почечной перфузии и развитию острой почечной недостаточности.

192. *Правильные ответы:* «В», «Г». Пациенту необходимо немедленно отменить эналаприл, после чего следует ожидать самостоятельного восстановления функции почек. Замена ингибитора АПФ на препарат из группы антагонистов ангиотензиновых рецепторов недопустима, так как эти препараты обладают аналогичным действием. Для подтверждения двустороннего стеноза почечной артерии необходимо прежде всего выполнение ультразвукового дуплексного сканирования почечных артерий. Проведение мультиспиральной КТ с контрастированием принципиально могло бы помочь в установлении диагноза, но в условиях острой почечной недостаточности введение рентгеноконтрастного препарата противопоказано.

Глава 3. Болезни органов пищеварения

ВОПРОСЫ

На следующие вопросы дайте один или несколько правильных ответов.

1. К наиболее вероятным причинам, вызывающим хронический гастрит (ХГ), относят:

А. инфицирование слизистой оболочки желудка *Helicobacter pilori (HP);*

Б. повышенную инсоляцию;

В. курение;

Г. длительный прием НПВП;

Д. генетический фактор, приводящий к образованию аутоантител к обкладочным клеткам.

2. Для диагностики ХГ показаны:

А. УЗИ;

Б. морфологическое исследование слизистой оболочки желудка

(СОЖ);

В. выявление HP;

Г. эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС); Д. pH-метрия желудочного содержимого.

3. Для ХГ с выраженной секреторной недостаточностью характерно:

А. урчание, переливание в животе; Б. поносы;

В. вздутие живота; Г. анорексия;

Д. похудание.

4. Для ХГ с повышенной секреторной функцией характерно:

А. неврастенический синдром; Б. запоры;

В. поносы;

Г. синдром «ацидизма»; Д. отрыжка тухлым.

5. Пациента 23 лет беспокоят тяжесть и чувство распирания в эпигастральной области после приема пищи, изжога, отрыжка кислым, тошнота. Пациент много курит, злоупотребляет кофе, иногда по поводу головных болей принимает диклофенак. Болен около четырех лет. Не обследовался и не лечился. Какое заболевание можно предположить:

А. хронический гастрит «типа А»; Б. хронический гастрит «типа В»;

В. язвенная болезнь желудка;

Г. язвенная болезнь 12-перстной кишки; Д. хронический панкреатит.

6. Перечислите клинические синдромы, имеющиеся у данного пациента:

А. кишечная диспепсия;

Б. дисмоторная диспепсия;

В. «кислая» диспепсия; Г. болевой;

Д. астенический.

7. Для уточнения диагноза у данного пациента необходимо провести:

А. внутрижелудочную pH-метрию; Б. УЗИ органов брюшной полости;

В. ЭГДС;

Г. рентгенологическое исследование желудка; Д. биопсию слизистой оболочки желудка с последующим морфологическим исследованием и определением HP.

8. При ЭГДС у данного пациента обнаружено: слизистая оболочка желудка гиперемирована, натощак много прозрачной жидкости, складки утолщены, перистальтика желудка усилена. В антральном отделе плоские эрозии. При гистологическом исследовании биоптата слизистой оболочки определяется множество Helicobacter pylori на поверхности и в глубине ямок. Назовите основной этиологический фактор в развитии заболевания у данного пациента:

А. нарушение ритма приема пищи; Б. курение;

В. *Helicobacter pylori;* Г. употребление кофе;

Д. прием НПВП.

9. Назначьте лечение:

А. омепразол;

Б. панзинорм форте 20000*;

В. амоксициллин;

Г. хофитол*;

Д. кларитромицин.

10. Пациентка, 68 лет, предъявляет жалобы на тяжесть в эпигастральной области, не связанную с ритмом и характером питания, отрыжку тухлым, поносы до 3-4 раз в сутки, слабость, недомогание. Не обследовалась, нерегулярно принимает ферментные препараты с кратковременным эффектом. При ЭГДС обнаружено: в желудке небольшое количество жидкости, слизистая оболочка бледная, атрофичная, складки слизистой оболочки желудка сглажены. Взята биопсия из тела желудка (резко выраженная атрофия желудочного эпителия, признаки кишечной метаплазии), HP не обнаружено. При исследовании желудочного содержимого (pH-метрия) отмечается резкое снижение секреторной функции желудка. В круг дифференциального диагноза следует включить следующие заболевания:

А. хронический гастрит «типа А»; Б. хронический гастрит «типа В»;

В. язвенная болезнь 12-перстной кишки; Г. рак желудка;

Д. хронический панкреатит.

11. Укажите клинические синдромы у данной пациентки:

А. желудочная диспепсия; Б. кишечная диспепсия;

В. синдром дисмоторной диспепсии; Г. синдром мальабсорбции;

Д. астенический синдром.

12. Для уточнения диагноза следует провести следующие исследования:

А. рентгенологическое исследование желудка; Б. УЗИ органов брюшной полости;

В. иммуноферментный анализ крови (для обнаружения антител к париетальным клеткам и внутреннему фактору Кастла - гастромукопротеину);

Г. ректороманоскопию; Д. лапароскопию.

13. Назначьте лечение данной пациентке:

А. омепразол;

Б. панкреатин (креон*, мезим форте*);

В. урсофальк*;

Г. кларитромицин; Д. фосфалюгель*.

14. Ведущими факторами в возникновении язвенной болезни 12- перстной кишки являются:

А. гиперсекреция соляной кислоты; Б. дуоденит;

В. заболевания желчевыводящих путей; Г. *Helicobacter pylori;*

Д. кандидоз.

15. Для обострения язвенной болезни 12-перстной кишки характерны:

А. ранние боли; Б. поздние боли;

В. рвота на высоте болей, приносящая облегчение; Г. голодные боли;

Д. ночные боли.

16. Для обострения язвенной болезни желудка характерны:

А. боли за грудиной;

Б. боли, возникающие через 15-60 мин после приема пищи;

В. поздние боли;

Г. интенсивные боли, не связанные с приемом пищи; Д. боли в левом подреберье.

17. Для подтверждения диагноза язвенной болезни показаны:

А. УЗИ органов брюшной полости;

Б. ЭГДС;

В. рентгенологическое исследование желудка; Г. определение наличия НР;

Д. ирригоскопия.

18. Для дифференциальной диагностики между язвенной болезнью желудка и раком желудка наиболее важным является:

А. рентгенологическое исследование желудка; Б. исследование желудочной секреции;

В. ЭГДС;

Г. лапароскопия;

Д. УЗИ органов брюшной полости.

19. В «трехкомпонентную» схему эрадикации НР входят:

А. амоксициллин; Б. омепразол;

В. сукральфат;

Г. кларитромицин; Д. домперидон.

20. Пациент, 26 лет, предъявляет жалобы на боли в эпигастральной области, преимущественно натощак и в ночное время, заставляющие его просыпаться, а также на почти постоянную изжогу. Болен около двух лет, не обследовался и не лечился. О каком заболевании следует думать:

А. хронический гастрит «типа А»; Б. хронический гастрит «типа В»;

В. гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь; Г. язвенная болезнь 12-перстной кишки;

Д. язвенная болезнь желудка.

21. Для уточнения диагноза данному пациенту следует провести:

А. ЭГДС;

Б. УЗИ органов брюшной полости;

В. ирригоскопию;

Г. рентгенологическое исследование желудка; Д. тест на наличие НР.

22. У пациента, по данным ЭГДС: в луковице 12-перстной кишки, по задней стенке язва размерами 4х5 мм. Уреазный тест на наличие НР положительный. Какая схема лечения рекомендуется:

А. хофитол*; Б. омепразол;

В. домперидон; Г. амоксициллин; Д. кларитромицин.

23. Что нужно назначить пациенту в качестве профилактической терапии «по требованию» при появлении симптомов, характерных для обострения язвенной болезни:

А. кларитромицин; Б. омепразол;

В. де-нол*;

Г. метронидозол; Д. амоксициллин.

24. Пациента, 55 лет, беспокоят боли в эпигастральной области, возникающие сразу после еды, отрыжка воздухом, похудание на 4-5 кг. Болен около трех лет, обострения заболевания 2-3 раза в год (имеется подтверждение данными ЭГДС, но биопсию слизистой оболочки желудка никогда не проводили). Противоязвенную терапию получал в стационаре по месту жительства. В последние 2 мес боли значительно усилились. О какой патологии у данного пациента следует думать:

А. язвенная болезнь 12-перстной кишки; Б. хронический гастрит «типа А»;

В. язвенная болезнь желудка; Г. стеноз привратника;

Д. гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь.

25. Определите характер болевого синдрома у данного пациента:

А. поздние боли; Б. ранние боли;

В. ночные боли; Г. голодные боли;

Д. опоясывающие боли.

26. Какие обследования необходимо провести пациенту в первую очередь:

А. рентгенологическое исследование желудка; Б. определение НР;

В. ЭГДС;

Г. УЗИ органов брюшной полости; Д. ректороманоскопию.

27. При ЭГДС у данного пациента: пищевод свободно проходим, не изменен, в желудке рельеф обычный. В кардиальном отделе желудка язвенный дефект 0,9х0,5 мм, края которого покрыты фибрином, с отёком и гиперемией вокруг. Луковица 12-перстной кишки не изменена. Назовите обследования, которые необходимо провести пациенту для уточнения диагноза:

А. рентгенологическое исследование желудка; Б. рН-метрию;

В. биопсию фрагментов из краев язвы; Г. УЗИ органов брюшной полости;

Д. колоноскопию.

28. Назначьте лечение данному пациенту:

А. амоксициллин; Б. диклофенак;

В. омепразол; Г. де-нол*;

Д. метронидазол.

29. Мужчина, 38 лет, в течение многих лет страдает язвенной болезнью 12-перстной кишки (тест на НР положительный) с ежегодными обострениями (противоязвенная терапия проводилась нерегулярно). В течение последнего года беспокоят рвота пищей, съеденной накануне, отрыжки тухлым. При пальпации живота в подложечной области выявляется «шум плеска». Какую патологию у данного пациента можно предположить:

А. малигнизация; Б. кровотечение;

В. стенозирование; Г. перфорация;

Д. пенетрация.

30. Какой план обследования данного пациента вы предложите:

А. УЗИ органов брюшной полости; Б. ЭГДС;

В. рентгенологическое исследование желудка; Г. консультацию хирурга;

Д. лапароскопию.

31. У больной, 35 лет, периодически после эмоционального перенапряжения возникают схваткообразные боли в животе, сопровождающиеся частым жидким стулом с большим количеством слизи, общая слабость; боли уменьшаются после отхождения кала и газов. При обследовании: пальпируются спазмированные отделы толстой кишки. При колоноскопии патологии не выявлено. Наиболее вероятный диагноз:

А. синдром бродильной диспепсии;

Б. синдром раздраженного кишечника;

В. дистальный колитический синдром;

Г. хронический панкреатит с внешнесекреторной недостаточностью; Д. энтеропатия.

32. Для уточнения диагноза необходимо провести:

А. консультацию психиатра;

Б. морфологическое исследование биоптата слизистой оболочки толстой кишки;

В. рентгенологическое исследование тонкой кишки;

Г. обнаружение «острофазовых» показателей в анализе крови; Д. микроскопию кала.

33. Больной следует назначить диету, включив в нее:

А. повышенное содержание белка и аминокислот; Б. ограничение животных жиров;

В. пищу, обогащенную пищевыми волокнами; Г. повышенное содержание углеводов;

Д. пищу с минимальным количеством клетчатки.

34. Для функциональных и воспалительных заболеваний толстой кишки характерен болевой синдром:

А. боли в эпигастрии слева от срединной линии; Б. боли в правом подреберье;

В. боли в области пупка, не уменьшающиеся после дефекации;

Г. схваткообразные и тупые боли в нижних отделах живота, уменьшающиеся после дефекации; Д. постоянные боли в правой подвздошной области.

Проведите подбор пар: вопрос (1, 2, 3...) - ответ (А, Б, В...).

35. Для какого из указанных синдромов характерны следующие изменения.

1. Кашицеобразный стул с кровью, слизью и гноем 2. Увеличение содержания органических кислот в суточном количестве кала 3. Кашицеобразный темно-коричневый кал щелочной реакции с гнилостным запахом 4. Резкое увеличение количества аммиака в суточном количестве кала 5. Значительное количество перевариваемой клетчатки в кале 6. Диарея	А. Бродильная диспепсия Б. Гнилостная диспепсия В. Оба синдрома Г. Ни один из синдромов

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

36. Для синдрома раздраженного кишечника справедливы утверждения:

А. в связи с запорами необходима биопсия слизистой оболочки; Б. характерно язвенное поражение слизистой оболочки;

В. при обострениях болезни следует назначать глюкокортикоиды; Г. гельминтозы - наиболее частая причина болезни;

Д. повышена висцеральная чувствительность.

37. Кишечная лактазная недостаточность требует назначения элиминационной диеты, включающей:

А. вареную говядину;

Б. термически обработанный творог;

В. нежирный кефир;

Г. молочную нежирную кашу; Д. хлеб из пшеничной муки.

38. Больной 64 лет по поводу кашля с обильной слизистой мокротой, одышки, повышения температуры тела до 37,7 °С получал внутрь 5 дней тетрациклин, замененный затем на инъекции канамицина. На 10-й день болезни возникла диарея (7 раз в сутки), кровь в стуле, боли по всему животу, вздутие живота, лихорадка до 39 °С. Больному необходимо провести:

А. анализ кала на скрытую кровь;

Б. определение активности амилазы в моче;

В. анализ кала на аскаридоз; Г. колоноскопию;

Д. иригоскопию.

39. Причиной развития диареи у больного является:

А. лактазная кишечная недостаточность; Б. моторная функциональная диарея;

В. псевдомембранозный энтероколит; Г. дизентерия;

Д. болезнь Крона.

40. Микробиологическое исследование выявило избыточный рост клостридии. Необходимо экстренно:

А. отменить прием канамицина;

Б. назначить внутрь метронидазол;

В. назначить внутрь ванкомицин; Г. назначить преднизолон;

Д. назначить аглютеновую диету.

41. Экссудативная энтеропатия возникает при:

А. спру-целиакии; Б. болезни Крона;

В. внешнесекреторной панкреатической недостаточности; Г. инкорпорации радионуклидов;

Д. туберкулёзе кишечника.

42. Дефицит протеолитических кишечных ферментов восполняют:

А. назначением 3 % раствора соляной кислоты во время еды; Б. назначением панкреатических ферментов;

В. назначением желчных кислот;

Г. назначением препаратов, содержащих бифидобактерии; Д. назначением препаратов, содержащих лактобактерии.

43. При спру-целиакии главным компонентом лечения является диета, включающая продукты, содержащие:

А. картофель; Б. пшеницу;

В. рожь; Г. рис;

Д. ячмень.

44. Адсорбенты и обволакивающие лекарственные средства при хронической диарее назначают для:

А. адсорбции микроорганизмов; Б. снижения кислотопродукции;

В. адсорбции желчных кислот;

Г. увеличения количества дефекаций;

Д. повышения тонуса анального сфинктера.

45. План обследования больного с хронической диареей включает:

А. микрокопроскопию;

Б. исследование пассажа рентгеноконтрастной бариевой массы по тонкой кишке;

В. мезентериальную ангиографию; Г. исследование кислотопродукции;

Д. определение в крови базального уровня С-пептида.

46. К эрадикации нормальной микрофлоры кишечника приводит прием:

А. линкомицина; Б. преднизолона;

В. антрагликозидов;

Г. сульфасалазина (аминосалициловая кислота); Д. неомицина.

47. Маркерами холестаза являются:

А. щелочная фосфатаза;

Б. АСТ;

В. ГГТ; Г. АЛТ;

Д. холинэстераза.

48. В репликативную фазу хронического вирусного гепатита В в крови пациентов могут определяться:

А. HBeAg;

Б. Анти-HBe;

В. HBV ДНК; Г. HBsAg;

Д. Анти-HBs.

49. Современные схемы противовирусной терапии хронического гепатита С включают:

А. урсодезоксихолевую кислоту; Б. интерферон-α;

В. рибавирин; Г. ламивудин; Д. преднизолон.

50. При хронических заболеваниях печени классическим показанием для иммуносупрессивной терапии является:

А. первичный билиарный цирроз;

Б. хронический аутоиммунный гепатит;

В. хронический алкогольный гепатит; Г. гепатоцеллюлярная карцинома;

Д. хронический вирусный гепатит С.

51. Пациент 35 лет обратился в клинику с жалобами на общую слабость и субиктеричность склер. Объективно: умеренная гепатомегалия. В анализах крови: АСТ - 14 МЕ, АЛТ - 30 МЕ, маркеры вирусного гепатита В - отрицательные, анти-HCV (вирус гепатита С) - положительные. Пациенту для верификации диагноза необходимо провести:

А. УЗИ брюшной полости;

Б. определение активности щелочной фосфатазы и ГГТ;

В. КТ органов брюшной полости; Г. определение HCV РНК;

Д. определение концентрации иммуноглобулинов.

52. Наиболее вероятной причиной заражения могло стать наличие в анамнезе:

А. полового контакта с носителем хронической HBV (вирус гепатита В)-инфекции;

Б. лечение зубов в стоматологической клинике 3 мес назад;

В. введение внутривенно наркотических препаратов;

Г. бытовой контакт с пациентом, страдавшим болезнью Боткина; Д. злоупотребление алкоголем.

53. Наиболее частыми осложнениями данного заболевания являются:

А. гепатоцеллюлярная карцинома; Б. фульминантный гепатит;

В. цирроз печени;

Г. гломерулонефрит; Д. криоглобулинемия.

54. Начало противовирусной терапии необходимо при:

А. повышении активности АлТ в сочетании с положительной HCV РНК;

Б. нарастании общей слабости;

В. нормальной активности АлТ в сочетании с положительной HCV РНК;

Г. выявлении телец Каусельмана при биопсии печени; Д. общеклинической оценке состояния пациента врачом.

55. Пациентка 25 лет предъявляет жалобы на дискомфорт в области правого подреберья, периодическую тошноту, появление синяков на коже конечностей. При осмотре: субиктеричность склер. В анализах крови: Hb - 95 г/л, лейкоциты - 3,5 тыс (формула не изменена), тромбоциты - 115 тыс, СОЭ - 35 мм/ч, альбумин - 3,9 мг/дл, прямой билирубин - 1,2 мг/дл, общий билирубин - 1,9 мг/дл, АСТ - 68 МЕ, АЛТ - 96 МЕ. Маркеры вирусных гепатитов: HBsAg - положительный, HBcorIg (суммарный) - положительный, HBcorIgM - отрицательный, HBeAb - положительный, HCVAb - отрицательный. Диагноз пациентки можно сформулировать следующим образом:

А. хронический вирусный гепатит В, гепатоцеллюлярная карцинома;

Б. хронический вирусный гепатит В, репликативная фаза;

В. хронический вирусный гепатит В, нерепликативная фаза; Г. цирроз печени;

Д. хронический вирусный гепатит В, печёночная энцефалопатия.

56. У пациентки присутствуют следующие синдромы:

А. холестатический; Б. цитолитический;

В. печёночно-клеточной недостаточности; Г. гиперспленизм;

Д. геморрагический.

57. Начальным этиологическим средством лечения данной пациентки будет:

А. урсодезоксихоливая кислота; Б. орнитин-а-кетоглутарат;

В. ламивудин; Г. рибавирин;

Д. интерферон-α

В вопросах 58-60, где требуется определить причинно-следственную связь. Дайте ответ, используя следующую схему:

Утверждение I - Утверждение II - Связь.

А. правильно - правильно - правильная; Б. правильно - правильно - неправильная;

В. правильно - неправильно - неправильная; Г. неправильно - правильно - неправильная; Д. неправильно - неправильно - неправильная.

58. Хронический аутоиммунный гепатит следует лечить глюкокортикоидами и/или цитостатиками, *потому что* иммуносупрессивная терапия повышает иммунитет.

59. Лечение хронического вирусного гепатита В интерфероном-α следует проводить в последнюю очередь, *потому что* на фоне терапии интерфероном может возникать большое количество побочных эффектов.

60. Комбинация интерферона-α и рибавирина является «золотым стандартом» лечения хронического вирусного гепатита С, *потому что* данный вид лечения чаще приводит к излечению или стойкой ремиссии заболевания.

Выберите один или несколько правильных ответов.

61. В патогенезе асцита при циррозе печени ключевую роль играют:

А. снижение коллоидно-осмотического давления плазмы; Б. вторичный гиперальдостеронизм;

В. гиперэстрогенемия; Г. гипокоагуляция;

Д. портальная гипертензия.

62. При угрозе развития печёночной комы следует ограничить в диете:

А. углеводы; Б. белки;

В. жиры;

Г. жидкость; Д. клетчатку.

63. Наиболее ранним признаком первичного билиарного цирроза является:

А. кровоточивость десен;

Б. повышение активности АсТ и АлТ;

В. кожный зуд;

Г. увеличение селезёнки;

Д. снижение концентрации холинэстеразы.

64. Цирроз печени чаще всего является следствием:

А. гемохроматоза;

Б. вирусного гепатита В и С;

В. хронической сердечной недостаточности; Г. болезни Коновалова-Вильсона;

Д. алкогольной болезни печени.

65. Мужчина, 44 года, перенесший 4 года назад вирусный гепатит В и злоупотребляющий алкоголем, испытывал последние 2 мес изжогу, чувство жжения за грудиной. Утром после обильной еды и подъема тяжести появилась рвота темной кровью. Кожные покровы бледные, влажные, пульс 92 в минуту, АД 90/60 мм рт.ст. Склеры желтушные, живот увеличен за счет асцита, гепатоспленомегалия. Вероятными причинами развившегося состояния могут быть:

А. синдром Мэллори-Вейса; Б. синдром Бадда-Киари;

В. разрыв варикозных вен пищевода;

Г. ахалазия пищевода;

Д. язвенная болезнь 12-перстной кишки.

66. Наиболее информативным методом подтверждения диагноза, приведшего к усугублению состояния пациента, является:

А. биопсия печени;

Б. рентгеноконтрастная спленопортография;

В. сцинтиграфия печени и селёзенки;

Г. рентгенологическое исследование пищевода и желудка; Д. эзофагогастродуоденоскопия.

67. Тактика ведения пациента включает:

А. механическую тампонаду вен пищевода зондом Блэкмора; Б. внутривенное введение фуросемида;

В. переливание свежезамороженной эритроцитарной массы; Г. внутривенное введение преднизолона;

Д. внутривенное введение аминокапроновой кислоты.

68. Пациент, 60 лет, длительно злоупотреблявший алкоголем, поступил в клинику с жалобами на желтушность кожи и склер, увеличение живота в размерах, бессонницу ночью и сонливость в дневное время. При осмотре: астериксис, «печёночный запах» изо рта. При УЗИ брюшной полости: признаки портальной гипертензии, гепато- и спленомегалия, жидкость в брюшной полости. Жизнеугрожающим осложнением, проявления которого нарастают у пациента, является:

А. гепатоцеллюлярная карцинома; Б. печёночная энцефалопатия;

В. гепаторенальный синдром;

Г. спонтанный бактериальный перитонит; Д. спленомегалия.

69. Астериксисом называют:

А. интенционный тремор; Б. эссенциальный тремор;

В. тремор при гипертиреозе; Г. «хлопающий» тремор;

Д. тремор при абстинентном синдроме.

70. Усугубить состояние пациента могут:

А. передозировка мочегонных препаратов; Б. интеркуррентная инфекция;

В. повышение АД;

Г. прием транквилизаторов или антидепрессантов; Д. желудочно-кишечное кровотечение.

71. К средствам, уменьшающим выраженность печёночной энцефалопатии, относят:

А. лактулозу;

Б. витамины группы В;

В. орнитин-α-кетоглутарат; Г. интерферон-α;

Д. β-адреноблокаторы и нитраты.

В вопросах 72-74, где требуется определить причинную связь, дайте ответ, пользуясь следующей схемой:

Утверждение I - Утверждение II - Связь.

А. правильно - правильно - правильная; Б. правильно - правильно - неправильная;

В. правильно - неправильно - неправильная; Г. неправильно - правильно - неправильная; Д. неправильно - неправильно - неправильная.

72. β-Адреноблокаторы и нитраты используют для уменьшения портальной гипертензии, *потому что* они снижают системное артериальное давление.

73. Пациентам с циррозом печени с длительным субфебрилитетом назначают системные антибактериальные препараты, *потому что* субфебрилитет может быть связан с синтезом пирогенных белков избыточным количеством условно-патогенной флоры в кишечнике.

74. Лечение цирроза печени является симптоматическим, *потому что* изменения в печени при циррозе необратимы и возможно осуществлять коррекцию только выраженности симптомов заболевания.

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

75. Больная 43 лет жалуется на боли в левом подреберье, иррадиирующие полупоясом, возникающие после еды, особенно обильной, жирной и острой. Год назад холецистэктомия по поводу ЖКБ, болевой формы; боли в левом подреберье появились 9 мес назад, стихая при полном голодании. Наличие какого заболевания можно предположить:

А. язвенная болезнь 12-перстной кишки, обострение;

Б. гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, обострение;

В. хронический панкреатит, обострение; Г. постпрандиальный дистресс-синдром; Д. синдром раздраженного кишечника.

76. При биохимическом исследовании крови у больной выявлено повышение активности щелочной фосфатазы, ГГТ, амилазы, липазы, что может свидетельствовать также о наличии:

А. обострения хронического гепатита вирусной этиологии; Б. обострения билизависимого панкреатита;

В. воспаления большого дуоденального сосочка; Г. стеноза сфинктера Одди;

Д. дискинезии толстой кишки.

77. При подозрении на обострение хронического панкреатита необходимо выбрать диагностические методики:

А. дуоденальный секретин-панкреозиминовый тест;

Б. определение количества капель нейтрального жира в кале;

В. определение активности липазы в крови; Г. определение активности амилазы в моче;

Д. эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию.

78. При ультразвуковом исследовании больной выявлены кальцинаты в ткани поджелудочной железы и общем желчном протоке. Какие дополнительные исследования следует провести для уточнения диагноза:

А. определение количества эластазы-1 в кале; Б. определение количества инсулина в крови;

В. лапараскопию;

Г. эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию; Д. магнитно-резонансную томографию.

79. Сильные боли являются основанием, чтобы назначить:

А. голодание в течение 3-5 дней;

Б. постоянное откачивание желудочного содержимого назальным зондом;

В. тепловые процедуры;

Г. внутривенное введение морфина;

Д. парентеральное введение сандостатина* (октреотида).

80. Позитивное лечебное воздействие голодания при хроническом панкреатите обусловлено:

А. снижением стимулированной секреции соляной кислоты; Б. снижением инкреции секретина;

В. снижением инкреции холецистокинина; Г. снижением инкреции гастрина;

Д. снижением тонуса сфинктера Одди.

81. Следствием прогрессирования индуративного хронического панкреатита являются:

А. стеаторея; Б. асцит;

В. сахарный диабет; Г. перитонит; Д. креаторея.

Проведите подбор пар: вопрос (1, 2, 3...) - ответ (А, Б, В...).

82. Этиологическая классификация хронического панкреатита предполагает соответствие.

1. Кальцинаты в протоках поджелудочной железы 2. Кальцинаты в общем желчном протоке 3. Повышение концентрации ГГТ в крови 4. Повышение IgA в крови 5. Гипогликемия 6. Сахарный диабет 7. Безболевое течение 8. Гиперферментемия в период обострения 9. Стеаторея 10. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	А. Алкогольный панкреатит Б. Билизависимый панкреатит В. Ни одна из этиологий Г. Обе этиологии

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

83. Больной 45 лет злоупотребляет алкоголем 25 лет, жалуется на поносы до 6 раз в сутки, обильные, с запахом прогорклого масла и гнилого мяса. Подтвердить причину жалоб можно, проведя:

А. эзофагогастродуоденоскопию; Б. микроскопию кала;

В. исследование количества эластазы-1 в кале; Г. исследование активности амилазы в крови;

Д. исследование глюкозы в крови в процессе нагрузки сахаром.

84. Исследование выявило снижение содержания эластазы-1 в кале. Нозологически оправданным было назначение:

А. метронидазола (трихопола®);

Б. 3 % раствора соляной кислоты;

В. креона*;

Г. мезима форте*; Д. кларитромицина.

85. Прогрессирование заболевания приводит к: А. остеопорозу;

Б. гипопротеинемии;

В. протеинурии;

Г. гипотриглицеридемии;

Д. жировой дистрофии печени.

86. Больной 35 лет после очередного запоя жалуется на интенсивные боли в эпигастрии, опоясывающие, стихающие при голодании и приеме анальгина*. Активность амилазы в крови повышена в 5 раз. Для уточнения диагноза необходимо экстренно провести:

А. обзорный рентгеновский снимок брюшной полости;

Б. эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию;

В. исследование содержания эластазы-1 в кале;

Г. ультразвуковое исследование органов брюшной полости; Д. эзофагогастродуоденоскопию.

87. В терапию больного следует включить:

А. омепразол или рабепразол; Б. сандостатин* (октреотид);

В. креон* или панцитрат*; Г. аллохол*;

Д. панзинорм форте 20000* или фестал*.

88. Мужчина 51 года обратился к врачу с жалобами на длительные ноющие боли и чувство распирания в правом подреберье. При обследовании: питание нерегулярное, желтухи нет, индекс массы тела (ИМТ) - 35 кг/м^2, температура субфебрильная, положительный симптом Керра, СОЭ - 30 мм/ч. Каков предполагаемый диагноз:

А. хронический холецистит в фазе обострения; Б. хронический панкреатит в фазе ремиссии;

В. гипокинетическая дискинезия желчного пузыря; Г. хронический гепатит;

Д. гиперкинетическая дискинезия желчного пузыря.

89. Что явилось предрасполагающим фактором к развитию заболевания:

А. нарушение режима питания; Б. ожирение;

В. курение;

Г. употребление пищи, богатой белками; Д. злоупотребление алкоголем.

90. Какие инструментальные исследования нужно провести пациенту для подтверждения диагноза:

А. сцинтиграфия печени; Б. УЗИ желчного пузыря;

В. эзофагогастродуоденоскопия;

Г. холецистография;

Д. дуоденальное зондирование.

91. Для лечения данного заболевания пациенту необходимо:

А. назначение желчегонных препаратов;

Б. назначение антибактериальных препаратов;

В. соблюдение диеты (стол № 5); Г. прием спазмолитиков;

Д. холецистэктомия.

92. К осложнениям хронического бескаменного холецистита относят:

А. неспецифический реактивный гепатит; Б. панкреатит;

В. холангит;

Г. перихолецистит;

Д. образование камней в желчном пузыре.

93. Степень тяжести течения хронического холецистита определяет:

А. выраженность болевого синдрома;

Б. наличие и выраженность желудочной диспепсии;

В. частота возникновения и продолжительность желчных колик; Г. нарушение функции кишечника;

Д. формирование холелитиаза.

94. Женщину 56 лет в течение нескольких лет периодически беспокоят горечь во рту, тошнота, иногда рвота, ноющие боли в правом подреберье, плохая переносимость жирной пищи, алкоголя. При обследовании: субиктеричность склер, в правом подреберье и правой лопаточной области - зоны кожной гиперестезии, положительный симптом Грекова-Ортнера. Предполагаемый диагноз у пациентки:

А. цирроз печени в стадии декомпенсации;

Б. хронический панкреатит в фазе обострения;

В. хронический гастрит в фазе обострения; Г. обострение хронического холецистита; Д. язвенная болезнь 12-перстной кишки.

95. В план обследования пациентки нужно включить:

А. клинический анализ крови;

Б. исследование содержания амилазы в моче;

В. биохимическое исследование крови;

Г. ретроградную панкреатохолангиографию; Д. УЗИ желчного пузыря.

96. Какова тактика лечения пациентки: А. антибиотикотерапия;

Б. проведение эрадикационной терапии;

В. прием спазмолитиков;

Г. назначение панкреатических ферментов;

Д. назначение гепатопротекторов.

97. Для больных хроническим бескаменным холециститом в фазе ремиссии характерно наличие:

А. болей в правом подреберье; Б. тошноты и рвоты;

В. расстройств стула;

Г. плохой переносимости жирной пищи; Д. ничего из перечисленного.

98. Пациентка, 35 лет, обратилась с жалобами на ноющие боли в правом подреберье, горечь во рту, возникшие после нервно-психических нагрузок. При осмотре: кожные покровы обычной окраски, пальпация живота безболезненная во всех отделах. Клинический и биохимический анализы крови в пределах нормы. УЗИ печени, желчного пузыря без патологических изменений. У пациентки можно предположить наличие следующего заболевания:

А. хронический гепатит, обострение;

Б. хронический панкреатит в фазе обострения;

В. язвенная болезнь 12-перстной кишки в фазе обострения; Г. дискинезия желчного пузыря;

Д. хронический холецистит, обострение.

ОТВЕТЫ

1. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г», «Д». ХГ является полиэтиологическим заболеванием. В настоящее время к наиболее вероятным причинам, вызывающим ХГ, относят следующие:

• инфицирование слизистой оболочки желудка *H. Pylori* (ХГ «типа В»);

• генетический фактор, приводящий к образованию аутоантител к обкладочным клеткам;

• кроме того, к экзогенным факторам относят прием НПВП, курение.

2. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г», «Д». Окончательный диагноз ХГ возможен только после проведения комплекса лабораторноинструменальных исследований:

• ЭГДС для выявления характера изменений СОЖ, формы гастрита, фазы заболеваний, осложнений заболевания;

• ЭГДС должна сочетаться с множественной ступенчатой биопсией СОЖ для уточнения морфологической формы гастрита и определения наличия *HP;*

• для определения характера нарушения желудочной секреции показано проведение рН-метрии. Ультразвуковое исследование при ХГ не имеет диагностической ценности.

3. *Правильный ответ:* «Б». Для пациентов с ХГ с секреторной недостаточностью характерной жалобой являются поносы. Причинами гастрогенной диареи могут быть недостаточное измельчение поступающей в желудок пищи, резкое нарушение переваривания клетчатки, выпадение бактерицидной функции желудка, недостаточная функция поджелудочной железы. Остальные симптомы неспецифичны и могут встречаться при самых различных заболеваниях.

4. *Правильный ответ:* «Г». Для ХГ с повышенной секреторной функцией характерен синдром «ацидизма». Он обусловлен не столько повышенной кислотообразующей функцией желудка, сколько забросом желудочного содержимого в пищевод.

5. *Правильный ответ:* «Б», «Г». Молодой возраст пациента (23 года), наличие синдромов «кислой» диспепсии (изжога, отрыжка кислым), дисмоторной диспепсии (тяжесть и чувство распирания в эпигастральной области) позволяют думать прежде всего об обострении хронического гастрита «типа В», хотя не следует исключать и язвенную болезнь 12-перстной кишки, которая может протекать с подобными клиническими синдромами.

6. *Правильные ответы:* «Б», «В». У пациента имеются следующие синдромы: «кислая» диспепсия (отрыжка кислым, изжога) и идеомоторная диспепсия (тяжесть и распирание в эпигастральной области).

7. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Для уточнения диагноза пациенту необходимо провести внутрижелудочную рН-метрию (для определения секреторной функции желудка) и ЭГДС для определения характера поражения слизистой оболочки желудка и осложнения заболевания. Окончательный диагноз ХГ возможен только с учетом данных биопсии и морфологической оценки изменений слизистой оболочки

желудка (ЭГДС должна сочетаться с множественной ступенчатой и прицельной биопсией: 4-6 биоптатов по малой и большой кривизне, а также по передней и задней стенкам тела желудка).

8. *Правильный ответ:* «В». Так как при ЭГДС у пациента выявлены эрозии в антральном отделе желудка, а при гистологическом исследовании биоптата определено множество *HP* на поверхности и в глубине ямок, то основным фактором в развитии заболевания является именно *Helicobacterpylory*. Таким образом, у пациента имеется гастрит «типа В» (согласно Сиднейской классификации гастритов).

9. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». При гастрите «типа В» показано проведение трехкомпонентной схемы лечения:

• омепразол 20-40 мг/сут;

• амоксициллин 1000 мг 2 раза в сутки (7 дней);

• кларитромицин 250 мг 2 раза в сутки (7 дней).

10. *Правильные ответы:* «А», «Г», «Д». У пациентки 68 лет (пожилой возраст) имеются:

• синдром дисмоторной диспепсии (тяжесть в эпигастральной области, не связанная с ритмом и характером приема пищи);

• синдром желудочной диспепсии (отрыжка тухлым);

• синдром кишечной диспепсии (поносы).

Данные ЭГДС позволяют думать о ХГ со сниженной секреторной функцией (возможно, ХГ «типа А»), но указанные синдромы требуют исключения рака желудка, а также хронического панкреатита.

11. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». У пациентки имеется следующее:

• синдром желудочной диспепсии (тошнота);

• синдром кишечной диспепсии (поносы);

• синдром дисмоторной диспепсии (тяжесть и чувство распирания в эпигастральной области);

• астенический синдром (слабость, недомогание).

12. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Пациентке показано следующее:

• рентгенологическое исследование желудка для исключения рака желудка (инфильтративной формы);

• УЗИ органов брюшной полости (визуализация поджелудочной железы); иммуноферментный анализ крови для окончательного подтверждения диагноза ХГ «типа А».

К выполнению ректороманоскопии и лапароскопии нет показаний.

13. *Правильный ответ:* «Б». После установления диагноза ХГ «типа А» показана терапия ферментными препаратами (панкреатин).

14. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Гиперсекреция соляной кислоты относится к агрессивным факторам в развитии язвенной болезни 12-перстной кишки. Язва 12-перстной кишки возникает на фоне гастродуоденита (преимущественно антральный гастрит), а заселение слизистой оболочки 12-перстной кишки *H. Pylori* возможно после формирования в ней очагов желудочной метаплазии в ответ на кислотную агрессию. Хеликобактерная инфекция является ведущим фактором в возникновении язвенной болезни.

15. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г», «Д». При локализации язвы в 12-перстной кишке характерны:

• поздние боли;

• ночные боли;

• «голодные» боли, которые проходят после еды, приема антацидных препаратов, омепразола;

• рвота кислым содержимом желудка может возникать на высоте болей. После рвоты пациент испытывает облегчение.

16. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Для обострения язвенной болезни желудка характерны:

• при локализации язвы в кардиальном отделе и задней стенке желудка боли могут локализоваться и за грудиной;

• боли, возникающие через 15-60 мин после еды, при локализации язвы по малой кривизне желудка;

• поздние боли при локализации язвы в антральном отделе;

• интенсивные боли, не связанные с приемом пищи, при локализации язвы в пилорическом отделе желудка.

17. *Правильный ответ:* «Б». Для подтверждения диагноза язвенной болезни желудка необходимо проведение ЭГДС, поскольку это исследование позволяет непосредственно выявить язвенный дефект и его локализацию.

18. *Правильные ответы:* «А», «В». ЭГДС позволяет визуально определить особенности выявляемой патологии, различной при дифференцируемых заболеваниях. Кроме того, во время исследования берут биопсийный материал для гистологического исследования. Рентгенологическое исследование показано для исключения инфильтративноязвенной формы рака желудка.

19. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». В «трехкомпонентную» схему эрадикации *HP* входят:

• амоксициллин 1000 мг 2 раза в сутки;

• омепразол 40 мг/сут;

• кларитромицин 500 мг 2 раза в сутки.

20. *Правильный ответ:* «Г». У пациента имеются голодные боли, ночные боли, синдром ацидизма (изжога), которые характерны для язвенной болезни 12-перстной кишки.

21. *Правильные ответы:* «А», «Д». Показано проведение ЭГДС, позволяющей непосредственно выявить язвенный дефект, его локализацию, фазу заболевания, а также теста на наличие *HP (HP* является одним из ведущих механизмов в патогенезе язвенной болезни).

22. *Правильные ответы:* «Б», «Г», «Д». При обострении язвенной болезни 12-перстной кишки, ассоциированной с *HP,* показана трехкомпонентная схема лечения:

• амоксициллин 1000 мг 2 раза в сутки;

• омепразол 40 мг/сут;

• кларитромицин 500 мг 2 раза в сутки.

