

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА НОРМАЛЬНОЙ ФИЗИОЛОГИИ, ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ И
ФАКРМАКОЛОГИИ**

« Утверждаю»
декан медицинского факультета
_____ К.М.Мамашарипов
« _____ » 2025г

**Фонд тестовых заданий для компьютерного тестирования
предназначен для контроля знаний студентов по специальности
«560001-ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»**

дисциплина «ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ»

курс-3, семестр -V

объем учебной нагрузки по дисциплине составляет:
всего 150 ч.
лекционные- 24 ч.
практические- 36 ч.
СРС-90 ч.
количество вопросов- 500.

«Согласовано»
председатель УМС
_____ А.Т. Турсунбаева
« _____ » 2025г

Тестолог: _____ Д.Ж. Жообасарова

Обсужден на заседании кафедры от 31.10.2025 г протокол №5

Заведующий кафедрой: к.м.н., доцент Атабаев И.Н.

Составители: Атабаев И.Н.
Калматов Р.К.
Исмаилова С.А.
Мааматова Б.М.

ПАТОЛОГИЯ ОЦК.

1. Укажите, при каких состояниях наблюдается полицитемическая гиповолемия:
 - A. обезвоживании организма
 - B. массивном гемолизе эритроцитов
 - C. эритремии
 - D. анемии
 - E. кровопотере.
2. Укажите, при каких состояниях наблюдается нормоволемия олигоцитемическая:
 - A. обезвоживании
 - B. гипоксии
 - C. почечной недостаточности
 - D. эритремии
 - E. массивном гемолизе эритроцитов
3. Отметьте, при каких состояниях наблюдается гиперволемия полицитемическая:
 - A. эритремии
 - B. недостаточности почек
 - C. обезвоживании
 - D. анемии
 - E. кровопотере.
4. Проанализируйте, какие изменения ОЦК возникает при инфузии больших объемов изотонических растворов:
 - A. гиперволемия простая
 - B. гиперволемия полицитемическая
 - C. гиперволемия олигоцитемическая
 - D. гиповолемия полицитемическая
 - E. гиповолемия олигоцитемическая
5. Укажите, в каких случаях возникает нормоцитемическая гиперволемия:
 - A. при переливании большого количества крови
 - B. у больных с заболеваниями почек
 - C. у больных эритремией
 - D. при в/в введении физиологического раствора
 - E. при в/в введении кровезаменителей
6. Укажите изменение объема крови, наблюдаемое сразу после острой кровопотери:
 - A. олигоцитемическая гиповолемия;
 - B. нормоцитемическая гиповолемия;
 - C. олигоцитемическая нормоволемия;
 - D. простая нормоволемия.
 - E. олигоцитемическая гиперволемия
7. Укажите изменение объема крови, наблюдаемое через 5–6 часов после острой кровопотери средней тяжести:
 - A. олигоцитемическая гиповолемия;
 - B. простая гиповолемия;
 - C. олигоцитемическая нормоволемия;
 - D. простая нормоволемия.
 - E. олигоцитемическая гиперволемия
8. Укажите основное звено патогенеза I стадии острой постгеморрагической анемии:
 - A. повреждение сосуда;
 - B. уменьшение объема циркулирующей крови;

- С. гипоксия гемического типа;
Д. дефицит железа;
Е. снижение содержания эритроцитов в крови.
9. Укажите состояние, при котором наблюдается уменьшение показателя гематокрита:
- А. при снижении содержания в эритроцитах 2,3-дифосфоглицерата;
Б. в течение первого часа после массивной кровопотери;
С. через 4–5 суток после острой кровопотери средней тяжести;
Д. при неукротимой рвоте
Е. при синдроме мальабсорбции
10. Укажите изменение объема крови, наблюдаемое через 4–5 суток после острой кровопотери средней тяжести:
- А. олигоцитемическая гиповолемия;
Б. простая гиповолемия;
С. олигоцитемическая нормоволемия;
Д. простая нормоволемия.
Е. олигоцитемическая гиперволемия
11. Укажите процесс, имеющий приспособительное значение для организма в ближайшие минуты и часы после острой кровопотери:
- А. уменьшение венозного возврата крови;
Б. периферическая вазоконстрикция;
С. тканевая гипоперфузия;
Д. полиурия;
Е. гиповентиляция.
12. К адаптивным реакциям организма при острой кровопотере относится:
- А. активация эритропоэза;
Б. гиповолемия;
С. увеличение вязкости крови;
Д. вазодилатация.
Е. увеличение метаболизма
13. Костно-мозговой фазе компенсаторных реакций при острой кровопотере соответствует:
- А. гипохромия эритроцитов;
Б. увеличение количества ретикулоцитов в крови;
С. микроцитоз эритроцитов;
Д. лизис эритроцитов;
Е. снижение общего количества лейкоцитов в крови.
14. Укажите, в какие сроки после острой кровопотери средней тяжести развивается ретикулоцитоз:
- А. через 5-6 часов
Б. через 4-5 суток
С. через 24-48 часов
Д. сразу после кровопотери
Е. через 48-72 часов
15. Установите, какой тип шока возникает при резкой потере большого объема крови:
- А. Анафилактический
Б. Септический
С. Гиповолемический
Д. Кардиогенный
Е. Нейрогенный
16. Распознавайте, какой показатель наиболее точно отражает снижение ОЦК:

- A. Артериальное давление
 - B. Венозное давление
 - C. Частота сердечных сокращений
 - D. Централизованное венозное давление (ЦВД)
 - E. Температура тела
17. Объясните, почему развивается олигурия при гиповолемии:
- A. Активация симпатоадреналовой системы
 - B. Вазодилатация в почках
 - C. Увеличение гломерулярной фильтрации
 - D. Поражение клубочков
 - E. Повышение диуреза
18. Выберите, какой гормон участвует в регуляции ОЦК при снижении давления:
- A. Адреналин
 - B. Тиреотропный гормон
 - C. Вазопрессин
 - D. Инсулин
 - E. Пролактин
19. Интерпретируйте, какое состояние соответствует гиперволемии:
- A. Обезвоживание
 - B. Хроническая почечная недостаточность
 - C. Травматический шок
 - D. Острая потеря плазмы
 - E. Диарея
20. Назовите, какая форма гиповолемии характерна при ожоговой болезни:
- A. Эритроцитарная
 - B. Относительная
 - C. Плазмовая
 - D. Гидрэния
 - E. Реактивная
21. Обоснуйте, почему при гиперволемии возможна одышка:
- A. Гипоксия мышц
 - B. Повышение давления в малом круге
 - C. Снижение венозного возврата
 - D. Снижение ЧСС
 - E. Активация симпатоадреналовой системы
22. Проанализируйте, какие изменения в крови наблюдаются при острой гиповолемии:
- A. Гипергликемия
 - B. Увеличение гематокрита и вязкости
 - C. Гипонатриемия
 - D. Гипопротеинемия
 - E. Лейкопения
23. Сравните, какие растворы предпочтительны при коллапсе от плазмопотери:
- A. Кристаллоиды
 - B. Диуретики
 - C. Коллоиды
 - D. Анальгетики
 - E. Инсулин