23. *Правильный ответ:* «Б». Профилактическую терапию «по требованию» назначают при появлении симптомов, характерных для обострения язвенной болезни.

Показано назначение омепразола в полной суточной дозе (40 мг) в течение 2-3 дней, а затем в половинной дозе (20 мг) в течение двух недель.

24. *Правильный ответ:* «В». Основным клиническим синдромом у данного пациента является боль, которая характеризуется как ранняя. Такой характер болевого синдрома является типичным для язвенной болезни желудка с локализацией в кардиальном отделе желудка.

25. *Правильный ответ:* «Б». У пациента имеются ранние боли, характерные для язвенной болезни желудка с локализацией в кардиальном отделе желудка.

26. *Правильные ответы:* «Б», «В». Для уточнения диагноза необходимо в первую очередь провести ЭГДС, так как данное исследование уточняет наличие язвы, ее локализацию, глубину и осложнения заболевания.

27. *Правильные ответы:* «А», «В». Пациенту показано рентгенологическое исследование желудка, имеющее вспомогательное значение (однако необходимое для исключения опухоли желудка), а также ЭГДС в сочетании с прицельной множественной биопсией из краев и дна язвы для исключения ее малигнизации.

28. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г», «Д». Пациенту показана следующая терапия:

• амоксициллин 1000 мг 2 раза в сутки (7 дней);

• омепразол 40 мг/сут;

• де-нол* 120 мг 2 таблетки 2 раза в сутки;

• метронидазол 250 мг 4 раза в сутки (7 дней).

29. *Правильный ответ:* «В». Длительный анамнез заболевания язвенной болезни желудка с ежегодными обострениями, нерегулярность проведения противоязвенной терапии, а также особенности клинической картины заболевания (чувство переполнения в эпигастрии, отрыжка тухлым, рвота пищей, съеденной накануне, шум «плеска» при пальпации живота), позволяют думать о стенозировании.

30. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». При подозрении на стенозирование необходимо провести ЭГДС (уточнение наличия стеноза и его локализации). Рентгенологическое исследование уточняет степень выраженности стеноза (перистальтика желудка, его опорожнение). Консультация хирурга необходима для решения вопроса о выборе тактики хирургического лечения.

31. *Правильный ответ:* «Б». Боли в животе, возникающие после эмоционального перенапряжения, ассоциированные с диареей и уменьшающиеся после стула и отхождения газов, большое количество слизи позволяют предположить синдром раздраженного кишечника. Отсутствие патологии при проведении колоноскопии - аргумент в пользу этого предположения.

Диарея и боли при бродильной диспепсии появляются при употреблении пищи, богатой углеводами и клетчаткой.

При дистальном колитическом синдроме колоноскопия выявляет в левых отделах толстой кишки воспалительные изменения. Диарея при хроническом панкреатите имеет вид стеатореи, не сопровождается болями.

Диарея при энтеропатии не имеет причинной связи с эмоциональным перенапряжением.

32. *Правильный ответ:* «А». Синдром раздраженного кишечника (СРК) при эндоскопически интактной слизистой оболочке не требует морфологического подтверждения.

Поскольку СРК является биопсихосоциальной болезнью, необходимо проведение комплексной терапии, направленной на нормализацию психо-эмоциональной сферы, снижение висцеральной гиперчувствительности, необходима консультация психиатра. Для исключения симптомов тревоги «еще» до проведения колоноскопии следует провести общий анализ крови и анализ кала с микроскопией. Поскольку эти исследования входят в «стандарты диагностики» СРК, провести их необходимо.

Рентгенологическое исследование тонкой кишки при СРК проводить нецелесообразно, в связи с низкой диагностической значимостью.

33. *Правильные ответы:* «Б», «Д». У больной вариант СРК с диареей, поэтому в диете следует уменьшить количество клетчатки, поскольку она стимулирует моторику кишечника. Моторику кишечника повышает также пища, богатая жирами. Жиры стимулируют инкрецию холецистокинина - гастроинтестинального гормона, стимулирующего перистальтику кишечника. Необходимости в увеличении количества белка, аминокислот и углеводов при СРК нет, поскольку при этой болезни не возникает нарушение переваривания и всасывания нутриентов.

34. *Правильный ответ:* «Г». Для функциональных и воспалительных заболеваний толстой кишки характерны схваткообразные боли в области проекции кишки на переднюю брюшную стенку, обусловленные спазмом гладкомышечных волокон кишки, и тупые боли, обусловленные растяжением кишки. Эти боли облегчаются после стула и отхождения газов.

35. 1 - «Г», 2 - «Б», 3 - «Б», 4 - «Б», 5 - «А», 6 - «В». Бродильная кишечная диспепсия возникает, когда высокомолекулярные полисахариды подвергаются гидролизу не под воздействием пищеварительных ферментов, а под воздействием бактериальной флоры. Этот процесс происходит с образованием органических кислот (уксусной, молочной и др.), углекислого газа, метана, воды, что стимулирует перистальтику. Стул из-за повышенного содержания воды - жидкий или кашицеобразный, из-за ускорения прохождения по кишечнику - желтый, из-за органических кислот - с низким pH. Структурные полисахариды - клетчатка - являются субстратом жизнедеятельности кишечной микрофлоры толстой кишки и поступления значительной массы клетчатки в толстую кишку, что приводит к увеличению роста бактериальной массы и интенсификации образования воды, газов, органических кислот.

Гнилостная кишечная диспепсия возникает, когда в тонкой кишке протеолитические ферменты не осуществляют расщепление белков и пептидов из-за дефицита ферментов или их разрушения, в толстую кишку поступают непереваренные белки, пептиды. При нарушении всасывания в тонкой кишке аминокислот, они поступают в толстую кишку. Белки, пептиды, аминокислоты в толстой кишке под воздействием микрофлоры толстой кишки проходят трансформацию с образованием циклических ароматических азотсодержащих соединений, аммиака, серосодержащих соединений, сероводорода. Эти процессы приводят к повышению *pH* каловых масс; образовавшиеся индол, скатол, гутресцин, кадаверин придают калу гнилостный запах. Входящее в съеденные мышечные волокна железо образует при контакте с сероводородом сернистое железо черного цвета, что придает калу темнокоричневый цвет. При колонизации тонкой кишки микрофлорой гнилостные процессы начинаются в ее просвете, что приводит к диарее и другим симптомам. Оба синдрома сопровождаются диареей. Бродильная и гнилостная кишечные диспепсии не сопровождаются деструкцией слизистой оболочки толстой кишки, при этом в кале нет слизи и гноя.

36. *Правильный ответ:* «Д». СРК - биопсихосоциальное заболевание. Одним из звеньев его патогенеза является повышение висцеральной чувствительности. Диагноз СРК для верификации не требует биопсии слизистой оболочки.

СРК - функциональное заболевание с нарушением моторики и секреции. Язвенные поражения слизистой оболочки кишечника противоречат диагнозу СРК. Глюкокортикоиды не назначают при СРК, так как в генезе СРК не лежат иммунные, аллергические, воспалительные процессы. Гельминтозы не являются причиной СРК.

37. *Правильные ответы:* «А», «Д». Врожденная или приобретенная лактазная недостаточность приводит к наличию в полости тонкой кишки нерасщепленного неспособного к всасыванию молочного сахара, что приводит к повышению осмотического давления, поступлению воды из стенки в полость и увеличению объема кишечного содержимого и диарее. В толстой кишке лактоза под воздействием бактерий расщепляется до воды и органических кислот, что ускоряет перистальтику и приводит к диарее. Именно поэтому в диете необходимо исключить продукты, содержащие молочный сахар: творог, кефир, молочную кашу.

38. *Правильный ответ:* «Г». Диарея с кровью, лихорадка позволяют предположить воспалительный процесс с деструкцией слизистой оболочки толстой кишки. Колоноскопия позволяет оценить состояние слизистой оболочки и, при необходимости, провести биопсию. Ирригоскопия (рентгеновское исследование толстого кишечника с контрастным веществом) такую информацию дать не может.

При явном кишечном кровотечении необходимость исследования на скрытую кровь отпадает.

Аскаридоз не вызывает подобной клинической картины. Исследование активности амилазы не позволяет определить причину диареи с кровью.

39. *Правильный ответ:* «В». Больной принимал тетрациклин и канамицин; прием антибактериальных препаратов широкого спектра действия приводит к эрадикации нормальной кишечной микрофлоры и способствует избыточному росту клостридий. Эти микробы продуцируют энтеротоксины А и Б, вызывающие отёк и изъязвление слизистой, т.е. псевдомембранозный колит, он проявляется диареей, кишечным кровотечением, повышением температуры.

Лактазная недостаточность проявляется диареей после употребления продуктов, содержащих молочный сахар (молоко, кефир, творог и другие), при этом не наблюдают кишечные кровотечения и повышение температуры.

При моторной функциональной диарее не наблюдают кишечные кровотечения, лихорадку, боли.

Дизентерия нередко имеет эпидемический анамнез. У данного больного в анамнезе прием антибактериальных препаратов, причем тех, которые применяют в лечении дизентерии.

Боли, диарея, кишечные кровотечения, лихорадка могут быть симптомами болезни Крона. В пользу такого диагноза свидетельствуют данные анамнеза, а точку в диагнозе ставит колоноскопия.

40. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Причина псевдомембранозного энтероколита - бурный рост под влиянием дисбиоза, возникающего при приеме антибактериальных препаратов, клостридий, продуцирующих энтеротоксины, поэтому отмена антибактериальных препаратов - первый и важнейший этап лечения.

Клостридии чувствительны к приему метронидазола и ванкомицина, поэтому прием этих антибактериальных препаратов необходим. Прием преднизиолона противопоказан при псевдомембранозном энтероколите, поскольку глюкокортикоиды негативно влияют на иммунитет, усиливают катаболизм белка и усугубляют кишечный дисбиоз. Аглютеновая диета бесполезна при псевдомембранозном энтероколите, так как непереносимости глютена не наблюдают.

41. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». Воспалительные процессы в слизистой оболочке кишечника, возникающие при болезни Крона, инкорпорации радионуклеидов и кишечном туберкулёзе, приводят как к нарушению всасывания, так и к поступлению в просвет кишечника воспалительного экссудата.

При внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы воспалительные изменения слизистой кишечника не возникают. Спру-целиакия приводит к атрофическим процессам слизистой оболочки, но при приеме продуктов, содержащих глютен, возникает воспалительная реакция.

42. *Правильный ответ:* «Б». Дефицит протеолитических кишечных ферментов восполняется назначением заместительных пищеварительных ферментов поджелудочной железы - панкреатина. Он включает липолитические, протеолитические и амилолитические ферменты. Главная задача при назначении - защита от воздействия соляной кислоты и пепсина, разрушающих панкреатические ферменты. Назначение соляной кислоты негативно влияет на активность панкреатических и кишечных ферментов.

Назначение желчных кислот не имеет прямого заместительного эффекта, желчные кислоты могут стимулировать перистальтику кишечника, что сокращает время контакта кишечного химуса с пристеночными ферментами.

Назначение бифидо- и лактобактерий прямого заместительного эффекта не имеет.

43. *Правильные ответы:* «А», «Г». В основе заболевания спру-целиакия лежит гиперчувствительность к глиадину - фракции глютена, содержащегося в пшеничной муке, а также в ржаной муке, ячмене. Иммунное воспаление приводит к гиперрегенеративной атрофии слизистой оболочки тонкой кишки. Мальабсорбция возникает из-за уменьшения всасывающей поверхности кишки.

Главной задачей терапии является соблюдение аглютеновой диеты. Из диеты исключают продукты, содержащие пшеницу, рожь, ячмень. В рацион включают рис, картофель, гречиху, кукурузу.

44. *Правильные ответы:* «А», «В». В группу обволакивающих средств входят препараты природных силикатов магния и алюминия (диос- мектит*). В группу адсорбентов - активированный уголь и продукты переработки лигнина. Они неизбирательно адсорбируют токсины, микроорганизмы, желчные кислоты, жидкости. Эти лекарственные средства уменьшают объем кишечного содержимого, метеоризм и снижают перистальтику кишечника, что приводит к снижению количества дефекаций. На тонус анального сфинктера и кислотопродукцию они не влияют.

45. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Микроскопия позволяет определить копрологические признаки нарушения всасывания (жирные кислоты, мыла), нарушения переваривания (амилорею, креаторею, стеаторею) в тонкой кишке и элементы воспаления и деструкции слизистой оболочки дистального отдела тонкой кишки (лейкоциты, эритроциты, слизь).

Исследование пассажа рентгеноконтрастной бариевой массы позволяет определить скорость перистальтики и рельеф слизистой оболочки кишки.

Мезентериальная ангиография позволяет определить состояние артериального и венозного кровотока. Тромбоз или эмболия артериальных мезентериальных сосудов приводит к ишемическим повреждениям (ишемический колит), нарушение венозного оттока приводит к нарушению всасывания.

Исследование кислотопродукции может определить гастрогенную диарею.

Определение С-пептида (предшественника инсулина) не влияет на определение этиологии диареи.

46. *Правильные ответы:* «А», «Д». К эрадикации нормальной микрофлоры кишечника приводит прием антибактериальных препаратов - линкомицина и неомицина.

47. *Правильные ответы:* «А», «В». К маркерам холестаза относят щелочную фосфатазу, более 80 % которой содержится в костях и печени. Ее активность связана с внешней поверхностью мембраны гепатоцитов. Повышение концентрации ГГТ также свидетельствует о холестазе и может индуцироваться употреблением алкоголя. Активность АЛТ и АСТ повышаются при цитолизе. Снижение концентрации холинэстеразы отражает ослабление белково-синтетической функции печени и может рассматриваться как косвенный признак развития цирроза печени.

48. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». HBeAg и HBV ДНК являются маркерами репликации вируса в печени. Кроме того, на фоне активного течения заболевания в крови будет определяться и австралийский антиген. Синтез анти-HBe начинается после элиминации (или резкого снижения в крови) HBeAg, что свидетельствует о прекращении репликации вируса, поэтому репликативную фазу они не выявляют. Однако за этим может последовать как новая репликативная фаза, так и выздоровление. Появление анти-HBs в сочетании с исчезновением HBsAg является хорошим прогностическим признаком и показателем выздоровления.

49. *Правильные ответы:* «Б», «В». «Золотой стандарт» лечения хронического вирусного гепатита С включает комбинацию пегилированного интерферона и нуклеозидного аналога рибавирина (курс лечения - от 6 до 12 мес). Интерфероны представляют собой белки, продуцируемые человеческим организмом для борьбы с вирусными инфекциями. Обычный интерферон быстро подвергается абсорбции и выведению почками из человеческого организма. В первые 12 ч интерферонотерапии интерферон стремительно снижает количество вируса, но затем содержание вируса в крови вновь резко повышается, так как интерферон выводится из организма. Таким образом, повысить эффективность препаратов интерферона можно единственным путем - снижением выведения интерферона из организма. На замедление процесса выведения интерферона из организма направлен механизм, называемый пегилированием интерферона. Пегилирование - процесс присоединения молекул полиэтиленгликоля *(polyethylene glycol - PEG)* к интерферону. Пегилированный интерферон существенно дольше работает в организме человека, разрушая вирус гепатита С. Современные схемы лечение гепатита С предусматривают сочетанное применение пегилированных интерферонов и рибавирина. При генотипе 1 коэффициент эффективности лечения составляет 45 %, а при генотипах 2 и 3 показатель был существенно выше - от 60 до 80 %.

50. *Правильный ответ:* «Б». Показанием для назначения иммуносупрессоров (преднизолон в виде монотерапии или в комбинации с азатиоприном) является хронический аутоиммунный гепатит. Попытки применять преднизолон для лечения хронического алкогольного гепатита и первичного билиарного цирроза до сих пор не дали успеха. Назначение иммуносупрессоров при гепатоцеллюлярной карциноме не имеет эффекта, а при вирусном гепатите может привести к развитию фульминантной его формы.

51. *Правильный ответ:* «Г». Выявление рибонуклеиновой кислоты (РНК) вируса гепатита С является конечной точкой в постановке диагноза. Ультразвуковое исследование и компьютерная томография органов брюшной полости может позволить лишь исключить переход вирусного гепатита С в цирроз печени и способствовать раннему выявлению гепатоцеллюлярной карциномы. Концентрации иммуноглобулинов отражают выраженность иммунного ответа, но не позволяют верифицировать диагноз. Активность щелочной фосфатазы и ГГТ свидетельствует о выраженности холестатического синдрома, неспецифического для всех гепатитов.

52. *Правильный ответ:* «В». Наиболее частым путем заражения при гепатите С является внутривенный путь (введение наркотических препаратов). Заражение через загрязненные инструменты при проведении вмешательств в стоматологии возможно, но в данном случае прошло слишком мало времени (инкубационный период составляет около 9 мес) для развития хронической HCV-инфекции. Вероятность заражения гепатитом С половым путем маловероятна, данный путь заражения типичен для хронического гепатита В. Злоупотребление алкоголем может способствовать прогрессированию заболевания, вызванного вирусом, но не может быть причиной заражения. Бытовой контакт с пациентом с болезнью Боткина (гепатит А) может привести только к развитию острого гепатита А, который практически никогда не хронизируется и тем более не переходит в гепатит С.

53. *Правильные ответы:* «А», «В». Чаще всего хроническая HCV- инфекция осложняется развитием цирроза или рака печени (в последнем случае риск составляет около 20 % на каждые 5 лет жизни). Развитие фульминантного гепатита, характеризующегося развитием быстро прогрессирующей тяжелой печёночной недостаточности, геморрагическим синдромом и печёночной энцефалопатией, при HCV-инфекции отмечается редко. Криоглобулинемия - состояние, при котором иммуноглобулины или иммуноглобулинсодержащие комплексы при низких температурах выпадают в осадок с образованием геля, встречается довольно редко и является не осложнением гепатита, а его внепечёночным проявлением. Гломерулонефрит чаще всего развивается у детей.

54. *Правильный ответ:* «А». Противовирусная терапия при гепатите С начинается только при повышении активности АлТ и положительном анализе на HCV РНК. Существует 60-80 % вероятности ремиссии заболевания на фоне лечения. В иных случаях прибегают к динамическому наблюдению за пациентом и периодическому повторению данных анализов 1 раз в полгода.

55. *Правильный ответ:* «В». Наличие хронической HBV-инфекции не вызывает сомнений: при наличии австралийского антигена имеются также анти-HBc, что при отсутствии признаков репликации (HBeAg, HBV ДНК) свидетельствует в пользу нерепликативной фазы процесса.

56. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». О холестазе свидетельствует повышение концентрации билирубина преимущественно за счет прямой фракции. На цитолиз указывает повышение активности печёноч- ных ферментов. Панцитопения является следствием гиперспленизма. Признаков печёночно-клеточной недостаточности в данном описании нет, к тому же концентрация альбумина в пределах нормы.

57. *Правильный ответ:* «Д». Этиологическое лечение при вирусных гепатитах представляет собой назначение противовирусных препаратов. Терапия хронической HBV-инфекции традиционно начинается с лечения высокими дозами интерферона. В случае неэффективности или плохой переносимости препарата переходят на нуклеозидный аналог ламивудин. Другой нуклеозидный аналог рибавирин используют в комбинированной терапии хронического гепатита С. Урсодезоксихолевая кислота является гепатопротектором, назначаемым для патогенетической терапии. Орнитин-α-кетоглутарат представляет аминокислоту, обладающую гепатопротективным, гипоазотемическим и дезинтоксикационным действием, предназначен для профилактики и лечения печёночной энцефалопатии при заболеваниях печени любой этиологии.

58. *Правильный ответ:* «В». При хроническом аутоиммунном гепатите назначение иммуносупрессоров показано не для стимуляции, а для угнетения иммунитета с целью уменьшения продукции аутоантител к гепатоцитам.

59. *Правильный ответ:* «Г». Несмотря на большое число возможных нежелательных явлений, возникающих на фоне терапии интерфероном (гриппоподобный синдром, анорексия, депрессия, сонливость, нейтропения, тромбоцитопения, алопеция), именно данный вид лечения имеет наибольший процент эффективности и является стратегией выбора у пациентов с хроническим вирусным гепатитом В.

60. *Правильный ответ:* «А». «Золотой стандарт» лечения хронического вирусного гепатита С включает комбинацию пегилированного интерферона и нуклеозидного аналога рибавирина (курс лечения - от 6 до 12 мес). При генотипе 1 коэффициент эффективности лечения составляет 45 %, а при генотипах 2 и 3 показатель был существенно выше - от 60 до 80 %.

61. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». В результате развития портальной гипертензии возрастает давление крови на стенки сосудов. На фоне снижения коллоидно-осмотического давления плазмы жидкость, плохо удерживаемая в кровеносном русле белками плазмы, начинает под давлением (вследствие портальной гипертензии) проникать через сосудистую стенку в брюшную полость. В связи с нарушением дезактивации альдостерона его концентрация повышается, что приводит к дополнительной задержке натрия и воды, которая накапливается в сосудах, а затем также выходит в брюшную полость. Гиперэстрогенемия, возникающая вследствие нарушения дезактивации избыточных количеств эстрогенов при прохождении через печень, приводит к появлению таких симптомов, как пальмарная эритема и телеангиоэктазии, но не влияет на патогенез асцита. Тенденция к гипокоагуляции обусловлена снижением белково-синтетической функции печени и, как следствие, синтеза факторов свертывания крови, но к асциту также прямого отношения не имеет.

62. *Правильный ответ:* «Б». Согласно одной из основных теорий развития печёночной комы, аммоний, продукт распада животных белков, у пациентов с патологией печени в меньшей степени разрушается в ней и оказывает токсическое действие на центральную нервную систему. Ограничение количества потребляемых белков в диете уменьшает их всасывание из кишечника и, как следствие, образование аммония. Ограничение жиров у пациентов с циррозом также целесообразно, но не может замедлить прогрессирование печёночной комы. Ограничение жидкости необходимо при наличии отёчного синдрома, но не влияет на усугубление состояния сознания у пациентов с печёночной энцефалопатией. Пациентам нужно вводить в рацион достаточное количество клетчатки, а не ограничивать ее, для борьбы с часто сопутствующими холестатическому синдрому запорами.

63. *Правильный ответ:* «В». Слабость и кожный зуд являются наиболее частыми ранними жалобами у пациентов с первичным билиарным циррозом. Незначительно выраженные симптомы развиваются у большинства больных в течение 2-4-х лет с начала заболевания, в то же время примерно треть больных не имеет клинических проявлений на протяжении многих лет. Выраженность слабости не зависит от степени изменений в печени, и в настоящее время нет эффективных методов ее лечения. Появление зуда (в 20-70 % случаев), как правило, опережает желтуху на месяцы или годы. Зуд может быть локализованным или общим. Он обычно более выражен по ночам и часто усиливается при соприкосновении с шерстью и другими тканями, а также в тепле. Причины зуда не известны, но важную роль в его развитии могут играть эндогенные опиоиды. Портальная гипертензия обычно развивается на поздних стадиях заболевания.

64. *Правильный ответ:* «Б». По статистике, вирусные гепатиты лидируют по частоте в качестве причины развития цирроза печени (до 40 % от всех циррозов). Второе место занимает алкогольное поражение печени (21 %). У 18 % пациентов с циррозом причина его возникновения остается не ясной (криптогенный цирроз).

65. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». У пациента на фоне хронического вирусного гепатита развился цирроз печени, осложнившийся кровотечением из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. В пользу этого свидетельствует бледность пациента, нестабильная гемодинамика, выраженная в тахикардии и гипотонии. При этом длительно существующая или остро возникшая язва пилорического отдела желудка и 12-перстной кишки могла осложниться кровотечением. Кроме того, нельзя исключить и вероятность синдрома Мэллори- Вейса, проявляющегося разрывами слизистой оболочки пищевода и желудка у лиц, злоупотребляющих алкоголем. Синдром Бадда-Киари представляет редкое заболевание при закупорке печёночной вены опухолью или тромбом и имеет иную клиническую картину. Ахалазия пищевода - сравнительно редкое заболевание, характеризующееся атонией, расширением пищевода, нарушением перистальтики его стенки и рефлекторного раскрытия кардии при глотании, а также возникающим вследствие этого нарушением прохождения пищи в желудок и длительной задержкой ее в пищеводе.

66. *Правильный ответ:* «Д». Поскольку к усугублению заболевания пациента привело кровотечение из верхних отделов желудочнокишечного тракта, то для выявления источника кровотечения единственно информативным методом обследования является эзофагогастродуоденоскопия.

67. *Правильный ответ:* «А», «В», «Д». Первичные мероприятия включают восполнение потери крови и введение антифибринолитиков, а у пациентов с кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода необходимо также проведение механической обструкции вен пищевода зондом Блэкмора. Введение петлевого диуретика фуросемида в данной ситуации может лишь усугубить гипотонию. Назначение преднизолона может быть только вторичным мероприятием, направленным на поддержание нормального уровня артериального давления.

68. *Правильный ответ:* «Б». Инверсия сна (сонливость в дневное время и бессонница ночью) в сочетании с выявлением «печёночного запаха» и астериксиса при осмотре являются достоверными признаками развития печёночной энцефалопатии. Для диагностики гепаторенального синдрома необходимо знать концентрацию креатинина плазмы и скорость клубочковой фильтрации. Спонтанный бактериальный перитонит может быть причиной нарастания печёночной энцефалопатии, но отсутствуют данные о лихорадке, болезненности живота при пальпации и изменениях анализа крови, что делает данный диагноз маловероятным. Гепатоцеллюлярная карцинома может быть развившимся осложнением у данного пациента, но для ее диагностики требуется проведение дополнительных методов исследования - УЗИ и КТ органов брюшной полости. Спленомегалия отражает всего лишь активацию лимфогистиоцитарной системы и напрямую с развитием печёночной энцефалопатии не связана.

69. *Правильный ответ:* «Г». Астериксис - «хлопающий тремор» вытянутых или разогнутых кистей или стоп в виде непроизвольных подергиваний как результат нарушенного постурального контроля. Является неспецифичным признаком метаболической энцефалопатии любого генеза, включая печёночный. Эссенциальный тремор - наследственное заболевание центральной нервной системы, характеризующееся мелкоили среднеамплитудным дрожанием рук при неизмененном мышечном тонусе. Интенционный тремор появляется при поражении мозжечка грубыми крупноразмашистыми движениями, которые отсутствуют в покое и возникают при целенаправленных перемещениях.

70. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». Передозировка мочегонных препаратов может приводить к нарастанию гипокалиемии, что будет усиливать токсическое действие на мозг. При развитии инфекционных осложнений пирогены будут недостаточно дезактивироваться в печени, что может привести к прогредиентному

угнетению сознания. Прием даже нормальных доз препаратов, тормозящих обменные процессы в ЦНС, может привести к их передозировке из-за измененной фармакодинамики вследствие нарушения барьерной функции печени. Желудочно-кишечное кровотечение может способствовать уменьшению оксигенации мозга за счет падения системного АД.

71. *Правильные ответы:* «А», «В». Лактулоза связывает кишечные токсины и препятствует прогрессированию печёночной энцефалопатии.

Орнитин-а-кетоглутарат является антикатаболической аминокислотой, улучшающей толерантность к ингибирующим воздействиям на ЦНС целого ряда неблагоприятных факторов. β-Адреноблокаторы и нитраты используют для уменьшения портальной гипертензии. Витамины группы В являются поддерживающей терапией. Интерферон может оказывать этиотропное действие только при вирусном гепатите, а при циррозе печени, при котором большая часть гепатоцитов замещена соединительной тканью, данный препарат будет неэффективен.

72. *Правильный ответ:* «В». При портальной гипертензии используется влияние данных групп препаратов не на системное АД (гипотония может ухудшить общее состояние больных), а на давление в системе воротной вены.

73. *Правильный ответ:* «Г». Субфебрильная лихорадка у пациентов с циррозом довольно часто связана с активацией кишечной флоры и продукцией пирогенов, плохо обезвреживающихся в печени, но назначают не системные антибактериальные препараты, а местные, не всасывающиеся из кишечника в системный кровоток.

74. *Правильный ответ:* «А». Необратимые изменения в печени при циррозе делают возможным только его симптоматическое лечение.

75. *Правильный ответ:* «В». Для хронического панкреатита типичными являются локализация болей в левом подреберье и иррадиация полупоясом, боли усиливаются при факторах, приводящих к повышению давления в панкреатических протоках, в том числе и усиливающих секрецию поджелудочной железы (прием острой пищи, стимулирующей секрецию соляной кислоты), а при поступлении кислоты в двенадцатиперстную кишку стимулируется инкреция секретина, что ведет к интенсификации секреции жидкой части панкреатического сока и гидрокарбоната. Прием жирной пищи приводит к усилению инкреции холецистокинина-панкреозимина и стимуляции секреции ферментов поджелудочной железы. Этот же механизм лежит в основе усиления болей у больных панкреатитом при обильной еде. Холецитэктомия по поводу желчнокаменной болезни (ЖКБ) позволяет предположить билиозависимый хронический (длящийся более 6 мес) панкреатит.

76. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». Повышение активности амилазы в крови при обострении хронического панкреатита является следствием панкреатического цитолиза, т.е. повышении проницаемости мембраны ацинарной клетки и ее лизиса. Одной из причин гиперамилаземии может быть значительное повышение давления в протоках поджелудочной железы, а также попадание желчи в панкреатические протоки. Повышение активности ГГТ в крови возможно, когда имеется причина, приводящая к одновременному повышению давления в панкреатических протоках и в билиарной системе.

77. *Правильные ответы:* «В», «Г». Обострение хронического панкреатита сопровождается панкреатическим цитолизом, что приводит к повышению в крови ферментов, синтезируемых в ацинарных клетках, повышение концентрации амилазы в крови сопровождается и гиперамилазурией. Дуоденальный секретин-панкреозиминовый тест и определение капель жира в кале служат для определения внешнесекреторной недостаточности. Секретин-панкреозиминовый тест, стимулируя секрецию поджелудочной железы, и эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография,

сопровождающаяся повышением внутрипротокового давления в период обострения, противопоказаны.

78. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». Определение эластазы-1 позволяет уточнить стадию внешнесекреторной недостаточности и определить характер заместительной терапии.

Определение инсулина в крови является завершающим этапом выявления внутрисекреторной недостаточности, начальными этапами диагностики являются, во-первых, исследование концентрации глюкозы натощак и, во-вторых, при нормогликемии натощак целесообразно в план обследования ввести изучение уровня глюкозы крови в процессе нагрузки сахаром.

Лапароскопию при хроническом панкреатите проводить не следует, поскольку поджелудочную железу осмотреть не удается. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография - «золотой стандарт» диагностики хронического панкреатита, так как позволяет определить состояние панкреатических протоков (деформация протоков - критерий хронического панкреатита), большого дуоденального сосочка и билиарного тракта.

Магнитно-резонансная томография применяется в диагностике хронического панкреатита в ситуации, когда УЗИ, ЭРХПГ не позволяют уточнить диагноз.

79. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». Важным этапом воздействия на болевой синдром является снижение секреции поджелудочной железы. Секреция железы зависит от концентрации секретина в крови, инкреция секретина зависит от степени ацидитации двенадцатиперстной кишки, поэтому все воздействия, способствующие уменьшению концентрации соляной кислоты в двенадцатиперстной кишке (голодание, эвакуация желудочного содержимого), приводят к уменьшению болей. Сандостатин приводит к снижению и секреции соляной кислоты и панкреатического сока, поскольку этот гастроинтестинальный гормон подавляет инкрецию гастрина и секретина.

Морфин противопоказан, так как вызывает спазм сфинктера Одди, приводя к повышению давления в протоках поджелудочной железы, усилению болей и прогрессированию заболевания. Тепловые процедуры могут обострить хронический панкреатит, поскольку способны активизировать процесс внутритканевой активизации ферментов.

80. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». При голодании имеют место все факторы, кроме снижения тонуса сфинктера Одди. Все они приводят к снижению секреции поджелудочной железы и давления в панкреатических протоках.

81. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Прогрессирование индуративного панкреатита сопровождается разрастанием соединительной ткани и уменьшением ацинарной и инкреторной тканей. Этот процесс приводит к снижению продукции ферментов и инсулина, что способствует уменьшению расщепления жиров (стеаторея), белка (креаторея) и гипергликемии (сахарный диабет).

82. *Правильные ответы:* 1 - «А»; 2 - «Б»; 3 - «В»; 4 - «А»; 5 - «Г»; 6 - «Г»; 7 - «А»; 8 - «Г»; 9 - «Г»; 10 - «В».

Активность ГГТ повышается при алкогольном панкреатите как реакция на прием алкоголя (внутрипечёночный холестаз), а при билизависимом панкреатите может быть следствием подпечёночного холестаза при холедохолитиазе. Гипогликемия возникает при обострении панкреатитов любой этиологии, вследствие цитолиза β-клеток и поступления в кровь значительного количества инсулина, а цитолиз ацинарных клеток приводит к повышению активности в крови панкреатических ферментов.

Стеаторея, как следствие прогрессирования склеротического процесса и уменьшения количества ацинарных клеток, возникает при панкреатитах любой этиологии.

Кальцинаты в мелких и крупных протоках поджелудочной железы возникают при алкогольном панкреатите: алкоголь, поступивший в организм и находящийся в железе в высокой концентрации, а также ацетальдегид - дериват алкоголя, превышающий его по токсичности в 100 раз, воздействуя на стенки протоков, делает их проницаемыми. Вследствие этого в протоки поступает межтканевая жидкость, богатая белком. В протоках повышается концентрация белка, происходит его преципитация и пропитывание солями кальция. При ультразвуковом и рентгенологическом исследовании выявляют кальцинаты. Повышение IgA происходит при хронической алкогольной интоксикации независимо от висцеральной патологии.

Безболевое, точнее - малоболевое, течение характерно для алкогольной этиологии. Среди причин рассматривают алкогольную висцеральную полинейропатию, анальгизирующее действие алкоголя, алкогольную анозогнозию и другие.

Самой распространенной причиной билизависимых панкреатитов является желчнокаменная болезнь. И при наличии желчного пузыря, и после холецистэктомии при неустраненных метаболических предпосылках к образованию желчных камней они могут образоваться и быть обнаружены при УЗИ, ЭРХПГ, КТ в общем желчном протоке. Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, ее развитие и течение не имеет связи с хроническим панкреатитом.

83. *Правильные ответы:* «Б», «В». Жалобы больного позволяют предположить внешнесекреторную недостаточность поджелудочной железы.

84. *Правильные ответы:* «В», «Г». Снижение содержания в кале эластазы-1 свидетельствует о внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы. Для нормализации процесса показано применение панкреатических ферментов. Креон* - панкреатин в микросферах, которые устойчивы в кислой среде, т.е. не инактивируются в желудочном соке, а протеолитические липолитические и амилолитические процессы начинаются в двенадцатиперстной кишке.

Мезим форте* - таблетированный панкреатин в кислотоустойчивой оболочке, заместительный пищеварительный эффект начинается в тонкой кишке.

Метронидазол и кларитромицин - антибактериальные препараты - не применяют без прямых показаний.

Раствор соляной кислоты как заместительное средство теоретически возможно использовать при снижении секреции желудка, но не применяют из-за большого количества побочных эффектов.

85. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». Внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы приводит к снижению протеолитической активности, в связи с этим не происходит расщепление белка до аминокислот, что ведет к снижению всасывания аминокислот и синтеза белка в печени и гипопротеинемии.

Снижение синтеза поджелудочной железы липазы и других липолитических ферментов приводит к нарушению расщепления нейтральных жиров и других липидов. Нейтральный жир поступает в большом количестве в тонкую кишку и далее в толстую, вызывая «жирный» понос - стеаторею. В тонкой кишке нейтральный жир и кальций образуют нерастворимые соединения, что приводит к уменьшению всасывания кальция и снижению его концентрации в крови (гипокальциемия и остеопороз). Уменьшение поступления количества жирных кислот и глицерина в печень является причиной снижения синтеза триглицеридов и гипотриглицеридемии.

Недостаток пластических и энергетических веществ приводит к жировой дистрофии печени.

86. *Правильный ответ:* «Г». Подтвердить диагноз «обострение хронического панкреатита» можно, проведя ультразвуковое исследование поджелудочной железы и других органов брюшной полости. Обострение хронического панкреатита, т.е. обострение воспаления поджелудочной железы, сопровождается отёком ткани, увеличением органа.

Ультразвуковые признаки обострения: понижение эхогенности органов (отёк), увеличение размеров головки, тела, хвоста поджелудочной железы или тотальное увеличение, неровность контура, нечеткость границ органа.

Обзорная рентгенография не позволяет подтвердить диагноз обострение, поскольку поджелудочная железа не рентгеноконтрастна. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография категорически противопоказана, так как введение контраста в панкреатический проток может спровоцировать усугубление обострения. Эзофагогастродуоденоскопия не позволяет диагностировать обострение панкреатита, но дает возможность осмотреть слизистую двенадцатиперстной кишки и большой дуоденальный сосочек, выявить отёк, состояние сфинктера Одди.

Анализ кала на эластазу-1, позволяющий определить степень внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы, не влияет на диагноз «обострение хронического панкреатита».

87. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Включение в терапию омепразола или рабепразола показано, поскольку эти препараты (блокаторы протоновой помпы) снижают секрецию соляной кислоты, что ведет к снижению ацидитации двенадцатиперстной кишки, следствием чего является уменьшение продукции панкреатического сока из-за уменьшения инкреции секретина. Снижение панкреатической секреции сопровождается снижением внутрипротокового давления и, следовательно, уменьшением болей.

Сандостатин* следует включить в терапию, поскольку парентеральное введение этого гастроинтестинального гормона, являющегося антагонистом гастрина и секретина, приводит к снижению секреции соляной кислоты и панкреатического сока.

Включение в терапию креона* или панцитрата* при обследовании целесообразно, так как трипсин, входящий вместе с амилазой и липазой в состав препарата, воздействует на хеморецепторы двенадцатиперстной кишки, что по закону обратной связи приводит к снижению секреции поджелудочной железы и стиханию болей. Аллохол* - желчегонный препарат, его эффект основан на увеличении инкреции холецистокинина-панкреозимина под воздействием входящих в препарат компонентов, главным образом желчи (поэтому данный препарат не показан).

Энзистал и фестал*, помимо панкреатина, содержат желчь, поэтому они противопоказаны при обострении хронического панкреатита.

88. *Правильный ответ:* «А». Для обострения хронического холецистита характерно наличие болей в правом подреберье, субфебрилитета, положительного симптома Керра (болезненность при пальпации в области проекции желчного пузыря при вдохе), увеличения СОЭ.

При ремиссии хронического панкреатита болей, повышения температуры не наблюдают.

У пациентов с гипер- и гипомоторной дискинезией желчного пузыря отсутствуют признаки воспалительных изменений последнего (нет точек и зон кожной гиперестезии, повышения температуры тела, воспалительных изменений в анализе крови). Данных, подтверждающих хронический гепатит, нет.

89. *Правильные ответы:* «А», «Б». Нарушение режима питания, ожирение способствуют застою желчи и раздражению слизистой оболочки желчного пузыря желчью с измененными физико-химическими свойствами, что способствует развитию хронического холецистита. Курение, злоупотребление алкоголем, употребление пищи, богатой белком, напрямую не являются этиологическими факторами хронического холецистита.

90. *Правильный ответ:* «Б». УЗИ - ведущий метод диагностики хронического бескаменного холецистита. УЗИ наиболее доступно, безопасно и информативно, позволяет выявить утолщение стенки желчного пузыря (>4 мм), изменение его формы (сферический или деформированный), увеличение размеров (>4 см в диаметре и >10-12 см в длину), регионарное утолщение стенок; после приема желчегонных средств можно судить о сократительной функции желчного пузыря. Диагностическая значимость дуоденального зондирования для диагностики обострения хронического холецистита невелика, так как наличие лейкоцитов в дуоденальном содержимом можно наблюдать при дуодените, язвенной болезни. Процедуру проводят для установления характера сократительной способности желчного пузыря и определения его концентрационной функции. Сцинтиграфию печени, холангиографию, эзофагогастродуоденоскопию для диагностики хронического холецистита не используют, эти исследования проводят при развитии осложнений.

91. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». Для уменьшения выраженности воспалительного синдрома пациентам показано раннее назначение антибактериальных препаратов широкого спектра действия. При обострении заболевания необходимо соблюдение диеты (стол № 5): из рациона исключают жареные, соленые, копченые блюда, яичные желтки, экстрактивные вещества мяса и рыбы. Спазмолитики способствуют уменьшению дискинетических расстройств желчного пузыря и болей.

Желчегонные препараты при обострении противопоказаны, так как увеличивают воспалительные изменения в желчном пузыре и желчных протоках.

Холецистэктомию при хроническом бескаменном холецистите проводят при упорном течении заболевания с развитием спаек, деформаций, перихолецистита, холангита, «отключенного» желчного пузыря.

92. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г», «Д». Вследствие тесной анатомической и физиологической связи желчного пузыря с близлежащими органами у больных хроническим холециститом, особенно при длительном течении, могут развиваться реактивный гепатит, панкреатит, холангит, перихолецистит, возможно образование камней в желчном пузыре.

93. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Тяжесть течения хронического бескаменного холецистита определяется наличием и выраженностью болевого синдрома, желудочной диспепсии, частотой возникновения и продолжительностью желчных колик, наличием осложнений (формированием холелитиаза).

Нарушение функции кишечника не характерно для хронического холецистита и не определяет тяжесть заболевания.

94. *Правильный ответ:* «Г». Для больных хроническим холециститом в стадии обострения характерно наличие болевого синдрома (ноющие боли в правом подреберье, провоцирующиеся приемом жирной пищи, алкоголя), диспептического синдрома (горечь во рту, тошнота, рвота, плохая переносимость жиров и алкоголя), субиктеричности склер, небольшой желтушности кожных покровов. При наличии воспаления в желчном пузыре при физическом обследовании пациентов обнаруживают зоны кожной гиперестезии и болевых точек при глубокой пальпации (например, симптом Грекова-Ортнера - болезненность при поколачивании по реберной дуге справа).

При циррозе печени в стадии декомпенсации, кроме болевого и диспептического синдромов, выявляют признаки поражения печени (цитолитический, холестатический, геморрагический, иммуновоспалительный синдромы), гиперспленизм, признаки портальной гипертензии.

Хронический панкреатит характеризуется наличием интенсивных болей, опоясывающего характера, иррадиирующих в спину, мышечной защиты, резкой болезненностью при пальпации верхней половины живота; диспептическими и кишечными расстройствами, явлениями гипеинсулинизма.

При хроническом гастрите больные предъявляют жалобы на боли в подложечной области, изжогу, раннее ощущение голода, отрыжку, тошноту, рвоту; желтухи не бывает.

Для язвенной болезни 12-перстной кишки характерны поздние, голодные и ночные боли, рвота на высоте болей, которая приносит облегчение.

95. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». При обострении хронического холецистита пациентам проводят клинический анализ крови (выявляют лейкоцитоз, увеличение СОЭ), биохимическое исследование крови (признаки холестаза, повышение a_2-глобулинов, нарушение липидного обмена). УЗИ позволяет выявить утолщение стенки желчного пузыря (>4 мм), изменение его формы (сферический или деформирован), увеличение размеров (>4 см в диаметре и >10-12 см в длину), регионарное утолщение стенок.

Исследование содержания амилазы в моче проводят при подозрении на развитие панкреатита. Ретроградную панкреатохолангиографию используют для определения генеза обтурационной желтухи.

96. *Правильные ответы:* «А», «В». С целью уменьшения выраженности воспалительных изменений в желчном пузыре пациентам назначают антибиотикотерапию длительностью 8-10 дней. Спазмолитики устраняют спазм желчных путей, облегчают отток желчи и тем самым купируют болевой синдром.

Проведение эрадикационной терапии показано при язвенной болезни. Назначение панкреатических ферментов необходимо при внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы. Гепатопротекторы применяют при нарушении функции печени.

97. *Правильный ответ:* «Г». В период ремиссии клинические симптомы хронического холецистита исчезают, однако пациенты отмечают плохую переносимость жирной пищи, которая провоцирует обострение заболевания.

98. *Правильный ответ:* «Г». У пациентов с дискинезией желчного пузыря выявляют болевой, диспептический синдромы, но при лабораторноинструментальных исследованиях патологических изменений нет. Боли при обострении хронического холецистита сочетаются с признаками воспалительного процесса (субфебрилитет, участки кожной гиперестезии, лейкоцитоз), при УЗИ выявляют утолщение стенок, увеличение размеров желчного пузыря.

Для хронического гепатита характерно увеличение печени, лабораторные признаки нарушения функции печени (цитолитический, холестатический, иммуно-воспалительный синдромы). Хронический панкреатит характеризуется наличием интенсивных болей опоясывающего характера, иррадиирующих в спину, мышечной защиты, резкой болезненностью при пальпации верхней половины живота; диспептическими и кишечными расстройствами, явлениями гипеинсулинизма.

Для язвенной болезни 12-перстной кишки характерны поздние, голодные и ночные боли, рвота на высоте болей, приносящая облегчение.

Глава 4. Болезни почек

ВОПРОСЫ

На следующие вопросы дайте один или несколько правильных ответов.

1. При остром гломерулонефрите (ОГН) справедливы утверждения:

А. всегда назначают глюкокортикоиды;

Б. протеинурию наблюдают лишь в 50 % случаев;

В. относительная плотность мочи не меняется;

Г. в 90 % случаев сопровождается развитием нефротического синдрома;

Д. наиболее частый этиологический фактор - β-гемолитический стрептококк группы А.

2. При остром гломерулонефрите (вне зависимости от клинического варианта) справедливы утверждения:

А. патогенез всегда имеет антительный механизм;

Б. креатинин сыворотки крови, как правило, повышен;

В. лечение следует начинать с преднизолона *per os;*

Г. в основе патогенеза лежит иммунокомплексный механизм; Д. в начальном периоде болезни артериальная гипертензия развивается у всех больных.

3. К осложнениям остронефритического синдрома при ОГН относят:

А. почечную эклампсию;

Б. острую почечную недостаточность;

В. нефротический криз;

Г. острую сердечную недостаточность; Д. гиповолемический криз.

4. Для нефротической формы хронического гломерулонефрита (ХГН) справедливы утверждения:

А. часто при пункционной биопсии выявляют морфологию фибро-

пластического нефрита; Б. протеинурия не превышает 2 г/сут;

В. характерна гипоальбуминемия;

Г. часто развивается ангиопатия глазного дна;

Д. инфекционные осложнения редки.

5. Для гематурической формы ХГН справедливы утверждения:

А. средством выбора являются глюкокортикоиды; Б. часто наблюдают артериальную гипертензию;

В. как правило, относительная плотность мочи низкая;

Г. отдельным вариантом является JgA-нефропатия (болезнь Берже); Д. рано развивается ХПН.

6. Для смешанной формы ХГН характерно:

А. наиболее неблагоприятное течение;

Б. развитие гипертрофии левого желудочка;

В. быстрое развитие почечной недостаточности;

Г. выявление картины мезангиопролиферативного гломерулонефрита при пункционной биопсии почки; Д. ограничение употребления поваренной соли в пище.

7. Единицы измерения клубочковой фильтрации:

А. ммоль/л; Б. мл/с;

В. международные единицы; Г. мл/мин;

Д. мл/ч.

8. Какова величина канальцевой фильтрации в норме:

А. 50-60; Б. 70-80;

В. 80-120; Г. 120-160;

Д. более 160.

9. Проба Нечипоренко позволяет:

А. определить величину суточной протеинурии; Б. определить величину клубочковой фильтрации;

В. определить концентрацию креатинина мочи;

Г. определить величину лейкоцитурии и эритроцитурии; Д. оценить степень канальцевой реабсорбции.

10. Какое количество белка в сутки может выделяться в норме с мочой:

А. белок не выделяется совершенно; Б. до 1 г/сут;

В. 0,05%%

Г. менее 30 мг/сут; Д. следы белка.

11. Определение какого показателя наиболее информативно для выявления нефротического синдрома:

А. величина суточной протеинурии;

Б. концентрация креатинина сыворотки крови;

В. концентрация холестерина сыворотки; Г. величина канальцевой реабсорбции; Д. концентрация мочевой кислоты.

12. Микроальбуминурия представляет:

А. суточную экскрецию альбумина 1-2 г/сут;

Б. суточную экскрецию альбумина 30-300 мг/сут;

В. протеинурию с экскрецией альбумина 2-3,5 г/сут; Г. суточную экскрецию альбумина менее 50 мг/сут. Д. суточную экскрецию альбумина более 5 г/сут.

13. У больной, 17 лет, через неделю после перенесенной ангины ухудшилось самочувствие, наблюдаются выраженные отёки лица и конечностей, головная боль, потемнение мочи. Анализ мочи 3 мес назад без отклонений от нормы. АД 160/100 мм рт.ст., ЧСС - 80 в минуту. Анализ крови: гемоглобин - 25 г/л, СОЭ - 15 мм/ч, креатинин - 1,2 мг%. Титр АСЛО 1:460. Анализ мочи: относительная плотность - 1,016, белок - 2,2 г/л, эритроциты - до 80 в поле зрения, лейкоциты - 10-12 в поле зрения, цилиндры гиалиновые - 3-4 в поле зрения, бактерии - нет.

Предполагаемый этиологический фактор заболевания:

А. стафилококк; Б. микоплазма;

В. вирус;

Г. стрептококк (β-гемолитический); Д. грибы рода *Candida.*

14. Клиническая симптоматика связана с развитием:

А. острого пиелонефрита;

Б. острого гломерулонефрита;

В. опухоли почки; Г. острого цистита; Д. нефролитиаза.

15. Для уточнения диагноза необходимо провести:

А. пробу Зимницкого; Б. пробу Нечипоренко;

В. сбор суточной мочи на белок; Г. пробу с сухоядением;

Д. пробу Вальсальвы.

16. Немедикаментозное лечение должно включать:

А. ультравысокочастотную терапию (УВЧ) на поясничную область;

Б. диету с ограничением углеводов;

В. строгий постельный режим; Г. диету с ограничением соли;

Д. увеличение количества потребляемой жидкости.

17. Больной необходимо назначить:

А. преднизолон; Б. дигоксин;

В. амоксициллин + клавулановую кислоту; Г. индапамид;

Д. фуросемид (при недостаточном эффекте немедикаментозного лечения).

18. Больной, 19 лет, студент, переведен в клинику из районной больницы с жалобами на одышку при небольшой физической нагрузке, отёки лица и конечностей, резкое снижение зрения. Болен в течение 4 недель, когда после купания в холодной воде появились отёки лица и слабость. На 3-й день болезни был госпитализирован в районную больницу, где ему был назначен режим с ограничением жидкости и соли, проводилась терапия гепарином натрия (подкожно). Несмотря на проводимую терапию, состояние больного продолжало постепенно ухудшаться, суточный диурез оставался в пределах 500-700 мл. При обследовании в клинике: выраженные отёки лица и конечностей, суточный диурез 600 мл/сут, АД 200/110 мм рт.ст., ЧСС - 95 уд/мин. Анализ крови: гемоглобин - 110 г/л, СОЭ - 50 мм/ч, креатинин - 2,8 мг% (246 мкмоль/л), общий холестерин - 380 мг/дл. Анализ мочи: относительная плотность - 1,016, белок - 9,5 г/л, эритроциты - 90- 100 в поле зрения, лейкоциты - 3-4 в поле зрения, цилиндры зернистые - 5-6 в поле зрения, двоякопреломляющие кристаллы липидов, бактерии - нет.

Клинический вариант течения гломерулонефрита у больного:

А. моносимптомный;

Б. быстропрогрессирующий;

В. развернутый;

Г. гипертонический; Д. нефротический.

19. Осложнения ОГН у больного:

А. острый пиелонефрит;

Б. острая почечная недостаточность;

В. нефротический криз;

Г. тромбоз почечных вен; Д. инфаркт почки.

20. Для уточнения диагноза желательно провести:

А. биопсию почки;

Б. бактериологическое исследование мочи;

В. сбор суточной мочи на белок; Г. пробу Зимницкого;

Д. пробу Транделенбурга.

21. Немедикаментозное лечение должно включать:

А. резкое ограничение приема жидкости; Б. диету с ограничением углеводов;

В. строгий постельный режим; Г. диету с ограничением соли; Д. массаж поясничной области.

22. Больному необходимо назначить:

А. преднизолон; Б. верапамил;

В. антибактериологические препараты - производные цефалоспорина;

Г. нифедипин;

Д. фуросемид (под контролем диуреза).

23. При каких заболеваниях почек показана терапия глюкокортикоидами:

А. все варианты амилоидоза почек;

Б. хронический гломерулонефрит нефротического типа;

В. хронический гломерулонефрит с плохо корригируемой артериальной гипертензией;

Г. острый гломерулонефрит с тенденцией к формированию нефротического синдрома; Д. быстропрогрессирующий гломерулонефрит.

24. Какие диуретики следует использовать для лечения отёчного синдрома при ХГН в стадии ХПН (клубочковая фильтрацияя менее 20 мл/мин):

А. фуросемид; Б. тиазидовые;

В. этакриновую кислоту; Г. спиронолактон;

Д. триамтерен*.

25. Какой морфологический тип гломерулонефрита имеет наименее благоприятное течение:

А. «минимальные» изменения клубочков; Б. мезангиопролиферативный;

В. мембранозный;

Г. фокально-сегментарный склероз (гиалиноз); Д. мембранопролиферативный.

26. Для ХГН в стадии ХПН характерно все перечисленное, кроме одного:

А. анемия;

Б. гиперкалиемия;

В. артериальная гипертензия;

Г. выраженный нефротический синдром; Д. гиперурикемия.

27. При амилоидозе почек справедливы следующие утверждения:

А. болезнь чаще всего развивается в молодом возрасте и у детей; Б. редкое выявление гематурии и лейкоцитурии;

В. частое и раннее развитие артериальной гипертонии;

Г. характерно неуклонно прогрессирующее течение с неизбежным развитием ХПН; Д. показано лечение колхицином при всех типах заболевания.

28. Для амилоидоза почек характерно:

А. при первичном AL-типе амилоидоза ХПН протекает более доброкачественно, в отличие от вторичного АА-типа амилоидоза;

Б. тяжесть вторичного АА-типа амилоидоза зависит от основного заболевания;

В. связь возникновения и прогрессирования заболевания с простудными заболеваниями;

Г. отёчный синдром хорошо поддается лечению мочегонными препаратами;

Д. возможно обратное развитие процесса.

29. Следующие утверждения справедливы в случае нефротического синдрома при амилоидозе почек:

А. нефротический синдром развивается редко;

Б. в большинстве случаев выявляются большие размеры почек;

В. легко купируется приемом цитостатиков; Г. сохраняется при развитии ХПН;

Д. как правило, сопровождается артериальной гипертензией.

30. Для ХПН при амилоидозе почек справедливы утверждения:

А. является наиболее частой причиной смерти при всех типах амилоидоза;

Б. сохраняется выраженная протеинурия;

В. артериальная гипертензия часто отсутствует;

Г. цитостатики оказывают быстрый положительный эффект; Д. терапия колхицином существенно улучшает прогноз.

31. Показанием к проведению хронического гемодиализа являются:

А. клубочковая фильтрация менее 10 мл/мин; Б. выраженная анемия;

В. повышение концентрации креатинина крови до 8-10 мг%;

Г. гиперкалиемия (более 6,5 мэкв/л), не корригируемая консервативно;

Д. высокая, плохо корригируемая артериальная гипертензия.

32. Нефротический синдром может быть обусловлен:

А. приемом некоторых медикаментов;

Б. наличием злокачественного образования;

В. амилоидозом;

Г. хроническим нагноительным процессом;

Д. длительным приемом мочегонных препаратов.

33. Болезнь Берже - это:

А. вариант семейного амилоидоза;

Б. разновидность лекарственного поражения почек;

В. поражение почек при системном васкулите;

Г. гломерулонефрит с отложением в клубочках IgA; Д. редкая болезнь накопления с поражением почек.

34. Какие изменения крови не соответствуют диагнозу ХПН:

А. абсолютный эритроцитоз; Б. гиперкреатининемия;

В. метаболический ацидоз; Г. гиперурикемия;

Д. повышение остаточного азота мочевины.

35. В общем анализе мочи для нефротического синдрома характерны:

А. массивная протеинурия;

Б. наличие активных лейкоцитов в моче;

В. цилиндрурия;

Г. большое количество эпителиальных клеток в осадке мочи; Д. уратурия.

36. Абсолютными противопоказаниями к проведению биопсии почек являются:

А. артериальная гипертония; Б. единственная почка;

В. геморрагический диатез; Г. сморщивание почек;

Д. выраженная протеинурия.

37. Лекарственное поражение почек наиболее часто вызывают:

А. аминогликозиды;

Б. сердечные гликозиды;

В. рентгеноконтрастные вещества; Г. амиодарон;

Д. НПВП.

38. Какие варианты поражения почек характерны для уратной нефропатии?

А. нефротический синдром; Б. интерстициальный нефрит;

В. амилоидоз;

Г. острая уратная блокада; Д. гематурический нефрит.

39. При лечении уратной нефропатии показаны:

А. диета с ограничением жиров и белков; Б. обильное питье;

В. урикостатические препараты; Г. тиазидовые мочегонные;

Д. уросептики.

40. Противопоказаниями для лечения ингибиторами АПФ служат:

А. двусторонний стеноз почечной артерии; Б. бронхообструктивный синдром;

В. выраженная гиперкалиемия; Г. креатинин более 5 мг%;

Д. метаболический ацидоз;

41. Лечение анемии при ХПН включает:

А. борьбу с кровопотерями;

Б. назначение препаратов эритропоэтина;

В. обязательное переливание крови и ее компонентов; Г. назначение препаратов железа;

Д. назначение цианкобаламина (витамина B_{12}*).

На следующие вопросы дайте ответ по приведенной схеме:

Утверждение I - Утверждение II - Связь.

А. правильно - правильно - правильная; Б. правильно - правильно - неправильная;

В. правильно - неправильно - неправильная; Г. неправильно - правильно - неправильная; Д. неправильно - неправильно - неправильная.

42. Верапамил расширяет артериолы клубочков почки, *потому что* он блокирует β_1-адренергические рецепторы юкстагломерулярного аппарата почек.

43. Фуросемид назначают всем больным с острым гломерулонефритом, *потому что* в анализах мочи значительно возросла протеинурия (более 3,5 г/сут).

44. Больному показано назначение преднизолона, *потому что* вероятнее всего, имеет место прогрессирование заболевания и формирование нефротического синдрома.

45. У больного Б., 64 лет, длительно страдающего хроническим брон- холёгочным заболеванием, появились отёки на ногах, ощущение тяжести в правом подреберье. При осмотре обнаружено увеличение и уплотнение печени и селезёнки. В анализах мочи значительная протеинурия (до 10 г/сут), умеренные изменения мочевого осадка. В анализах крови: диспротеинемия, гиперлипидемия, увеличение СОЭ. У больного имеются клинические и лабораторные признаки возникновения амилоидоза внутренних органов, *поэтому* ему показано назначение глюкокортикоидов.

46. Больная М., 35 лет, страдающая пищевой аллергией (к цитрусовым, шоколаду, яйцам), самостоятельно принимала сульфаниламидные препараты 2 г в день по поводу острого бронхита. Через некоторое время стала отмечать появление кожных высыпаний, одутловатость лица, пастозность голеней, уменьшение количества мочи.

У больной, по всей вероятности, возникла аллергическая нефропатия на прием сульфаниламидов, *поэтому* необходимо назначить противоаллергические препараты и уменьшить объем потребляемой жидкости до 800 мл/сут.

47. Гепарин натрия показан при всех формах ХГН независимо от стадии заболевания, *потому что* он улучшает микроциркуляцию, уменьшает протеинурию, дает диуретический и натрийуретический эффекты.

48. Больной П., 43 лет, длительно страдает гипертонической формой ХГН. Врачей посещал редко, нерегулярно принимал гипотензивные препараты. В последнее время стал отмечать вялость, апатию, сухость и зуд кожи, полиурию, никтурию. В анализах крови: увеличение креатинина до 12 мг%, при проведении пробы Реберга - снижение фильтрации до 10 мл/мин. У больного развилась ХПН, *поэтому* показано назначение глюкокортикоидов для замедления прогрессирования процесса.

49. Больной Р., 25 лет, спортсмен, регулярно обследовавшийся в физкультурном диспансере, перенес на ногах ангину, лечился самостоятельно, в основном различными полосканиями горла. Через 2 нед стал отмечать припухлость век, головные боли. При обследовании выявлено повышение АД до 160/95 мм рт.ст. В анализах мочи: протеинурия (0,99 %), эритроциты - 20-30 в поле зрения, лейкоциты - 3-5 в поле зрения, единичные гиалиновые и зернистые цилиндры. У больного имеется гипертоническая форма ХГН, *поэтому* показано проведение только симптоматической гипотензивной терапии. Соблюдение постельного режима и диеты необязательно.

50. Больной М., 40 лет, рабочий строитель, 1,5 г. назад перенес ОГН. В последующем продолжала беспокоить слабость, почти не проходили одутловатость лица, пастозность голеней, головные боли. В последнее время отёки значительно возросли. При осмотре: выраженные периферические отёки, асцит, АД 130/85 мм рт.ст. В анализах мочи: протеинурия (3,2 %), эритроциты и лейкоциты - единичные в поле зрения, гиалиновые и зернистые цилиндры - 3-5 в поле зрения. В анализах крови: общий белок - 5,6 %, холестерин - 365 мг%, азот мочевины - 52 мг%, креатинин - 1,2 мг%, клубочковая фильтрация - 70 мл/мин. У больного, вероятнее всего, нефротическая форма ХГН, *поэтому* необходимо срочное проведение гемодиализа.

ОТВЕТЫ

1. *Правильные ответы:* «В», «Д». Глюкокортикоиды назначают лишь при нефротической форме ОГН с выраженной протеинурией, а также при затянувшихся формах ОГН. Протеинурия является обязательным признаком ОГН и наблюдается в 100 % случаев. Нефротическая форма ОГН составляет около 8 % случаев. Относительная плотность мочи при ОГН не меняется, лишь при нефротической форме ОГН в период схождения отёков может короткое время наблюдаться ее снижение. Наиболее «нефритогенным» считают β-гемолитический стрептококк группы А (штаммы 12 и 49).

2. *Правильный ответ:* «Г». Артериальная гипертензия в начальном периоде встречается лишь у 50 % больных. ОГН имеет иммунокомплексный механизм патогенеза (иммунные комплексы - антиген стрептококка+антитело в сочетании с комплементом, откладываются на базальной мембране клубочков и в мезангии). Антительный механизм патогенеза характерен для ХГН. Креатинин сыворотки крови при неосложненном течении ОГН не повышается. Преднизолон назначают лишь при нефротической форме ОГН с выраженной протеинурией или затянувшемся течении ОГН.

3. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». К осложнениям остронефритического синдрома относят почечную эклампсию, острую сердечную недостаточность и олигоурическую (анурическую) острую почечную недостаточность. Нефротический криз и гиповолемический криз являются осложнениями нефротического синдрома, поскольку для развития этих осложнений обычно необходимо наличие массивной протеинурии (более 3,5 г/сут) в сочетании с гипопротеинемией.

4. *Правильный ответ:* «В». Для нефротической формы ХГН характерна гипоальбуминемия, развитие которой связано с массивной потерей белка с мочой (более 3 г/сут).

5. *Правильный ответ:* «Г». JgA-нефропатия (болезнь Берже) является самостоятельной, отдельной формой гематурического ХГН, наиболее часто развивается у мужчин в молодом возрасте и протекает с эпизодами макрогематурии после респираторных инфекций. Артериальная гипертензия не характерна для этой формы ХГН. Относительная плотность мочи снижается лишь при развитии ХПН. Течение гематурического ХГН благоприятное, ХПН развивается в поздние сроки. Глюкокортикоиды при данной форме болезни вообще не применяют.

6. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Д». Смешанный ХГН характеризуется сочетанием нефротического и гипертонического синдромов, сочетается с выраженной артериальной гипертензией. При этой форме ХГН часто развивается гипертрофия левого желудочка. Для смешанного ХГН характерно неуклонно прогрессирующее течение с ранним развитием ХПН. Диета с ограничением поваренной соли является одним из способов немедикаментозного лечения ХГН. При смешанной форме ХГН морфологически отмечается мезангиокапиллярный гломерулонефрит.

7. *Правильный ответ:* «Г». Клубочковая фильтрация измеряется в мл/мин.

8. *Правильный ответ:* «В». Нормальная величина фильтрации равна 80-120 мл/мин.

9. *Правильный ответ:* «Г». Проба Нечипоренко выявляет величину лейкоцитурии и эритроцитурии.

10. *Правильный ответ:* «Г». В норме суточная протеинурия не превышает 30 мг.

11. *Правильный ответ:* «А». Величина суточной протеинурии определяет наличие или отсутствие нефротического синдрома. При нефротическом синдроме протеинурия превышает 3 г/сут.

12. *Правильный ответ:* «Б». Микроальбуминурия представляет суточную экскрецию альбумина 30-300 мг/сут. Протеинурию с экскрецией альбумина более 300 мг/сут называют истинной.

13. *Правильный ответ:* «Г». Принимая во внимание характерный анамнез заболевания (появление отёков и изменение мочи после перенесенной ангины), повышенный титр АСЛО, этиологическим фактором следует считать β-гемолитический стрептококк.

14. *Правильный ответ:* «Б». Характерная клиническая картина заболевания, данные анамнеза (связь с перенесенной инфекцией), изменения в анализах крови и мочи позволяют предполагать развитие у больной острого гломерулонефрита.

15. *Правильные ответы:* «Б», «В». В данной ситуации целесообразно назначить больной пробу Нечипоренко для оценки степени эритроцитурии и лейкоцитурии, а также анализ суточной мочи на белок для оценки выраженности суточной протеинурии. Пробу Зимницкого и пробу с сухоядением, которые оценивают концентрационную способность почек в течение суток, назначать не следует, так как удельный вес мочи в общем анализе мочи в пределах нормы.

16. *Правильные ответы:* «В», «Г». Немедикаментозное лечение больной включает «режимные» мероприятия (строгий постельный режим диету с ограничением потребляемой жидкости). При неосложненном течении ОГН часто немедикаментозного лечения бывает достаточно для купирования отёков и нормализации диуреза на первой неделе лечения.

17. *Правильные ответы:* «В», «Д». Больной целесообразно назначить «защищенный» антибактериальный препарат пенициллинового ряда (амоксиклав*, аугментин*) курсом 7-10 дней (учитывая связь ОГН с недавно перенесенной стрептококковой инфекцией), а также фуросемид при недостаточной эффективности немедикаментозного лечения (сохранение отёков, отрицательного диуреза и высоких цифр АД).

18. *Правильный ответ:* «В». У пациента имеет место **развернутый** клинический вариант ОГН, учитывая наличие в клинической картине заболевания высокой протеинурии, гематурии и артериальной гипертензии.

19. *Правильный ответ:* «Б». Осложнением ОГН у больного является развитие острой почечной недостаточности (концентрация креатинина 2,8 мг%).

20. *Правильные ответы:* «А», «В». Для уточнения диагноза и определения дальнейшей тактики лечения, учитывая затянувшееся течение ОГН, наличие нефротического синдрома и развитие острой почечной недостаточности больному необходимо провести биопсию почки. Для оценки суточной протеинурии целесообразно назначить пациенту сбор суточной мочи для определения суточной экскреции белка.

21. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Немедикаментозное лечение ОГН включает «режимные» мероприятия: диету с ограничением жидкости и соли, строгий постельный режим.

22. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». В данной клинической ситуации пациенту необходимо назначить преднизолон (1 мг/кг массы тела), поскольку у больного осложненный, затянувшийся вариант течения ОГН с выраженным нефротическим синдромом. Для коррекции артериальной гипертензии целесообразно добавить к терапии верапамил под контролем АД и ЧСС. Учитывая сохраняющийся отёчный синдром, наличие острой почечной недостаточности, необходимо назначить фуросемид (под контролем суточного диуреза).

23. *Правильные ответы:* «Б», «Г», «Д». Показанием для назначения глюкокортикоидов является наличие нефротического синдрома независимо от варианта нефрита, а также быстропрогрессирующий гломерулонефрит (когда наблюдается удвоение сывороточного креатинина каждые 3 мес). Хронический гломерулонефрит с плохо корригируемой артериальной гипертензией является противопоказанием для назначения ГК. При АА-типе амилоидоза ГК назначают только в случае необходимости лечения ими основного заболевания (например, ревматоидного артрита), а при АЬ-типе амилоидоза ГК входят в схему химиотерапии вместе с цитостатиками для подавления продукции белков-предшественников АЬ-амилоида - моноклональных легких цепей иммуноглобулинов. В других ситуациях и при других типах ГК не применяют.

24. *Правильные ответы:* «А», «В». Для лечения отёчного синдрома при ХГН в стадии ХПН препаратом выбора является фуросемид. Возможно также назначение этакриновой кислоты (урегит*). Тиазидные диуретики могут ухудшать функцию почек. Спиронолактон и триам- терен* обладают калийсберегающими свойствами и могут усугубить существующую при ХПН гиперкалиемию.

25. *Правильный ответ:* «Г». Наименее благоприятный вариант течения имеет гломерулонефрит с фокально-сегментарным склерозом (гиалинозом), характеризующийся неуклонным прогрессированием и резистентностью к проводимой терапии. Другие варианты ГН лучше поддаются лечению и протекают более благоприятно.

26. *Правильный ответ:* «Г». Для ХГН в стадии ХПН характерны анемия, гиперкалиемия, артериальная гипертония, гиперурикемия, а выраженность признаков нефротического синдрома (отёки, протеинурия) существенно уменьшается.

27. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Для амилоидоза почек характерен «скудный» мочевой осадок, редко гематурия и лейкоцитурия, а также неуклонно прогрессирующее течение с исходом в ХПН. Болеют в основном люди среднего и пожилого возраста. Артериальная гипертония встречается у 12-20 % больных амилоидозом, и даже в стадии ХПН встречается нечасто. Колхицин применяют только у больных с вторичным АА-типом амилоидоза на фоне периодической болезни. Эффективность колхицина при других типах амилоидоза не доказана.

28. *Правильные ответы:* «А», «Б». К характерным чертам амилоидоза почек относят определенные особенности течения: зависимость течения вторичного АА-типа амилоидоза от основного заболевания, более доброкачественное течение ХПН при первичном АЬ-амилоидозе, чем при вторичном АА-типе амилоидоза (вследствие меньшей тяжести поражения клубочков). Возникновение и течение всех типов амилоидоза никак не связано с простудными заболеваниями. Заболевание имеет неуклонно прогрессирующее течение. Отёчный синдром плохо поддается лечению мочегонными препаратами.

29. *Правильные ответы:* «Б», «Г». При амилоидозе почек нефротический синдром и большие размеры почек сохраняются при развитии и прогрессировании ХПН. Нефротический синдром является неизбежной стадией течения амилоидоза почек после протеинурической стадии. Он неуклонно прогрессирует и не поддается воздействию никаких препаратов, в том числе и цитостатиков. Артериальная гипертония даже при ХПН отмечается лишь у 20 % больных с АА-типом амилоидоза и еще реже при АЬ-типе амилоидоза.

30. *Правильные ответы:* «Б», «В». При ХПН у больных с амилоидозом почек сохраняется выраженная протеинурия и характерно частое отсутствие артериальной гипертонии, в отличие от ХПН при других заболеваниях почек. ХПН является наиболее частой причиной смерти при АА-типе амилоидоза, а при AL-типе в 48 % случаев причина смерти - сердечная недостаточность и нарушения ритма сердца, а уремия - лишь в 15 %.

Ни цитостатики, ни колхицин в уремической стадии амилоидоза не способны положительным образом повлиять на течение заболевания и прогноз.

31. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Показаниями к проведению диализного лечения ХПН являются снижение скорости фильтрации ниже 10 мл/мин, гиперкалиемия более 6,5 мэкв/л, повышение концентрации креатинина крови до 8-10 мг%. Выраженная анемия и высокая, плохо корригируемая гипертония без гипергидратации и признаков хронической сердечной недостаточности не являются показаниями для проведения гемодиализа.

32. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Нефротический синдром может развиваться в результате приема некоторых медикаментов (противоэпилептических средств, препаратов висмута, золота, ртути, D-пеницилламина и т.д.) как паранеопластический синдром (при бронхогенном раке, раке паренхимы почек, желудка, толстой кишки, лимфомах, лимфогранулематозе, карциномах, меланоме), при хронических нагноительных процессах, а также при амилоидозе почек (после протеинурической стадии). Прием, даже длительный, различных мочегонных препаратов не приводит к развитию нефротического синдрома.

33. *Правильный ответ:* «Г». Болезнь Берже - мезангиопролиферативный гломерулонефрит с отложением в клубочках иммуноглобулина А.

34. *Правильный ответ:* «А». Из всего перечисленного для лабораторных признаков не соответствует диагнозу ХПН абсолютный эритроцитоз. Напротив, характерна анемия, требующая своевременного лечения эритропоэтином*.

35. *Правильные ответы:* «А», «В». В общем анализе мочи характерным для нефротического синдрома являются массивная протеинурия (более 3,0 г белка в сутки) и, как следствие этого, цилиндрурия. Присутствие остальных элементов (активных лейкоцитов, эпителиальных клеток, уратов) возможно при наличии сопутствующей патологии, но не является характерным для нефротического синдрома.

36. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». Абсолютными противопоказаниями к пункционной биопсии почек являются наличие единственной функционирующей почки, любые нарушения свертывания крови и сморщивание почек. Противопоказанием также является тяжелая гипертензия, не поддающаяся лечению. Однако артериальная гипертония, как таковая, и выраженная протеинурия не являются противопоказаниями для биопсии почек, а зачастую требуются ее проведения.

37. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Лекарственное поражение почек различного характера наиболее часто вызывают аминогликозиды, НПВС, рентгеноконтрастные вещества. Сердечные гликозиды и амиодарон непосредственным нефротоксическим действием не обладают.

38. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Для уратной нефропатии характерны два варианта из перечисленных: интерстициальный нефрит, острая уратная блокада. Остальные варианты поражения почек для уратной нефропатии не характерны.

39. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Для лечения уратной нефропатии показано соблюдение диетических ограничений (белков, жиров, алкоголя) и применение уростатических препаратов. Тиазидовые мочегонные усиливают гиперурикемию, а уросептики следует назначать только в случае присоединения мочевой инфекции.

40. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Применение ингибиторов АПФ противопоказано при двустороннем стенозе почечных артерий, выраженной гиперкалиемии, концентрации креатинина более 5 мг%. Бронхообструктивный синдром и метаболический ацидоз не являются противопоказаниями для назначения ингибиторов АПФ.

41. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Лечение анемии при ХПН включает борьбу с хроническими кровопотерями, которые ее усугубляют, назначение препаратов эритропоэтина, так как сморщивание почек ведет к нарастающему снижению синтеза эритропоэтина в перитубулярных клетках интерстициальной ткани почек, назначение препаратов железа при его дефиците из-за гемодиализных кровопотерь. Переливание крови и ее компонентов проводят только при появлении выраженных симптомов анемии, признаках сердечной недостаточности, невозможности проведения лечения эритропоэтином*. Цианкобаламин (витамин B_{12}*) не применяется при лечении анемии при ХПН.

42. *Правильный ответ:* «В». Верапамил расширяет артерии клубочков почки, но механизм его действия связан с блокадой кальциевых каналов мембран гладкомышечных клеток в стенках артериол.

43. *Правильный ответ:* «Г». Фуросемид назначают только тем больным с острым гломерулонефритом, у которых имеется выраженный отёч- ный синдром и недостаточно эффективны «режимные» мероприятия (строгий постельный режим, диета с ограничением жидкости и соли). Механизм его действия связан с угнетением реабсорбции ионов хлора и натрия в области восходящей части петли нефрона («петлевой» диуретик).

44. *Правильный ответ:* «А». У больного действительно идет формирование нефротического синдрома, что является показанием к назначению глюкокортикоидов при любых вариантах нефритов.

45. *Правильный ответ:* «В». У больного действительно имеются клинические признаки формирования амилоидоза внутренних органов на фоне длительно существующего хронического бронхолёгочного заболевания, но назначение глюкокортикоидов в данной ситуации не показано, так как у данного больного это может усугубить течение основного заболевания, а при вторичном АА-типе амилоидоза глюкокортикоиды дают только в случае необходимости для лечения основного заболевания (например, ревматоидного артрита).

46. *Правильный ответ:* «В». У больной действительно развилась аллергическая нефропатия вследствие приема сульфаниламидов, которые известны своей нефротоксичностью. Это требует, во-первых, отмены сульфаниламидов, во-вторых, увеличения объема потребляемой жидкости до уровня свыше 1500 мл/сут (в основном за счет щелочных растворов), а также назначения глюкокортикоидов.

47. *Правильный ответ:* «Г». Свойства гепарина натрия указаны верно, но назначают его лишь при обострении ХГН с наличием выраженных отёков, а также при ХГН нефротического типа со склонностью к тромбозам.

48. *Правильный ответ:* «В». У больного действительно имеются клинические и лабораторные признаки ХПН, при этом степень изменения лабораторных показателей требует проведения гемодиализа, а также постановки вопроса о пересадке почки. Консервативная терапия, направленная на поддержание гомеостаза и замедление прогрессирования поражения почек, также должна проводиться, но применение глюкокортикоидов противопоказано в связи со снижением иммунитета вследствие ХПН, а также наличием АГ. Иммуносупрессивную терапию (в том числе и ГК) назначают при морфологически подтвержденных признаках тяжелого обострения ГН с нормальными размерами почек и быстрым прогрессированием ХПН. Назначать данные препараты необходимо в уменьшенных дозах, несмотря на то, что они метаболизируются в печени, в связи с риском усугубления гипертензии и нарушений внутрипочечной гемодинамики.

49. *Правильный ответ:* «Д». У больного не ХГН, а ОГН (больной находился под наблюдением врачей). Показаны госпитализация, строгий постельный режим, диета,

антибактериальная терапия (имеется четкая связь с перенесенной ангиной, прошло всего менее трех недель), мочегонные (имеется задержка жидкости, повышение АД).

50. *Правильный ответ:* «В». У больного имеются клинические и лабораторные признаки нефротической формы ХГН (ОГН в анамнезе). В настоящее время показана консервативная лекарственная терапия. Уровни азотистых шлаков в крови и клубочковой фильтрации таковы, что пока не требуется проведение гемодиализа.

Глава 5. Болезни системы крови

ВОПРОСЫ

На следующие вопросы дайте один или несколько правильных ответов.

1. О наличии анемии свидетельствует снижение:

А. количества эритроцитов; Б. количества ретикулоцитов;

В. цветового показателя;

Г. концентрации гемоглобина; Д. гематокрита.

2. К гипохромным анемиям (цветовой показатель 0,86) относят:

А. железодефицитную анемию;

Б. анемию хронического воспаления/заболевания;

В. B_{12}-дефицитную анемию; Г. гемолитическую анемию; Д. сидеробластную анемию.

3. Увеличение насыщения трансферрина железом наблюдают при:

А. болезни Вильсона-Коновалова; Б. сидеробластной анемии;

В. тиреотоксикозе; Г. амилоидозе;

Д. гемохроматозе.

4. Ретикулоцитарный криз, наступивший на 5-10 сут лечения, является критерием эффективности терапии при:

А. железодефицитной анемии; Б. сидероахрестической анемии;

В. апластической анемии; Г. гемолитической анемии; Д. B_{12}-дефицитной анемии.

5. При выявлении в периферической крови микроцитоза дифференциальный диагноз должен включать:

А. железодефицитную анемию; Б. талассемию;

В. отравление свинцом;

Г. сидеробластную анемию;

Д. анемию хронического заболевания.

6. Гематологический синдром, включающий снижение содержания гемоглобина, ферритина сыворотки, процента насыщения трансферрина железом, микроцитоз и гипохромию эритроцитов, характерен для:

А. железодефицитной анемии; Б. сидеробластной анемии;

В. анемии хронического воспаления/заболевания; Г. малой β-талассемии;

Д. B_{12}-дефицитной анемии.