24. Сформулируйте, какая причина может вызвать относительную гиповолемию:
- А. Травматическая ампутация
 - Б. Вазодилатация при сепсисе
 - С. Массивное кровотечение
 - Д. Обильная рвота
 - Е. Ожоги
25. Предскажите, к чему приведёт задержка жидкости при гиперпродукции альдостерона:
- А. Гиповолемии
 - Б. Гиперволемии и гипертензии
 - С. Обезвоживанию
 - Д. Повышению гематокрита
 - Е. Тахикардии
26. Уточните, какой симптом наиболее характерен для гиповолемии:
- А. Отёки
 - Б. Брадикардия
 - С. Тахикардия
 - Д. Гипергликемия
 - Е. Полиурия
27. Определите, какая форма гиповолемии развивается при массивной рвоте и поносе:
- А. Геморрагическая
 - Б. Плазмовая
 - С. Дегидратационная
 - Д. Относительная
 - Е. Кардиогенная
28. Выделите, какой механизм лежит в основе относительной гиповолемии при сепсисе:
- А. Потеря форменных элементов
 - Б. Нарушение синтеза белков
 - С. Расширение сосудистого русла и перераспределение крови
 - Д. Увеличение осмолярности
 - Е. Повышение вязкости

ПАТОЛОГИЯ ЭРИТРОЦИТОВ.

1. Укажите состояние, сопровождающееся, как правило, развитием абсолютного эритроцитоза:
- А. мегалобластная анемия;
 - Б. хроническая гипоксия;
 - С. лимфома;
 - Д. гемодилюция;
 - Е. гемоконцентрация.
2. Отметьте, при каких состояниях наблюдается относительный эритроцитоз:
- А. при неукротимой рвоте
 - Б. при заболеваниях почек
 - С. при хронической гипоксии
 - Д. при эритремии.
 - Е. при гипертонической болезни
3. Выделите, при каких состояниях возникает абсолютный эритроцитоз:

- A. при хронической гипоксии
 - B. при обильном потоотделении
 - C. при значительных поносах
 - D. при миелолейкозе
 - E. при обезвоживании.
4. Дайте понятие пойкилоцитозам эритроцитов:
- A. наличие в крови эритроцитов различной величины.
 - B. наличие в крови эритроцитов различной формы
 - C. наличие в крови эритроцитов с базофильной пунктировкой
 - D. D. наличие в крови эритроцитов с тельцами Жолли
 - E. наличие в крови эритроцитов с кольцами Кабо.
5. Дайте понятие аизоцитозам эритроцитов:
- A. наличие в крови эритроцитов с патологическими включениями
 - B. наличие в крови эритроцитов различной формы
 - C. наличие в крови эритроцитов с базофильной пунктировкой
 - D. наличие в крови эритроцитов с тельцами Жолли
 - E. наличие в крови эритроцитов различной величины.
6. Охарактеризуйте состояние эритроцитарного ростка костного мозга при анемии, протекающей с содержанием Hb равным 60 г/л и ретикулоцитов периферической крови, равным 0,9 %:
- A. регенераторное;
 - B. арегенераторное;
 - C. гипорегенераторное;
 - D. гипопластическое.
 - E. гиперрегенераторное
7. Охарактеризуйте анемию, протекающую с отсутствием в костном мозге эритробластов и в периферической крови ретикулоцитов:
- A. гипорегенераторная;
 - B. гипопластическая; C. арегенераторная;
 - D. апластическая.
 - E. гиперрегенераторное
8. Проанализируйте, какая анемия возникает при однократной массивной кровопотере:
- A. железодефицитная анемия
 - B. B-12-дефицитная анемия
 - C. острая гемолитическая анемия
 - D. острая апластическая анемия
 - E. острая постгеморрагическая анемия
9. Проанализируйте, о чём свидетельствует развития ретикулоцитоза при анемиях:
- A. появлении гипер- или гипохромных эритроцитов
 - B. повышении функциональной активности костного мозга
 - C. изменении формы эритроцитов
 - D. изменении диаметра эритроцитов
 - E. мегалобластическом типе кроветворения
10. Отметьте, какой из перечисленных анемий относится к наследственным гемолитическим анемиям по типу мембранопатий:
- A. микросфеноцитоз
 - B. анемии вследствие дефицита глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы
 - C. серповидно-клеточная анемия
 - D. талассемия
 - E. витамин B-12-дефицитная анемия

11. Укажите патогенетический фактор серповидно-клеточной анемии:
- А. генетический дефект белково-липидной структуры мембраны эритроцита
 - Б. нарушение метаболизма нуклеотидов
 - С. нарушение скорости синтеза бетта-цепей глобина
 - Д. блокирование реакции окисления глюкозо-6-фосфата в пентозо-фосфатном цикле
 - Е. замещение глютаминовой кислоты в бетта-цепи глобина на валин.
12. Укажите показатель обмена железа, характерный для апластической анемии:
- А. уменьшение латентной железосвязывающей способности сыворотки;
 - Б. уменьшение коэффициента насыщения трансферина;
 - С. увеличение латентной железосвязывающей способности сыворотки;
 - Д. увеличение общей железосвязывающей способности сыворотки
 - Е. повышение уровня билирубина прямой фракции.
13. Найдите, что характерно для мегалобластной анемии:
- А. микроцитоз эритроцитов;
 - Б. гипохромия эритроцитов;
 - С. тельца Жолли в эритроцитах;
 - Д. эозинофилия;
 - Е. гипосегментация ядер нейтрофилов.
14. Отметьте вид анемии с нормобластическим типом кроветворения:
- А. В12-дефицитная анемия;
 - Б. железодефицитная анемия;
 - С. фолиеводефицитная анемия;
 - Д. болезнь Аддисона-Бирмера.
15. Выделите патогенетические факторы железодефицитной анемии:
- А. нарушение синтеза ДНК;
 - Б. нарушение синтеза гемоглобина;
 - С. нарушение синтеза ДНК;
 - Д. нарушение метаболизма жирных кислот в нервной ткани;
 - Е. дефект белков эритроцитарных мембран.
16. Дополните недостающее звено патогенеза В12-дефицитной анемии: дефицит витамина В12 → синтеза метилкобаламина → нарушение образования тетрагидрофолиевой кислоты → → снижение процессов деления и созревания эритроцитов.
- А. нарушение синтеза жирных кислот
 - Б. нарушение образования миелина
 - С. нарушение синтеза ДНК
 - Д. нарушение синтеза дезоксиаденозилкобаламина
 - Е. нарушение образования янтарной кислоты
17. Укажите ведущий механизм нарушений функций организма при анемиях:
- А. полицитемическая гиповолемия;
 - Б. гемическая гипоксия;
 - С. циркуляторная гипоксия;
 - Д. олигоцитемическая гиперволемия.
 - Е. тканевая гипоксия
18. Дайте понятие пантоцитопению:
- А. уменьшение содержания эритроцитов в периферической крови
 - Б. уменьшение содержания лейкоцитов в периферической крови
 - С. уменьшение содержания тромбоцитов в периферической крови
 - уменьшение содержания эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов в периферической
 - крови