7. Наличие ретикулоцитоза у больного анемией до назначения лечения свидетельствует о:

А. небольшой давности анемии;

Б. сохранной регенераторной способности костного мозга;

В. недостаточности витамина B_{12};

Г. неблагоприятном течении заболевания;

Д. апластическом/гипопластическом патогенезе анемии.

8. Гематологический синдром при железодефицитной анемии включает:

А. сдвиг кривой Прайс-Джонса влево;

Б. уменьшение среднего объема эритроцита;

В. снижение среднего содержания Hb в эритроците (снижение цветового показателя);

Г. появление полисегментоядерных нейтрофилов в периферической крови; Д. микросфероцитоз.

9. Для дифференциальной диагностики железодефицитной и сидеробластной анемии следует использовать:

А. средний объем эритроцита;

Б. среднее содержание гемоглобина в эритроците;

В. среднюю концентрацию гемоглобина в эритроците; Г. уровень сывороточного железа;

Д. уровень сывороточного ферритина.

10. Уровень сывороточного ферритина отражает: А. количество транспортного железа;

Б. степень утилизации железа на уровне костного мозга;

В. содержание гемоглобина в ретикулоцитах;

Г. количество резервного железа;

Д. степень насыщения трансферрина железом.

11. При сидеробластной анемии наблюдают:

А. увеличение количества сидеробластов в костном мозге; Б. повышение ферритина сыворотки;

В. макроцитоз;

Г. гипохромию (цветовой показатель <0,86);

Д. насыщение трансферрина железом повышено.

12. При сидеробластной анемии возможно:

А. развитие сахарного диабета;

Б. насыщение трансферрина железом повышено;

В. цветовой показатель без изменений;

Г. уменьшение образования порфиринов; Д. десферал* оказывает лечебный эффект.

13. Больной А., 52 года, предъявляет жалобы на выраженную одышку и сердцебиение, возникающие при минимальной физической нагрузке (ходьба по квартире),

слабость и быструю утомляемость, которые появились два месяца назад и на протяжение данного времени постепенно прогрессируют. Объективно: состояние средней степени тяжести. Рост - 180 см, вес - 91 кг, ИМТ - 28. Кожные покровы обычной окраски, видимые слизистые оболочки бледные; одышка при разговоре, ЧД - 24 в минуту. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. Тоны сердца сохранены, ясные, ритмичные, мягкий систолический шум на верхушке и сосудах шеи. ЧСС - 120 в минуту, АД 120/80 мм рт.ст. Живот мягкий, умеренно вздут, по ходу восходящего отдела толстого кишечника пальпируется смещаемое, умеренно болезненное образование диаметром 5-6 см. Печень и селезёнка не увеличены. В анализе крови: эритроциты - 4,072 млн/мл, Hg - 73,9 г/л, цветовой показатель (ЦП) - 0,54 лейкоциты - 10,14 тыс/мкл, нейтрофилы - 72,6 %, лимфоциты - 17,4 %, моноциты - 7,3 %, эозинофилы - 2,5 %, базофилы - 0,2 %, ретикулоциты - 19 %, тромбоциты - 210 тыс/мл, Ht - 24,84 %, средний объем эритроцита (MCV) - 61,0 fl, среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) - 8,14 pg, средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC) - 29,74 g/dl, СОЭ - 35 мм/ч. В клинической картине болезни имеют место:

А. гипохромная анемия; Б. нормохромная анемия;

В. гиперхромная анемия; Г. ретикулоцитоз;

Д. ускорение СОЭ.

14. Дифференциальная диагностика должна проводиться между:

А. сидеробластной анемией; Б. B_{12}-дефицитной анемией;

В. железодефицитной анемией; Г. фолиеводефицитной анемией; Д. апластической анемией.

15. Дообследование должно включать определение:

А. содержания сывороточного железа;

Б. содержания фолиевой кислоты ретикулоцитов;

В. содержания витамина B_{12}; Г. трепанобиопсию;

Д. содержания ферритина.

16. Для выявления причины анемии показано проведение:

А. консультации хирурга;

Б. анализа кала на яйца глист (широкий лентец);

В. колоноскопии;

Г. анализа кала на скрытую кровь;

Д. анализа крови для выявления антител к гастромукопротеину.

17. Лечение должно включать назначение:

А. переливания эритроцитарной массы; Б. препаратов железа;

В. кислородотерапии; Г. β-адреноблокаторов; Д. иммуностимуляторов.

18. Макроцитарная мегалобластная анемия может развиться вследствие:

А. дефицита витамина B_{12}; Б. дефицита фолатов;

В. приема лекарственных препаратов, ингибирующих синтез ДНК;

Г. алкоголизма;

Д. заболеваний печени.

19. Причинами развития B_{12}-дефицитной анемии являются:

А. аутоиммунные нарушения, приводящие к атрофии париетальных клеток желудка;

Б. чрезмерный бактериальный рост в кишечнике;

В. строгое вегетарианство;

Г. хронические кровотечения; Д. диета, бедная железом.

20. «Внешний» фактор Касла - это:

А. гастромукопротеин;

Б. антитела к париетальным клеткам слизистой оболочки желудка;

В. секретин;

Г. цианкобаламин; Д. пиридоксин.

21. Для анемии Аддисона-Бирмера справедливо:

А. заболевание встречают у лиц среднего и пожилого возраста;

Б. в ответ на инъекцию гистамина или пентагастрина секреция соляной кислоты возрастает;

В. нарушение синтеза гема;

Г. уменьшение среднего объема эритроцитов; Д. относится к гиперхромным анемиям.

22. Для пернициозной анемии характерно:

А. острое начало;

Б. неврологическая симптоматика;

В. частое развитие на фоне гастрита типа В; Г. даже без лечения благоприятный прогноз; Д. самоизлечение.

23. При B_{12}-дефицитной анемии показано:

А. длительное применение препаратов железа; Б. курсовое назначение пиридоксина;

В. только пероральная заместительная терапия цианкобаламином; Г. только парентеральная заместительная терапия цианкобаламином;

Д. выбор способа введения цианкобаламина зависит от этиологии и патогенеза.

24. Для анемии, вызванной дефицитом фолиевой кислоты, характерно:

А. развивается у строгих вегетарианцев;

Б. страдают лица, в пищевом рационе которых отсутствуют свежие овощи и фрукты;

В. определение содержания фолата в сыворотке не всегда информативно;

Г. основное лечение - фолаты внутрь;

Д. никогда не развиваются поражения нервной системы.

25. Мужчина, 66 лет, предъявляет жалобы на отрыжку воздухом, ощущение дискомфорта, чувства тяжести и «распирания» в эпигастральной области, возникающие после еды; слабость и недомогание, беспокоящие его около шести месяцев. Из анамнеза известно, что в течение нескольких лет страдает гастритом и аутоиммунным тиреоидитом, не лечится, никаких лекарственных средств не принимает. Алкоголем не злоупотребляет, профессиональные вредности и хронические интоксикации отрицает, питается полноценно. При осмотре: состояние удовлетворительное; наблюдается легкая

иктеричность склер, бледность конъюнктивы, язык с отпечатками зубов и сглаженными сосочками, на коже спины и живота - очаговая депигментация. В лёгких хрипов нет, ЧД - 16 в минуту. Тоны сердца сохранены, шумов нет, ЧСС - 68 в минуту, АД 130/75 мм рт.ст. Живот мягкий, безболезненный, печень выступает из-под края реберной дуги на 2 см, селезёнка умеренно увеличена. В анализах крови: НЬ - 67,5г/л, Эр - 2,7 млн/мкл, ЦП - 1,2, MCV более 100 мкм^3, лейкоциты - 7,0 тыс/мкл, лейкоцитарная формула не изменена, обнаружены нейтрофилы, ядра которых состоят из 6 долей; в биохимическом анализе крови - умеренное повышение общего билирубина за счет непрямой фракции, АСТ, АЛТ в норме, T_4 ниже нормы. Выраженная гастринемия. При ЭГДС - бледность и истонченность слизистой оболочки желудка. Заключение: атрофический гастрит. Ваш предположительный диагноз:

А. макроцитарная немегалобластная анемия; Б. фолиеводефицитная анемия;

В. гемолитическая анемия; Г. B_{12}-дефицитная анемия;

Д. другая макроцитарная мегалобластная анемия.

26. Фоновое состояние (заболевание):

А. атрофический гастрит;

Б. аутоиммунный тиреоидит;

В. витилиго;

Г. активный гепатит неуточненной этиологии; Д. гиперспленизм.

27. При необходимости дообследование должно включать:

А. определение фолиевой кислоты;

Б. определение содержания кобаламина;

В. проведение прямой и непрямой пробы Кумбса; Г. определение антител к париетальным клеткам; Д. определение антител к гастромукопротеину.

28. При подтверждении диагноза пациенту показано:

А. переливание эритроцитарной массы; Б. цианкобаламин;

В. фолиевая кислота; Г. глюкокортикоиды;

Д. лечение фонового заболевания.

29. Дальнейший прогноз пациента:

А. периодическое переливание эритроцитарной массы; Б. поддерживающая терапия цианкобаламином;

В. поддерживающая терапия фолиевой кислотой; Г. поддерживающая терапия глюкокортикоидами; Д. после излечения терапия не требуется.

30. Клиническими проявлениями гемолиза является наличие:

А. бледности;

Б. желтушности;

В. гепатомегалии; Г. спленомегалии; Д. асцита.

31. В анализе крови при гемолитической анемии можно выявить:

А. ретикулоцитоз; Б. микроцитоз;

В. нормоцитоз; Г. макроцитоз; Д. тромбоцитоз.

32. Для синдрома внутриклеточного гемолиза характерно:

А. снижение осмотической стойкости эритроцитов; Б. снижение механической стойкости эритроцитов;

В. наличие противоэритроцитарных антител;

Г. повышение концентрации непрямого билирубина; Д. повышение концентрации прямого билирубина.

33. Для внутрисосудистого гемолиза характерно:

А. наличие свободного гемоглобина в плазме; Б. гемоглобинурия;

В. гемосидеринурия;

Г. снижение гаптоглобина в плазме;

Д. положительный прямой антиглобулиновый тест Кумбса.

34. Изменения органов, характерные для внутрисосудистого гемолиза:

А. гемосидероз селезёнки; Б. гемосидероз печени;

В. гемосидероз костного мозга; Г. гемосидероз почек;

Д. гиперспленизм.

35. Женщина, 63 года, предъявляет жалобы на одышку и сердцебиение, возникающие при подъеме по лестнице на 1 этаж, выделение темной мочи, появившиеся 2 дня назад. Из анамнеза известно, что в течение последних 10 лет женщина страдает остеоартрозом. На протяжении последних 3-х месяцев из-за болей в коленных суставах регулярно принимает напроксен, с эффектом. Кожные покровы и склеры желтушные. Лёгкие и сердце без патологии, печень не увеличена, селезёнка на 3 см ниже левой реберной дуги. Гемоглобин - 8 г/л, эритроциты - 2,3 млн/мкл, ЦП - 1,05, количество лейкоцитов и тромбоцитов в норме. Предположительный основной патогенетический механизм развития анемии:

А. дефицит железа;

Б. дефицит витамина B_{12};

В. снижение регенераторной способности костного мозга; Г. гемолиз эритроцитов;

Д. дефицит эритропоэтина.

36. Для уточнения типа гемолиза (патогенетического варианта) следует определить:

А. содержание прямого билирубина; Б. содержание непрямого билирубина;

В. наличие гемоглобинурии; Г. наличие миоглобинурии; Д. наличие уробилинурии.

37. По увеличению среднего объема клеток, измеренного автоматическим цитометром, можно предполагать наличие:

А. железодефицитной анемии; Б. B_{12}-дефицитной анемии;

В. апластической анемии; Г. гемолитической анемии;

Д. анемии хронического заболевания.

38. Для дифференциальной диагностики может помочь:

А. концентрация ферритина;

Б. концентрация цианокобаламина;

В. «картина» костного мозга;

Г. результат прямого и непрямого тестов Кумбса; Д. концентрация эритропоэтина.

39. В случае отсутствия мегалобластов в пунктате костного мозга и положительных тестов Кумбса лечебные мероприятия должны включать:

А. цитостатики;

Б. глюкокортикоиды;

В. отмену напроксена;

Г. назначение урсодезоксихолевой кислоты; Д. терапию витамином B_{12}*.

40. Парциальная красноклеточная аплазия (ПККА) проявляется:

А. анемией;

Б. ретикулоцитопенией;

В. лейкопенией;

Г. тромбоцитопенией; Д. панцитопенией.

41. В костном мозге при ПККА обнаруживают:

А. дефицит эритробластов; Б. дефицит мегакариоцитов;

В. дефицит гранулоцитов; Г. дефицит лимфоцитов;

Д. сохранный общий цитоз костного мозга.

42. Симптомы, характерные для апластической анемии (АА):

А. кровоточивость; Б. частые инфекции;

В. периферические отёки;

Г. изменения лица и скелета;

Д. снижение толерантности к физической нагрузке.

43. Для апластической анемии характерно:

А. анемия и лейкопения;

Б. анемия и тромбоцитопения;

В. лейкопения и тромбоцитопения; Г. панцитопения;

Д. аплазия костного мозга.

44. Показанием для проведения трепанобиопсии является подозрение на:

А. железодефицитную анемию; Б. гемолитическую анемию;

В. миелодиспластический синдром;

Г. парциальную красноклеточную аплазию; Д. апластическую анемию.

45. Женщина 36 лет предъявляет жалобы на резкую слабость, одышку и сердцебиение при ходьбе до 50 м, а также кровоточивость дё- сен, носовые кровотечения, легкое появление «синяков». Из анамнеза известно, что вышеуказанные жалобы появились около 3-х месяцев назад после очередной (четвертой за полгода) перенесенной острой респираторной вирусной инфекции, по поводу чего больная принимала сульфаниламиды. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки бледные, периферические лимфатические узлы не увеличены. Сердце и лёгкие без патологии. Печень и селезёнка не увеличены. По общему анализу крови диагностирована анемия: Нв - 50г/л, Эр - 1,5 млн/мкл, ЦП - 1 (лейкоциты - 200/мкл: палочкоядерные - 5 %, сегментоядерные - 35 %, лимфоциты - 52 %, моноциты - 8 %, эозинофилы - 0 %, ретикулоциты - 1 ‰, тромбоциты - 30 тыс/мкл, СОЭ - 58 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок, альбумин, билирубин общий и прямой, АСТ, АЛТ, ХЭ - норма.

Коагулограмма - без отклонений от нормы. Клинические синдромы, имеющие место у данной пациентки:

А. геморрагический; Б. цитопенический;

В. септико-некротический; Г. нефротический;

Д. печёночно-клеточной недостаточности.

46. Предположительный диагноз:

А. железодефицитная анемия; Б. фолиеводефицитная анемия;

В. гемолитическая анемия; Г. апластическая анемия; Д. сидеробластная анемия.

47. Диагноз может быть поставлен на основании следующих критериев:

А. мегалобластный тип кроветворения в костном мозге; Б. абсолютное количество ретикулоцитов <40000/мкл;

В. абсолютное количество нейтрофилов <500/мкл; Г. абсолютное количество тромбоцитов <20000/мкл; Д. гемосидероз костного мозга.

48. Для уточнения диагноза необходимо знать:

А. концентрацию сывороточного железа;

Б. концентрацию фолиевой кислоты ретикулоцитов;

В. результаты прямой и непрямой пробы Кумбса; Г. «картину» стернального пунктата;

Д. «картину» трепанобиопсии костного мозга.

49. Наиболее вероятная причина анемии:

А. частые повторные кровотечения; Б. сердечная недостаточность;

В. частые ОРВИ; Г. лейкопения;

Д. прием сульфаниламидов.

50. При хроническом миелолейкозе отмечают следующее: А. в терминальной стадии бластные кризы крайне редки;

Б. соотношение «лейкоциты/эритроциты» в костном мозге увеличено;

В. во всех стадиях болезни проводят монохимиотерапию;

Г. тромбоцитопению часто наблюдают в начальной стадии болезни;

Д. в терминальной стадии болезни часты пневмонии.

51. При хроническом миелолейкозе отмечают:

А. повышение активности щелочной фосфатазы нейтрофилов; Б. тени Гумпрехта в периферической крови;

В. эозинофильно-базофильную ассоциацию; Г. спленомегалию;

Д. Ph-хромосому.

52. Что из перечисленного может вызвать подозрение о наличии хронического миелолейкоза:

А. лихорадка, поддающаяся лечению антибактериальными препаратами;

Б. кровоточивость и кожный зуд;

В. увеличение шейных лимфатических узлов и лейкопения;

Г. увеличение печени и макроцитарная гиперхромная анемия; Д. спленомегалия и гиперлейкоцитоз.

53. При хроническом миелолейкозе среди осложнений отмечают:

А. вторичную инфекцию; Б. инфаркты селезёнки;

В. гипертромбоцитоз;

Г. саркомоподобные изменения отдельных лимфатических узлов; Д. портальную гипертензию.

54. При хроническом миелолейкозе отмечают:

А. в терминальной стадии болезни бластный криз;

Б. геморрагический синдром обусловлен поражением сосудистой стенки;

В. гиперурикемию;

Г. генерализованную лимфоаденопатию;

Д. в клетках миелоидного ряда обнаруживают Ph-хромосому.

55. При хроническом лимфолейкозе наблюдают следующее:

А. болеют преимущественно пожилые мужчины;

Б. цитостатическую терапию следует начинать в начальной стадии;

В. отсутствуют нарушения иммунитета;

Г. в пунктате костного мозга количество лимфоцитов равно 20 %; Д. костномозговая форма встречается весьма часто.

56. При хроническом лимфолейкозе отмечают следующее: А. имеется связь с мутагенными факторами;

Б. болезнь наблюдается преимущественно у молодых лиц;

В. иммунные нарушения наблюдают часто (содержание IgG снижено);

Г. инфекционные осложнения наблюдают редко;

Д. в пунктате селезёнки обнаруживают миелоидные элементы.

57. При хроническом лимфолейкозе отмечают:

А. лимфатические узлы болезненные при пальпации;

Б. наследственно-конституциональная предрасположенность не наблюдается;

В. лимфоаденопатия локализуется только в паховых областях; Г. в крови обнаруживают тени Гумпрехта;

Д. редки инфекционные осложнения.

58. Что представляют собой тени Гумпрехта:

А. разрушенные монобласты;

Б. нейтрофилы, фагоцитировавшие ядерную субстанцию;

В. миелокариоциты; Г. лимфобласты;

Д. разрушенные ядра лимфоцитов.

59. Главным отличием эритремии от симптоматического эритроцитоза является:

А. степень увеличения гемоглобина;

Б. выраженность плеторического синдрома;

В. миелопролиферативный синдром; Г. лимфоаденопатия;

Д. все перечисленное.

60. Для плеторического синдрома при эритремии характерно:

А. снижение насыщения крови кислородом; Б. АД никогда не повышается;

В. лимфоцитоз в периферической крови; Г. увеличение гематокрита;

Д. увеличение массы циркулирующей крови.

61. Симптоматический эритроцитоз бывает при перечисленных состояниях:

А. эмфизема лёгких;

Б. некоторые врожденные пороки сердца;

В. гипернефрома;

Г. системная красная волчанка; Д. хронический гломерулонефрит.

62. В развернутой стадии эритремии наиболее характерным в клинической картине является:

А. плеторический синдром в сочетании с тромбоцитопенией;

Б. миелопролиферативный синдром и плеторический синдром; В. плеторический и лимфопролиферативный синдром; Г. лимфопролиферативный синдром;

Д. миелопролиферативный и лимфопролиферативный синдром.

63. Наиболее важным фактором, определяющим необходимость назначения цитостатических препаратов при эритремии, является:

А. резко выраженный плеторический синдром; Б. гипертромбоцитоз;

В. панцитоз в сочетании со спленомегалией; Г. увеличение гематокрита и вязкости крови; Д. артериальная гипертензия.

64. В каком случае следует отказаться от кровопусканий как основного метода лечения эритремии:

А. отсутствие четкого эффекта;

Б. развитие железодефицитной анемии;

В. возникновение реактивного тромбоцитоза;

Г. расширение «плацдарма» кроветворения (по данным трепано-

биопсии); Д. во всех приведенных случаях.

65. Что из перечисленного не характерно для макроглобулинемии Вальденстрема:

А. поражение костей; Б. анемия;

В. лимфоаденопатия;

Г. гепатоспленомегалия;

Д. повышение вязкости крови.

66. Обнаружение высокой протеинурии возможно при перечисленных состояниях:

А. хронический активный гепатит;

Б. хронический гломерулонефрит нефротической формы;

В. миеломная болезнь;

Г. макроглобулинемия Вальденстрема; Д. обезвоживание.

67. Следующие утверждения справедливы для множественной миеломы:

А. диагностически значимым является увеличение в костномозговом пунктате плазматических клеток более 5 %;

Б. гиперальбуминемия;

В. белок Бенс-Джонса представляет тяжелые цепи иммуноглобулинов;

Г. часты инфекционные осложнения; Д. все перечисленное неверно.

Проведите подбор пар вопрос (1, 2, 3...) - ответ (А, Б, В...).

68. При каком из перечисленных заболеваний может наблюдаться следующая клиническая картина:

1. Хронический лимфолейкоз 2. Хронический миелолейкоз 3. Эритремия 4. Множественная миелома 5.Макроглобулинемия Вальденстрема	А. Лимфоаденопатия, спленомегалия, анемия, содержание IgM более 60 % от всех иммуноглобулинов, лимфоидная гиперплазия костного мозга, высокая СОЭ, встречается у пожилых лиц, имеется М-градиент Б. Костная деструкция, количество плазматических клеток в костном мозге более 15 %, значительное увеличение СОЭ, наклонность к инфекциям, анемия, нефропатия, обнаруживают М-градиент В. Эритроцитоз, лейко- и тромбоцитоз, уменьшение СОЭ, тромбогеморрагический синдром, иногда артериальная гипертензия, болезнь протекает длительно Г. Спленомегалия, в периферической крови эозинофильно-базофильная ассоциация в сочетании с нейтрофильным сдвигом (до миелоцитов), миелоидная метаплазия костного мозга, встречается у лиц любого возраста Д. Наследственно-конституциональная предрасположенность, чаще болеют люди пожилого возраста, в костном мозге — лимфоидная метаплазия, лимфоаденопатия, в периферической крови — лимфоцитоз и тени Гумпрехта

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

69. Пациентка, 52 года, обратилась с жалобами на немотивированную слабость, повышенную утомляемость, постоянное ощущение тяжести в левом подреберье, снижение аппетита, чувство раннего насыщения. Указанные жалобы появились около 5 мес назад и постепенно стали более выраженными. При осмотре обращает на себя внимание увеличение селезёнки (выступает из-под края реберной дуги на 6 см). Анализ крови: НЬ - 105 г/л, ЦП - 0,94, лейкоциты - 68,3х10^9/л (промиелоциты - 1 %, нейтрофильные миелоциты - 2 %, нейтрофильные метамиелоциты - 6 %, нейтрофильные палочкоядерные - 14 %, нейтрофильные сегментоядерные 58 %, лимфоциты - 9 %, эозинофилы - 2 %, базофилы - 7 %, моноциты - 1 %), тромбоциты - 440х10^9/л. Активность щелочной фосфатазы нейтрофилов снижена. Наиболее вероятный диагноз:

А. острый миелолейкоз;

Б. хронический миелолейкоз;

В. лейкемоидная реакция;

Г. лейкоэритробластная реакция; Д. истинная полицитемия.

70. Для подтверждения диагноза необходимо провести:

А. морфологическое исследование костного мозга (стернальная пункция);

Б. морфологическое исследование костного мозга (трепанобиопсия);

В. цитогенетический анализ; Г. иммунофенотипирование;

Д. определение концентрации витамина B_{12}.

71. Следующие показатели не соответствуют хронической стадии заболевания:

А. лейкоцитоз более $100x10^9$/л;

Б. тромбоцитопения менее $100x10^9$/л, не связанная с лечением;

В. эозинофильно-базофильная ассоциация;

Г. 20 % и более базофилов в периферической крови; Д. наличие филадельфийской хромосомы t (9; 22).

72. Цитогенетический анализ выявил наличие Ph-хромосомы, в соответствии с клиническими признаками пациентка была стратифицирована в категорию промежуточного риска. Укажите начальную тактику лечения:

А. лейкаферез;

Б. спленэктомия;

В. аутологичная трансплантация костного мозга; Г. иматиниб;

Д. интерферон-α-2b.

73. Что соответствует полной гематологической ремиссии при лечении данного заболевания:

А. отсутствие клинических проявлений заболевания; Б. концентрация лейкоцитов менее $10x10^9$/л;

В. отсутствуют незрелые формы гранулоцитов, начиная с миелоцитов;

Г. отсутствие в костном мозге клеток, содержащих метафазы Ph- хромосом;

Д. уменьшение содержания мРНК (транскрипта) гена BCR-ABL.

74. Пациентка Е., 74 года, обратилась с жалобами на боли в нижней части спины, усиливающиеся в положении лежа на спине и мешающие нормальному ночному сну. Боли начали беспокоить около 6 мес назад, обращалась за медицинской помощью по месту жительства, состояние расценено как остеохондроз позвоночника, назначен диклофенак и тизанидин (сирдалуд*) с неотчетливым положительным эффектом. В последние два месяца стала отмечать общее недомогание, немотивированную слабость, потливость, а также пастозность голеней. В анамнезе хорошо контролируемая АГ, субклинический гипотиреоз. Анализ крови: гемоглобин - 9,8 г/дл, гематокрит - 24 %, эритроциты - 3,7 млн/$мм^3$, средний объем эритроцитов - 84 фл, лейкоциты - $4,4x10^9$/л, тромбоциты - $165x10^9$/л, креатинин - 1,9 мг/дл, азот мочевины - 26 мг/дл, общий белок - 10,1 г/дл, альбумин - 3,0 г/дл, СОЭ - 74 мм/ч. Анализ мочи: белок, суточная протеинурия - 1100 мг. Пациентке выполнена рентгенография костей (рис. 5-1): Какие дополнительные исследования необходимы для установления диагноза:

А. электрофорез белков сыворотки и мочи; Б. сцинтиграфия костей скелета;

Рис. 5-1. Рентгенограмма костей

В. стернальная пункция; Г. трепанобиопсия;

Д. магнитно-резонансная томография (МРТ) почек.

75. У данной пациентки при проведении электрофореза сыворотки выявлена моноклональная гаммапатия (с пиком 3,6 г/дл). При проведении электрофореза белков суточной мочи иммуноглобулины выявлены не были, определялись легкие **к**-цепи (13 мг/дл). При проведении стернальной пункции плазмоцитоз костного мозга составил 40 %. Какое заболевание имеется у пациентки:

А. моноклональная гаммапатия неясного генеза; Б. тлеющая множественная миелома;

В. вялотекущая множественная миелома;

Г. клинически выраженная множественная миелома; Д. макроглобулинемия Вальденстрема.

76. Что из перечисленного ниже относится к большим диагностическим критериям имеющегося у пациентки заболевания:

А. остеопения/остеолитические поражения;

Б. подтвержденная при биопсии плазмоцитома;

В. 30 % и более плазмоцитов в пунктате костного мозга;

Г. высокая концентрация моноклонального иммуноглобулина в

крови или моче (более 3 г/дл); Д. значительное повышение СОЭ (более 50 мм/ч).

77. На основании каких показателей определяют стадию заболевания, в соответствии с международной классификационной системой *(International Staging System):*

А. плазмоцитоз в костном мозге; Б. гемоглобин сыворотки;

В. альбумин сыворотки;

Г. β_2-микроглобулин сыворотки;

Д. количество остеолитических очагов.

78. Какая терапия показана пациентке:

А. специфического лечения не показано, НПВС; Б. леналидомид и дексаметазон;

В. мелфалан, преднизолон и талидомид^{p}; Г. бортезомиб;

Д. аутологичная трансплантация костного мозга.

79. Пациент, 66 лет, обратился с жалобами на немотивированную слабость, повышенное потоотделение, ощущение тяжести в левом подреберье, а также умеренно выраженный кожный зуд после приема теплого душа или ванны. Пациент повышенного питания, курит в течение 50 лет, в анамнезе злоупотребление алкоголем, последние 12 лет страдает артериальной гипертонией, 4 года назад перенес инфаркт миокарда. В течение последнего года в крови отмечались высокие показатели красной крови, которые трактовались как «синдром Гайсбека». При осмотре обращает на себя внимание гиперемия лица, пастозность голеней, а также отчетливая цветовая граница на слизистой оболочке в месте перехода твердого нёба в мягкое. Анализы крови: НЬ - 192 г/л, эритроциты - 8,4х10^{12}/л, гематокрит - 59 %, лейкоциты - 17,2х10^{9}/л (лейкоцитарная формула без сдвига влево, небольшая базофилия 3 %), тромбоциты - 550х10^{9}/л, СОЭ - 2 мм/ч, билирубин, креатинин, АСТ, АЛТ - в пределах нормы. Укажите, какие из перечисленных ниже показателей позволяют исключить вторичный характер эритроцитоза:

А. низкое или нормальное содержание эритропоэтина; Б. сатурация крови кислородом 88 %;

В. высокое содержание эритропоэтина;

Г. снижение показателя p50 на кривой диссоциации оксигемоглобина;

Д. дефицит фермента фосфоглицератмутазы.

80. Назовите исследования, которые необходимо выполнить данному пациенту в первую очередь:

А. стернальную пункцию;

Б. УЗИ органов брюшной полости;

В. цитогенетический анализ для выявления мутации гена JAK2 V617F;

Г. определение содержания эритропоэтина; Д. определение ферритина сыворотки.

81. В качестве терапии, уменьшающей объем опухолевой массы (циторедуктивной терапии), при данном заболевании применяют:

А. гидроксимочевина; Б. интерферон-α;

В. интерлейкин-2; Г. анагрелид;

Д. циклофосфамид.

82. Какое лечение является предпочтительным в данном случае:

А. специфическое (патогенетическое) лечение не показано; Б. кровопускание;

В. гидроксимочевина;

Г. ацетилсалициловая кислота; Д. спленэктомия.

83. Назовите наиболее частые осложнения данного заболевания:

А. тромбоз;

Б. кровотечения;

В. вирусные инфекционные осложнения; Г. лейкемическая трансформация;

Д. бактериальные инфекционные осложнения.

84. Пациент, 69 лет, обратился с жалобами на повышенную утомляемость, немотивированную слабость, ощущение тяжести в левом подреберье, снижение массы тела на 8 кг за последний месяц. В анамнезе: артериальная гипертония, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки. При осмотре обращает на себя внимание увеличение лимфатических узлов в области передней поверхности шеи, в надключичных и подмышечных впадинах. Лимфатические узлы безболезненные, не напряженные, подвижные, имеют эластическую консистенцию. Се- лезёнка увеличена (+5 см). В анализах крови: Hb - 98 г/л, лейкоциты - $30x10^9$/л, из них 50 % лимфоциты, тромбоциты - $130x10^9$/л, СОЭ - 16 мм/ч. В мазке крови лимфоциты нормальных размеров, определяются «размазанные» клетки, тени Гумпрехта. Для уточнения диагноза в первую очередь необходимо провести:

А. стернальную пункцию;

Б. биопсию лимфатического узла;

В. трепанобиопсию;

Г. иммунофенотипирование;

Д. КТ органов брюшной полости.

85. Определите стадию заболевания у данного пациента:

А. А; Б. В;

В. С;

Г. 0;

Д. для определения стадии недостаточно информации.

86. Наиболее оптимальным вариантом лечения будет:

А. хлорамбуцил; Б. флударабин;

В. ритуксимаб; Г. интерферон-α;

Д. специфическое лечение не показано.

87. Назовите возможные причины смерти пациентов с данным заболеванием:

А. сердечно-сосудистое заболевание; Б. инфекционные осложнения;

В. осложнения терапии;

Г. дыхательная недостаточность; Д. генерализованный тромбоз.

88. Дифференцировать данное заболевание следует с:

А. острым лимфолейкозом;

Б. лейкемической фазой лимфом;

В. Т-клеточным хроническим лимфолейкозом; Г. хроническим миелолейкозом;

Д. истинной полицитемией.

89. Пациент, 55 лет, считавший себя здоровым человеком, обратил внимание на появление небольших «опухолевидных» образований на шее и в подмышечных впадинах, что и послужило поводом для обращения к врачу. Анализ крови: лейкоциты - $26x10^9$/л

(лимфоциты - 50 %), гемоглобин - 14,2 г/л, тромбоциты - 290х10^9/л. В мазке крови обнаружены полуразрушенные ядра лимфоцитов (тени Гумпрехта). Предварительный диагноз:

А. лимфогранулематоз;

Б. хронический лимфолейкоз;

В. хронический миелолейкоз;

Г. туберкулёз лимфатических узлов; Д. инфекционный мононуклеоз.

90. В пунктате костного мозга может быть выявлено:

А. более 30 % лимфоцитов;

Б. клетки Березовского-Штейнберга;

В. мегалобласты;

Г. миелоидная пролиферация костного мозга; Д. более 30 % бластных клеток.

91. Для заболевания, имеющегося у пациента, свойственно:

А. частые бластные кризы;

Б. развитие аутоиммунной гемолитической анемии;

В. в начальном периоде с большим постоянством выявляют эозинофильно-базофильную ассоциацию;

Г. в развитии болезни большое значение имеет наследственная предрасположенность; Д. в развернутой стадии может отсутствовать лимфоаденопатия.

92. При заболевании, которым страдает пациент, отмечают следующее:

А. имеется связь с мутагенными факторами;

Б. болеют преимущественно люди среднего или пожилого возраста;

В. иммунные нарушения редки (содержание IgG в норме);

Г. причиной анемии чаще всего является дефицит витамина B_{12}; Д. в пунктате селезёнки лимфоциты составляют 50-60 %.

93. При лечении заболевания применяют:

А. хлорбутин*(лейкеран®); Б. циклофосфамид;

В. мабтера* (ритуксимаб - химерные антитела против поверхностного В-клеточного антигена CD20);

Г. рифампицин; Д. метотрексат.

94. Пациентка, 56 лет, предъявляет жалобы на немотивированную слабость, постоянное чувство тяжести в левом подреберье, геморрагические высыпания на коже. При осмотре: температура тела 37,5 °С, кожные покровы обычной окраски, скудная геморрагическая сыпь, лимфатические узлы не увеличены, в лёгких хрипов нет, тоны сердца не изменены, систолический шум на верхушке. Печень у края реберной дуги. Обращает на себя внимание увеличение селезёнки (выступает на 5 см из-под края реберной дуги). Общеклинический анализ крови: НЬ - 105 г/л, лейкоциты - 24х10^9/л (миелобласты - 1 %, промиелоциты - 1 %, нейтрофильные миелоциты - 3 %, нейтрофильные метамиелоциты - 8 %, нейтрофильные палочкоядерные - 12 %, сегментоядерные - 55 %, эозинофилы - 5 %, базофилы - 2 %, лимфоциты - 12 %, моноциты - 1 %), тромбоциты - 320х10^9/л, СОЭ - 15 мм/ч. Предварительный диагноз:

А. хронический миелолейкоз; Б. инфекционный эндокардит;

В. цирроз печени;

Г. гемолитическая анемия; Д. лимфогранулематоз.

95. Для окончательной верификации диагноза целесообразно провести:

А. пункционную биопсию печени; Б. КТ органов средостения;

В. непрямую пробу Кумбса;

Г. определение активности щелочной фосфатазы нейтрофилов; Д. определение концентрации прокальцитонина.

96. Обнаружение патологической Ph-хромосомы (филадельфийской) в клетках миелоидного ростка будет свидетельствовать в пользу:

А. множественной миеломы; Б. лейкемоидной реакции;

В. хронического миелолейкоза; Г. синдрома Жильбера;

Д. ВИЧ-инфекции.

97. Увеличение селезёнки у пациентки обусловлено:

А. наличием синдрома портальной гипертензии; Б. абсцессом селезёнки;

В. инфарктом селезёнки; Г. тромбоцитопенией;

Д. миелопролиферативным синдромом.

98. Пациентке показано:

А. наложение портокавального анастомоза; Б. спленэктомия;

В. пульс-терапия преднизолоном;

Г. назначение препаратов гидроксимочевины или иматиниба (гливека*);

Д. комбинированная антибиотикотерапия (β-лактамы, аминогликозиды, метронидазол).

99. Пациент, 62 года, предъявляет жалобы на выраженную слабость, головокружение, потерю веса, тяжесть в правом и левом подреберье. При осмотре: кожные покровы бледные, геморрагическая сыпь, печень выступает из-под края реберной дуги на 6 см, селезёнка увеличена, пальпируется на 10 см ниже реберной дуги. Анализ крови: лейкоцитоз более $200x10^9$/л (миелобласты - 4 %, промиелоциты - 10 %, нейтрофильные миелоциты - 6 %, нейтрофильные метамиелоциты - 10 %, нейтрофильные палочкоядерные - 10 %, сегментоядерные - 36 %, эозинофилы - 4 %, базофилы - 10 %, лимфоциты - 8 %, моноциты - 2 %), НЬ - 88 г/л, тромбоциты - $540x10^9$/л. Диагноз хронического миелолейкоза будет подтвержден при:

А. обнаружении патологической Ph-хромосомы в клетках миелоидного ростка;

Б. снижении активности щелочной фосфатазы нейтрофилов (менее 25 Ед);

В. повышении активности щелочной фосфатазы нейтрофилов (выше 130 Ед);

Г. обнаружении в мазке крови телец (теней) Боткина-Гумпрехта; Д. определении М-градиента при электрофорезе белков.

100. Препараты, применяемые для лечения хронического миелолейкоза:

А. гливек - блокатор мутантной тирозинкиназы; Б. урсодезоксихолевая кислота;

В. препараты интерферона-α;

Г. инфликсимаб (Ремикейд*) - химерные антитела к фактору некроза опухоли (ФНО)-а; Д. цитостатики.

101. Пациентка, 58 лет, предъявляет жалобы на повышение уровня АД, возникновение приступов давящих болей за грудиной без четкой связи с физической

нагрузкой, которые купируются самостоятельно через 1,5-2 ч, на частые головные боли, периодически возникающие приступы резких болей и жжения в пальцах рук, сопровождающиеся изменением цвета кожных покровов пальцев рук (гиперемия). Около 2-х недель назад, после операции экстракции зуба, отмечалась лихорадка до 38 °С. При осмотре: инъекция склер, расширение границы сердца влево, систолический шум во II межреберье справа от грудины, уровень АД 155/90 мм рт.ст., ЧСС - 84 в минуту, увеличение селезён- ки. Анализ крови: НЬ - 18 г/л, Ht - 60 %, эритроциты - $8,4x10^{12}$/л, лейкоциты - $16x10^{9}$/л, тромбоциты - $440x10^{9}$/л, СОЭ - 4 мм/ч. Наиболее вероятен предварительный диагноз:

А. гипертоническая болезнь; Б. болезнь Бюргера;

В. антифосфолипидный синдром; Г. эритремия;

Д. инфекционный эндокардит.

102. При осмотре пациентки ожидается обнаружение:

А. положительного симптома Мюсси-Георгиевского; Б. пятен Филатова-Коплика;

В. симптома Купермана (отчетливой цветовой границы в месте перехода твердого нёба в мягкое);

Г. увеличения печени;

Д. парадоксального пульса.

103. Осложнениями заболевания могут быть:

А. тромбоз мозговых сосудов; Б. геморрагический синдром;

В. перитонит; Г. холецистит;

Д. подагрический артрит.

104. В терапии целесообразно применение:

А. НПВС;

Б. гидроксимочевины* ; (гидроксикарбамид)

В. полусинтетических пенициллинов; Г. клопидогрела;

Д. кровопусканий.

105. Пациент, 55 лет, предъявляет жалобы на снижение остроты зрения, на сильный кожный зуд, появляющийся после водных процедур. Пациент - курильщик, злоупотребляет алкоголем. Известно, что последние 7-10 лет у пациента отмечается повышение уровня АД до 160/90 мм рт.ст. Около 6 лет назад пациент перенес ОНМК, несколько лет назад перенес инфаркт миокарда. Постоянной антиангинальной и гипотензивной терапии не получает, самостоятельно прекратил прием аспирина* и клопидогреля в связи с эпизодом интенсивного кровотечения после экстракции зуба. При осмотре обращают на себя внимание отёки голеней, увеличение печени и селезёнки, отчетливая цветовая граница в месте перехода твердого нёба в мягкое. В анализе крови повышение содержания гемоглобина до 17 г/л, эритроцитов до $7,2x10^{12}$/л, лейкоцитов до $17x10^{9}$/л, тромбоцитов до $380x10^{9}$/л. СОЭ - 5 мм/ч. Предварительный диагноз:

А. гипертоническая болезнь; Б. эритремия;

В. карциноидный синдром;

Г. первичный билиарный цирроз печени; Д. синдром Кона.

106. Для уточнения диагноза целесообразно:

А. проведение трепанобиопсии;

Б. определение концентрации эритропоэтина;

В. определение концентрации тропонина Т;

Г. проведение ретроградной холецистопанкреатографии; Д. определение ренина в плазме крови.

107. Кожный зуд, наиболее вероятно, обусловлен:

А. чесоткой;

Б. гистаминемией;

В. повышением концентрации билирубина; Г. отравлением суррогатами алкоголя;

Д. повышением концентрации холестерина.

108. При исследовании периферической крови ожидаемы:

А. сдвиг лейкоцитарной формулы влево; Б. тромбоцитопения;

В. тромбоцитоз;

Г. снижение гематокрита; Д. повышение гематокрита.

109. Для лечения возможно применение:

А. кровопусканий;

Б. переливания эритроцитарной массы;

В. ацетилсалициловой кислоты;

Г. эссенциальных фосфолипидов (эссенциале); Д. больших доз диуретиков.

Определите причинную связь, пользуясь следующей схемой:

Утверждение I - Утверждение II - Связь.

А. правильно - правильно - правильная; Б. правильно - правильно - неправильная;

В. правильно - неправильно - неправильная; Г. неправильно - правильно - неправильная; Д. неправильно - неправильно - неправильная.

110. При III стадии эритремии следует проводить кровопускания, *потому что* эритремия - гемобластоз, субстратом которого является повышенная продукция эритроцитов.

111. При обнаружении хронического лимфолейкоза (вне зависимости от стадии течения) необходимо начинать лечение лейкераном®, *потому что* лейкеран® угнетает продукцию опухолевых клеток (лимфоцитов).

112. При развитии гемолитического криза у больного хроническим лимфолейкозом необходимо увеличить дозу цитостатиков, *потому что* они угнетают патологическое кроветворение.

113. При высокой степени риска, а также в терминальной стадии хронического миелолейкоза, проводят полихимиотерапию, *потому что* эти состояния соответствуют развитию поликлоновой стадии, появлению черт острого лейкоза (появление в периферической крови бластов).

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

114. Следующие утверждения справедливы для гемофилии:

А. болезнь проявляется в любом возрасте; Б. время кровотечения увеличено;

В. протромбиновый индекс не изменен;

Г. активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) увеличено; Д. симптом жгута положителен.

115. Для тромбоцитопенической пурпуры справедливы следующие утверждения:

А. АЧТВ не изменено;

Б. время кровотечения удлинено;

В. протромбиновый индекс не изменен;

Г. при аутоиммунной форме лечение следует начинать с назначения диклофенака; Д. болезнь передается по наследству.

116. При геморрагическом васкулите справедливы утверждения:

А. агрегация тромбоцитов нарушена; Б. положителен симптом жгута;

В. наблюдается спленомегалия; Г. заболевают в любом возрасте; Д. снижение уровня γ-глобулинов.

117. Какие причины лежат в основе геморрагического синдрома при геморрагическом васкулите:

А. тромбоцитопения;

Б. снижение содержания белков протромбинового комплекса;

В. увеличение содержания плазминогена;

Г. отложение иммунных комплексов в стенках мелких сосудов; Д. ничего из вышеперечисленного.

118. При гемофилии наблюдают следующее:

А. нарушение ретракции кровяного сгустка; Б. удлинение времени кровотечения;

В. гипопротромбинемию; Г. гипофибриногенемию;

Д. дефицит фактора VIII свертывания крови.

119. При болезни Рандю-Ослера отмечают:

А. нарушение фибринолиза; Б. васкулит мелких сосудов;

В. снижение содержания фактора VIII;

Г. отсутствие эластической мембраны стенки сосуда; Д. нарушение ретракции кровяного сгустка.

120. 35-летний мужчина обратился к врачу в связи с беспричинным появлением синяков на теле, преимущественно на коже сгибательной поверхности конечностей. Впервые подобные явления появились 2,5 года назад, когда после острой респираторной инфекции появились геморрагические высыпания, не приподнимающиеся над поверхностью кожи. При исследовании крови количество тромбоцитов было 50000/мкл^3. Пациент принимал антигистаминные препараты и викасол* без особого эффекта. В последующем количество тромбоцитов нормализовалось. В течение 2 нед геморрагические высыпания исчезли, но спустя 1,5 года при посещении стоматолога и экстракции зуба кровотечение из лунки удаленного зуба не прекращалось в течение 3 сут. В том же году перенес аппендэктомию, но операционный разрез зажил первичным натяжением. В анализе крови НЬ - 120 г/л, лейкоциты - 7,3х10^9/л, формула не изменена, СОЭ - 25 мм/ч. Какие исследования необходимо выполнить прежде всего для уточнения диагноза:

А. определение длительности кровотечения; Б. определение протромбинового времени;

В. определение количества тромбоцитов;

Г. определение концентрации фибриногена плазмы; Д. определение АЧТВ.

121. Определите патогенез геморрагического синдрома у данного пациента:

А. нарушение образования тромбина; Б. нарушение образования фибрина;

В. усиление фибринолиза;

Г. нарушение ретракции кровяного сгустка;

Д. повышение проницаемости сосудистой стенки.

122. Укажите наиболее вероятное заболевание у больного:

А. гемофилия;

Б. геморрагический васкулит;

В. тромбоцитопеническая пурпура;

Д. геморрагическая телеангиэктазия (болезнь Рандю-Ослера); Г. болезнь фон Виллебранда.

123. Укажите виды лечения, применяемые при данном заболевании:

А. назначение преднизолона;

Б. внутривенное введение иммуноглобулина;

В. НПВС;

Г. переливание тромбоцитарной массы; Д. спленэктомия.

124. Данному больному необходимо следующее лечение:

А. спленэктомия;

Б. переливание крови;

В. назначение курса преднизолона; Г. назначение иммуноглобулина;

Д. продолжить динамическое наблюдение с постоянным контролем концентрации тромбоцитов.

125. Пациент, 16 лет, отметил увеличение в объеме коленного сустава (во время игры в футбол получил удар в ногу), резкое ограничение объема движений в суставе. К концу дня повысилась температура до 37,5 °С, сустав еще в большей степени увеличился в объеме. При осмотре левый коленный сустав увеличен в объеме, пальпация резко болезненна, движения ограничены, кожа над поверхностью сустава гиперемирована. В детстве часто отмечались длительные носовые кровотечения, иногда наблюдались болезненные припухлости в крупных мышцах (четырехглавая мышца бедра) после незначительных ударов, что расценивали как межмышечные гематомы. Без какоголибо специфического лечения эти явления через несколько недель ликвидировались. Для установления диагноза необходимо выполнить следующие исследования:

А. определение количества тромбоцитов; Б. определение протромбинового времени;

В. определение длительности кровотечения; Г. определение АЧТВ;

Д. определение концентрации фибриногена.

126. Определите патогенез кровоточивости у данного больного:

А. тромбоцитопения;

Б. усиление фибринолиза;

В. снижение содержания VIII фактора свертывания крови; Г. повышенная проницаемость стенки мелких сосудов;

Д. васкулит иммунного происхождения.

127. Укажите заболевание, наиболее вероятное у больного:

А. геморрагический васкулит;

Б. тромбоцитопеническая пурпура;

В. гемофилия А;

Г. геморрагическая телеангиэктазия; Д. ювенильный артрит.

128. При данном заболевании применяют следующие виды лечения:

А. переливание крови;

Б. переливание тромбоцитарной массы;

В. переливание свежезамороженной плазмы; Г. переливание концентрата VIII фактора; Д. введение аминокапроновой кислоты.

129. Определите лечение, необходимое данному больному:

А. пункция сустава для ликвидации гемартроза; Б. назначение диклофенака;

В. переливание концентрата VIII фактора; Г. переливание крови;

Д. назначение преднизолона.

130. У пациента 23 лет после возникшей (без каких-либо внешних причин) общей слабости и разбитости появились миалгии и артралгии, повышение температуры до 38 °С, а затем и геморрагические высыпания на разгибательной стороне нижних конечностей. В детском возрасте были подобные эпизоды геморрагических высыпаний, иногда сопровождавшиеся болями в животе; все эти явления длились 3-4 нед с последующим выздоровлением. При осмотре: голеностопные и коленные суставы отёчны, болезненные при пальпации. На коже нижних конечностей обширные геморрагические высыпания, имеющие полиморфный характер (отдельные и сливные геморрагии). Тоны сердца ясные. Шумов нет. Анализ крови: лейкоциты - $12{,}0 \times 10^9$/л, нейтрофилы - 77 %, лимфоциты - 18 %, моноциты - 3 %, эозинофилы - 2 %, СОЭ - 28 мм/ч. Тромбоциты - 300×10^9/л. a_2-Глобулины - 18 отн. % фибриноген - 800 мг %, СРБ - 4+. Наиболее вероятный диагноз:

А. острая ревматическая лихорадка;

Б. дебют системной красной волчанки;

В. дебют ревматоидного артрита; Г. геморрагический васкулит;

Д. гемофилия.

131. Такое предположение подтверждает:

А. нормальное содержание тромбоцитов; Б. нормальная величина АЧТВ;

В. длительность кровотечения не изменена; Г. наличие острофазовых показателей;

Д. повышение титров противострептококковых антител.

132. Что является патогенетической основой геморрагического синдрома у данного больного:

А. тромбоцитопения;

Б. отсутствие мышечного слоя в отдельных участках сосудистой стенки;

В. иммунное воспаление мелких сосудов; Г. дефицит VIII фактора;

Д. снижение содержания протромбина.

133. Какие препараты используют при лечении данного заболевания:

А. НПВС;

Б. преднизолон;

В. цитостатики;

Г. антибактериальные препараты; Д. тромбоцитарная масса.

134. Что рекомендуют данному больному:

А. ибупрофен; Б. преднизолон;

В. викасол*;

Г. короткий курс антибактериальных препаратов;

Д. пульс-терапия циклофосфамидом (циклофосфаном*).

135. Пациент, 58 лет, предъявляет жалобы на носовые кровотечения, которые возможно остановить лишь при помощи передней тампонады носа в условиях медицинского учреждения. Подобные кровотечения беспокоят много лет, чередуются с различной периодичностью (1-6 в месяц), будучи разной степени выраженности. Конкретных причин носовых кровотечений пациент указать не может, тем не менее отмечает, что чаще всего это происходит при собственных манипуляциях в переднем отделе носовой полости (энергичное высмаркивание с помощью носового платка из грубой ткани, пальцевое очищение передней полости носа). Как правило, подобные кровотечения были ликвидированы при тампонаде передней полости носа ватными тампонами. При осмотре обращают на себя внимание множественные телеангиэктазии на слизистой оболочке полости рта, на языке, губах, коже туловища и верхних конечностей. Со стороны внутренних органов патологии не отмечается (в частности, печень и селезёнка не увеличены), отёков нет. Анализ крови: эритроциты - $1{,}4x10^{12}$/л, НЬ - 12 г/л, лейкоциты - $7{,}0x10^{9}$/л, тромбоциты - $380x10^{9}$/л, СОЭ - 18 мм/ч. Назовите заболевание, которое можно предположить у данного больного:

А. геморрагический васкулит; Б. гемофилия;

В. тромбоцитопеническая пурпура;

Г. цирроз печени в стадии декомпенсации; Д. геморрагическая телеангиэктазия.

136. При развитии кровотечения следует применить:

А. переливание свежезамороженной плазмы; Б. переливание тромбоцитарной массы;

В. назначение преднизолона;

Г. механическую тампонаду передней половины носа; Д. прижигание кровоточащих участков слизистой оболочки лучами лазера.

ОТВЕТЫ

1. *Правильные ответы:* «Г» и «Д». Термин «анемия» означает уменьшение эритроцитарной массы. Поскольку объем крови поддерживается на обычном уровне, степень анемии можно определить либо на основании уменьшения гемотокрита (объема эритроцитов, выраженный в процентах по отношению к общему количеству крови), либо на основании уменьшения содержания гемоглобина, которое не всегда сопровождается снижением содержания эритроцитов в единице объема крови. По уменьшению количества ретикулоцитов и снижению цветового показателя оценивают такие параметры анемии, как регенераторные способности костного мозга и гипохромный характер анемии, соответственно, а не сам факт наличия анемии.

2. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». К гипохромным анемиям (анемии со сниженным содержанием гемоглобина в эритроцитах, анемии с низким цветовым показателем) относят железодефицитную, сидеробластную и анемию хронического воспаления, при которых снижается среднее содержание гемоглобина в эритроците

вследствие нарушения утилизации железа на уровне костного мозга. При B_{12}-дефицитной анемии среднее содержание гемоглобина в эритроците повышено (ЦП >1,05), следовательно, эта анемия относится к гиперхромным. Гемолитическая анемия не сопровождается изменением среднего содержания гемоглобина в эритроците и поэтому является нормохромной (ЦП = 0,86-1,05).

3. *Правильные ответы:* «Б», «Д». Увеличение насыщения трансферрина железом свидетельствует об увеличении транспортного железа в организме, что обычно является следствием повышенного количества резервного железа. Повышение запасов железа в организме бывает только при двух из перечисленных состояний: сидеробластной анемии и гемохроматозе.

4. *Правильные ответы:* «А» и «Д». Ретикулоцитарный криз возникает при правильной терапии «дефицитных анемий», к которым относят железодефицитную и B_{12}-дефицитную анемию. В основе их патогенеза лежит недостаток тех или иных веществ: железа или цианокобаламина (витамина B_{12}*), соответственно. При возобновлении их достаточного поступления в организм активируется нормальный эритропоэз, что через 5-10 дней приводит к развитию «ретикулоцитарного криза».

5. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г», «Д». Дифференциальная диагностика микроцитоза включает всего пять состояний, к которым относят перечисленные выше железодефицитную анемию, талассемию, отравление свинцом, сидеробластную анемию и анемию хронического заболевания.

6. *Правильный ответ:* «А». Железодефицитная анемия относится к микроцитарным гипохромным анемиям, а лабораторными маркерами дефицита железа являются снижение ферритина сыворотки и процента насыщения трансферрина железом. Сидеробластная анемия, анемия хронического воспаления и малая β-талассемия также относятся к микроцитарным анемиям со склонностью к гипохромии, но при сидеробластной анемии вследствие переизбытка железа в организме будут резко повышены концентрация ферритина и процент насыщения трансферрина. Для анемии хронического воспаления характерным является повышение концентрации ферритина сыворотки, который, будучи белком острой фазы, повышается вследствие наличия хронического персистирующего воспалительного процесса, притом что процент насыщения трансферрина стремится к нижней границе нормы. При малой **β**-талассемии, несмотря на склонность к микроцитозу и гипохромии, показатели обмена железа остаются в пределах нормы. Для B_{12}-дефицитной анемии из перечисленных параметров свойственно только снижение концентрации гемоглобина.

7. *Правильный ответ:* «Б». Поскольку ретикулоциты являются предшественниками эритроцитов, то увеличение их количества в периферической крови больных анемией всегда свидетельствует об активации сохранных регенераторных способностей костного мозга. У больных анемией, имеющих ретикулоцитоз еще до назначения терапии, речь может идти либо о гемолитической анемии, либо об анемии, вследствие кровопотери, при которых регенераторные способности костного мозга не нарушены. При дефицитных анемиях ретикулоцитарный криз появляется только в ответ на верно выбранную терапию - при устранении «дефицита» и при условии сохранной регенерации костного мозга. К таким анемиям относят B_{12}-дефицитную анемию. В основе патогенеза апластической и гипопластической анемий лежит угнетение костного мозга, поэтому ретикулоцитоз никогда не возникает. О давности заболевания и варианте его течения нельзя судить по наличию или отсутствию ретикулоцитоза, для этого используют анамнестические данные и наличие осложнений, определяющих прогноз основного заболевания.

8. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Для железодефицитной анемии характерно появление микроцитов, сохранивших форму двояковогнутых дисков. За счет появления микроцитов уменьшается средний размер эритроцита, о чем свидетельствует сдвиг эритроцитометрической кривой Прайс-Джонса влево. В связи с тем, что при уменьшении среднего размера эритроцитов форма их сохраняется, соответственно, происходит и уменьшение среднего объема эритроцита. При железодефицитной анемии происходит выраженное снижение среднего содержания гемоглобина в эритроците - гипохромия (цветовой показатель снижается). Появление гиперсегментоядерных нейтрофилов патогномонично для анемий, в основе которых лежит нарушенный синтез ДНК (B_{12}- и фолиеводефицитных). Изменение формы эритроцитов - появление микросфероцитов (микроцитов с измененной шарообразной формой) несвойственно для железодефицитной анемии.

Изменение формы эритроцитов характерно для анемии, возникшей вследствие патологии клеточной мембраны, а не дефицита железа.

9. *Правильные ответы:* «Г, «Д». При железодефицитной анемии снижены общие запасы этого микроэлемента в организме: низкая концентрация ферритина сыворотки свидетельствует о дефиците резервного железа, а снижение концентрации сывороточного железа - о замедленном его кругообороте и участии в эритропоэзе. При сидеробластной анемии, напротив, оба эти показателя повышены, что свидетельствует о перенасыщении организма железом. Такие показатели, как средний объем эритроцита, среднее содержание гемоглобина в эритроците и средняя концентрация гемоглобина в эритроците, не могут быть использованы для дифференциальной диагностики этих двух анемий, поскольку обе они относятся к гипохромным микроцитарным анемиям и для них характерно снижение величины этих показателей.

10. *Правильный ответ:* «Г». Железо, будучи высокотоксичным элементом, депонируется в организме в связанном с белком ферритином состоянии. Небольшая часть ферритина, пропорционально его общему содержанию в организме, попадает в сыворотку крови - 100 мкг/л ферритина соответствует 1 г резервного железа. Именно поэтому этот показатель может быть использован для оценки количества резервного железа в организме.

11. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». При сидеробластной (сидероахрестической, железонасыщенной) анемии общее содержание железа в организме повышено: увеличение насыщения трансферрина железом свидетельствует о повышении транспортного железа; высокие значения сывороточного ферритина и наличие повышенного количества сидеробластов (ядросодержащих предшественников эритроцитов, содержащих в цитоплазме гранулы железа) в пунктате костного мозга свидетельствуют о больших запасах железа в ретикулоэндотелиальной системе. В основе патогенеза сидеробластной анемии лежит недостаток протопорфирина, поэтому, несмотря на «перенасыщенность» организма железом, этот микроэлемент не используется для синтеза гема, что ведет к снижению содержания гемоглобина в эритроцитах (гипохромии). Макроцитоз не характерен, поскольку сидеробластная анемия относится к микроцитарным анемиям.

12. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». Сидеробластная анемия возникает вследствие нарушения синтеза порфирина, что приводит к снижению среднего содержания гемоглобина в эритроците, поэтому цветовой показатель снижен. При сидеробластной анемии увеличены запасы железа в организме, в том числе и «транспортного», о чем свидетельствует увеличение процента насыщения трансферрина железом. Избыток железа в организме приводит к развитию гемосидероза внутренних органов. При гемосидерозе поджелудочной железы может развиться сахарный диабет. Десферал* показан, поскольку он связывает железо и выводит его через почки.

13. *Правильные ответы:* «А», «Г», «Д». Низкие значения ЦП (N=0,86- 1,05) и МСН (N=25,4-34,6 пг/клетка) свидетельствуют о гипохромном, а не о нормоили гиперхромном характере анемии. Признаком ретикулоцитоза является увеличение их количества более чем на 2 %. Критерием ускорения СОЭ является повышение ее значения более 10 мм/ч (для мужчин).

14. *Правильные ответы:* «А», «В». Среди возможных вариантов ответов к гипохромным анемиям с ретикулоцитозом относят только железодефицитную и сидеробластную анемии. B_{12}- и фолиеводефицитные анемии не могут быть включены в круг дифференциальной диагностики, так как являются гиперхромными. Для апластической анемии характерна нормохромия, а также отсутствие ретикулоцитоза, что обусловлено снижением регенераторных способностей костного мозга.

15. *Правильные ответы:* «А», «Д». Дифференцировать между собой железодефицитную и сидероахрестическую («железопересыщенную») анемию можно по уровню обмена железа в организме: его недостаток характерен для железодефицитной, избыток - для сидеробластной анемии. Оценить обмен железа можно по концентрации сывороточного железа и ферритина. Показатели исследования костного мозга при трепанобиопсии не являются диагностическими критериями ни для железодефицитной, ни для сидеробластной анемий. Из представленных вариантов ответов это исследование может иметь значение при подозрении на мегалобластный тип кроветворения (дефицит цианкобаламина или фолиевой кислоты) или аплазию костного мозга.

16. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». У больного с гипохромной анемией в сочетании с ускорением СОЭ до 54 мм/ч, а также пальпируемым образованием в проекции толстой кишки, наиболее вероятный диагноз - железодефицитная анемия, развившаяся вследствие опухоли кишечника, в связи с чем из предложенных вариантов ответов в план обследования необходимо включить исследование кала на скрытую кровь, колоноскопию с последующей консультацией хирурга. Широкий лентец и антитела к гастромукопротеину - причины развития гиперхромной B_{12}-дефицитной анемии.

17. *Правильные ответы:* «А», «Б». На время обследования больного ему показана терапия препаратами железа, а также, учитывая тяжесть состояния (ЧД - 24 в минуту, одышку при минимальных физических нагрузках, даже при разговоре), переливание эритроцитарной массы. Назначение кислородотерапии и β-адреноблокаторов, направленное на устранение симптомов циркуляторно-гипоксического синдрома в данной ситуации является симптоматической терапией, и ее эффективность не доказана. Терапия иммуностимуляторами у больного железодефицитной анемией, вероятно, на фоне опухолевого процесса, не показана.

18. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Причиной мегалобластоза (мегалобласты - клетки, морфологическими особенностями которых является наличие крупных незрелых ядер с относительно более зрелой цитоплазмой) является нарушение синтеза ДНК, поэтому к развитию макроцитарной мегалобластной анемии приводят состояния, при которых нарушается синтез ДНК: дефицит кобаламина и фолатов, лекарственные препараты - ингибиторы синтеза ДНК. В других случаях развивается макроцитарная немегалобластная анемия, например, алкоголизм, заболевания печени, гипотиреоз. Немегалобластный макроцитоз обычно связан с патологией липидов эритроцитарной мембраны, которая имеет место при этих заболеваниях.

19. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Аутоиммунное поражение париетальных клеток желудка является наиболее частой причиной B_{12}- дефицитной анемии и называется собственно пернициозной анемией (болезнь Аддисона-Бирмера). При выраженном росте бактериальной флоры в кишечнике также может развиться B_{12}-дефицитная анемия, поскольку некоторые микроорганизмы разрушают кобаламин. Витамин B_{12} продуцируется микроорганизмами, обитателями корнеплодов и бобовых,

присутствует в мышцах и паренхиматозных органах животных, питающихся этими растениями. Человек получает кобаламин с животной пищей. Именно поэтому строгие вегетарианцы имеют высокий риск заболеть B_{12}-дефицитной анемией. Хронические кровопотери и диета, бедная железом, приводят к железодефицитной анемии.

20. *Правильный ответ* «Г». «Внешний» фактор Касла - витамин B_{12} (цианкобаламин), который связывается с «внутренним» фактором Касла - гастромукопротеидом, и только в этом случае может быть усвоен организмом. При недостатке любого из факторов Касла развивается дефицит витамина B_{12} и, следовательно, B_{12}-дефицитная анемия.

21. *Правильные ответы:* «А», «Д». Данная анемия встречается у лиц среднего и пожилого возраста, часто страдающих атрофическим гастритом, который является фоновым заболеванием для развития B_{12}- дефицитной анемии. В связи с атрофией слизистой оболочки желудка (в том числе и париетальных клеток, синтезирующих гастромукопротеид и соляную кислоту) стимуляция желудочной секреции гистамином или пентагастрином не эффективны. В основе патогенеза B_{12}- дефицитной анемии лежит нарушение синтеза не гема, а ДНК, что приводит к появлению мегалобластов - крупных незрелых эритроцитов большого объема (средний объем эритроцитов увеличивается), содержащих большее количество гемоглобина, по сравнению с нормоцитами, за счет чего увеличивается среднее содержание гемоглобина в эритроците, следовательно, анемия носит гиперхромный характер.

22. *Правильный ответ:* «Б». Для B_{12}-дефицитной анемии характерно развитие пятнистой демиелинизации серого вещества в головном, спинном мозге и периферических нервах. Точная причина пока не установлена, но полагают, что недостаток витамина B_{12} ингибирует метилмалонил-КоА-мутазу, что ведет к синтезу аномальных жирных кислот, которые обнаруживаются при биопсии нервов у больных с дефицитом кобаламина. В организме человека имеется достаточно большой запас витамина B_{12}, а ежедневная потребность невелика, следовательно, даже в случае внезапного прекращения поступления кобаламина анемия разовьется не ранее чем через несколько месяцев и будет прогрессировать постепенно. Фоновым заболеванием для развития пернициозной анемии является гастрит типа А (атрофический), а не гиперацидный гастрит типа В. Самоизлечение и длительное благоприятное течения заболевания при отсутствии адекватной терапии невозможно, именно поэтому до открытия кобаламина заболевание называлось «пернициозным», т.е. злокачественным.

23. *Правильный ответ:* «Д». Если B_{12}-дефицитная анемия является следствием аутоиммунного нарушения, характеризующегося атрофией париетальных клеток желудка (болезнь Аддисона-Бирмера) и нарушением всасывания кобаламина, должна проводиться парентеральная терапия кобаламином. Пациенты с нормальной абсорбцией кобаламина могут получать заместительную терапию внутрь. Назначение препаратов железа или пиридоксина неоправданно, поскольку при B_{12}-дефицитной анемии их обмен не нарушается.

24. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г», «Д». Фолаты - витамины группы В, они содержатся в листовых овощах (бобовые, шпинат, брокколи, салат), фруктах, грибах, животных белках. При продолжительной тепловой обработке фолаты разрушаются, поэтому основным их пищевым источником являются свежие овощи и фрукты. Поскольку основной причиной дефицита фолатов является недостаточное поступление с пищей, а не нарушение всасывания, лечение целесообразно проводить назначением фолиевой кислоты внутрь. В отличие от B_{12}- дефицитной анемии при дефиците фолиевой кислоты развития фуникулярного миелоза не наблюдают. Причина этого феномена пока не установлена, но предполагают, что в отличие от недостатка кобаламина дефицит фолиевой кислоты не

влияет на метаболизм жирных кислот, следовательно, не происходит внедрения аномальных жирных кислот в миелин.

25. *Правильный ответ:* «Г». У пациента имеет место гиперхромная макроцитарная анемия, что не характерно для гемолитической анемии (нормохромной, нормоцитарной). Выявление гиперсегментированных нейтрофилов - признак мегалобластного характера макроцитарной анемии, что позволяет исключить наличие макроцитарной немегалобластной анемии. Учитывая отсутствие в анамнезе указаний на другие возможные причины мегалобластных анемий, например, прием ингибиторов дигидрофолатредуктазы (метотрексат), антагонистов фолиевой кислоты (триметоприм), ингибирующих синтез ДНК (азатиоприн, фторурацил и др.), алкоголя, нарушающего метаболизм фолатов, алиментарного дефицита фолиевой кислоты (наиболее частой причины соответствующей анемии) или B_{12}, а также наличие признаков дисмоторной диспепсии, которая в сочетании с картиной атрофического гастрита и выраженной гастринемией у пожилого человека, наиболее вероятно является проявлением гастрита типа А, предположительный диагноз - аутоиммунная B_{12}-дефицитная анемия.

26. *Правильный ответ:* «А». Фоновым заболеванием для B_{12}-дефицитной анемии является аутоиммунный атрофический гастрит типа А. Такие аутоиммунные заболевания, как витилиго и аутоиммунный тиреоидит, нередко сочетаются с аутоиммунным гастритом, но не являются фоновыми заболеваниями для B_{12}-дефицитной анемии. Небольшое увеличение селезёнки является следствием, а не причиной умеренного гемолиза, возникающего при B_{12}-дефицитной анемии. Умеренная иктеричность склер обусловлена непрямой (надпечёночной) гипербилирубинемией, а отсутствие повышения активности АСТ и АЛТ в сыворотке крови исключает цитолитический синдром при гепатите, следовательно, этот диагноз не правомочен в качестве причины анемии. Кроме того, заболевания печени, как и гипотиреоз, могут быть причиной макроцитарных немегалобластных анемий, связанных не с нарушением синтеза ДНК, а с патологией липидов клеточной мембраны эритроцитов.

27. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». Для подтверждения дефицита витамина B_{12} как причины одноименной анемии необходимо определение его концентрации в сыворотке крови. Для доказательства аутоиммунного характера поражения показано определение антител к париетальным клеткам и гастромукопротеину. Определение фолиевой кислоты показано больным B_{12}-дефицитной анемией, поскольку дефицит кобаламина может привести к вторичному ее дефициту, а также для дифференциальной диагностики фолиеводефицитной анемии. Проведение пробы Кумбса целесообразно при подозрении на гемолитическую анемию.

28. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Д». При B_{12}-дефицитной анемии показана патогенетическая заместительная терапия цианокобаламином. Всем пациентам, принимающим цианокобаламин, показано назначение фолата, поскольку он активно потребляется пролиферирующими тканями, особенно на фоне устранения дефицита B_{12}. Переливание эритроцитарной массы при пернициозной анемии проводится по общим показаниям, которыми являются плохая переносимость циркуляторно-гипоксического синдрома и тяжесть состояния больного. Лечение аутоиммунного атрофического гастрита включает заместительную терапию, направленную на устранение симптомов дисмоторной желудочной диспепсии; назначение глюкокортикоидов при этом заболевании не оправданно.

29. *Правильный ответ:* «Б». При аутоиммунной B_{12}-дефицитной анемии, учитывая хронический характер ее течения и невозможность излечения, показана пожизненная терапия цианокобаламином. Назначение гемотрансфузий и фолиевой кислоты при адекватной коррекции дефицита B_{12} не требуется. Эффективность назначения

глюкокортикоидов, принимая во внимание аутоиммунный характер этой анемии, неоправданна, учитывая возможные побочные эффекты такой терапии.

30. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Бледность является проявлением анемии, развивающейся вследствие гемолиза. Повышенное разрушение эритроцитов приводит к увеличению содержания в крови пигментов, таких как гемоглобин и непрямой билирубин, которые прокрашивают кожу и слизистые в желтый цвет. Стойкое увеличение селезёнки может быть как проявлением гиперспленизма при хроническом внутриклеточном гемолизе, так и ответной реакцией на острый внутрисосудистый гемолиз. Увеличение размеров печени и образование асцита для синдрома гемолиза не характерны, так как имеют другой патогенез, не связанный с нарушением пигментного обмена.

31. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Ретикулоцитоз является обязательным проявлением гемолитической анемии, при которой, равно как и при анемии вследствие кровопотери, он отражает сохранную возможность костного мозга компенсировать уменьшение эритроцитарной массы. Гемолитические анемии относят к нормоцитарным, но при подсчете автоматическим цитометром они могут выглядеть как макроцитарные вследствие того, что ретикулоциты крупнее зрелых эритроцитов. По этой же причине микроцитоз для этого вида анемий не характерен. Тромбоцитоз несвойственен для гемолитической анемии, поскольку количество тромбоцитов при гемолизе эритроцитоза не изменяется и не происходит активации мегакариоцитарного ростка костного мозга.

32. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Снижение осмотической и механической резистентности эритроцитов приводит к преждевременному их разрушению преимущественно в сосудах и сосудистых пространствах ретикулоэндотелиальной системы, там, где это происходит в норме с «состарившимися» эритроцитами. Именно поэтому дальнейшая утилизация гемоглобина происходит обычным путем - через превращение его в непрямой билирубин, концентрация которого повышается. Поскольку печень сохранна, то она беспрепятственно конъюгирует непрямой билирубин в прямой, который выводится через желчные протоки, следовательно, повышения прямого билирубина в сыворотке крови не происходит. Образование антиэритроцитарных антител ведет к иммунному гемолизу, который по большей части происходит не в ретикулоэндотелиальной системе, а непосредственно внутри сосудов, поэтому такой гемолиз называют внутрисосудистым.

33. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г», «Д». При внутрисосудистом гемолизе эритроцитов в плазму попадает большое количество свободного гемоглобина, вследствие чего наблюдают выведение с мочой гемоглобина и гемосидерина - гемоглобинурия и гемосидеринурия. Содержание гаптоглобина в плазме, который связывает свободный гемоглобин, снижается, так как после связывания с гемоглобином он быстро выводится из кровообращения печенью. При внутрисосудистом иммуноопосредованном гемолизе прямой антиглобулиновый тест Кумбса, с помощью которого определяют иммуноглобулины и комплемент на поверхности эритроцитов, положительный.

34. *Правильный ответ:* «Г». При внутрисосудистом гемолизе характерна гемосидеринурия, что нередко приводит к гемосидерозу почек. Гемосидероз печени, селезёнки и костного мозга чаще развивается при внутриклеточном гемолизе, что обусловлено путем утилизации гема. При внутрисосудистом гемолизе, в отличие от внутриклеточного, гиперспленизм практически не выражен и не играет решающую роль, поэтому и спленэктомия в этом случае неэффективна.

35. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Сочетание желтушности кожных покровов, спленомегалии и выделения темной мочи у пациентки с анемией являются симптомами синдрома гемолиза. Из вышеперечисленных вариантов ответов гемолиз эритроцитов характерен только для двух видов анемий - гемолитической анемии и анемии вследствие дефицита витамина B_{12}.

36. *Правильные ответы:* «Б», «В». Диагностическим критерием внутриклеточного гемолиза эритроцитов является повышение концентрации непрямого билирубина. Появление гемоглобинурии характерно для внутрисосудистого гемолиза. «Прямая» гипербилирубинемия - проявление печёночной или подпечёночной желтухи, а при гемолизе желтуха обусловлена надпечёночными причинами. Миоглобинурия свидетельствует о деструкции не эритроцитов, а миоцитов и может появляться, например, при рабдомиолизе. Уробилин определяют в моче и в норме.

37. *Правильные ответы:* «Б», «Г». Увеличение среднего объема клеток свидетельствует о макроцитарном характере анемии, поэтому можно предполагать развитие B_{12}-дефицитной анемии. Гемолитическая анемия относится к нормоцитарным анемиям, но, учитывая возникающий при гемолитической анемии ретикулоцитоз, при измерении автоматическим цитометром средний объем клеток может оказаться увеличенным, поскольку ретикулоциты имеют больший размер, чем зрелые эритроциты. Железодефицитная и анемия хронического воспаления относятся к микроцитарным, а апластическая анемия - нормоцитарная анемия без ретикулоцитоза.

38. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». Критериями диагностики B_{12}- дефицитной анемии являются снижение витамина B_{12} в сыворотке крови и мегалобластный тип кроветворения костного мозга. Для диагностики гемолитической анемии, которая у данной больной, наиболее вероятно, явилась следствием иммунного гемолиза на фоне терапии напроксеном, необходимо провести прямую и непрямую пробы Кумбса. Определение концентрации ферритина показано при подозрении на железодефицитную анемию, а эритропоэтина - на анемию хронического заболевания.

39. *Правильные ответы:* «Б», «В». Отсутствие мегалобластного типа кроветворения исключает диагноз B_{12}-дефицитной анемии, а положительные пробы Кумбса свидетельствуют об иммунном характере гемолиза, который в данном клиническом примере, наиболее вероятно, вызван приемом напроксена. Следовательно, терапия должна включать отмену напроксена и назначение глюкокортикоидов. Показаний для назначения цитостатиков, урсодезоксихолевой кислоты и цианокобаламина в приведенной клинической ситуации нет.

40. *Правильные ответы:* «А», «Б». ПККА - селективная красноклеточная аплазия, поэтому в периферической крови будут выявляться признаки угнетения только красного кровяного ростка: уменьшение количества эритроцитов, следовательно, и гемоглобина (анемия) и их предшественников (ретикулоцитопения).

41. *Правильные ответы:* «А», «Д». Отличительным признаком ПККА, кроме анемии и ретикулоцитопении в периферической крови, является изолированный дефицит эритробластов в костном мозге. Поэтому мегакариоцитарный и гранулоцитарный ростки сохраняются без изменений. Количество лимфоцитов также не изменяется. Изолированное угнетение красного кровяного ростка не приводит к снижению общего цитоза костного мозга.

42. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». Угнетение всех ростков костного мозга обеспечивает соответствующую клиническую картину: тромбоцитопения - кровоточивость, лейкопения - склонность к инфекциям, а анемия - снижение толерантности к физической нагрузке в рамках циркуляторно-гипоксического синдрома. Изменения лица и скелета являются характерными проявлениями тяжелых хронических, как правило, врожденных гемолитических анемий, таких как талассемия, и обусловлены они усилением гемопоэтической функции костного мозга. Отёчный синдром возникает либо вследствие электролитных, либо онкотических, либо гемодинамических нарушений и не связан с патогенезом апластической анемии.

43. *Правильные ответы:* «Г», «Д». Апластическая анемия характеризуется панцитопенией периферической крови и аплазией («сниженной клеточностью») костного мозга, так как происходит тотальное угнетение всех ростков кроветворения.

44. *Правильные ответы:* «В», «Г», «Д». Подозрение на миелодиспластический синдром, как и другие клональные нарушения, требует проведения трепанобиопсии. Это исследование также необходимо при подозрении на АА и/или ПККА, поскольку только в биоптате костного мозга, в отличие от его аспирата, можно количественно оценить цитоз (клеточность), которая снижена при АА и сохранена при ПККА. При железодефицитной и гемолитической анемиях изменения костного мозга малоспецифичны и носят вторичный (реактивный характер), поэтому проведение трепанобиопсии не показано.

45. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Частые вирусные инфекции и повышенная кровоточивость у пациентки с анемией являются симптомами септико-некротического и геморрагического синдромов, соответственно. Сочетание анемии, лейкопении и тромбоцитопении составляют цитопенический синдром. Против нефротического синдрома свидетельствует нормальные концентрации общего белка и альбумина сыворотки. Повышенная кровоточивость не может быть проявлением синдрома печёночно-клеточной недостаточности, поскольку концентрация холинэстеразы не снижена.

46. *Правильный ответ:* «Г». Сочетание цитопенического, септиконекротического и геморрагического синдромов характерно для апластической анемии и несвойственно для железодефицитной, фолиеводефицитной, сидеробластной и гемолитической анемий.

47. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». Критериями диагноза апластической анемии является уменьшение абсолютного количества ретикулоцитов <40000/мкл, нейтрофилов <500/мкл, тромбоцитов <20000/ мкл. Мегалобластный тип кроветворения - диагностический критерий мегалобластных анемий (B_{12}- и фолиеводефицитная), а также анемий, возникающих вследствие угнетения синтеза ДНК, например, на фоне терапии цитостатиками, к которым не относится апластическая анемия. Гемосидероз костного мозга - характерный синдром для сидеробластной анемии.