- Е. увеличение в крови всех форменных элементов.
19. Выберите, для какой анемии характерна панцитопения:
- А. серповидноклеточной анемии
 - Б. острой постгеморрагической анемии
 - С. талассемии
 - Д. гемолитической анемии
 - Е. гипо-апластической анемии
20. 20-летний мужчина жалуется на головную боль, головокружение, шум в ушах. При обследовании выявлены ярко-красного цвета лицо, шея, ладони, АД – 170/100 мм рт.ст., спленомегалия. У больного отсутствуют признаки обезвоживания. Данные лабораторного анализа: гемоглобин - 18,5г/дл, эритроциты – $6,9 \cdot 10^12/\text{л}$, лейкоциты - 13000/мкл, тромбоциты - 450000/мкл, уровень эритропоэтина в крови снижен. Укажите наиболее вероятный диагноз:
- А. хроническое обструктивное заболевание,
 - Б. почечно-клеточный рак,
 - С. относительный эритроцитоз,
 - Д. истинная полицитемия
 - Е. острый лимфобластный лейкоз
21. У 28-летнего афроамериканца спустя 3 дня после профилактического приема противомалярийного препарата развилась желтуха, и моча приобрела красно-коричневый цвет. Результаты лабораторного обследования выявили анемию, ретикулоцитоз, гипербилирубинемию за счет непрямого 13 билирубина. В мазке периферической крови обнаружены «откусанные клетки». Укажите вероятный диагноз больного:
- А. α-талассемия,
 - Б. дефицит глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы,
 - С. серповидно-клеточная анемия,
 - Д. аутоиммунная гемолитическая анемия
 - Е. гипопластическая анемия.
22. 69-летняя женщина на протяжении последних 4 месяцев жалуется на прогрессирующую утомляемость и слабость. Результаты лабораторного исследования: Нb – 93г/л, тромбоциты - 250600/мм³, лейкоциты - 6820/мм³. Укажите из нижеперечисленных наиболее вероятную причину описанных нарушений:
- А. пернициозная анемия,
 - Б. хроническая кровопотеря из желудочно-кишечного тракта,
 - С. апластическая анемия,
 - Д. аутоиммунная гемолитическая анемия
 - Е. тромбоцитемия.
23. 58-летняя женщина жалуется на развивающиеся на протяжении последних 6 месяцев слабость, утомляемость, одышку. Отмечает также боли в языке и покалывания в области стоп. При осмотре больной обнаружен ярко-красный, полированный язык с атрофией сосочков. Данные лабораторного анализа: Нb – 86г/л, MCV – 118мкм³, тромбоциты 110000/мм³, лейкоциты - 3500/мм³, ретикулоциты - 0,3%. Укажите наиболее вероятный диагноз:
- А. гемолитическая анемия,
 - Б. апластическая анемия,
 - С. витамин В9-дефицитная анемия
 - Д. витамин В12-дефицитная анемия.
 - Е. железо-дефицитная анемия

24. 38-летняя женщина на протяжении последних 3-х месяцев жалуется на прогрессирующую усталость. При осмотре больной на туловище и конечностях выявлена пурпуря.

Гепатосplenомегалия и лимфаденопатия не обнаружены. Результаты лабораторного анализа: Нb – 6,8г/дл, гематокрит - 20,7%, MCV - 91мкм³, тромбоциты - 28760/мм³, лейкоциты - 1940/мм³. Укажите наиболее вероятный диагноз:

- A. апластическая анемия,
- B. миелопролифертивное заболевание,
- C. иммунная тромбоцитопеническая пурпуря,
- D. железо-дефицитная анемия
- E. сидеробластная анемия

25. 4-летний мальчик европеоидной расы, который страдает тяжелой β-талассемией, получает регулярные трансфузии крови. У него наблюдаются деформации скелета и “монголоидное” лицо. Биопсия лимфатического узла выявила фагоцитарные клетки с цитоплазматическими гранулами, которые содержат:

- A. билирубин,
- B. гемосидерин,
- C. меланин,
- D. амилоид,
- E. липофусцин.

26. У 15-летней балерины на протяжении последних 3-х месяцев отсутствовали менструации. За последний год она значительно потеряла в весе, и теперь ее вес составляет 70% от должного. При обследовании выявляется бледность, на ногах имеется пурпуря.

Лабораторные данные: тромбоциты - 80 000/мм³, гемоглобин - 10г/дл, MCV - 118 мкм³, в моче количество метилмалоната не повышенено. Вышеперечисленные изменения обусловлены недостаточностью:

- A. витамина С,
- B. железа,
- C. витамина K,
- D. витамина E,
- E. фолиевой кислоты,

27. Трехлетний ребенок поступил в больницу в тяжелом состоянии. У него наблюдается бледность, учащенное дыхание, боли в левой половине живота в течение последних 3-х часов. Артериальное давление понижено, пульс учащен. Селезенка пальпируется (8 см ниже реберной дуги). Лабораторные данные: гемоглобин - 5,1 г/дл, тромбоциты - 87000/мм³, лейкоциты - 4000/мм³. Наиболее вероятной причиной данного состояния больного является:

- A. аплазия костного мозга,
- B. аутоиммунный гемолиз,
- C. воздействие змеиного яда,
- D. D. сальмонеллезный сепсис,
- E. E. секвестрационный криз.