48. *Правильный ответ:* «Д». Для диагностики истинной апластической анемии недостаточно только выявления цитопении в периферической крови, поскольку требуется дифференциальная диагностика с другими панцитопениями с низким цитозом, такими как алейкемический лейкоз, волосатоклеточный лейкоз, миелодиспластический синдром и др. Исследования аспирата костного мозга недостаточно, так как это исследование не позволяет количественно оценить цитоз (клеточность). Стандартный критерий апластической анемии - цитоз в биоптате менее 25 %, что можно оценить только при исследовании биоптата костного мозга. Концентрация сывороточного железа, фолиевой кислоты ретикулоцитов, положительный результат прямой и непрямой пробы Кумбса неинформативны для диагностики апластической анемии.

49. *Правильный ответ:* «Д». Прием сульфалинамидов может спровоцировать развитие апластической анемии, как и многие другие лекарственные препараты. ОРВИ не являются этиологическим фактором, в отличие от других вирусов, таких как ВИЧ, вирус Эпштейна-Барр, парвовирус В19 и т.д. Повторные кровотечения - типичная причина железодефицитной анемии. При ХСН развивается анемия, вследствие дефицита эритропоэтина. Лейкопения является одним из проявлений, но не причиной апластической анемии.

50. *Правильные ответы:* «Б», «Д». При хроническом миелолейкозе в костном мозге отмечается миелоидная гиперплазия, поэтому коэффициент «лейко/эритро-» значительно возрастает. Терминальная стадия хронического миелолейкоза характеризуется бластными кризами, в связи с чем необходимо проводить

полихимиотерапию. Кроме того, в терминальной стадии болезни часто наблюдают инфекционные осложнения (пневмонии).

51. *Правильные ответы:* «В», «Г», «Д». Эозинофильно-базофильная ассоциация, спленомегали и Ph-хромосома - типичные признаки миелолейкоза. Щелочная фосфатаза нейтрофилов при данном заболевании всегда снижена. Тени Гумпрехта, представляющие деформированные при приготовлении мазка крови лимфоциты и их ядра, наблюдают при хроническом лимфолейкозе.

52. *Правильный ответ:* «Д». Спленомегалия в сочетании с гиперлейкоцитозом должна навести на мысль о наличии у пациента хронического миелолейкоза. Лихорадка, уступающая антибактериальным препаратам, наблюдается лишь при инфекционном воспалительном процессе (что может быть при пневмонии, осложняющей хронический миелолейкоз, особенно в терминальной стадии). Кожный зуд, увеличение лимфатических узлов не характерны для миелолейкоза. Увеличение печени в сочетании с гиперхромной макроцитарной анемией свойственно B_{12}-дефицитной анемии.

53. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». При хроническом миелолейкозе кровоток в портальной вене обычно не нарушается. Другие же упомянутые осложнения достаточно часты: снижается иммунитет (инфекции), разрастание клона лейкозных клеток ведет к нарушению кровообращения в увеличенной селезёнке и развитию в ней инфарктов. В терминальной стадии болезни наблюдается резкое увеличение отдельных лимфатических узлов (саркомоподобное), в клетках которых обнаруживают Ph-хромосому. Последний признак всегда означает наступление терминальной стадии болезни.

54. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Бластный криз наблюдают в терминальной стадии болезни. Гиперурикемия - следствие разрушения большого количества опухолевых клеток (миелоидного ряда). Ph- хромосома - маркер миелолейкоза. Геморрагический синдром при данном заболевании обусловлен не поражением сосудистой стенки, а нарушениями в прокоагулянтном и тромбоцитарном звеньях гемостаза. Генерализованная лимфоаденопатия для данного заболевания не характерна.

55. *Правильный ответ:* «А». Лимфолейкоз наиболее часто встречают у мужчин пожилого возраста, это весьма типичная ситуация. Относительное «доброкачественное» многолетнее течение хронического лимфолейкоза позволяет длительно не проводить цитостатическую терапию, в особенности в начальной стадии болезни; даже при развернутой клинико-гематологической стадии цитостатическую терапию начинают проводить лишь при наличии прогрессирования симптоматики. Иммунитет у таких больных снижен, о чем свидетельствуют частые инфекционные осложнения (в основном пневмонии). В пунктате костного мозга при хроническом лимфолейкозе количество лимфоцитов всегда превышает 30 %. Костномозговая форма, характеризующаяся отсутствием генерализованной лимфоаденопатии, наблюдается крайне редко.

56. *Правильный ответ:* «В». Мутагенные факторы при хроническом лимфолейкозе не выявлены. Иммунные нарушения - частый признак (вплоть до резкого снижения IgG), что приводит к частым инфекционным осложнениям. Болеют преимущественно люди пожилого и среднего возраста, тогда как у молодых лиц болезнь не встречается. В селезёнке миелоидные элементы никогда не обнаруживают, так как субстратом опухоли являются лимфоидные элементы.

57. *Правильный ответ:* «Г». Тени Гумпрехта в крови обнаруживают постоянно, поскольку при этом заболевании лимфоциты могут легко разрушаться при приготовлении мазка крови и их ядра обнаруживают при микроскопии. При лимфолейкозе имеется явная наследственная предрасположенность. Болезненность лимфатических узлов отсутствует. Лимфоаденопатия носит генерализованной характер. Инфекционные осложнения часты вследствие снижения иммунитета.

58. *Правильный ответ:* «Д». Тени Гумпрехта представляют собой разрушенные ядра лимфоцитов, что происходит при приготовлении мазка крови.

59. *Правильный ответ:* «В». Степень содержания гемоглобина в крови и выраженность плеторического синдрома могут быть весьма значительными и при симптоматическом эритроцитозе. Основное отличие эритремии от симптоматического эритроцитоза - миелопролиферативный синдром, являющийся сущностью эритремии.

60. *Правильные ответы:* «Г», «Д». Увеличенная масса циркулирующей крови и увеличение гематокрита являются характерными для плеторического синдрома. Лимфоцитоза в периферической крови не бывает, так как субстратом опухоли является разрастание миелоидного ростка. При эритремии довольно часто наблюдают АГ. Насыщение крови кислородом при эритремии находится в нормальных пределах.

61. *Правильные ответы:* «Б», «В». Некоторые врожденные пороки сердца, гипернефрома сопровождаются повышенным образованием эритропоэтинов. При эмфиземе, хроническом гломерулонефрите и системной красной волчанке причин для эритроцитоза нет.

62. *Правильный ответ:* «Б». При эритремии имеется миелопролиферативный синдром и, следовательно, тромбоцитоз, а не тромбоцитопения. Лимфопролиферативный синдром при этом заболевании отсутствует.

63. *Правильный ответ:* «В». Панцитоз со спленомегалией свидетельствует о тяжелом, прогрессирующем течении болезни. Именно в этой ситуации показано назначение цитостатических препаратов. При резко выраженном плеторическом синдроме показаны кровопускания.

64. *Правильный ответ:* «Д». Все эти признаки говорят о нецелесообразности и даже нежелательности продолжения кровопусканий.

65. *Правильный ответ:* «А». Поражение костей не характерно для данного заболевания, оно наблюдается при плазмоцитоме (множественной миеломе).

66. *Правильный ответ:* «Б». Нефротическая форма хронического гломерулонефрита характеризуется высокой протеинурией и снижением концентрации белков крови. Все другие состояния могут сопровождаться гиперпротеинемией, хотя ее патогенез при них различен: изменение синтеза белков в печени, собственно парапротеинемия, обезвоживание (сгущение крови).

67. *Правильный ответ:* «Г». Инфекционные осложнения часты, так как при миеломной болезни резко снижается иммунитет (в частности, содержание IgG). Количество плазматических клеток в стернальном пунктате должно превышать 15 %. Белок Бен-Джонса представляет собой легкие цепи иммуноглобулинов. Для развития гипераль буминемии нет никаких оснований.

68. *Правильные ответы:* 1 - «Д», 2 - «Г», 3 - «В», 4 - «Б», 5 - «А». Описанная клиническая картина (А, Б, В, Г, Д) в каждом случае типична для перечисленных заболеваний (1, 2, 3, 4, 5).

69. *Правильный ответ:* «Б». Хронический миелолейкоз является одним из миелопролиферативных заболеваний и характеризуется клональной пролиферацией ранней стволовой клетки, что обычно приводит к увеличению числа гранулоцитов. Для начальной стадии в периферической крови характерен нарастающий лейкоцитоз, при этом наибольший удельный вес приходится на зрелые формы, хотя также появляются незрелые формы и даже единичные бласты. Характерным является увеличение количества базофилов, небольшой тромбоцитоз, нормоцитарная нормохромная анемия. Бессимптомное течение наблюдают почти у 50 % пациентов, в остальных случаях клинические проявления малоспецифичны.

При остром миелоидном лейкозе наблюдают бластоз с цитопенией. Общее количество лейкоцитов обычно не изменено, а абсолютное число нейтрофилов может быть снижено.

Миелоидная лейкемоидная реакция характеризуется лейкоцитозом более $50x10^9$/л с преимущественным увеличением содержания сегментоядерных и палочкоядерных нейтрофилов, хотя в ряде случаев наблюдают незрелые клетки и бластные формы. Как правило, лейкемоидная реакция не сопровождается базофилией, в лейкоцитах наблюдают токсическую грануляцию.

Лейкоэритробластная реакция представляет собой реакцию костного мозга на инфильтративный процесс, например, карциному или инфекцию.

Истинная полицитемия характеризуется менее выраженным лейкоцитозом, при этом доминирует эритроцитоз, что сопровождается увеличением гематокрита.

70. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Диагноз лейкоза не может быть основан только на картине периферической крови. Для установления диагноза «хронический миелолейкоз» (ХМЛ) необходимо исследование костного мозга. Кроме того, всем пациентам на этапе диагностики рекомендуется пройти цитогенетическое исследование костного мозга с измерением концентрации *BCR-ABL* транскрипта. *BCR-ABL* - химерный ген, следствие наличия филадельфийской хромосомы (транслокации 9;22, которая обнаруживается почти во всех случаях ХМЛ). Иммунофенотипирование методами проточной цитометрии или иммуногистохимического анализа проводится для выявления лимфоидных антигенов, поэтому не имеет значения для первичной диагностики ХМЛ, а используется для типирования бластов на стадии прогрессирования (акселерации) или терминальной стадии. У пациентов с ХМЛ обычно наблюдают увеличение содержания витамина B_{12} в сыворотке (вторичное по отношению к росту связывающего белка - транскобаламина I, продуцируемого лейкоцитами), но диагностического значения этот показатель не имеет.

71. *Правильный ответ:* «Б». В течении ХМЛ выделяют три стадии или фазы: медленную, или хроническую (обычно около 3 лет), прогрессирующую, или стадию акселерации (1-1,5 года, при соответствующем лечении можно вернуть заболевание в хроническую фазу) и финальную, или терминальную (фаза быстрой акселерации, 3-6 мес, которая обычно заканчивается смертью пациента). Продолжительность этих стадий у разных больных различна, болезнь может быть впервые диагностирована на любой из них. Признаками стадии акселерации являются: обнаружение, помимо t (9;22), других хромосомных аберраций; наличие 10-19 % бластных клеток в крови; наличие 20 % и более базофилов в крови; менее $100x10^9$/л тромбоцитов в крови, не обусловленное лечением; а также увеличение размеров селезёнки и количества лейкоцитов, нечувствительных к проводимой терапии. Для установления стадии акселерации достаточно одного из перечисленных выше признаков.

72. *Правильный ответ:* «Г». Для определения прогноза при ХМЛ используют несколько прогностических шкал. Прогностический индекс Сокал рассчитывают с учетом возраста пациента, размеров селезёнки, количества тромбоцитов и бластов в периферической крови. В настоящее время препаратом первой линии для лечения хронической стадии (Ph+) ХМЛ является иматиниб *(Gleevec)* - ингибитор тирозинкиназы, препарат патогенетического действия. Иматиниб блокирует тирозинкиназу трех видов рецепторов (Bcr-Abl, c-kit и PDGFR) аномального фермента, продуцируемого филадельфийской хромосомой. Кроме того, иматиниб подавляет пролиферацию Bcr-Abl - позитивных опухолевых клеток, индуцирует их апоптоз, а также блокирует рецепторы тирозинкиназы тромбоцитарного фактора роста и фактора роста стволовых клеток. При лечении иматинибом полную гематологическую ремиссию достигают у 90-95 % пациентов с хронической стадией. Интерферон-α, в течение длительного времени

считавшийся препаратом первой линии лечения ХМЛ, уступил первенство иматинибу. Аутологичная (т.е. происходит забор стволовых клеток самого пациента) трансплантация костного мозга также перестала быть первоочередным методом лечения даже у пациентов молодого возраста. Лейкаферез следует проводить у пациентов с клиническими проявлениями лейкостаза (нарушение сознания, зрения и т.д.). Спленэктомия не имеет самостоятельного значения в лечении ХМЛ, так как исследования показали отсутствие преимуществ в выживаемости после спленэктомии.

73. *Правильный ответ:* «А», «Б», «В». В настоящее время для оценки эффективности лекарственной терапии ХМЛ используются три группы показателей: гематологическая ремиссия, цитогенетическая ремиссия и молекулярная ремиссия.

Гематологическая ремиссия наступает раньше всех остальных (через 3 мес лечения) и определяется по нормализации клинической картины и картины периферической крови, при этом клетки, содержащие филадельфийскую хромосому, могут еще присутствовать. Цитогенетическая ремиссия определяется по исчезновению Ph+ клеток из периферической крови и костного мозга.

Молекулярная ремиссия определяется по уменьшению матричной рибонуклеиновой кислоты (мРНК) (транскрипта) гена *BCR-ABL* и **в настоящее время стала «золотым стандартом» мониторинга эффективности терапии ингибиторами тирозинкиназы** (иматиниб, дасатиниб и нилотиниб).

74. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Возраст пациентки, наличие дефектов костной ткани (литических изменений) без признаков реактивного склероза, значительное увеличение СОЭ, увеличение общего содержания глобулинов (общий белок - альбумин-глобулины, т.е. у данной пациентки содержание глобулинов - 7,1 г/дл, при норме до 3,6 г/дл), наличие протеинурии и признаков почечной недостаточности, а также нормоцитарной анемии заставляют задуматься о наличии множественной миеломы. Для подтверждения диагноза необходимо проведение трепанобиопсии (подтверждение плазмоцитомы), стернальной пункции (определение плазмоцитоза в пунктате), а также электрофореза белков мочи и сыворотки для качественного и количественного определения моноклонального иммуноглобулина. Сцинтиграфия костей скелета играет ограниченное значение, так как цитокины миеломных клеток подавляют активность остеобластов и они не накапливают радионуклиды. МРТ почек не имеет диагностического значения.

75. *Правильный ответ:* «Г». У пациентки клиническая выраженная множественная миелома с признаками поражения органов-мишеней. Для моноклональной гаммапатии неясного генеза характерно наличие сывороточного М-протеина <3 г/дл, содержание плазмоцитов в пунктате костного мозга <10 % и отсутствие анемии, поражения почек, гиперкальциемии и остеолитических изменений.

Для тлеющей множественной миеломы характерно: сывороточный М-протеин >3 г/дл и/или содержание плазмоцитов в пунктате костного мозга >10 %, отсутствие анемии, поражения почек, гиперкальциемии и остеолитических изменений, стабильное содержание М-протеина в сыворотке или моче.

Для вялотекущей множественной миеломы характерно: плазмоцитоз в костном мозге (>10 %), легкая анемия или одиночные небольшие остеолитические изменения, отсутствие клинических проявлений, наличие М-протеина в сыворотке или моче. Макроглобулинемия Вальденстрема является лимфоидной опухолью низкой степени злокачественности. В костном мозге обнаруживается пролиферация мелких базофильных лимфоцитов, повышено количество тучных клеток, М-протеин представляет собой моноклональный белок класса IgM. Литические поражения и почечная недостаточность встречаются редко.

76. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». Большие диагностические критерии множественной миеломы включают подтвержденную при биопсии плазмоцитому, 30 % и более плазмоцитов в пунктате костного мозга и высокое содержание моноклонального иммуноглобулина в крови или моче (более 3 г/дл). Наличие остеопении или остеолитических поражений относят к малым диагностическим критериям. Значительное увеличение СОЭ позволяет заподозрить наличие множественной миеломы, но оно не относится к диагностическим критериям.

77. *Правильные ответы:* «В», «Г». Современная международная классификационная система использует для определения стадии всего два показателя: β_2-микроглобулин и альбумин сыворотки.

Стадия	Критерий	Медиана выживаемости (мес)
I	β_2-микроглобулин <3,5 мг/л, альбумин ≥3,5 г/дл	62
II	Не соответствует I или III стадиям	44
III	β_2-микроглобулин >5,5 мг/л, любой уровень альбумина	29

Широко использовавшаяся ранее классификация *Durie-Salmon* (1975 г.) учитывала гемоглобин (выраженность анемии), кальций (гиперкальциемия), содержание иммуноглобулинов в крови и моче, количество остеолитических очагов и креатинин сыворотки.

78. *Правильный ответ:* «В». Активная миелома требует специфического лечения. Комбинация мелфалана (препарат цитостатического действия) и преднизолона до сих пор является основой лечения пациентов пожилого возраста, которым не планируется забор стволовых клеток для аутотрансплантации. Эффективность комбинации повышается при добавлении к схеме талидомида - ингибитора ангиогенеза. В случаях, когда пациенту планируется забор стволовых клеток для аутотрансплантации, применяют высокоактивную кратковременную терапию препаратами, не оказывающими повреждающего действия на стромальные клетки костного мозга. В частности, достаточную эффективность продемонстрировали комбинация ингибитора ангиогенеза леналидомида *(Revlimid)* и дексаметазона и монотерапия бортезомибом *(Velcade)* - ингибитором протеазосом. Бортезомиб относят к препаратам таргетной терапии, он действует на субъединицу 26S протеосом - протеиновых комплексов, присутствующих в цитопламе эукариотических клеток и играющих важную роль в метаболизме и регуляции. Данные препараты применяют в комбинации с другими агентами при резистентной, рецидивирующей миеломе, а также при миеломе высокого риска.

79. *Правильный ответ:* «А». Низкая концентрация эритропоэтина обладает чувствительностью 70 % и специфичностью 90 % для диагностики истинной полицитемии. Снижение сатурации кислородом является признаком гипоксемии и тканевой гипоксии, что приводит к повышению содержания эритропоэтина и вторичному эритроцитозу. Такая же картина наблюдается при тканевой гипоксии, наблюдаемой при снижении содержания 2,3-дифосфоглицерата, вызванном дефицитом фосфоглицератмутазы. При наследственном дефиците в эритроцитах 2,3-дифосфоглицерата (регулятор оксигенации и дезоксигенации гемоглобина) повышается сродство гемоглобина к кислороду и уменьшается отдача его тканям (кривая диссоциации оксигемоглобина сдвинута влево). Развивается тканевая гипоксия, стимулируется продукция эритропоэтина, под влиянием которого усиливается эритропоэз. Также некоторые опухоли продуцируют эритропоэтин, что может сопровождаться эритроцитозом. У больных с наследственными или приобретенными гемоглобинопатиями

с высоким сродством к кислороду будет эритроцитоз, при этом на кривой диссоциации оксигемоглобина будет отмечаться снижение показателя p50. Этот расчетный показатель используют для суждения о доступности кислорода для тканей, он представляет напряжение полунасыщения или напряжение O_2 при 50 % десатурации крови.

80. *Правильные ответы:* «В», «Д». Первый этап обследования пациентов с содержанием гемоглобина более 18,5 г/дл (мужчины) и 16,5 г/дл (женщины) должен включать определение содержания ферритина сыворотки и цитогенетический анализ для выявления мутации гена *JAK2* V617F. Определение концентрации ферритина сыворотки позволяет различить первичную и вторичную полицитемию. Как правило, при истинной полицитемии вследствие постоянного избыточного образования эритроцитов содержание ферритина снижено. Замещение аминокислоты фенилаланина валином (V617F) в регуляторном домене JH2 гена *JAK2* наблюдают почти у 95 % больных с истинной полицитемией, поэтому при подтверждении наличия данной мутации дальнейшее обследование с целью установления диагноза обычно не требуется. В случаях отсутствия мутации гена **JAK2 V617F,** необходимо продолжить обследование с включением всех остальных перечисленных методов.

81. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». В качестве циторедуктивной терапии при истинной полицитемии используют гидроксимочевину, интерферон-α и анагрелид (ингибитор тромбопоэза). Эффективность интерлейкина-2 и циклофосфамида не доказана, поэтому они не входят в схему лечения истинной полицитемии.

82. *Правильные ответы:* «Б», «В», «Г». Классическое лечение истинной полицитемии заключается в регулярном кровопускании (или эритроцитаферезе) с целью уменьшения гематокрита до 45 %. Учитывая, что пациент относится к группе высокого риска (возраст старше 60 лет, тромботическое осложнение в виде инфаркта миокарда в анамнезе, тромбоцитоз), показано назначение циторедуктивной терапии, для которой препаратом первого ряда у пациентов старше 40 лет является гидроксимочевина. Прием ацетилсалициловой кислоты (аспирина*) показан для профилактики тромботических осложнений. В пролиферативной стадии гемопоэз обычно эффективен, поэтому спленомегалия вызвана увеличением депонирования в селезёнке тромбоцитов и эритроцитов. Таким образом, спленэктомия может привести к драматическому увеличению числа тромбоцитов.

83. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Тромбоз служит самой частой причиной смерти больных с истинной полицитемией, при этом нередко встречают тромбозы необычной локализации. Геморрагические осложнения наблюдают почти в 50 % случаев хирургических вмешательств у пациентов с истинной полицитемией. У 5-15 % больных примерно через 10 лет болезни наступает фаза истощения (миелодная метаплазия в период истощения эритроцитарного ростка), при которой в 20-50 % случаев происходит трансформация в острый лейкоз. Выраженных нарушений иммунитета у пациентов не наблюдают, поэтому частота инфекционных осложнений в пролиферативной фазе невысока.

84. *Правильный ответ:* «Г». В данном случае необходимо провести иммунофенотипирование для выявления характерных для хронического лимфолейкоза (ХЛЛ) лимфоцитарных антигенов (CD5, CD23). Проведение стернальной пункции или трепанобиопсии обычно проводят в сложных случаях, когда результаты клинической картины (лимфоцитоз 3-5x10^9/л, отсутствие спленомегалии или лимфаденопатии) и иммунофенотипирования неоднозначны. В качестве первоочередной диагностической манипуляции проведение биопсии не является целесообразным. КТ органов брюшной полости проводят на втором этапе для оценки распространенности лимфаденопатии и выраженности спленомегалии.

85. *Правильный ответ:* «В». В настоящее время для определения стадии ХЛЛ используют классификации Рэя (в основном в США) и Бинэ (в Европе и России). В соответствии с классификацией Бинэ, стадия А характеризуется вовлечением менее 3 лимфоидных областей (5 лимфоидных областей: шейные, подмышечные, паховые лимфатические узлы, спленомегалия и гепатомегалия), стадия В - более трех лимфоидных областей, стадия С - снижением гемоглобина ниже 100 г/л или тромбоцитов менее $100x10^9$/л. Таким образом, у пациента стадия С.

86. *Правильный ответ:* «Б». Учитывая стадию заболевания на момент обращения к врачу, пациенту показано специфическое лечение, при этом препаратом выбора является флударабин (Флудара*) - цитостатический препарат из группы аналогов пурина. Также для лечения ХЛЛ применяют хлорамбуцил и ритуксимаб (Мабтера*) - анти-CD20 антитела, а также алемтузумаб (Кэмпас*) - анти-CD52 антитела, но они не являются препаратами первого ряда. Интерферон-α не применяют для лечения ХЛЛ.

87. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Поскольку ХЛЛ - заболевание, главным образом, пожилого возраста, то до 30 % смертельных исходов не связано с основным заболеванием, 50 % смертности связано с инфекционными осложнениями, 15 % - с осложнениями терапии, остальные 5 % - с геморрагическими осложнениями, гемолизом или инфильтрацией жизненно важных органов.

88. *Правильные ответы:* «Б», «В». ХЛЛ представляет собой злокачественную пролиферацию малых В-лимфоцитов с тенденцией к их накоплению в костном мозге, периферической крови, лимфатических узлах, селезёнке и печени. ХЛЛ следует дифференцировать с родственными медленно текущими злокачественными лимфоидными опухолями: Т-клеточным хроническим лимфолейкозом и лейкемической фазой лимфом.

89. *Правильный ответ:* «Б». Лимфопролиферативный синдром (увеличение регионарных лимфатических узлов), лейкоцитоз с лимфоцитозом, обнаружение теней Гумпрехта (полуразрушенные ядра лимфоцитов) при исследовании мазка крови позволяют предположить хронический лимфолейкоз.

При лимфогранулематозе наблюдают увеличение лимфатических узлов (при этом отмечают определенную последовательность лимфоаденопатии: сначала отмечают увеличение лимфатических узлов шеи, затем - лимфатических узлов подмышечной впадины, средостения, затем - лимфатических узлов ниже диафрагмы), лейкоцитоз и нейтрофилез. Однако не характерны лимфоцитоз и обнаружение теней Гумпрехта.

Для хронического миелолейкоза не характерно увеличение регионарных лимфатических узлов (в отсутствие инфекционных осложнений). При туберкулёзе периферических лимфатических узлов поражаются шейные и подчелюстные, реже подмышечные, паховые, надключичные и другие лимфатические узлы. На ранних этапах заболевания отмечают умеренное воспалительное изменение периферических лимфатических узлов, не сопровождающееся болезненностью и повышением температуры тела. Картина периферической крови, как правило, не изменена, иногда можно заметить некоторую лимфопению и небольшое увеличение количества моноцитов. В мазке крови при туберкулёзе не выявляют тени Гумпрехта.

Инфекционный мононуклеоз - заболевание преимущественно молодых людей. Возбудитель заболевания - вирус Эпштейна-Барр, относящийся к вирусам группы герпеса. Заболевание характеризуется лихорадкой, лимфоаденопатией (увеличением регионарных лимфатических узлов) и болью в горле. Наиболее постоянный признак - абсолютный и относительный лимфоцитоз, увеличенное количество атипичных мононуклеаров (вироцитов) в периферической крови (от 10-15 % до 70-80 %).

90. *Правильный ответ:* «А». Для хронического лимфолейкоза характерно увеличенное содержание лимфоцитов (более 30 %) в пунктате костного мозга.

Обнаружение клеток Березовского-Штейнберга - характерный признак лимфогранулематоза.

Обнаружение мегалобластного типа кроветворения в пунктате костного мозга - признак B_{12}-дефицитной анемии.

Миелоидная пролиферация костного мозга, определяемая при исследовании пунктата костного мозга, - характерный признак хронического миелолейкоза.

Обнаружение в пунктате костного мозга большого количества бластов (более 30 %) - характерный признак острого лейкоза.

91. *Правильные ответы:* «Б», «Г». К особенностям течения хронического лимфолейкоза относят склонность к аутоиммунным конфликтам, в частности, к развитию аутоиммунной гемолитической анемии. Болезнь начинается в пожилом или среднем возрасте, имеется явная наследственная предрасположенность.

Переход хронического лимфолейкоза в терминальную стадию чаще характеризуется развитием лимфосаркомы, бластные кризы очень редки (3-4 %). Эозинофильно-базофильная ассоциация отсутствует, так как клон лейкозных клеток относится не к миелоидному, а к лимфоидному ростку кроветворения. Увеличение лимфатических узлов - обязательный симптом развернутой стадии болезни.

92. *Правильный ответ:* «Б». Хроническим лимфолейкозом болеют преимущественно люди пожилого и среднего возраста.

Мутагенные факторы при хроническом лимфолейкозе не выявлены. Иммунные нарушения часты (вплоть до резкого снижения IgG). Дефицита витамина B_{12} при лимфолейкозе не бывает. В пунктате селезёнки лимфоциты составляют 100 %.

93. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». При отсутствии клинических симптомов следует придерживаться выжидательной тактики. Показаниями к цитостатической терапии являются лейкоцитоз более $30x10^9$/л, анемия со снижением гемоглобина менее 90 г/л, тромбоцитопения менее $30x10^9$/л, аутоиммунная гемолитическая анемия, значительное увеличение лимфатических узлов со сдавлением соседних органов. Среди препаратов для химиотерапии хронического лимфолейкоза на первом месте находится лейкеран®, реже используют циклофосфамид. Среди новых препаратов, показавших эффективность при лечении хронического лимфолейкоза, - ритуксимаб. Рифампицин - полусинтетический антибактериальный препарат, производное рифамицина.

Метотрексат - противоопухолевое, цитостатическое средство группы антиметаболитов, подавляет дигидрофолатредуктазу, участвующую в восстановлении дигидрофолиевой кислоты в тетрагидрофолиевую кислоту. Его не применяют для лечения хронического лимфолейкоза.

94. *Правильный ответ:* «А». Основанием для диагноза «хронический миелолейкоз» будет являться картина периферической крови, в которой выявляют лейкоцитоз, появление в лейкоцитарной формуле пролиферирующих форм (миелобласты и промиелоциты) и созревающих гранулоцитов (миелоциты и метамиелоциты). Увеличение размеров печени и селезёнки как проявление миелопролиферативного синдрома также является одним из диагностических критериев хронического миелолейкоза. Слабость, геморрагическая сыпь не являются специфичными признаками, но очень часто наблюдают у пациентов с хроническим миелолейкозом.

При инфекционном эндокардите может наблюдаться слабость, увеличение селезёнки и боли в левом подреберье, нередки геморрагии. Характерно длительное повышение температуры, ознобы, потливость. Однако отсутствие типичных аускультативных признаков поражения клапанов сердца свидетельствует против диагноза инфекционного эндокардита.

При циррозе печени может наблюдаться спленомегалия, слабость, геморрагическая сыпь. Однако нет анамнестических данных, свидетельствующих в пользу цирроза печени, отсутствуют другие клинические признаки портальной гипертензии и печёночно-клеточной недостаточности.

Анемия с лейкоцитозом и сдвигом лейкоцитарной формулы, вплоть до появления пролиферирующих форм, не характерно для гемолитической анемии.

При лимфогранулематозе выраженность миелоидной (нейтрофильной) лейкемоидной реакции, как правило, умеренная, редко отмечается лейкоцитоз более $30x10^9$/л, в периферической крови могут появляться юные и незрелые формы нейтрофилов (метамиелоциты, миелоциты) в небольшом количестве. Для лимфогранулематоза у лиц старше 50 лет характерна более высокая заболеваемость мужчин, отсутствует характерное для лимфогранулематоза увеличение одной или нескольких групп лимфатических узлов.

95. *Правильный ответ:* «Г». Хотя все перечисленные методы исследования могут быть использованы для верификации диагноза, принципиальное значение имеет определение активности щелочной фосфатазы нейтрофилов. Для хронического миелолейкоза характерно выраженное снижение ее активности (менее 25 Ед). Пункционную биопсию печени целесообразно проводить для подтверждения диагноза, определения морфологической формы и степени активности гепатита и цирроза печени.

Непрямая проба Кумбса применяется для выявления аутоантител (неполных тепловых агглютининов), что используют для диагностики аутоиммунных гемолитических анемий.

Повышение содержания прокальцитонина является одним из маркеров септических состояний, но не инфекционного эндокардита.

96. *Правильный ответ:* «В». Ph-хромосома (филадельфийская) является специфическим маркером хронического миелолейкоза, доказывает происхождение всего патологического клона клеток от одной материнской. Ее обнаруживают в клетках миелоидного, эритроидного, моноцитарного и тромбоцитарного ростков.

97. *Правильный ответ:* «В», «Д». Увеличение селезёнки при хроническом миелолейкозе обусловлено миелопролиферативным синдромом, разрастанием лейкозных клеток в селезёнке (а также в костном мозге и печени). Кроме того, увеличение селезёнки может явиться следствием инфаркта селезёнки, нередким осложнением хронического миелолейкоза (разрастание клона лейкозных клеток ведет к нарушению кровообращения в увеличенной селезёнке и развитию в ней инфарктов). Портальная гипертензия приводит к спленомегалии при циррозе печени. При хроническом миелолейкозе кровоток в портальной вене обычно не нарушается.

Тромбоцитопения может являться следствием гиперспленизма и спленомегалии, но не причиной.

98. *Правильный ответ:* «Г». Препараты гидроксимочевина и гливек* (блокатор мутантной тирозинкиназы) - одни из основных препаратов, применяемых для химиотерапии при хроническом миелолейкозе. Пульс-терапию преднизолоном применяют для лечения системных заболеваний соединительной ткани. При хроническом миелолейкозе преднизолон может применяться в составе полихимиотерапевтических схем лечения терминальной стадии хронического миелолейкоза.

У пациентки нет данных для развития инфекционных осложнений, поэтому антибиотикотерапия в настоящее время ей не показана.

99. *Правильные ответы:* «А», «Б». Обнаружение Ph-хромосомы в клетках миелоидного ростка и снижение активности щелочной фосфатазы нейтрофилов является

диагностическими критериями хронического миелолейкоза. Однако в настоящее время, когда диагноз хронического миелолейкоза основан на обнаружении Ph-хромосомы или гена BCR/ ABL; Bcr-Abl - химерный ген, образованный в результате транслокации t (9;22), химерный белок Bcr-Abl обладает тирозинкиназной активностью и играет ведущую роль в канцерогенезе Ph-позитивных лейкозов и опухолевой прогрессии, диагностическое значение щелочной фосфатазы нейтрофилов существенно снижено.

По мере прогрессирования хронического миелолейкоза моноклоновый характер опухоли сменяется поликлоновым, что доказывается появлением клеток с различным неправильным набором хромосом.

100. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». В начальной стадии болезни тактика выжидательная, пациент находится под наблюдением врача, раз в 6 мес контролируя состав периферической крови. При гепато- и спленомегалии повышение содержания лейкоцитов свыше 50-70x10^9/л проводят первично-сдерживающую терапию. Гливек* (иматиниб) - первый представитель нового класса препаратов, блокирующий тирозинкиназу трех видов рецепторов - Bcr-Abl, c-kit и PDGFR - аномального фермента, продуцируемого филадельфийской хромосомой при хроническом миелолейкозе. Он подавляет пролиферацию Bcr-Abl-позитивных опухолевых клеток, индуцирует их апоптоз, подавляет также рецепторы тирозинкиназы тромбоцитарного фактора роста и фактора стволовых клеток.

Химиотерапия цитостатиками - одно из направлений лечения хронического миелолейкоза. На начальных стадиях чаще всего применяют гидроксимочевину* (антиметаболический препарат, вызывающий задержку синтеза ДНК, без нарушения синтеза РНК; действие связано с нарушением ферментативной конверсии рибонуклеидов в дезоксирибонуклеиды; возможно также, что под действием гидроксимочевины задерживается проникновение тимидина в ДНК). В терминальной стадии хронического миелолейкоза или при бластных кризах схемы лечения близки таковым при острых лейкозах, применяют цитостатики (миелосан*, цитозар*, циклофосфан* и др.), в составе комбинированной полихимиотерапии.

Препараты интерферона-α представляют одно из новых направлений терапии хронического миелолейкоза, применение которых на ранних стадиях по эффективности сравнимо с аутотрансплантацией костного мозга.

Урсодезоксихолевую кислоту применяют при лечении заболеваний печени и желчевыводящих путей, которые сопровождаются холестазом.

Ремикейд* - иммунодепрессивное средство, обладает высоким аффинитетом к ФНО-α. Применяют его в терапии ревматоидного артрита и болезни Крона.

101. *Правильный ответ:* «Г». Эритроцитоз, лейкоцитоз, тромбоцитоз (полицитемия), повышение содержания гемоглобина и гематокрита характерно для эритремии. Типичным симптомом при эритремии являются эритромелалгия - внезапные резкие боли и гиперемия пальцев рук - проявление плеторического синдрома. У пациентов с эритремией часты нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы - развитие артериальной гипертензии, ангинозных болей.

Для гипертонической болезни не характерны эритромелалгии и развитие полицитемии.

Для антифосфолипидного синдрома характерны тромбозы, акушерская патология (невынашивание беременности), тромбоцитопения и анемия и не характерна полицитемия.

Болезнь Бюргера - воспалительное заболевание артерий конечности, чаще всего артерий стопы, голени и подколенных артерий, приводящее к сужению просвета сосудов.

Болезнь Бюргера преимущественно поражает мужчин в возрасте 18-30 лет (женщины составляют около 2 % больных). При воздействии низких температур стопы ног сначала становятся холодными, бледными, немеют, затем они краснеют. Отсутствует значительное увеличение СОЭ, что характерно для инфекционного эндокардита. Нет типичных клинических признаков: пятен Лукина-Либмана (геморрагий на переходной складке конъюнктивы), геморрагий, узелков Ослера (гиперемированные плотные узелки на ладонной поверхности). Картина крови - полицитемия не характерна для инфекционного эндокардита.

102. *Правильные ответы:* «В», «Г». Симптом Мюсси-Георгиевского (френикус-симптом) - болезненность при надавливании на диафрагмальный нерв между ножками грудино-ключично-сосцевидной мышцы - признак, встречаемый при обострении воспалительного процесса в желчном пузыре.

Пятна Филатова-Коплика - мелкие беловатые папулы на слизистой оболочке щек против вторых нижних моляров, появляющиеся в начальном периоде заболевания корью.

Симптом Купермана (отчетливая цветовая граница в месте перехода твердого нёба в мягкое) как проявление плеторического синдрома и увеличение печени в результате повышенного депонирования элементов крови, экстрамедуллярного кроветворения (миелоидная метаплазия с преобладанием эритропоэза), фиброза и реактивного гепатита - ожидаемые признаки у пациента с эритремией. Парадоксальный пульс - признак тампонады сердца.

103. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». Сосудистые тромбозы как проявление плеторического синдрома - частое осложнение у больных эритремией. Геморрагический синдром вследствие изменения функциональных свойств тромбоцитов (способности к адгезии и ретракции) также характерен для эритремии. Из-за гибели клеток на ядерных предстадиях их созревания, разрушения их ядер и повышения содержания пуриновых оснований повышается количество мочевой кислоты, что может проявляться подагрическим артритом. Перитонит, холецистит не характерны для эритремии.

104. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». В развернутой стадии болезни при наличии плеторического синдрома, но без лейко- и тромбоцитоза применяют кровопускания как самостоятельный метод терапии. У пациентки отмечается спленомегалия, лейкоцитоз и тромбоцитоз, поэтому необходимо начать химиотерапию. Из цитостатических препаратов на первом этапе обычно назначают гидроксимочевину* (гидреа) под контролем показателей периферической крови (1 раз в 2 нед). Препарат обладает незначительным мутагенным эффектом: под его воздействием не отмечено увеличение частоты развития лейкозов. Лечение гидроксимочевиной* следует проводить постоянно, так как с точки зрения эффективности этот препарат уступает другим (алкилирующим агентам - миелосан*, миелобромол® и др.) по силе воздействия на эритроидный росток; кроме того, при лечении гидроксимочевиной продолжают кровопускания. Симптоматическую терапию при приступах эритромелалгии проводят с помощью антиагрегантов, НПВП. Для профилактики тромбозов назначают аспирин*, клопидогрель*.

Показаний для антибиотикотерапии при эритремии нет.

105. *Правильный ответ:* «Б». Сочетание таких клинических признаков, как геморрагический синдром, перенесенные ОНМК и инфаркт миокарда (что может быть следствием сосудистых тромбозов в рамках плеторического синдрома), кожный зуд, усиливающийся после водных процедур (встречается более чем у половины пациентов с эритремией в развернутой стадии), симптом Купермана с повышением содержания гемоглобина, эритроцитозом и лейкоцитозом наиболее подозрительно в отношение эритремии.

106. *Правильные ответы:* «А», «Б». Проведение трепанобиопсии и обнаружение в трепанате тотальной трехростковой гиперплазии костного мозга с преобладанием форменных элементов эритропоэза, замещение жировой ткани красным ростком будет убедительно свидетельствовать в пользу эритремии. При эритремии содержание эритропоэтина не повышается, в отличии от симптоматических эритроцитозов. Тропонин Т, являясь специфическим маркером некроза миокарда, применяют для диагностики инфаркта миокарда.