28. Пациент жалуется на слабость, утомляемость, одышку при физической нагрузке. Анализ крови: Нb — 90 г/л, снижены эритроциты и гематокрит, гипохромия. Какой тип анемии наиболее вероятен?

- A. Гемолитическая
- B. Апластическая
- C. Постгеморрагическая

- D. Железодефицитная
- E. Серповидно-клеточная

29. У пациента выявлены бледность кожи, глоссит, нарушение походки, мегалоциты в крови.

Дефицит какого вещества вызывает эти симптомы?

- A. Железа
- B. Витамина C
- C. Витамина B₁
- D. Витамина B₁₂
- E. Кислорода

30. Пациент поступил с желтухой, спленомегалией, анемией. В мазке крови — сфеноциты.

Наиболее вероятный диагноз:

- A. Аутоиммунная анемия
- B. Апластическая анемия
- C. Микросфеноцитарная гемолитическая анемия
- D. B12-дефицитная анемия
- E. Постгеморрагическая анемия

31. У новорождённого резко повысился уровень билирубина. Мать — Rh(-), ребёнок — Rh(+).

Какова причина анемии?

- A. Наследственная микросфеноцитоз
- B. Несовместимость по Rh-фактору
- C. Гемоглобинопатия
- D. Недоношенность
- E. Внутриутробная инфекция

32. Пациент жалуется на боли в костях, утомляемость, частые инфекции. Кровь: тяжёлая анемия, снижение всех форменных элементов, гипоплазия костного мозга.

Предположительный диагноз:

- A. Гемолитическая анемия
- B. Апластическая анемия
- C. Железодефицитная анемия
- D. Сидеробластная анемия
- E. Талассемия

33. У пациента анемия, нормальный уровень железа, но нарушена вставка железа в гему.

Какой тип анемии наиболее вероятен?

- A. B12-дефицитная
- B. Апластическая
- C. Сидеробластная
- D. Гемолитическая
- E. Железодефицитная

34. У мужчины из Африки периодически появляются боли в суставах, в анализе крови —

эритроциты с серповидной формой.

С чем связано заболевание?

- A. Дефицит витамина B₁₂
- B. Мутация β-глобиновой цепи гемоглобина

- C. Инфекция малярии
 - D. Дефицит железа
 - E. Аллергическая реакция
35. У пациента после удаления желудка наблюдается анемия. Мазок крови: макроциты, гиперсегментированные нейтрофилы.
Чем обусловлена анемия?
- A. Гемолизом
 - B. Нарушением синтеза глобина
 - C. Недостатком фолатов
 - D. Недостатком внутреннего фактора Касла
 - E. Хронической кровопотерей
36. Пациент страдает хроническим гастритом. В крови — нормохромная анемия, ретикулоцитоз, увеличен билирубин.
О каком процессе это свидетельствует?
- A. Железодефицит
 - B. Повышенный эритропоэз
 - C. Гемолиз
 - D. Аплазия
 - E. Инфекция
37. В крови пациента: снижение гемоглобина, эритроцитов, повышение лактатдегидрогеназы, снижение гаптоглобина.
Какой механизм повреждения эритроцитов наиболее вероятен?
- A. Оsmотический лизис
 - B. Гипоксия
 - C. Аутоиммунное разрушение
 - D. Тепловой ожог
 - E. Недостаток фолатов
38. Ребёнок поступил с анемией. В мазке — базофильная пунктуация эритроцитов, пониженный уровень фермента пируваткиназы.
Какой механизм патогенеза?
- A. Повреждение ДНК
 - B. Нарушение энергетического метаболизма
 - C. Нарушение транспорта кислорода
 - D. Дефицит железа
 - E. Деструкция мембранны
39. У пациента анемия, сниженный ферритин, повышенная железосвязывающая способность плазмы. Наиболее вероятный диагноз:
- A. Апластическая анемия
 - B. B12-дефицитная анемия
 - C. Гемолитическая анемия
 - D. Железодефицитная анемия
 - E. Серповидно-клеточная анемия

40. У больного с анемией обнаружено повышенное содержание непрямого билирубина, моча тёмная, стеркобилин — повышен. Какой тип анемии наиболее вероятен?

- A. Апластическая
- B. Гемолитическая
- C. Железодефицитная
- D. Гипопластическая
- E. B12-дефицитная

41. Пациент с болезнью крови жалуется на головокружение, гипоксию. Анализ: полицитемия, повышен гематокрит и вязкость. Какой из механизмов является причиной гипоксии?

- A. Уменьшение доставки кислорода из-за низкого Hb
- B. Увеличение сопротивления кровотоку
- C. Гиповентиляция
- D. Сердечная недостаточность
- E. Метгемоглобинемия

42. Больная Н., 34 года, поступила в клинику с жалобами на выраженную слабость, озноб, повышение температуры до 38,5 °C, боли в пояснице, одышку в покое, сердцебиение и боли в области сердца. При осмотре: кожные покровы бледные с лимонно-жёлтым оттенком, отмечается увеличение и болезненность селезёнки при пальпации.

- Гемоглобин (HGB) — 80 г/л, эритроциты (RBC) — $2,1 \times 10^{12}/\text{л}$, гематокрит (HCT) — 0,27 л/л
- MCV — 122 фл, MCH — 36 пг, MCHC — 318 г/л, RDW — 18%, ретикулоциты — 28%, ИР — 9,5
- Лейкоциты — $12,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоциты — $180 \times 10^9/\text{л}$
- СОЭ — 40 мм/ч, билирубин общий — 85 мкмоль/л
- Железо — 45 мкмоль/л
- В мазке крови: пойкилоцитоз, полихромазия, оксифильные эритроциты, единичные ядерные формы
- Прямая проба Кумбса — положительная
- Оsmотическая резистентность эритроцитов снижена: минимальная — 0,56% NaCl, максимальная — 0,32% NaCl

Интерпретируйте, какое заболевание наиболее вероятно у пациентки на основании клинической картины и лабораторных данных?

- A. Апластическая анемия
- B. Железодефицитная анемия
- C. Гемолитическая анемия аутоиммунного происхождения
- D. Мегалобластная анемия
- E. Постгеморрагическая анемия

43. Мужчина 60 лет обратился с жалобами на повышенную утомляемость, одышку при физической нагрузке, головокружение и "мушки" перед глазами. Со слов пациента, в последние 3 месяца наблюдалось снижение аппетита, бледность кожи. При осмотре: язык гладкий, блестящий, кожа бледная с иктеричностью.

Анализы:

- Hb — 74 г/л, RBC — $2,5 \times 10^{12}/\text{л}$, HCT — 0,26 л/л
- MCV — 110 фл, MCH — 36 пг, ретикулоциты — 1%
- Лейкоциты — $3,5 \times 10^9/\text{л}$, тромбоциты — $110 \times 10^9/\text{л}$
- В мазке — макроциты, гиперсегментированные нейтрофилы
- B12 — резко снижен, анти-IF антитела — положительные

Оцените, какой тип анемии наиболее вероятен у пациента:

- A. Железодефицитная
- B. Аутоиммунная гемолитическая
- C. Апластическая
- D. B12-дефицитная (пернициозная)
- E. Серповидно-клеточная

44. Женщина 22 лет предъявляет жалобы на утомляемость, головные боли, извращение вкуса (хочется есть мёл). Из гинекологического анамнеза — обильные менструации.

Объективно: ногти ломкие, язык сглажен, кожа сухая.

Анализы:

- Hb — 85 г/л, RBC — $3,8 \times 10^{12}/\text{л}$, MCV — 72 фл, MCH — 22 пг
- Железо — снижено, ферритин — низкий, TIBC — повышен
- Ретикулоциты — 0,5%, тромбоциты — $320 \times 10^9/\text{л}$

Проанализируйте, о какой анемии идёт речь:

- A. Апластическая
- B. Гемолитическая
- C. Железодефицитная
- D. Мегалобластная
- E. Сидеробластная

45. Подросток 15 лет поступил с жалобами на желтушность склер, боли в животе, слабость. Семейный анамнез — у отца аналогичные эпизоды.

Физикально: умеренная желтуха, увеличение селезёнки.

Анализы:

- Hb — 96 г/л, ретикулоциты — 12%, MCV — 85 фл
- Билирубин общий — 70 мкмоль/л, непрямой — 55 мкмоль/л
- Осмотическая резистентность — снижена
- Проба Кумбса — отрицательная
- В мазке — сферациты

Интерпретируйте, какое заболевание наиболее вероятно:

- A. B12-дефицитная анемия
- B. Талассемия
- C. Наследственный сферацитоз
- D. Апластическая анемия
- E. Гемолитико-уреический синдром

46. Ребёнок 8 лет поступил после эпизода кишечной инфекции с диареей. Жалобы: слабость, олигурия, петехии на коже.

Анализы:

- Hb — 68 г/л, тромбоциты — $45 \times 10^9/\text{л}$
- Креатинин — повышен, ЛДГ — высокая, билирубин (непрямой) — умеренно повышен
- В мазке крови — фрагменты эритроцитов (шистоциты)

Объясните, какое состояние наиболее вероятно:

- A. Тромботическая тромбоцитопеническая пурпурा
- B. Гемолитико-уреический синдром
- C. Апластическая анемия
- D. Серповидноклеточная анемия
- E. Острый лейкоз

47. Женщина 38 лет на фоне ревматоидного артрита жалуется на нарастающую слабость и головную боль.

Анализы:

- Hb — 98 г/л, MCV — 82 фл, ретикулоциты — снижены
- Железо — снижено, ферритин — повышен
- Лейкоциты — в норме, СОЭ — 55 мм/ч
- RDW — умеренно увеличен

Сравните, какая анемия характерна в условиях хронического воспаления:

- A. B12-дефицитная
- B. Железодефицитная
- C. Анемия хронических заболеваний
- D. Апластическая
- E. Гемолитическая

ПАТОЛОГИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ. ЛЕЙКОЗЫ.

1. Отметьте, какие виды лейкоцитозов относятся к физиологическим:

- A. миогенный, пищеварительный, новорожденных
- B. воспалительный, инфекционный, миогенный
- C. воспалительный, новорожденных, миогенный
- D. инфекционный, пищеварительный, новорожденных
- E. лучевой, гнойный, гипопластический

2. Отметьте виды патологического лейкоцитоза:

- A. миогенный;
- B. воспалительный
- C. пищеварительный;
- D. новорожденных
- E. аутоиммунный, гиперпластический, реактивный.

3. Укажите механизм возникновения истинного лейкоцитоза:

- A. активация лейкопоэза;
- B. мобилизация костномозгового резерва лейкоцитов без активации лейкопоэза
- C. замедленное разрушение лейкоцитов;
- D. повышенный выход лейкоцитов из сосудистого русла в ткани
- E. задержка дифференцировки мегакариоцитов.

4. Укажите механизм возникновения истинной лейкопении:

- A. повышенный выход лейкоцитов из сосудистого русла в ткани;
- B. повышенное разрушение лейкоцитов;
- C. недостаточная мобилизация костномозгового резерва лейкоцитов
- D. повышение концентрации лейкопоэтина в ККМ
- E. активация продукции лейкоцитов в селезёнке

5. Укажите механизм возникновения лейкопений:

- A. активация лейкопоэза;
- B. повышенный выход лейкоцитов в ткани;
- C. увеличение продукции лейкопоэтина;
- D. уменьшение продукции эритропоэтина;
- E. мобилизация костномозгового резерва лейкоцитов.

6. Укажите механизм возникновения относительных (нерегенераторных) лейкоцитозов:

- A. активация лейкопоэза;
- B. мобилизация костномозгового резерва лейкоцитов без активации лейкопоэза;
- C. повышенный выход лейкоцитов из сосудистого русла в ткани;