Ретроградная холецистопанкреатография применяется для диагностики желчнокаменной болезни и внепечёночного холестаза в результате обструкции желчных протоков. Исследование помогает в дифференциальной диагностике первичного биллиарного цирроза (в основе которого продукция аутоантител к структурам эпителия желчных протоков) и вторичного билиарного цирроза, который развивается при «доброкачественной» обструкции камнем или в результате стриктуры протока. В данном случае это исследование нецелесообразно. При синдроме Кона активность юкстагломерулярного аппарата почек резко угнетена, ренина вырабатывается мало, его концентрация в плазме крови ниже 2,8 мкЕд/мл.

107. *Правильный ответ:* «Б». Зуд при чесотке усиливается в вечернее и ночное время и не зависит от водных процедур. Характерны расчесы, наиболее часто локализуемые в межпальцевых промежутках кистей рук.

Гиперпродукция базофилов и гистаминемия в результате повышенного разрушения этих клеток объясняет появление зуда при эритремии. При гипербилирубинемии зуд, как правило, сочетается с желтухой, диффузной «бурой» гиперпигментацией кожных покровов. Зуд не характерен для отравления суррогатами алкоголя. Клиническая картина зависит от принятого вещества (ожоги слизистых оболочек, угнетение дыхания, полинейропатия и др.).

Повышение содержания холестерина не приводит к появлению кожного зуда.

108. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Тромбоцитоз, лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, повышение уровня гематокрита наряду с эритроцитозом и повышением содержания гемоглобина являются характерными признаками эритремии. При эритремии наблюдают опухолевую клональную пролиферацию всех трех ростков кроветворения с доминированием роста красного ростка, что обусловливает увеличение содержания эритроцитов.

109. *Правильные ответы:* «А», «В». При эритремии при наличии плеторического синдрома, но без лейко- и тромбоцитоза, кровопускание может применяться как самостоятельный метод терапии. При неэффективности кровопусканий, при формах болезни с панцитозом и спленомегалией назначают цитостатическую терапию, при этом кровопускание может использоваться в комплексной терапии эритремии вместе с химиотерапией. Для профилактики тромбозов применяют аспирин* и другие антиагреганты.

Показаний для переливания эритроцитарной массы и эссенциальных фосфолипидов при эритремии нет.

Не следует применять диуретики, так как они за счет увеличения вязкости крови могут усиливать клиническую симптоматику (эритромелалгии, сосудистые тромбозы) при эритремии.

110. *Правильный ответ:* «Г». Действительно, эритремия - гемобластоз, субстратом опухоли при котором являются эритроциты, но на III стадии болезни обычно имеется анемия или развивается иной гемобластоз (острый лейкоз, хронический миелолейкоз); поэтому на III стадии эритремии кровопускания не показаны.

111. *Правильный ответ:* «Г». На начальной стадии лимфолейкоза химиотерапия не проводится (следует лишь наблюдать за такими больными); лечение начинают при переходе болезни во вторую стадию. Лейкеран® действительно угнетает опухолевый процесс, но его назначают, как уже было сказано, на другой стадии болезни.

112. *Правильный ответ:* «Г». В случае развития гемолитического криза при хроническом лимфолейкозе показано назначение преднизолона, а не цитостатиков, хотя они и угнетают патологическое кроветворение.

113. *Правильный ответ:* «А». При высокой степени риска (лейкоцитоз свыше $200x10^9$/л, количество бластов более 3 %, базофилов 10 %, снижение НЬ менее 90 г/л, тромбоцитоз более $500x10^9$/л или тромбоцитопения менее $100x10^9$/л, спленомегалия - селезёнка на 10 см ниже реберной дуги, гепатомегалия - печень на 5 см ниже реберной дуги) или в терминальной стадии хронического миелолейкоза (когда часто встречают бластные кризы) показано проведение полихимиотерапии.

На этих стадиях происходит закономерный переход в поликлоновую стадию, монохимиотерапия становится неэффективной, задачей терапии является санация организма от лейкемических клеток, что достигают применением большого количества химиопрепаратов с различным механизмом действия.

114. *Правильный ответ:* «Г» При гемофилии наблюдают дефект во внутреннем каскаде свертывания крови, что проявляется удлинением АЧТВ. Заболевают, как правило, в раннем детском возрасте. Время кровотечения не удлинено, поскольку у больных гемофилией отсутствует тромбоцитопения и изменения свойств тромбоцитов. Также нет поражения мелких сосудов, поэтому симптом жгута отрицателен. Протромбиновый индекс не изменен.

115. *Правильный ответ:* «Б». Удлинение времени кровотечения обусловлено тромбоцитопенией. Как правило, при тромбоцитопении бывает спленомегалия (место «кладбища» эритроцитов). Наследственной предрасположенности не отмечается. Кровоточивость не связана с дефицитом белков, участвующих в процессе свертывания крови, поэтому АЧТВ не изменено. При аутоиммунных формах тромбоцитопении лечение начинают с назначения преднизолона. Остальные перечисленные признаки относят к другим геморрагическим диатезам.

116. *Правильный ответ:* «Б». Положительный симптом жгута указывает на поражение мелких сосудов (васкулит), тогда как нарушение агрегации тромбоцитов бывает при тромбоцитопатии, а спленомегалия - при тромбоцитопенической пурпуре. Заболевание дебютирует чаще всего у детей в возрасте 4-9 лет, у взрослых начало заболевания наблюдается существенно реже. Содержание γ-глобулинов не имеет отношения к разбираемой патологии.

117. *Правильный ответ:* «Г». Основной патогенетический механизм кровоточивости при геморрагическом васкулите - поражение сосудистой стенки, обусловленное иммунным воспалительным процессом. Тромбоцитопения не имеет отношения к геморрагическому васкулиту. Снижение содержания белков протромбинового комплекса наблюдают при целом ряде геморрагических диатезов, в основе которых лежит нарушение свертывания крови. Увеличение плазминогена не бывает при геморрагическом васкулите.

118. *Правильный ответ:* «Д». Дефицит фактора VIII свертывания крови - типичный признак гемофилии. Нарушение ретракции кровяного сгустка связано с тромбоцитопенией, так же как и удлинение времени кровотечения. Гипопротромбинемия, а также гипофибриногенемия не имеют никакого отношения к гемофилии.

119. *Правильный ответ:* «Г». При болезни Рандю-Ослера изменяется анатомическое строение стенки мелких артериол (отсутствует эластическая мембрана), но

не меняются свертывающие и противосвертывающие системы. Все остальные признаки не имеют отношения к болезни Рандю-Ослера: так, нарушение фибринолиза ведет к тромботическим проявлениям; ретракция кровяного сгустка обусловливается нормальным содержанием полноценных тромбоцитов; дефицит фактора VIII - основа кровоточивости при гемофилии.

120. *Правильные ответы:* «А», «В». При наличии геморрагических высыпаний (и вообще любой кровоточивости) прежде всего следует определить количество тромбоцитов и длительность кровотечения. Малое количество тромбоцитов (тромбоцитопения) и увеличение длительности кровотечения (в норме длительность кровотечения из прокола мочки уха не превышает 3 мин) характерно для тромбоцитопенической пурпуры. Определение АЧТВ и протромбинового времени имеют значение в диагностике нарушений свертываемости крови (различных коагулопатий). Фибриноген - белок, участвующий в процессе свертывания крови, не имеет отношения к имеющимся у больного геморрагическим проявлениям.

121. *Правильный ответ:* «Г». Подобный тип кровоточивости (пятнистопетехиальный) обусловлен снижением количества тромбоцитов. При повреждении сосудистой стенки из-за малого количества тромбоцитов нарушается формирование тромбоцитарной «пробки» в месте повреждения сосуда и дальнейшее превращение ее в плотную массу (полноценная ретракция кровяного сгустка), что приводит к прекращению кровотечения. Так как непосредственное формирование плотного тромба затягивается, то длительность кровотечения увеличивается.

122. *Правильный ответ:* «В». При тромбоцитопенической пурпуре кровоточивость, вызываемая количественным дефектом тромбоцитов, характеризуется поражением кожи - появлением мелких, размером от точки до булавочной головки, кожных кровоизлияний, возникающих при минимальных ушибах или как бы спонтанно, без видимой причины. Эти кровоизлияния называют петехиями. Синяки и кровоподтеки больших размеров - экхимозы, они появляются в местах давления на кожу ремней, резинок. Поверхностные петехии и экхимозы не исчезают при давлении. Поверхностные порезы и царапины у этих больных сопровождаются длительной кровоточивостью. Характерны также геморрагии слизистых оболочек (часты носовые кровотечения из зоны Киссельбаха, десневые кровотечения, провоцируемые употреблением зубной щетки). Полостные операции данные больные переносят значительно лучше.

123. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г», «Д». При назначении преднизолона содержание тромбоцитов быстро восстанавливается (начальная доза взрослого человека - 40-80 мг/сут). Лечение проводят в течение 3-4 нед до достижения ремиссии. Ремиссию считают полной, если одновременно с прекращением кровоточивости отмечают подъем количества тромбоцитов, или же частичной, когда при остановке кровоточивости уровень тромбоцитопении существенно не меняет. После достижения ремиссии суточную дозу преднизолона быстро уменьшают: по 5 мг/сут до 30-40 мг. После этого снижение дозы рекомендуют осуществлять постепенно 2,5-5,0 мг/нед.

Внутривенное введение иммуноглобулина (γ-глобулина) может приводить к увеличению содержания тромбоцитов почти в 75 % случаев даже при тяжелой хронической тромбоцитопении. К сожалению, после отмены препарата достигнутый эффект сохраняется лишь у 10 % больных.

Переливание одной единицы тромбоцитарной массы (содержит от 50 до 100 млрд тромбоцитов) приводит к увеличению содержания тромбоцитов на 5000-10000 в каждом $мм^3$ уже в течение первого часа. При отсутствии такого увеличения содержания тромбоцитов последующие переливания тромбоцитарной массы считают малообоснованными. Спленэктомия не показана в качестве первого метода лечения, она может быть произведена при отсутствии от первоначально проводимой лекарственной

терапии и количестве тромбоцитов <10000. При этом продолжительность заболевания должна быть не менее 6 нед. При количестве тромбоцитов <30000 в течение 3 мес, при отсутствии их нормализации, несмотря на активную терапию (преднизолон, внутривенный иммуноглобулин), спленэктомия может быть проведена как при наличии кровоточивости, так и при ее отсутствии. НПВС не являются средством для лечения тромбоцитопении.

124. *Правильный ответ:* «Д». Учитывая слабую выраженность клинической картины, какие-либо активные действия не оправданны. При количестве тромбоцитов >50000 и отсутствии или минимальной выраженности геморрагических проявлений от специфического лечения воздерживаются.

Если количество тромбоцитов <20000, больным показано назначение специфической терапии, даже в тех случаях, когда геморрагические проявления полностью отсутствуют.

В тех случаях, когда количество тромбоцитов пациента <50000, но имеются дополнительные факторы риска кровоточивости (артериальная гипертония, язва желудка, чрезмерно активный образ жизни), лечение тромбоцитопении необходимо.

В тех случаях, когда количество тромбоцитов находится в пределах 30000, геморрагические проявления отсутствуют, но больной настаивает на лечении, его следует проводить.

Количество тромбоцитов 20000-30000/мкл^3 должно быть показанием для лечения тех пациентов, у которых наблюдают неадекватность поведения.

125. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». При нормальном времени кровотечения (3 мин), нормальном количестве тромбоцитов, нормальных показателях протромбинового времени и удлиненном АЧТВ предполагается наличие какой-либо гемофилии. Удлинение АЧТВ с плазмой крови от больного гемофилией А может быть нормализовано путем добавления к ней донорской крови (от здорового субъекта), обработанной бария сульфатом (бариевая плазма). Это наблюдают при гемофилии А, тогда как плазма больного гемофилией В на это добавление не реагирует, и АЧТВ остается удлиненным.

126. *Правильный ответ:* «В». Причина гемартроза, возникшего после травмы (а также отмечавшихся ранее межмышечных гематом), является плохое свертывание крови вследствие дефицита фактора VIII. Фактор VIII вырабатывается в синусоидальных клетках печени, в гепатоцитах и эндотелиальных клетках. Молекула его кодируется геном, находящимся на длинном плече Х-хромосомы и являющимся одним из самых больших генов человека. Фактору VIII принадлежит ключевая роль в процессе фибринообразования, и его количественная (или качественная) неполноценность способствует кровоточивости.

127. *Правильный ответ:* «В». Гемофилия А возникает вследствие наличия у пациента дефекта (чаще - дефицита) фактора VIII свертывания крови. Дефицит этот передается по наследству от внешне здоровой матери к сыну и проявляется в виде повышенной склонности к кровотечениям, которые проявляются с раннего детства и наиболее часто локализуются в суставах. Для гемофилии характерна кровоточивость, которая обычно связана с какой-нибудь травмой (бытовой, хирургической). Чаще всего кровоточивость развивается некоторое время спустя после повреждения тканей и характеризуется большими трудностями при ее остановке. Кровотечения могут быть наружными, подкожными, внутримышечными, внутрисуставными и паренхиматозными. Наиболее неприятными осложнениями кровотечений являются кровоизлияния в мышцы и суставы.

128. *Правильные ответы:* «В», «Г». Переливание свежезамороженной плазмы недостаточно эффективно, так как в ней содержание фактора VIII невелико. Гораздо более эффективно переливание концентрата VIII фактора.

129. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Пункция сустава для извлечения крови необходима для предотвращения организации крови и развития анкилоза сустава. Диклофенак необходим как противовоспалительное средство. Переливание концентрата VIII фактора является патогенетической терапией.

130. *Правильный ответ:* «Г». Сочетание геморрагических высыпаний на нижних конечностях с артритом крупных суставов при наличии лихорадки и острофазовых показателей у молодого мужчины характерно для геморрагического васкулита (геморрагического капилляротоксикоза). Это предположение подтверждается анамнестическими данными (подобные атаки в сочетании с абдоминальным синдромом).

Для СКВ характерно поражение мелких суставов кисти и кожный синдром на лице («бабочка»). При острой ревматической лихорадке не встречаются геморрагические высыпания, кроме того, имевшиеся в анамнезе суставные атаки не привели к формированию клапанного порока сердца. Для гемофилии характерны кровотечения и гемартрозы, наблюдающиеся с детства. Ревматоидный артрит встречается преимущественно у женщин; поражаются мелкие суставы кисти.

131. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В», «Г». Все перечисленное наблюдают при геморрагическом синдроме, характерном для геморрагического васкулита (капилляротоксикоза). При данном заболевании не наблюдается повышения титра противострептококковых антител.

132. *Правильный ответ:* «В». Причина заболевания не известна. Предполагают, что оно развивается вследствие иммунной реакции на вирусные возбудители верхних дыхательных путей, некоторые лекарственные препараты. Образующиеся иммунные комплексы откладываются в стенках мелких сосудов и вызывают нарушение их проницаемости. Эритроциты выходят из кровотока и формируют геморрагии. Поражается не только кожа, но и синовиальная оболочка (артриты), брюшина (абдоминальный синдром), почки (гематурия; у отдельных пациентов формируется гломерулонефрит), кишечник (кровотечения). Обычно у 70 % лиц выздоровление отмечается в течение 1-1,5 мес. Нередко наблюдают рецидивы.

133. *Правильные ответы:* «А», «Б». В 75 % случаев (особенно при легком течении) отмечается самостоятельное выздоровление. НПВС применяют при суставных поражениях. Глюкокортикоиды также применяют при выраженных суставных поражениях, не поддающихся НПВС, а также при абдоминальном синдроме. Большого опыта применения цитостатиков нет. Антибактериальные препараты совершенно не показаны, а переливание тромбоцитарной массы лишено всякого смысла (генез кровоточивости не связан с тромбоцитопенией).

134. *Правильный ответ:* «А». НПВС (в данном случае ибупрофен) назначают в связи с артритом коленных и голеностопных суставов). Преднизолон может быть назначен, если НПВС не дадут должного эффекта. Антибактериальные препараты не показаны, учитывая, что воспалительный процесс имеет иммунный генез. Рекомендаций относительно применения цитостатиков при геморрагическом васкулите в настоящее время не существует.

135. *Правильный ответ:* «Д». У больного геморрагическая телеангиэктация (болезнь Рандю-Ослера). Несмотря на то, что заболевание называют только именем выдающегося клинициста Вильяма Ослера, приоритет в его описании принадлежит Рандю, сделавшему это в 1896 г. и опередившему Ослера на 5 лет. Это наиболее частая врожденная сосудистая патология, наследуемая по аутосомно-доминантному типу. Суть

патологии состоит в том, что отдельные участки сосудистой стенки состоят лишь из одного эндотелия. Пораженное место сосуда под давлением крови выпячивается, образуя телеангиэктазию. Поражаются капилляры и посткапиллярные вены. Нарушенное строение не позволяет сосудам сокращаться при повреждении, что и определяет кровоточивость. Телеангиэктазии начинают обнаруживать обычно тогда, когда возраст пациента превышает 18-20 лет. У детей их выявить практически не удается. Ангиомы могут располагаться во внутренних органах, например, в печени, которая увеличивается, и тогда ставят неверный диагноз цирроза печени, учитывая телеангиэктазии на коже.

136. *Правильные ответы:* «Г», «Д». Механическая остановка кровотечения путем сдавливания кровоточащего сосуда ватным тампоном наиболее действенная. Иногда помогает прижигание кровоточащих телеангиэктазов лучами лазера. Попытки улучшить прогноз путем применения гормонотерапии или витаминов В, К, РР большого успеха не имеют.

Глава 6. Болезни соединительной ткани и суставов

ВОПРОСЫ

На следующие вопросы дайте один или несколько ответов.

1. Что из перечисленного ниже наиболее четко указывает на воспалительный характер суставных болей:

А. болезненность при движениях; Б. крепитация;

В. нестабильность суставов;

Г. припухлость и локальное повышение температуры кожи над суставом;

Д. пролиферативная дефигурация сустава.

2. В отношении ревматоидного фактора справедливы следующие утверждения:

А. ревматоидный фактор представляет антитела (IgM) к Fc- фрагменту IgG;

Б. ревматоидный фактор является высокоспецифичным маркером ревматоидного артрита;

В. определять ревматоидный фактор необходимо у всех пациентов с неуточненным артритом в течение первых двух недель заболевания;

Г. повторное определение титра ревматоидного фактора в динамике у пациентов с ревматоидным артритом не рекомендуется;

Д. выявление ревматоидного фактора при других заболеваниях является показанием к назначению иммуносупрессивной терапии.

3. Классические клинические проявления синдрома Рейтера включают:

А. артрит;

Б. пневмонит;

В. увеит;

Г. стоматит; Д. уретрит.

4. Наличие рентгенологических признаков остеопороза является характерным для следующих заболеваний, поражающих суставы:

А. ревматоидный артрит; Б. подагрический артрит;

В. псориатический артрит; Г. септический артрит;

Д. остеоартроз.

5. Классическими деформирующими изменениями мелких суставов кисти у пациентов с ревматоидным артритом являются:

А. «барабанные палочки»;

Б. деформация в виде «лебединой шеи»;

В. деформация в виде «бутоньерки»;

Г. деформация в виде «карандаша в чашке»; Д. узелки Гебердена.

6. Для синдрома Шегрена характерно:

А. ксеростомия;

Б. хронические язвенные поражения слизистой оболочки рта и гениталий;

В. эрозивный деформирующий артрит; Г. сухой кератоконъюнктивит;

Д. пансерозит.

7. Какие заболевания ассоциированы с лейкоцитарным антигеном HLA B27:

А. анкилозирующий спондилит; Б. подагра;

В. ревматоидный артрит; Г. реактивный артрит; Д. синдром Шегрена.

8. К васкулитам, поражающим крупные сосуды, относят:

А. узелковый полиартериит; Б. гранулематоз Вегенера;

В. гигантоклеточный (височный) артериит; Г. болезнь Такаясу;

Д. синдром Черджа-Стросс.

9. К васкулитам, ассоциированным с антинейтрофильными цитоплазматическими антителами (АНЦА), относят:

А. гранулематоз Вегенера; Б. узелковый полиартериит;

В. синдром Черджа-Стросс;

Г. микроскопический полиангиит; Д. болезнь Кавасаки.

10. Для ревматической полимиалгии характерен:

А. молодой возраст (менее 45 лет); Б. головная боль;

В. чувство утренней скованности в области шеи, ощущение «корсета» в области лопаток и таза не менее 30 мин;

Г. незначительное увеличение СОЭ (до 30 мм/ч); Д. почти в 100 % случаев сочетается с гигантоклеточным артериитом (болезнью Хортона).

11. Критерии первичного синдрома Рейно включают:

А. вазоспастические атаки провоцируются холодом или эмоциональным стрессом;

Б. вазоспастические атаки носят симметричный характер и отмечаются на обеих руках;

В. отсутствие воспалительных и иммунологических изменений в анализах крови;

Г. наличие изменений капилляров ногтевого ложа; Д. наличие признаков васкулита микрососудов.

12. Что из перечисленного ниже делает диагноз анкилозирующего спондилита маловероятным:

А. длительная утренняя скованность в пояснице;

Б. отсутствие рефлексов на стопе и анестезия внешней стороны стопы;

В. усиление боли в покое;

Г. болезненность в области крестцово-подвздошных суставов; Д. медленное, постепенное развитие болевого синдрома.

13. К малым диагностическим критериям системной склеродермии относят:

А. склеродактилию;

Б. дигитальные язвочки или рубчики ногтевых фаланг;

В. полиартрит;

Г. синдром Рейно;

Д. двусторонний базальный фиброз лёгких.

14. Какой из перечисленных ниже признаков более характерен для диффузной формы системной склеродермии, но не для CREST- синдрома:

А. нарушение моторики пищевода; Б. поражение лёгких;

В. утолщение дистальных участков кожи; Г. поражение почек;

Д. телеангиэктазии.

15. Что из перечисленного ниже входит в диагностические критерии узелкового полиартериита:

А. сетчатое ливедо;

Б. боль или напряжение в яичках;

В. наличие антигенов или антител к вирусу гепатита В;

Г. артериальная гипотония (систолическое АД менее 100 мм рт.ст.); Д. нарушение зрения.

16. Что из перечисленного ниже входит в диагностические критерии синдрома Черджа-Стросс:

А. эозинофилия крови более 10 %; Б. бронхиальная астма;

В. стойкие лёгочные инфильтраты; Г. поражение околоносовых пазух; Д. микрогематурия.

17. Что из перечисленного ниже входит в диагностические критерии гиперергического васкулита:

А. макулопапулярная сыпь; Б. пальпируемая пурпура;

В. возраст на начало заболевания моложе 15 лет;

Г. провоцирующим фактором при первом проявлении симптомов заболевания является респираторная инфекция; Д. эозинофильная инфильтрация вокруг артериол и венул.

18. Что из перечисленного ниже входит в диагностические критерии гранулематоза Вегенера:

А. язвенно-некротическое поражение верхних дыхательных путей; Б. мигрирующие лёгочные инфильтраты на рентгенограммах органов грудной клетки;

В. микрогематурия;

Г. гранулематозное воспаление (по данным биопсии); Д. гиперэозинофилия крови.

19. При каких перечисленных ниже заболеваниях возможно развитие аортита и аортальной недостаточности:

А. ревматоидный артрит; Б. болезнь Такаясу;

В. гигантоклеточный артериит; Г. спондилоартропатии;

Д. системная склеродермия.

20. Мужчина, 56 лет, обратился с жалобами на резкую боль и отёк в области первого пальца правой стопы, возникшие ночью накануне обращения. Травму отрицает. Что из перечисленного ниже поможет быстро установить диагноз подагры:

А. выявление повышения содержания мочевой кислоты в крови; Б. хороший результат при применении колхицина;

В. эрозии в первом плюснефаланговом суставе на рентгенограмме; Г. сопутствующий выпот в правом голеностопном суставе;

Д. безболезненный узелок на локте.

21. Женщина, 22 года, обратилась к врачу с жалобами на сильные боли в правом коленном, правом лучезапястном и левом голеностопном суставах. На коже рук и ног петехиальная и везикулопустулезная сыпь. При осмотре определяется болезненность и припухание за счет отёка околосуставных тканей, но не увеличения объема суставов. Какое исследование необходимо провести в первую очередь:

А. рентгенографию суставов;

Б. исследование синовиальной жидкости;

В. определение АНФ; Г. определение РФ;

Д. исследование органов таза и микроскопическое исследование отделяемого из цервикального канала матки.

22. Пациентка Б., 16 лет, обратилась с жалобами на общую слабость, повышенную утомляемость, мигрирующие боли в мелких суставах кистей, избыточное выпадение волос, периодическое повышение температуры тела (максимально до 37,4 °С). Вышеперечисленные жалобы появились около трех месяцев назад после возвращения с летнего отдыха (на средиземноморском побережье Турции). В последнюю неделю появились болевые ощущения в грудной клетке, усиливающиеся при глубоком вдохе. При осмотре: на коже лица эритематозные высыпания (рис. 6-1), на слизистой оболочке внутренней поверхности щек несколько мелких безболезненных изъязвлений (афт), небольшая отёчность области запястий. В лёгких хрипов нет, АД 110/70 мм рт.ст., ЧСС - 102 в минуту.

Рис. 6-1. Пациентка Б.

Анализ крови: гемоглобин - 116 г/л, лейкоциты - 3,9 тыс/мкл, СОЭ - 47 мм/ч, СРБ - отрицательный, креатинин - 1,1 мг/дл. Анализ мочи: удельный вес 1018, прозрачность полная, белка, эритроцитов, цилиндров нет, лейкоциты - 3-4 в поле зрения. Какие из перечисленных ниже клинических проявлений представляют диагностические критерии данного заболевания:

А. артрит;

Б. характерные эритематозные высыпания на коже лица;

В. субфебрильная лихорадка; Г. тахикардия;

Д. афтозный стоматит.

23. Определение каких лабораторных показателей необходимо выполнить в первую очередь для подтверждения диагноза:

А. определение активности КФК;

Б. определение титра антистрептококковых антител;

В. определение титра антинуклеарных антител; Г. определение ревматоидного фактора;

Д. определение титра антител к хламидии.

24. Активность заболевания отражают следующие лабораторные показатели:

А. лейкопения; Б. лейкоцитоз;

В. высокий титр антител к нативной ДНК; Г. повышение содержания комплемента; Д. снижение содержания комплемента.

25. О высокой активности заболевания свидетельствуют следующие клинические проявления:

А. судороги;

Б. нарушение зрения;

В. васкулит; Г. плеврит; Д. артрит.

26. В данном клиническом случае пациентке следует назначить:

А. только НПВС;

Б. НПВС и гидроксихлорохин;

В. глюкокортикоиды (пульс-терапия); Г. метотрексат;

Д. азатиоприн.

27. Пациентка В., 28 лет, обратилась с жалобами на сильную слабость, значительное снижение работоспособности, интенсивную головную боль, одышку при умеренной физической нагрузке, нарастающие отё- ки ног. Указанные жалобы появились и стали нарастать в течение последних двух недель. Пациентка в течение 6 лет страдает системной красной волчанкой, последние 2 года - клиническая ремиссия. В настоящее время получает преднизолон 5 мг/сут, гидрокисхлорохин 400 мг/сут, кальций-D_3, мультвитамины. В анамнезе три беременности, закончившиеся самопроизвольными абортами. При осмотре: эритемозные высыпания на коже лица по типу «бабочки», сетчатое ливедо, отёчность лица, отёки голеней и стоп. АД 180/110 мм рт.ст., ЧСС - 80 в минуту. Анализ крови: гемоглобин - 10,3 г/дл, гематокрит - 31 %, лейкоциты - 3,5 тыс/мкл, тромбоциты - 78 тыс/ мкл, СОЭ - 67 мм/ч, комплемент C_3 - 9 мг/дл (норма - 82-325 мг/ дл), креатинин - 2,4 мг/дл, титр АНФ - 1:640, определяются волчаночный антикоагулянт и антитела к кардиолипину. Анализ мочи: удельный вес 1022, белок - 3%о, эритроциты (измененные) - до 20 в поле зрения, цилиндры гиалиновые, зернистые и эритроцитарные,

лейкоциты - 1-2 в поле зрения. Суточная протеинурия - 3,2 г/сут. Данную клиническую ситуацию следует расценить как:

А. острый постинфекционный гломерулонефрит; Б. обострение хронического пиелонефрита;

В. волчаночный почечный нефритический криз; Г. волчаночный почечный нефротический криз; Д. гестоз.

28. Пациентке провели биопсию почки (рис. 6-2), при которой выявлены активная пролиферация мезангия, депозиты иммунных комплексов в субэндотелии, клеточная инфильтрация, гиалиновые тромбы. Какой вариант поражения почек имеется в данном случае:

А. мезангиальный нефрит с минимальными изменениями; Б. мембранозная нефропатия;

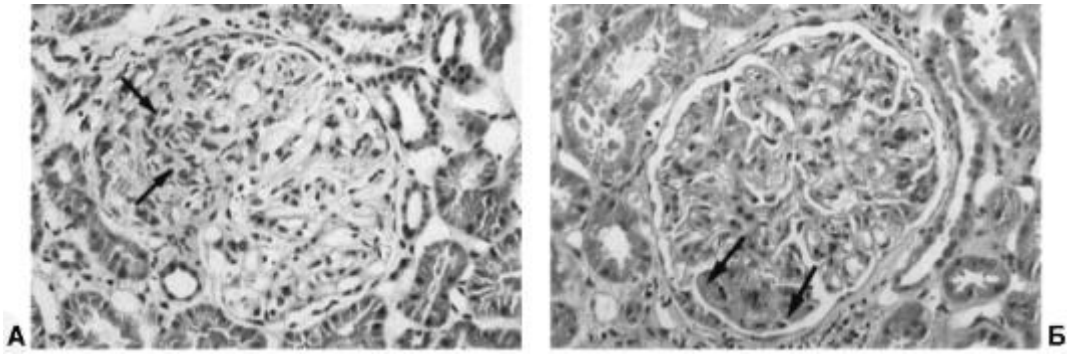

Рис. 6-2. Биопсия почки

В. пролиферативный нефрит;

Г. прогрессирущий гломерулосклероз;

Д. острый тубулоинтерстициальный нефрит.

29. Адекватными вариантами лечения данной пациентки являются:

А. НПВС и антибактериальные препараты;

Б. комбинированная пульс-терапия преднизолоном и циклофосфамидом;

В. микофенолата мофетил;

Г. большие дозы гидроксихлорохина; Д. метотрексат.

30. Препараты каких групп являются средством выбора для лечения артериальной гипертонии у данной пациентки:

А. β-адреноблокаторы; Б. α-адреноблокаторы;

В. ингибиторы АПФ;

Г. блокаторы рецепторов ангиотензина II; Д. блокаторы имидазолиновых рецепторов.

31. Какие данные свидетельствуют о наличии у пациентки антифосфолипидного синдрома:

А. тромбоцитопения; Б. лейкопения;

В. антитела к кардиолипину и волчаночный антикоагулянт; Г. самопроизвольные аборты;

Д. антинуклеарный фактор.

32. Женщина, 68 лет, поступила в стационар с жалобами на выраженную слабость, уменьшение выделения мочи и отёки нижних конечностей. Указанные клинические проявления отчетливо беспокоят пациентку в течение месяца. Около 2 мес назад получала лечение ципрофлоксацином и антигистаминными препаратами по поводу синусита без явного положительного эффекта. При осмотре обращает на себя внимание деформация носа (рис. 6-3). За исключением отёков стоп, физическое исследование не выявило каких-либо серьезных отклонений. Анализ крови: гемоглобин - 8 г/дл, лейкоциты - 10 200/ мм^3, тромбоциты - 220 тыс/мм^3, СОЭ - 62 мм/ч, креатинин - 7,2 мг/ дл, азот мочевины - 121 мг/дл. Анализ мочи: протеинурия, лейкоциты - 20-50 в поле зрения, эритроциты - 20-50 в поле зрения, эритроцитарные цилиндры. Серологических маркеров наличия инфекции вирусами гепатита В и С нет, комплекс серологических реакций на сифилис отрицательный. На рентгенограмме органов грудной клетки выявляют участки инфильтрации. Наиболее вероятный диагноз у пациентки:

А. синдром Гудпасчура;

Б. узелковый полиартериит;

В. гранулематоз Вегенера;

Г. криоглобулинемический васкулит;

Д. острый постстрептококковый гломерулонефрит.

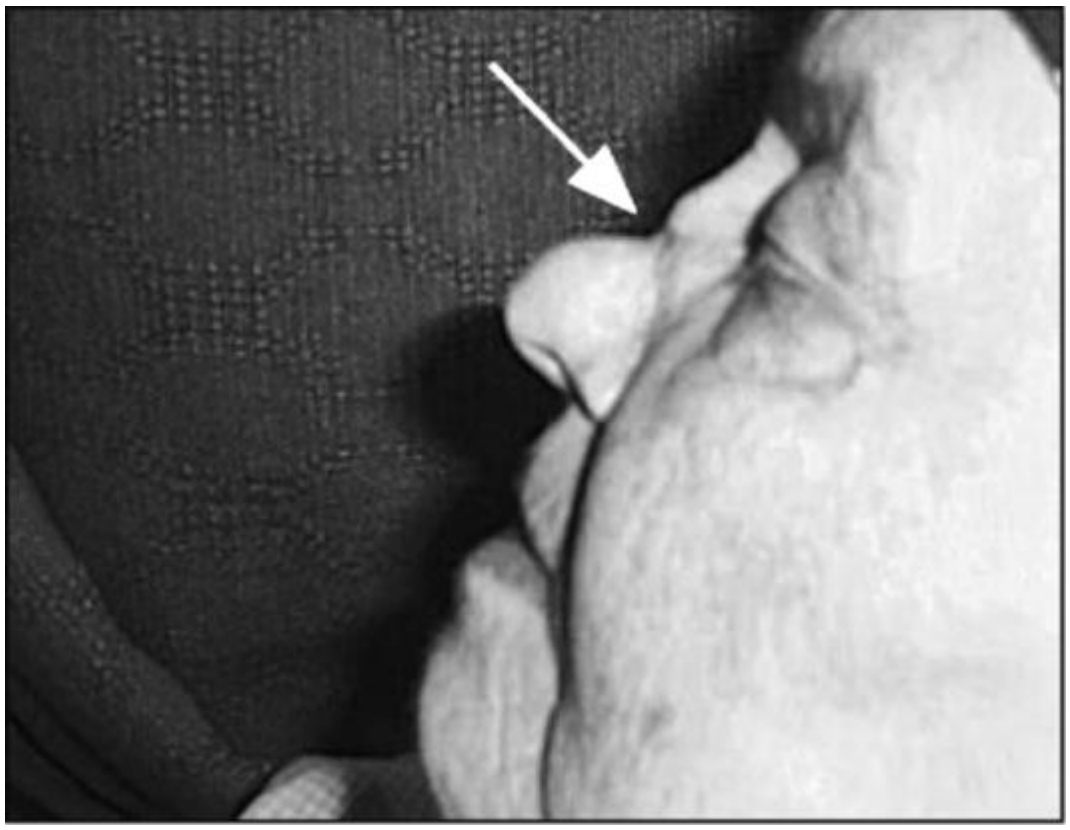

Рис. 6-3. Деформация носа

33. Проведение какого из перечисленных ниже тестов поможет подтвердить диагноз:

А. определение РФ; Б. определение АНФ;

В. определение сАНЦА (антител к цитоплазме нейтрофилов типа с); Г. определение СРБ;

Д. определение антигена HLA B27 в крови.

34. Что из перечисленного ниже будет являться лечением первого ряда:

А. НПВС;

Б. высокие дозы глюкокортикоидов;

В. циклофосфамид; Г. колхицин;

Д. триметоприм/сульфаметоксазол (ко-тримоксазол).

35. Мужчина, 72 года, обратился с жалобами на недомогание, общую слабость, появление эритематозной сыпи на верхних веках, а также над суставами пальцев обеих кистей (рис. 6-4, 6-5). Указанные проявления появились около 3 мес назад, в последние 2 нед обратил внимание на появление и нарастание слабости в проксимальных группах мышц, а также возникновение миалгии и артралгии. Анализ крови: умеренное повышение АСТ, АЛТ и КФК; в остальном - без существенных отклонений от нормы. Назовите наиболее вероятный диагноз у данного пациента:

А. полимиозит;

Б. дерматомиозит;

В. гипотиреоз; Г. миастения;

Д. синдром Кона (первичный гиперальдостеронизм).

Рис. 6-4. Эритематозная сыпь на верхних веках

Рис. 6-5. Эритематозная сыпь над суставами пальцев рук

36. Основной метод для подтверждения диагноза:

А. мышечная биопсия;

Б. магнитно-резонансная томография;

В. электромиография;

Г. магнитно-резонансная томография и 31Р-спектроскопия; Д. капилляроскопия.

37. Женщина 56 лет обратилась с жалобами на боли в коленных суставах, усиливающиеся в положении стоя или при нагрузке. По утрам после пробуждения ощущает скованность движений в коленных суставах, которая длится 15-20 мин. Боли появились около года назад и постепенно усиливались. При осмотре: суставы внешне не изменены, деформации и дефигурации не отмечаются. Объем активных и пассивных движений незначительно снижен. Атрофии окружающих тканей нет. Анализ крови: без отклонений от нормальных значений, СОЭ - 22 мм/ч, РФ - отрицательный. Рентгенограммы коленных суставов представлены ниже. Какие изменения видны на рентгенограммах (рис. 6-6):

А. сужение суставной щели; Б. околосуставной остеопороз;

В. субхондральные кисты; Г. остеофиты;

Д. эрозии.

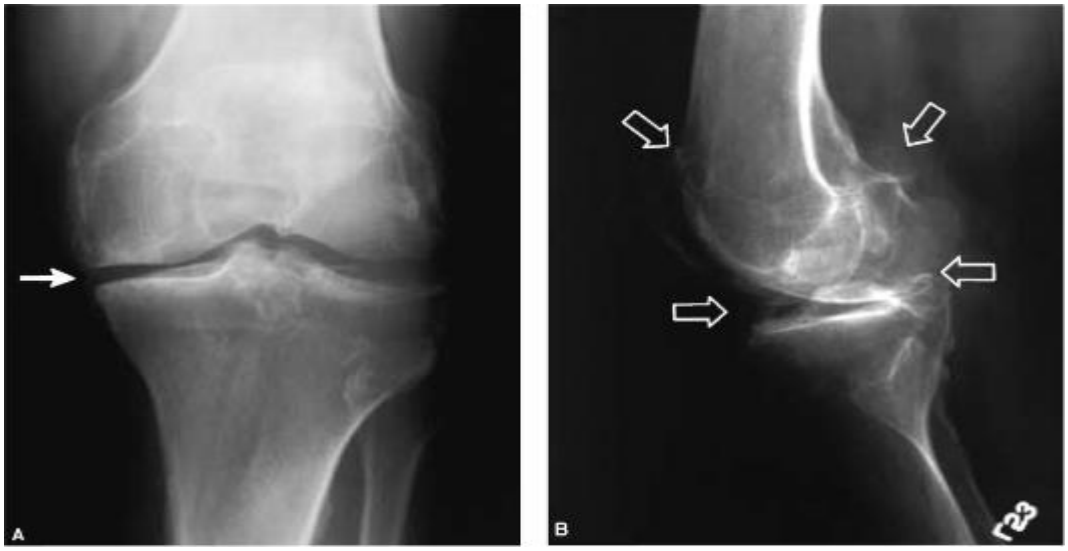

Рис. 6-6. Рентгенограммы коленных суставов

38. Следующие клинические признаки позволяют поставить диагноз остеоартроза коленного сустава при наличии боли в суставе и рентгенологически подтвержденных остеофитах:

А. возраст старше 50 лет;

Б. болезненность при пальпации над линией коленного сустава;

В. баллотирование надколенника;

Г. утренняя скованность менее 30 мин; Д. крепитация при активном движении.

39. Следующие утверждения справедливы в отношении медикаментозного лечения остеоартроза коленного сустава:

А. парацетамол является препаратом выбора при умеренно выраженном болевом синдроме;

Б. НПВП показаны в случае неэффективности парацетамола, а также при наличии признаков воспаления;

В. наиболее эффективны для лечения остеоартроза селективные ингибиторы циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2);

Г. внутрисуставное введение глюкокортикоидов при остеоартрозе коленного сустава противопоказано; Д. хондропротекторы принимаются постоянно.