- D. замедленное разрушение лейкоцитов;
E. рециркуляция нейтрофилов.
7. Укажите механизм возникновения относительных (ложных) лейкопений:
A. угнетение лейкопоэза;
B. повышенный выход лейкоцитов из сосудистого русла в ткани;
C. повышенное разрушение лейкоцитов в сосудистом русле и тканях.
D. повышенное использование лейкоцитов.
E. повышение концентрации лейкопоэтина в ККМ
8. Отметьте, что означает нейтрофильный лейкоцитоз с регенеративным ядерным сдвигом влево:
A. лейкоцитоз с увеличением содержания палочкоядерных нейтрофилов
B. лейкоцитоз с преобладанием гиперсегментированных нейтрофилов
C. лейкоцитоз с увеличением содержания палочкоядерных нейтрофилов и появлением метамиелоцитов
D. появление в гемограмме миелобластов
E. появление в гемограмме миелоцитов.
9. Проанализируйте, как называют увеличение содержания в крови палочкоядерных и появление метамиелоцитов:
A. ядерным сдвигом вправо
B. дегенеративным ядерным сдвигом влево
C. гиперрегенеративным ядерным сдвигом влево
D. регенеративным ядерным сдвигом влево
E. агранулоцитозом
10. Определите характер нарушений в лейкограмме.
Общее число лейкоцитов $0,9 \times 10^9/\text{л}$, палочкоядерные нейтрофилы – 0%,
сегментоядерные нейтрофилы – 8%, базофилы – 0%, эозинофилы – 0%, лимфоциты – 72%, моноциты – 20%.
A. нейтрофилез
B. агранулоцитоз
C. гранулоцитоз
D. моноцитоз
E. лимфоцитоз
11. Оцените характер изменения лейкограммы:
Лейкоциты-17,0 $\times 10^9/\text{л}$. Нейтрофилы: метамиелоциты-4%, палочкоядерные-16%,
сегментоядерные-60%, Эозинофилы-1,5%, Базофилы-0%, Лимфоциты-15%,
Моноциты-3,5%.
A. нейтрофильный лейкоцитоз с гипорегенеративным ядерным сдвигом влево,
относительной лимфоцитоз
B. нейтрофильный лейкоцитоз с регенеративным ядерным сдвигом влево,
относительная лимфоцитопения
C. лейкопения, агранулоцитоз
D. нейтрофильный лейкоцитоз с гиперрегенеративным ядерным сдвигом влево
E. базофильный лейкоцитоз с нейтропенией.
12. Проанализируйте характер изменения лейкограммы:
Лейкоциты-3 $\times 10^9/\text{л}$, Нейтрофилы: палочкоядерные-1%, сегментоядерные-69%
Эозинофилы-1%, Базофилы-0%, Лимфоциты-27%, Моноциты-2%.
A. гиперсегментация ядер нейтрофилов
B. лейкопения с угнетением гранулоцитопоэза
C. эозинофильный лейкоцитоз
D. лейкоцитоз с ядерным сдвигом влево
E. лейкограмма без отклонений от нормы.

13. Отметьте, какие заболевания часто сопровождаются развитием моноцитоза:
- A. корь, инфекционный мононуклеоз, краснуха
 - B. брюшной тиф, краснуха, инфаркт миокарда
 - C. туберкулез, гнойное воспаление
 - D. инфекционный мононуклеоз, брюцеллез
 - E. дифтерия, гепатит А, острый аппендицит
14. Укажите, какие заболевания сопровождаются относительным лиммоцитозом:
- A. иммунная форма агранулоцитоза
 - B. вирусные инфекции
 - C. туберкулез
 - D. инфекционный мононуклеоз
 - E. сахарный диабет, гнойный менингит, остеомиелит
15. Выделите, при каких патологиях наблюдается эозинофильный лейкоцитоз:
- A. гнойном воспалении; инфаркте миокарда
 - B. аллергии, глистных инвазиях;
 - C. инфаркте миокарда, глистных инвазиях;
 - D. гнойном воспалении; аллергии
 - E. вирусный гепатит, переломы, атеросклероз
16. Выделите патологии, сопровождающиеся абсолютной нейтрофилией:
- A. острый аппендицит, воспаление легких, хронический миелолейкоз
 - B. брюшной тиф, хронический лимфолейкоз, острый аппендицит
 - C. хронический миелолейкоз, воспаление легких,
 - D. хронический лимфолейкоз, острый аппендицит
 - E. мононуклеоз, анемия, тиреотоксикоз
17. Отметьте, при какой патологии развивается нейтрофильный лейкоцитоз с гиперрегенеративным ядерным сдвигом влево:
- A. лучевой болезни
 - B. аплазии костного мозга
 - C. отравлении бензолом
 - D. тяжелых гноино-септических процессах
 - E. голодании
18. Найдите, характерные изменения лейкоцитарной формулы для лейкемоидных реакций нейтрофильного типа:
- A. базофильно-эозинофильная ассоциация
 - B. гиперрегенеративный сдвиг лейкоцитарной формулы влево
 - C. появление в крови плазматических клеток
 - D. клеточный атипизм гранулоцитов
 - E. абсолютная лиммоцитопения при анемии
19. Проанализируйте, что составляет патогенетическую основу лейкозов:
- A. повышенная способность клеток к дифференцировке и созреванию
 - B. повышенная активность антиblastомной резистентности организма
 - C. неконтролируемая пролиферация гемопоэтических клеток
 - D. пониженная митотическая активность клеток
 - E. пониженная активностьprotoонкогенов и трансформирующих онкогенов
20. Найдите, характерные черты для лейкемоидных реакций, которые отличают их от лейкозов:
- A. диффузная, злокачественная метаплазия кроветворной ткани
 - B. очаговая, реактивная гиперплазия кроветворной ткани
 - C. лейкемическое зияние
 - D. преобладание бластных форм
 - E. опухоловая прогрессия

21. Укажите проявление острых лейкозов, свидетельствующее об их опухолевой природе:
- A. активация нормальных ростков кроветворной ткани;
 - B. интоксикация организма;
 - C. клеточный атипизм;
 - D. гиперальбуминемия
 - E. нормохромная макроцитарная анемия
22. Укажите изменение гемограммы, характерное для хронического лимфолейкоза:
- A. появление в крови миелоцитов;
 - B. увеличение процентного содержания нейтрофилов;
 - C. появление в крови метамиелоцитов;
 - D. появление в мазке крови теней Боткина-Гумпрехта;
 - E. относительный лимфоцитоз.
23. Укажите вариант, наиболее характерный для типичного течения хронического лимфолейкоза:
- A. лейкопения с относительным лимфоцитозом;
 - B. нормальное количество лейкоцитов с абсолютным лимфоцитозом;
 - C. значительное увеличение количества лейкоцитов с лимфоцитозом до 40 %;
 - D. значительное увеличение количества лейкоцитов с лимфоцитозом до 80 %
 - E. выраженный нейтрофильный лейкоцитоз
24. Укажите характерное изменение в периферической крови при хроническом миелолейкозе:
- A. эозинофильно-базофильная ассоциация;
 - B. «лейкемический провал»;
 - C. лимфоцитоз;
 - D. нейтропения;
 - E. моноцитоз.
25. У 35-летней женщины в течение последних 3-х дней развилась лихорадка (39-39,5°C) и боль при глотании. При осмотре больной выявлено гиперемированное горло, на миндалинах - язвы диаметром 0,5 см. Общий анализ крови: гемоглобин – 12,5г/дл, тромбоциты - 250000/мм³, лейкоциты - 1000/мм³ (80% - лимфоциты, 10% - моноциты, 6% - сегментоядерные нейтрофилы, 4% - эозинофилы). Больная отмечает, что за 4 месяца до этого у нее был диагностирован гипертриеоз и было назначено лечение пропилтиоурацилом (антитиреоидный препарат). Укажите верные утверждения относительно этой больной:
- A. у больной развилась апластическая анемия,
 - B. у больной высокий риск развития тяжелых вирусных инфекций,
 - C. больной показано назначение Г-КСФ,
 - D. у больной имеется абсолютный лимфоцитоз
 - E. у больной выраженный тромбоцитоз
26. У 42-летнего мужчины в течение последних 2-х недель наблюдается лихорадка. В общем анализе крови: гемоглобин - 13г/дл, тромбоциты - 240000/мм³, лейкоциты - 45000/мм³ (сегментоядерные - 82%, палочкоядерные - 8%, метамиелоциты - 3%, миелоциты - 1%, лимфоциты - 4%, моноциты - 1%). Активность лейкоцитарной щелочной фосфатазы высокая. По всей вероятности, у больного выявится:
- A. клетки костного мозга с кариотипом 46, XY,
 - B. в мазке крови *Streptococcus viridans*,
 - C. нарушение деления стволовых клеток,
 - D. гипопродукция Г-КСФ
 - E. низкая активность лейкоцитарной щелочной фосфатазы