40. 40-летняя женщина, медсестра, обратилась с жалобами на отёч- ность и боли в области обеих запястий, кистей и подушечек стоп, которые беспокоят ее уже на протяжении 8 нед. Пациентка самостоятельно начала принимать ибупрофен в дозе 800-1200 мг/сут с непостоянным эффектом. Кроме того, отмечает скованность по утрам в области этих же суставов продолжительностью более 2 ч. Также беспокоят общая слабость, повышенная утомляемость. Анамнез жизни не отягощен. При осмотре обращает на себя внимание нарушенная из-за боли (анталгическая) походка, отёчность и болезненность в области запястья, а также метакарпофаланговых и проксимальных межфаланговых суставов обеих кистей. В общем анализе крови легкая нормохромная нормоцитарная анемия. Общий анализ мочи: следы белка, единичные лейкоциты в поле зрения. АНФ - 1:40, РФ - отрицательный. На рентгенограммах кистей - периартикулярная остеопения. Какой из перечисленных ниже тестов будет наиболее информативен в установлении диагноза и прогноза пациентки:

А. исследование СОЭ; Б. МРТ кистей;

В. исследование антител к двуспиральной ДНК;

Г. определение антител к циклическому цитруллинированному

пептиду (анти-ЦЦП); Д. исследование антигена HLA B27.

41. Факторы плохого прогноза при ревматоидном артрите (РА) включают:

А. внесуставные проявления;

Б. рентгенологически подтвержденные эрозии;

В. положительный РФ или анти-ЦЦП;

Г. длительность заболевания менее 6 мес; Д. активный синовит.

42. В ходе дальнейшего клинического обследования у пациентки выявлены положительные анти-ЦПП антитела, увеличение СОЭ до 56 мм/ч. Учитывая данные клинической картины, лабораторных признаков активности и факторов прогноза, наиболее подходящим будет назначение в качестве базисной терапии:

А. метотрексат (монотерапия);

Б. гидроксихлорохин (монотерапия);

В. сульфасалазин (монотерапия); Г. преднизолон (монотерапия);

Д. метотрексат и инфликсимаб (антагонист ФНО).

43. Мужчина, 64 года, страдающий ревматоидным артритом в течение последних 4-х лет, обратился с жалобами на усиление болей в области мелких суставов кистей, локтевых, плечевых, тазобедренных и голеностопных суставов, их припухлость, утреннюю скованность более 2 ч, появление мягкотканных узелков в области локтевого сустава. Ухудшение состояния отметил около 2 мес назад. Получает метотрексат в дозе 15 мг/нед. Ранее при попытке увеличить дозу метотрексата до 25 мг/нед отметил появление выраженной тошноты. Анализ крови: РФ - 1:512, СОЭ - 65 мм/ч. Рентгенограммы кистей представлены ниже (рис. 6-7). Назначение какой терапии целесообразно в данном клиническом случае:

А. увеличение дозы метотрексата (монотерапия);

Б. замена метотрексата на гидроксихлорохин (монотерапия);

В. замена метотрексата на лефлуномид (монотерапия);

Г. замена метотрексата на антагонист ФНО (монотерапия); Д. добавление к метотрексату антагониста ФНО.

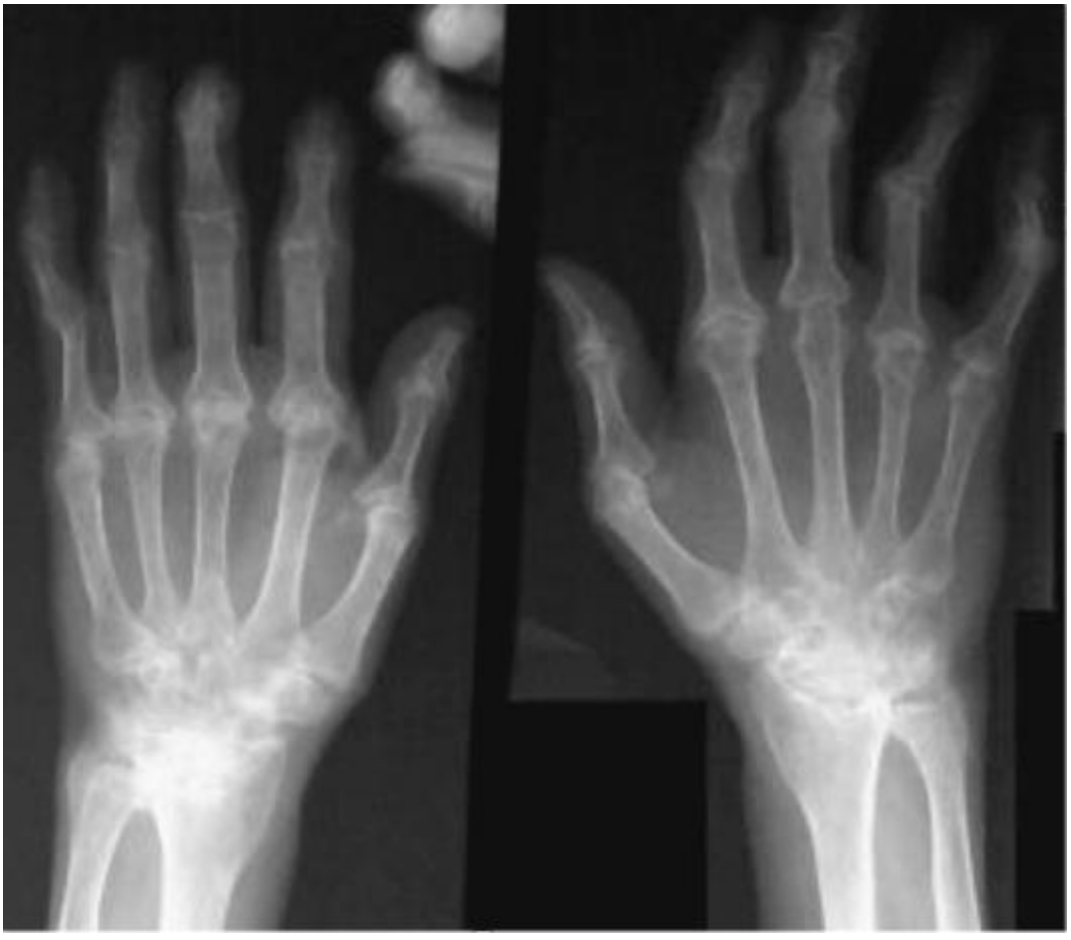

Рис. 6-7. Рентгенограммы кистей

44. Пациенту планируется проведение операции по протезированию тазобедренного сустава. Какие утверждения справедливы при проведении предоперационной подготовки:

А. антагонист ФНО (инфликсимаб) следует отменить за неделю до операции с возобновлением приема через 1-2 нед после нее;

Б. пациенту показано проведение рентгенографии шейного отдела позвоночника;

В. пациенту показано проведение фибро-оптической ларингоскопии;

Г. пациенту показана профилактика тромбоэмболических осложнений;

Д. активный синовит не является противопоказанием к плановой операции.

45. 74-летний мужчина госпитализирован с жалобами на пароксизмальное повышение температуры тела до 38,4 °С, снижение аппетита, появление боли в области шеи, а также челюсти и языка (при глотании), нарушение зрения правым глазом. Указанная симптоматика возникла около 2-х недель назад. В анамнезе у пациента артериальная гипертония, сахарный диабет 2-го типа, доброкачественная гиперплазия предстательной железы и глаукома. При осмотре АД 150/90 мм рт.ст., в анализах крови гемоглобин - 14 г/дл, гликированный гемоглобин (HbA1c) - 5,5 %, простатический специфический антиген - 2,1 нг/ мл, СОЭ - 96 мм/ч. Посев крови стерилен. Анализ мочи в пределах нормы. Наиболее правильным первоочередным действием в данной клинической ситуации является:

А. внутривенное введение антибактериальных препаратов и противогрибковых препаратов;

Б. внутривенное введение высокой дозы метилпреднизолона (1000

мг);

В. консультация офтальмолога для измерения внутриглазного давления;

Г. повторный забор крови для посева;

Д. назначение преднизолона внутрь в дозе 20 мг/сут.

46. Для подтверждения диагноза необходимо проведение:

А. компьютерной томографии органов грудной клетки с внутривенным контрастированием; Б. рентгенографии костей черепа;

В. дуплексного ультразвукового сканирования артерий головы и шеи;

Г. офтальмоскопии;

Д. биопсии височной артерии.

47. Лечение данного пациента включает:

А. инфликсимаб внутривенно каждые 8 нед;

Б. метотрексат 25 мг/нед в сочетании с фолиевой кислотой 1 мг/ сут;

В. преднизолон 60 мг/сут;

Г. преднизолон 60 мг/сут в сочетании с ацетилсалициловой кислотой 75 мг/сут;

Д. тимолол 0,5 % в виде глазных капель дважды в сутки.

48. 83-летний мужчина обратился с жалобами на затруднения при удерживании телефонной трубки в правой руке, утреннюю скованность в области мелких суставов правой кисти в течение получаса. При осмотре в области среднего пальца правой руки определяется отечность мягких тканей и несколько плотных узелков. Из анамнеза известно, что на протяжении жизни у пациента несколько раз возникали эпизоды интенсивных болей в области большого пальца правой ноги. Пациент избыточного веса (ИМТ 32,4 кг/м^2), страдает артериальной гипертонией, мочекаменной болезнью, умеренно выраженной хронической почечной недостаточностью (креатинин сыворотки 2,9 мг/дл). Наиболее точно установить причину состояния пациента позволяет:

А. анализ суточной экскреции мочевой кислоты;

Б. микроскопическое исследование аспирата ткани узелка;

В. рентгенография кистей;

Г. определение ревматоидного фактора;

Д. определение концентрации мочевой кислоты в сыворотке.

49. При подтверждении диагноза цель терапии будет заключаться в следующем:

А. снижение концентрации мочевой кислоты в сыворотке ниже 4,0 мг/дл;

Б. снижение концентрации мочевой кислоты в сыворотке ниже 6,0 мг/дл;

В. снижение концентрации мочевой кислоты в сыворотке ниже 8,0 мг/дл;

Г. увеличение экскреции мочевой кислоты более 800 мг/сут; Д. уменьшение экскреции мочевой кислоты менее 800 мг/сут.

50. Предпочтительным лечением данного пациента является: А. аллопуринол;

Б. индометацин;

В. колхицин (внутривенно); Г. преднизолон; Д. пробенецид.

51. Рентгенологические признаки остеоартроза включают:

А. остеофиты;

Б. симметричное сужение суставной щели;

В. субхондральные кисты; Г. субхондральный склероз; Д. подвывихи.

52. В каких суставах будут выявляться наиболее ранние дегенеративные изменения у 30-летней женщины с выраженным ожирением:

А. тазобедренные и голеностопные суставы; Б. коленные и голеностопные суставы;

В. тазобедренные и коленные суставы; Г. суставы кистей и коленные суставы;

Д. суставы позвоночника и голеностопные суставы.

53. Конечной точкой приложения действия патологических стимулов при склеродермии являются:

А. лимфоциты;

Б. мононуклеарные клетки;

В. клетки эндотелия; Г. фибробласты;

Д. гладкомышечные клетки.

54. Для артикулярного (т.е. связанного с поражением суставной капсулы) суставного болевого синдрома характерно:

А. избирательность ограничения объема движения в суставе (например, сохранение сгибания при ограничении разгибания);

Б. ограничение объема как активных, так и пассивных движений в суставе;

В. болезненность при пальпации ограничена областью периартикулярных тканей;

Г. боль возникает на всем протяжении диапазона движения в суставе;

Д. диффузный характер припухания области сустава.

55. В отношении ревматоидного фактора справедливы следующие утверждения:

А. представляет антитела (IgM) к Fc-фрагменту иммуноглобулина G (IgG);

Б. широко используется для скрининга ревматоидного артрита;

В. в низком титре может определяться у здоровых лиц;

Г. у пациентов с ревматоидным артритом выявляется в более чем 95 % случаев;

Д. высокий титр РФ является неблагоприятным фактором прогноза.

56. В отношении антинуклеарного фактора справедливы следующие утверждения:

А. представляет гетерогенную группу аутоантител к нуклеопротеидам, гистонам и негистоновым белкам;

Б. обладают высокой чувствительностью при диагностике системной красной волчанки (СКВ);

В. обладают высокой специфичностью при диагностике СКВ;

Г. для СКВ характерны гомогенный и крапчатый тип свечения при выявлении АНФ с помощью иммунофлюоресцентного анализа; Д. диагностическим титром является 1:40.

57. Для синовиальной жидкости при ревматоидном артрите характерно:

А. прозрачная или опалесцирующая; Б. высокая вязкость;

В. содержание лейкоцитов 200-2000 в мл;

Г. содержание полиморфноядерных клеток менее 25 %; Д. отсутствие кристаллов.

58. К побочным эффектам терапии метотрексатом относят:

А. миелосупрессию; Б. нарушение зрения;

В. поражение печени; Г. лёгочный фиброз;

Д. фотосенсибилизацию.

59. 28-летняя женщина обратилась с жалобами на боли и припухание мелких суставов кистей, утреннюю скованность до 2 ч, слабость в течение последних 4 мес. При осмотре определяется припухание и болезненность в области пястнофаланговых и лучезапястных суставов обеих кистей. Какой тип суставного синдрома у данной пациентки:

А. моноартрит;

Б. симметричный полиартрит;

В. асимметричный полиартрит; Г. олигоартрит;

Д. неартритический болевой синдром.

ОТВЕТЫ

1. *Правильный ответ:* «Г». Припухлость и локальное повышение температуры кожи над суставом более характерны для воспалительных артритов. Затруднение движений, крепитация и нестабильность суставов возможны как при артритах, так и при дегенеративных заболеваниях суставов.

2. *Правильные ответы:* «А», «Г». Ревматоидный фактор представляет антитела (IgM) к Fc-фрагменту IgG, в низком титре присутствует в крови у большинства здоровых лиц. Более высокие титры определяют у 5-10 % населения. Ревматоидный фактор выявляют только у 60 % больных ревматоидным артритом, при этом высокие титры (более 1:512) свидетельствуют о более тяжелом течении заболевания. В то же время повторное определение титра ревматоидного фактора в динамике у пациентов с ревматоидным артритом не рекомендуется. Ревматоидный фактор не обладает достаточной чувствительностью и специфичностью и может выявляться при целом ряде других заболеваний. Выявление ревматоидного фактора при других заболеваниях (помимо ревматоидного артрита) обычно не имеет клинического значения и не является показанием к назначению иммуносупрессивной терапии.

3. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Классические клинические проявления синдрома Рейтера (реактивного артрита) включают триаду: артрит, увеит и уретрит. Стоматит и пневмонит не являются характерными для реактивного артрита.

4. *Правильные ответы:* «А», «Г». Остеопороз - признак ревматоидного или септического артрита, возникающий вследствие гиперемии, сопутствующей воспалительному процессу. При дегенеративных заболеваниях суставов, подагре и псориатическом артрите обычно сохраняется нормальная минерализация костей.

5. *Правильные ответы:* «Б», «В». Гиперразгибание проксимальных межфаланговых суставов и сгибание дистальных межфаланговых суставов («лебединая шея») и сгибание в проксимальных межфаланговых суставах и переразгибание в дистальных межфаланговых суставах («бутоньерка») являются классическими проявлениями ревматоидного артрита. «Барабанные» палочки представляют разрастание соединительной ткани дистальных фаланг пальцев с подъемом основания ногтя и исчезновением подногтевого узла. Эти изменения не являются специфичными и встречаются при бронхогенном раке, врожденных пороках сердца и некоторых заболеваниях желудочно-кишечного тракта. Деформацию в виде «карандаша в чашке» наблюдают при тяжелом псориатическом артрите, при котором разрушенное и деформированное основание фаланги вдается в эрозивный дефект прилежащей суставной поверхности. Узелки Гебердена представляют собой участки образования остеофитов и отёка мягких тканей в области дистальных межфаланговых суставов кисти у больных остеоартрозом.

6. *Правильные ответы:* «А», «Г». При синдроме Шегрена наблюдают лимфоцитарную инфильтрацию с атрофией ацинарной ткани экзокринных желез, что сопровождается уменьшением образования и выделения слюны и слезной жидкости, приводящих к развитию ксеростомии и сухого кератоконъюнктивита. Артрит наблюдают почти у трети пациентов, но он не бывает эрозивным и деформирующим. Хронические язвенные поражения слизистой оболочки рта и гениталий характерны для болезни Бехчета. Пансерозит не свойственен синдрому Шегрена.

7. *Правильные ответы:* «А», «Г». С лейкоцитарным антигеном HLA B27 ассоциированы анкилозирующий спондилит и реактивный артрит (синдром Рейтера).

8. *Правильные ответы:* «В», «Г». При гигантоклеточном артериите и болезни Такаясу поражаются крупные артерии. При классическом узелковом полиартериите поражаются сосуды среднего калибра, а при гранулематозе Вегенера и синдроме Черджа-Стросс поражаются мелкие и средние артерии.

9. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Развитие гранулематоза Вегенера, синдрома Черджа-Стросс и микроскопического полиангиита имеет четкую связь с наличием АНЦА.

10. *Правильные ответы:* «Б», «В». Появление стойкой головной боли и чувства утренней скованности в области шеи, ощущения «корсета» в области лопаток и таза не менее 30 мин в течение месяца и более у пациентов в возрасте старше 50 лет подозрительно в отношении ревматической полимиалгии. Характерно значительное повышение СОЭ (более 50 мм/ч). Сочетается с гигантоклеточным артериитом в 15 % случаев.

11. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Диагноз первичного синдрома Рейно правомочен при наличии классических вазоспастических атак, провоцируемых холодом или эмоциональным стрессом и носящих симметричный характер, у пациентов с отсутствием воспалительных и иммунологических изменений в анализах крови, возможных профессиональных вредностей, изменений капиллярного русла ногтевого ложа и признаков микрососудистого васкулита.

12. *Правильный ответ:* «Б». Неврологическая симптоматика не характерна для спондилоартропатий.

13. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». Американской ассоциацией ревматологов были предложены простые классификационные критерии системной склеродермии, где в качестве основного критерия болезни выделена так называемая «проксимальная склеродермия» (склеродермическое поражение кожи, выходящее за пределы метакарпофаланговых суставов), а в качестве малых критериев - склеродактилия, дигитальные язвочки или рубчики ногтевых фаланг, двусторонний базальный фиброз лёгких. Наличие основного критерия или не менее 2 из 3 малых необходимо для постановки диагноза системной склеродермии.

14. *Правильный ответ:* «Г». CREST-синдром или синдром Тибьержа- Вейсенбаха - тип локализованной (или лимитированной) системной склеродермии, для которого характерны кальциноз кожи (C - *Calcinosis cutis),*феномен Рейно (R - *Raynaud's phenomenon),* нарушение моторики пищевода (E - *Esophageal dysfunction),*склеродактилия (S - *Sclerodactyly)* и телеангиэктазии (T - *Teleangiectasia).* Также нередко развиваются гиперпигментации, особенно на участках кожи, подверженных солнечному освещению. У большинства пациентов с CREST-синдромом обнаруживают циркулирующие антитела к центромерам, называемые антицентромерными антителами. Из всех приведенных клинических проявлений только поражение почек чаще отмечают при диффузной форме склеродермии. При этой же форме заболевания быстрее прогрессирует интерстициальный фиброз лёг- ких. При обеих формах склеродермии наблюдают нарушение моторики пищевода, утолщение дистальных участков кожи и феномен Рейно. Телеангиэктазии более характерны для CREST-синдрома.

15. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Диагностические критерии узелкового полиартериита включают снижение веса более чем на 4 кг, сетчатое ливедо, боль/напряжение в яичках, миалгии, слабость или напряжение мышц нижних конечностей, моноили полинейропатию, артериальную гипертонию с повышением диастолического АД более 90 мм рт.ст., повышение концентрации креатинина более 1,5 мг/дл, наличие антигенов или антител к вирусу гепатита В, артериографические изменения (аневризмы или окклюзии), гистологические признаки инфильтрации гранулоцитами и/или мононуклеарными лейкоцитами сосудистой стенки.

16. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». Диагностические критерии синдрома Чердж-Стросс включают бронхиальную астму, гиперэозинофилию, мигрирующие или транзиторные лёгочные инфильтраты, поражение околоносовых пазух, моноили полинейропатию, экстравазальную эозинофилию. Диагноз устанавливают при наличии 4 из 6 перечисленных критериев.

17. *Правильные ответы:* «А», «Б». Диагностические критерии гиперергического васкулита включают возраст на момент начала заболевания, макулопапулярные высыпания, пальпируемую пурпуру, прием лекарственных препаратов (как провоцирующий фактор при первой манифестации заболевания), а также гранулоцитарную инфильтрацию вокруг артериол и венул при биопсии. Для постановки диагноза необходимы три из пяти критериев.

18. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». Диагностические критерии гранулематоза Вегенера включают язвенное или язвенно-некротическое поражение верхних дыхательных путей, стойкие изменения на рентгенограмме лёгких (узловые образования, стойкие инфильтраты, полости), изменения мочевого осадка (микрогематурия или эритроцитарные цилиндры), признаки гранулематозного воспаления при биопсии.

19. *Правильные ответы:* «Б», «Г», «Д». Аортит и развитие аортальной недостаточности характерны для гигантоклеточного артериита, болезни Такаясу и спондилоартропатий.

20. *Правильный ответ:* «Б». Наиболее специфичным диагностическим признаком подагры считают обнаружение кристаллов мочевой кислоты в синовиальной жидкости. Другим надежным диагностическим методом является наступление положительного эффекта после приема колхицина внутрь через каждый час. Подобный эффект редко наблюдают у больных с саркоидозом, пирофосфатной артропатией и другими артритами. Остальные перечисленные диагностические тесты не являются специфичными.

21. *Правильный ответ:* «Д». У больной предположительно имеются признаки синдрома периартрита-дерматита как следствие гонококковой инфекции. Лучше всего для мазка использовать отделяемое цервикального канала матки. Исследование синовиальной жидкости также может подтвердить диагноз, но у больной нет выраженной экссудации в полость сустава. Имеющаяся клиническая картина имеет мало общего с СКВ, поэтому определение АНФ нецелесообразно, так же как и РФ (при ревматоидном артрите не бывает кожных проявлений). Рентгенологическое исследование суставов в данном случае будет малоинформативным.

22. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». Артрит, характерные эритематозные высыпания на лице в виде «бабочки», афтозный стоматит являются одними из диагностических критериев СКВ. Также у данной пациентки имеются и другие критерии: алопеция и плеврит. Остальные симптомы не являются специфичными.

23. *Правильный ответ:* «В». Отрицательный результат на наличие АНФ практически исключает диагноз СКВ, поэтому при имеющейся клинической картине этот тест является первоочередным. Дальнейшее подтверждение диагноза возможно с помощью выявления антител к двухцепочной ДНК. Проведение всех остальных перечисленных тестов в данном случае нецелесообразно.

24. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Активность СКВ отражают лейкопения, высокий титр антител к нативной ДНК и снижение концентрации комплемента. Лейкоцитоз может свидетельствовать о присоединении инфекции, а повышение концентрации комплемента не имеет диагностического значения.

25. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Судороги, нарушение зрения и васкулит имеют наибольший балл (8) при оценке активности СКВ по шкале SLEDAI:

Клинический признак	Баллы
Судороги, психоз	8
Нарушение зрения	8
Головная боль, цереброваскулярная болезнь	8
Васкулит	8
Артрит	4
Миозит	4
Изменения мочевого осадка	4
Кожные проявления	2
Серозит	2
Снижение комплемента	2
Лихорадка	1
Тромбоцитопения, лейкопения	1

26. *Правильный ответ:* «Б». Учитывая низкую активность заболевания и ограниченность клинических проявлений преимущественно кожносуставным синдромом, начальная терапия может быть представлена НПВС в сочетании с гидроксихлорохином.

27. *Правильный ответ:* «В». Клиническая картина активной СКВ в сочетании с остронефритическим синдромом и повышением концентрации креатинина свидетельствует в пользу волчаночного нефритического криза.

28. *Правильный ответ:* «В». Выраженная пролиферация мезангия, депозиты иммунных комплексов в субэндотелии, клеточная инфильтрация, гиалиновые тромбы свидетельствуют о наличии пролиферативного нефрита.

29. *Правильный ответ:* «Б». Наличие активного пролиферативного нефрита требует назначения программной комбинированной пульстерапии преднизолоном и циклофосфамидом. При неэффективности данного режима или наличии побочных реакций показано назначение микофенолата мофетила (иммуносупрессивный препарат цитостатического механизма действия). Он является морфолиноэтиловым эфиром микофеноловой кислоты, продуцируемой грибком *Penicillium stoloniferum*. Препарат нарушает синтез гуанозиновых нуклеотидов, ингибируя инозинмонофосфатдегидрогеназу. Угнетает пролиферацию Т- и В-лимфоцитов, а также продукцию антител.

30. *Правильный ответ:* «В». Для лечения артериальной гипертонии на фоне волчаночного нефрита показано назначение ингибиторов АПФ или блокаторов рецепторов АТII в связи с доказанным нефропротективным эффектом этих групп препаратов.

31. *Правильные ответы:* «В», «Г». Диагностические критерии антифосфолипидного синдрома включают клинические проявления (тромбозы и патология беременности) и лабораторные критерии (антитела к кардиолипину - фосфолипиду, содержащемуся в мембранах митохондрий; обнаружение волчаночного антикоагулянта). Волчаночный антикоагулянт - антифосфолипидное антитело, относящееся к иммуноглобулинам класса IgG и препятствующее связыванию витамин К-зависимых факторов свертывания с отрицательно заряженными фосфолипидами. Несмотря на название, волчаночный антикоагулянт не вызывает кровоточивости, а предрасполагает к тромбозам.

32. *Правильный ответ:* «В». Наличие воспалительных язвенно-некротических изменений верхних дыхательных путей, лёгочная инфильтрация и изменения в анализах мочи (микрогематурия) в первую очередь заставляют предположить гранулематоз Вегенера. Для синдрома Гудпасчура не характерно поражение верхних дыхательных путей; узелковый полиартериит и криоглобулинемический васкулит сопровождаются кожными изменениями, при этом часто выявляют маркеры вирусных гепатитов. Постстрептококковый гломерулонефрит возникает у лиц молодого возраста через 1-4 нед после стрептококковой ангины и чаще всего развивается остро. Учитывая отрицательный результат комплекса серологических реакций на сифилис, вероятность люэтической природы деформации носа крайне низка.

33. *Правильный ответ:* «В». Гранулематоз Вегенера наряду с синдромом Черджа-Стросс и микроскопическим полиангиитом относят к АНЦА-ассоциированным васкулитам, т.е. развитие заболевания имеет четкую связь с наличием антител к цитоплазме нейтрофилов. В сочетании с клинической картиной выявление сАНЦА значительно увеличивает вероятность диагноза и в некоторых случаях позволяет избежать биопсии.

34. *Правильный ответ:* «В». Циклофосфамид является препаратом выбора при системных некротизирующих васкулитах. В связи с высокой частотой прогрессирования

заболевания монотерапия глюкокортикоидами для лечения гранулематоза Вегенера не используется. Три- метоприм/сульфометаксозол (сульфаниламидный препарат) иногда используют для поддержания ремиссии у пациентов с ограниченными формами заболевания (поражение ЛОР-органов). Применение НПВС и колхицина в данной ситуации неоправданно и вредно.

35. *Правильный ответ:* «Б». Недомогание, общая слабость, поражение кожи с последующим постепенно прогрессирующим нарастанием слабости в проксимальных группах мышц является классическим дебютом дерматомиозита. Для полимиозита не характерны кожные проявления в виде «гелиотропной» сыпи и наличие симптома Готрона. Гелиотропная сыпь представляет лиловые или красные (названа так за цветовое сходство с цветками гелиотропа) кожные высыпания на верхних веках и пространстве между верхним веком и бровью (симптом «лиловых очков»), часто в сочетании с отёком вокруг глаз. Сыпь может располагаться также на лице, на груди и шее (V-образная), на верхней части спины и верхних отделах рук (симптом «шали»), животе, ягодицах, бедрах и голенях. Часто на коже у больных появляются изменения по типу ветки дерева (древовидное ливедо) бордово-синюшного цвета в области плечевого пояса и проксимальных отделов конечностей. Симптом Готтрона - появление красных и розовых, иногда шелушащихся узелков и бляшек на коже в области разгибательных поверхностей суставов (чаще межфаланговых, пястнофалагновых, локтевых и коленных). Иногда симптом Готтрона представлен только неярким покраснением, впоследствии полностью обратимым. Гипотиреоз и миастения не сопровождаются описанными кожными проявлениями, что также не характерно для синдрома Кона.

36. *Правильный ответ:* «А». Диагностика дерматомиозита основана, главным образом, на данных клинического обследования и мышечной биопсии. Лабораторные и инструментальные методы, включая электромиографию, имеют вспомогательное значение.

37. *Правильные ответы:* «А», «Г». На снимке левого колена в переднезадней проекции определяют сужение суставной щели с медиальной стороны. На боковом снимке определяют субхондральный склероз с формированием остеофитов.

38. *Правильные ответы:* «А», «Г», «Д». Клинические критерии диагноза остеоартроза коленного сустава включают возраст старше 50 лет, утреннюю скованность менее 30 мин и крепитацию при активном движении. Выявление симптома баллотирования надколенника свидетельствует о наличии выпота в полости коленного сустава. Болезненность при пальпации над линией коленного сустава подозрительна в отношении разрыва мениска.

39. *Правильные ответы:* «А», «Б». Парацетамол является препаратом выбора при умеренно выраженном болевом синдроме. НПВП при остеоартрозе применяют только в период усиления болей, в отличие от их систематического приема при воспалительных артритах. В настоящее время не выявлено преимущества в отношении эффективности какого-либо одного НПВП над другим. Внутрисуставное введение глюкокортикоидов показано лишь при наличии симптомов экссудативного воспаления. Частота внутрисуставного введения не должна превышать 2-3 раз в год. Эффективность приема хондропротекторов внутрь (хондроитина или глюкозамина) большинство рекомендаций считают хотя и не доказанным, тем не менее их назначение может оказать пользу (продолжительность приема не менее 8-12 месяцев).

40. *Правильный ответ:* «Г». У пациентки имеются клинические признаки дебюта ревматоидного артрита. Анти-ЦЦП обладают большей специфичностью в отношении РА, чем РФ. Выявление анти-ЦПП у данной пациентки позволит не только установить диагноз раннего РА, но и определить прогноз. Исследование СОЭ не позволяет дифференцировать РА от других воспалительных артритов. МРТ кистей - более чувствительный метод

выявления суставных изменений в дебюте РА, но в данной клинической ситуации МРТ вряд ли существенно дополнит заключение рентгенографии. Выявление АНФ в низком титре при отсутствии клинических проявлений перекрестного синдрома практически не окажет никакого влияния на выбор начальной тактики лечения.

41. *Правильные ответы:* «А», «Б», «В». Факторами плохого прогноза являются наличие внесуставных проявлений (васкулита, синдрома Шегрена, поражения лёгких и т.д.), рентгенологически подтвержденных эрозий, положительного РФ или анти-ЦЦП и функциональной недостаточности. Синовит отражает активность заболевания, а длительность заболевания менее 6 мес - его временную характеристику, т.е. ранний РА.

42. *Правильный ответ:* «А». На основании данных обследования у пациентки выявлен ранний РА умеренной активности с наличием одного фактора неблагоприятного прогноза. В этом случае наиболее предпочтительным является назначение монотерапии метотрексатом, а при его плохой переносимости или недостаточной эффективности - лефлуномидом. Монотерапия сульфосалазином или гидроксихлорохином уступает по эффективности лечению меторексатом. Монотерапия глюкокортикоидами в данном случае не показана, также не рекомендуется назначение антагонистов ФНО (инфликсимаб) в качестве препаратов первого ряда пациентам с небольшой продолжительностью и умеренной активностью заболевания.

43. *Правильные ответы:* «Г», «Д». Учитывая высокую активность и наличие неблагоприятных факторов прогноза, единственным из предложенных вариантов лечения является назначение антагониста ФНО либо в виде монотерапии, либо в сочетании с метотрексатом в переносимых дозах.

44. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Г». С целью профилактики риска развития инфекционных осложнений антагонист ФНО (инфликсимаб) следует отменить за неделю до операции с возобновлением приема через 1-2 нед после нее. В тех случаях, когда предполагается оперативное вмешательство в условиях эндотрахеальной интубации, всем пациентам с ревматоидным артритом необходимо проведение рентгенографии шейного отдела позвоночника, так как нестабильность шейного отдела позвоночника обнаруживают почти у 25 % больных. Еще одно «слабое место» у больных ревматоидным артритом - перстнечерпаловидный сустав гортани, но фибро-оптическая ларингоскопия показана только при наличии клинических проявлений. Операции на тазобедренном суставе сопровождаются высоким риском развития тромбоэмболических осложнений. При наличии активного синовита плановое хирургическое вмешательство целесообразно отложить.

45. *Правильный ответ:* «Б». У пациента имеются активные клинические проявления гигантоклеточного артериита (лихорадка, снижение аппетита, боли в области челюсти и языка при глотании, нарушение зрения и значительное увеличение СОЭ). В качестве одного из диагностических критериев используют наличие быстрого ответа на терапию глюкокортикоидами (преднизолон в дозе 20 мг/сут). Однако нарушение зрения является неотложной ситуацией, так как чревато развитием полной слепоты на один или оба глаза, в связи с этим в данном случае первоочередным мероприятием является введение больших доз метилпреднизолона в течение 3 сут. Нормальная концентрация гликированного гемоглобина свидетельствует об удовлетворительном контроле сахарного диабета, поэтому диабетическая ретинопатия как причина нарушения зрения представляется маловероятной. Назначение антибактериальных препаратов у пациента с отрицательным результатом посева крови нецелесообразно, так же как и повторный забор крови для посева. Измерение внутриглазного давления у пациента с глаукомой имеет значение, но не является первоочередным мероприятием, поскольку его результаты не позволяют объяснить развитие нарушений зрения при отсутствии болевых ощущений в глазу.

46. *Правильный ответ:* «Д». У больного имеется высокая вероятность гигантоклеточного артериита, «золотым стандартом» диагностики которого является биопсия височной артерии.

47. *Правильный ответ:* «Г». Единственным методом лечения гигантоклеточного артериита с доказанной эффективностью является назначение глюкокортикоидов. Обычно назначают преднизолон в начальной дозе 60 мг/сут с последующим снижением до поддерживающей дозы. Добавление к терапии глюкокортикоидами антиагрегантов (ацетилсалициловая кислота) позволяет уменьшить вероятность развития цереброваскулярных осложнений и предупредить потерю зрения. При назначении лечения необходимо обеспечить адекватную гастропротекцию (ингибиторы протонной помпы в профилактических дозах).

48. *Правильный ответ:* «Б». Наиболее точно установить диагноз можно с помощью визуализации кристаллов мочевой кислоты в аспирате узелка. Концентрация мочевой кислоты и ее экскреция с мочой у пациентов с подагрой могут быть в пределах нормы. Рентгенография кистей может выявить классические эрозивные изменения в виде «крысиного укуса», но не позволяет установить точный диагноз. Содержание ревматоидного фактора с возрастом имеет тенденцию к увеличению, и само по себе изменение данного показателя не отражает какого-либо специфического состояния.

49. *Правильный ответ:* «Б». Снижение содержания мочевой кислоты в сыворотке является необходимым условием эффективного лечения подагры. Максимальная растворимость уратов в сыворотке наблюдается при ее концентрации 6,7 мг/дл, при снижении концентрации мочевой кислоты ниже 6,0 мг/дл аккумуляция уратов в периартикулярных и других мягких тканях прекращается. Снижение содержания мочевой кислоты до более низкого уровня не требуется. При низкой экскреции мочевой кислоты (менее 800 мг/сут) оправданно назначение урикозурических препаратов, но само по себе значение экскреции не является критерием эффективности терапии.

50. *Правильный ответ:* «А». Учитывая, что у пациента нет острого приступа подагры, назначение противовоспалительных препаратов и колхицина неоправданно. Пробенецид эффективен только у пациентов с низкой экскрецией мочевой кислоты и нормальным клиренсом креатинина. Препаратом выбора в данной ситуации является аллопуринол в уменьшенной дозе с учетом наличия ХПН.

51. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г», «Д». На различных этапах развития заболевания у пациентов с остеоартрозом наблюдают остеофиты, субхондральные кисты и субхондральный склероз, также возможно формирование подвывихов. Сужение суставной щели носит асимметричный характер, в то время как симметричные изменения характерны для воспалительных артропатий.

52. *Правильный ответ:* «Г». Хотя очевидно, что при выраженном ожирении должны в первую очередь поражаться суставы, на которые усиливается осевая нагрузка (коленные суставы), наиболее ранние изменения возникают также и в суставах кистей, что дает основания предполагать наличие некоего циркулирующего фактора, способствующего развитию дегенеративных изменений суставов у пациентов с ожирением.

53. *Правильный ответ:* «Г». Конечной точкой приложения действия патологических стимулов при склеродермии являются фибробласты, в результате чего наблюдают избыточное образование и отложение коллагена I и III типа. Также в патогенезе склеродермии принимают участие мононуклеарные клетки, моноциты и эндотелиальные клетки.

54. *Правильные ответы:* «Б», «Г», «Д». При наличии поражения собственно суставной капсулы болевой синдром характеризуется практически тотальным

ограничением объема всех активных и пассивных движений в суставе. Боль возникает на всем протяжении диапазона движения. Боль возникает во всех пальпируемых отделах сустава, припухание (при его наличии) носит диффузный характер. Избирательность ограничения объема движений в суставе и болезненность при пальпации только области периартикулярных тканей свидетельствуют в пользу неартикулярного характера болей, связанного не с поражением суставной капсулы, а периартикулярных тканей.

55. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Ревматоидный фактор представляет антитела (IgM) к Fc-фрагменту иммуноглобулина G (IgG), в низком титре может определяться у здоровых лиц. Высокий титр ревматоидного фактора (более 1:512) является неблагоприятным прогностическим фактором агрессивного течения заболевания. Определение ревматоидного фактора непригодно для скрининговых целей в связи с низкой чувствительностью и специфичностью. У пациентов с ревматоидным артритом ревматоидный фактор выявляют не более чем в 60 % случаев.

56. *Правильные ответы:* «А», «Б», «Д». Антинуклеарный фактор представляет собой гетерогенную группу аутоантител к нуклеопротеидам, гистонам и негистоновым белкам. Выявление АНФ обладает высокой чувствительностью в диагностике СКВ (95 %), что позволяет использовать данный метод для скрининговых целей. Специфичность метода низкая. Диагностическим пороговым критерием является титр 1:40. Для СКВ характерен периферический тип свечения при выявлении АНФ с помощью иммунофлюоресцентного анализа, гомогенный и крапчатый тип свечения не обладают какой-либо специфичностью.

57. *Правильные ответы:* «А», «В», «Д». Синовиальная жидкость при ревматоидном артрите прозрачная или опалесцирующая, с низкой вязкостью. Содержание лейкоцитов в пределах 200-2000/мл, при этом на долю полиморфноядерных клеток приходится более 50 %. Высокую вязкость и содержание полиморфноядерных клеток менее 25 % наблюдают в норме или при невоспалительных дегенеративных заболеваниях суставов. Кристаллы определяют при подагре или псевдоподагре.

58. *Правильные ответы:* «А», «В», «Г». К побочным эффектам при длительном лечении метотрексатом относят миелосупрессию, поражение печени и лёгочный фиброз. Нарушение зрения наблюдают при лечении гидроксихлорохином, а фотосенсибилизацию - при лечении сульфасалазином.

59. *Правильный ответ:* «Б». У пациентки имеются классические проявления симметричного полиартрита (билатеральное поражение 5-ти и более суставов одной анатомической группы). Асимметричный полиартрит представляет одностороннее поражение 5-ти и более суставов, олигоартрит - 2-4 суставов, моноартрит - 1 сустава. Неартритический болевой синдром обусловлен поражением периартикулярных тканей.