27. 17-летний молодой человек жалуется на общую слабость, субфебрильную лихорадку в течение последней недели. Результаты объективного обследования: горло гиперемированное, миндалины увеличены и гиперемированы. Шейные, подмышечные и паховые лимфатические узлы, а также селезенка умеренно увеличены. Данные общего анализа крови: гемоглобин - 14г/дл, тромбоциты - 300300/мм³, лейкоциты - 8120/мм³, наличие абсолютного лимфоцитоза. Картина периферической крови указана на рисунке. Вероятной причиной данной болезни является:
- A. вирус Эпштейна-Барр,
 - B. ВИЧ-инфекция,
 - C. β-гемолитический стрептококк,
 - D. ионизирующая радиация
 - E. вирус простого герпеса 2 типа
28. 30-летний мужчина отмечает наличие прогрессирующей слабости и кашель с мокротой в течение последнего месяца. Почти одновременно появились носовые и десневые кровотечения. Результаты общего анализа крови: Нb – 10,2 г/дл, тромбоциты - 36000/мм³, лейкоциты - 67000/мм³, 95% которых составляют миелопероксидаза-положительные бластные клетки. Из перечисленных укажите наиболее вероятный диагноз:
- A. миелоидная лейкемоидная реакция,
 - B. острый миелоидный лейкоз,
 - C. острый лимфоидный лейкоз,
 - D. хронический миелоидный лейкоз
 - E. гипопластическая анемия
29. У 30-летней женщины в течение последней недели развился кашель, одышка и лихорадка. Больная отмечает, что за последние 6 месяцев ее самочувствие ухудшилось, она жалуется на слабость, частую диарею, потерю веса. При осмотре язык обложен белым налетом, микроскопическое исследование налета выявило наличие *Candida albicans*. В результате бронхоальвеолярного лаважа обнаружены цисты *Pneumocystis jiroveci*. Через некоторое время развилась боль и ухудшение зрения в правом глазу. Диагностирован цитомегаловирусный ретинит. По всей вероятности, у больной обнаружится:
- A. высокий уровень IgM сыворотки,
 - B. выраженная нейтропения,
 - C. низкий уровень сывороточного IgA,
 - D. уменьшение количества CD4+ лимфоцитов,
 - E. дефицит В-лимфоцитов.
30. Пациент жалуется на быструю утомляемость, бледность, кровоточивость дёсен. В крови: анемия, тромбоцитопения, лейкоциты — $110 \times 10^9/\text{л}$, бласты 80%. Какой наиболее вероятный диагноз?
- A. Хронический лимфолейкоз
 - B. Железодефицитная анемия
 - C. Острый миелобластный лейкоз
 - D. Апластическая анемия
 - E. Мегалобластная анемия
31. У ребёнка 6 лет — лихорадка, увеличение лимфузлов и селезёнки, выраженная слабость. В крови — выраженный лейкоцитоз, преобладание лимфобластов. Наиболее вероятный диагноз:

- A. Острый лимфобластный лейкоз
 - B. Инфекционный мононуклеоз
 - C. Токсоплазмоз
 - D. Гнойный лимфаденит
 - E. Сепсис
32. Пациент вял, жалуется на лихорадку, потливость. Печень и селезёнка увеличены. В крови: лейкоциты $120 \times 10^9/\text{л}$, преимущественно зрелые нейтрофилы, миелоциты, метамиелоциты, базофилия. Что подтверждает диагноз хронического миелолейкоза?
- A. Низкий уровень фолатов
 - B. Повышение билирубина
 - C. Наличие Philadelphia-хромосомы
 - D. Гиперурикемия
 - E. Тромбоцитопения
33. У больного длительное время сохраняется субфебрилитет, повышенная утомляемость. В крови — выраженный лимфоцитоз с малой атипией, нормохромная анемия, лимфоузлы увеличены.
- С каким заболеванием связаны данные изменения?
- A. Острый лимфобластный лейкоз
 - B. Хронический лимфолейкоз
 - C. Апластическая анемия
 - D. Туберкулётз
 - E. Миеломная болезнь
34. У пациента обнаружены множественные очаги костной деструкции на рентгенограмме. В крови — нормоцитоз, повышен СОЭ, в моче — белок Бенс-Джонса.
- Наиболее вероятный диагноз:
- A. Апластическая анемия
 - B. Острый лейкоз
 - C. Миеломная болезнь
 - D. Хронический миелолейкоз
 - E. Миелофиброз
35. У подростка после ангины появились лимфоаденопатия, гепатосplenомегалия, слабость. В крови — мононуклеары с базофильной цитоплазмой. Какое исследование подтвердит инфекционный мононуклеоз?
- A. Коагулограмма
 - B. Рентгенография
 - C. Реакция Пауля-Буннеля
 - D. Ретикулоциты
 - E. Уровень эритропоэтина
36. У пациента — анемия, частые инфекции, кровоточивость. В крови: лейкоцитопения, анемия, тромбоцитопения. Костный мозг — резко снижена пролиферация. Предположите диагноз:
- A. Хронический лейкоз
 - B. Апластическая анемия
 - C. Мегалобластная анемия
 - D. Миеломная болезнь
 - E. Острый лейкоз

37. Пациент поступил с высокой температурой, болями в костях. В крови: бластоз, нейтропения, анемия, кровоточивость. При цитохимии бласты положительны на миелопероксидазу.

Какой это тип лейкоза?

- A. Острый лимфобластный
- B. Острый миелобластный
- C. Хронический миелолейкоз
- D. Эритромиелоз
- E. Миеломная болезнь

38. У пациента после химиотерапии — выраженная слабость, стоматиты, температура. В крови: нейтрофилы $<0,5 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты снижены, анемия. Какова основная причина инфекционных осложнений?

- A. Тромбоцитопения
- B. Лейкопения
- C. Гипопротеинемия
- D. Гипоксия
- E. Уремия

39. У пациента с хроническим миелолейкозом резко ухудшилось состояние: лихорадка, бластоз в крови $>20\%$, геморрагии. Что произошло?

- A. Вторичная анемия
- B. Бластный криз
- C. Инфекционное осложнение
- D. Переход в лимфому
- E. Апластический синдром

40. Пациент жалуется на усталость, похудение, частые ОРВИ. Анализ крови: лейкоциты — $90 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты — 85%, атипия минимальна. О каком заболевании идёт речь?

- A. Острый лейкоз
- B. Лимфогранулематоз
- C. Хронический лимфолейкоз
- D. Сепсис
- E. Миелома

41. У ребёнка 7 лет на фоне лейкоза развились носовые кровотечения, гематомы, в крови — тромбоциты $15 \times 10^9/\text{л}$. Что лежит в основе симптомов?

- A. Аутоиммунная гемолитическая анемия
- B. Гиперкоагуляция
- C. ДВС-синдром
- D. Тромбоцитопения
- E. Лейкоцитоз

42. У больного с хроническим миелолейкозом — выраженная базофилия, увеличение селезёнки. Назначен ингибитор тирозинкиназы.

Мишенью терапии является:

- A. ДНК-метилаза
- B. Транскрипционный фактор
- C. Филадельфийская хромосома (BCR-ABL)
- D. α -глобин
- E. IL-6 рецептор

43. У пациента выявлена анемия, лейкоцитоз, тромбоцитоз. На ЭМ — мегакариоцитоз, ретикулофиброз стромы.

О каком заболевании идёт речь?

- A. Миелофibrоз
- B. Талассемия
- C. Апластическая анемия
- D. Хронический лимфолейкоз
- E. Острый лейкоз

44. Мужчина 25 лет обратился с жалобами на стойкую температуру до 38 °C, ночную потливость, снижение массы тела.

Осмотр: шейные и надключичные лимфоузлы увеличены, безболезненные.

Анализы крови:

- Лейкоциты — $9,5 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты — 45%
- СОЭ — 65 мм/ч

Биопсия лимфоузла: клетки Березовского-Штернберга.

Распознавайте, какое заболевание наиболее вероятно?

- A. Острый лимфобластный лейкоз
- B. Инфекционный мононуклеоз
- C. Хронический лимфолейкоз
- D. Лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина)
- E. Токсоплазмоз

45. Мальчик 5 лет поступил с жалобами на бледность, кровоточивость дёсен, синяки на коже.

Анализы:

- Лейкоциты — $45 \times 10^9/\text{л}$
 - Нв — 70 г/л, тромбоциты — $40 \times 10^9/\text{л}$
 - В мазке крови — бластные клетки 80%, анемия, тромбоцитопения
- Интерпретируйте, что наиболее вероятно?

- A. Анемия Фанкони
- B. Апластическая анемия
- C. Острый лимфобластный лейкоз
- D. Инфекционный мононуклеоз
- E. Хронический миелолейкоз

46. Женщина 68 лет жалуется на слабость, частые инфекции дыхательных путей, увеличение лимфоузлов.

Анализы:

- Лейкоциты — $130 \times 10^9/\text{л}$, лимфоциты — 85%
- Нв — 110 г/л, тромбоциты — $160 \times 10^9/\text{л}$
- Иммуноглобулины снижены

Проанализируйте, какой диагноз вероятен?

- A. Острый миелолейкоз
- B. Хронический лимфолейкоз
- C. Множественная миелома
- D. Синдром Фелти
- E. Туберкулёт лимфоузлов

ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА.

1. Укажите фактор, вызывающее развитие истинную тромбоцитопению:

- A. угнетение пролиферации мегакариобластов

- B. пролиферация мегакариоцитарного ростка костного мозга лейкозными клетками
 - C. активация лейкоцитарного ростка костного мозга при воспалении
 - D. перераспределение тромбоцитов в сосудистом русле
 - E. повышение синтеза альбумина в печени
2. Укажите факторы, вызывающие адгезию и агрегацию тромбоцитов:
- A. повреждение эндотелия
 - B. избыток простациклина
 - C. уменьшение в крови концентрации АДФ
 - D. одноименность зарядов тромбоцитов и сосудистой стенки
 - E. увеличение концентрации тромбоэтина в костном мозге
3. Назовите состояние, при котором наблюдается повышенная кровоточивость, обусловленная качественной неполнотой и дисфункцией тромбоцитов:
- A. тромбоцитоз
 - B. тромбофилия
 - C. тромбоцитопатия
 - D. тромбоз
 - E. предтромботическое состояние
4. Укажите патологические состояния и болезни, которые сопровождаются гипокоагуляцией:
- A. хроническая механическая желтуха;
 - B. острые гемолитические анемии;
 - C. гипертоническая болезнь;
 - D. гиперлипидемия;
 - E. атеросклероз.
5. Укажите механизмы, составляющие основу гемофилии:
- A. склонность к кровотечениям вследствие нарушения сосудистого звена гемостаза;
 - B. склонность к кровоточивости вследствие нарушения коагуляционного гемостаза;
 - C. склонность к кровоточивости вследствие функциональной неполноты тромбоцитов;
 - D. склонность к тромбообразованию вследствие активации механизмов гемостаза.
 - E. усиленный синтез тромбопластина в печени
6. Укажите механизм развития гемофилии А:
- A. отсутствие в мембране тромбоцитов рецепторов фактора Виллебранда;
 - B. нарушение синтеза фактора VIII;
 - C. отсутствие в мембране тромбоцитов рецепторов фибриногена
 - D. мутация гена фибриногена
 - E. дефицит протромбина в печени
7. Проанализируйте, с чем связана I стадия ДВС-синдрома:
- A. активацией фибринолиза;
 - B. активацией гемостаза;
 - C. истощением факторов свертывания крови;
 - D. угнетением фибринолиза;
 - E. активацией первичных антикоагулянтов.
8. Проанализируйте, с чем связана II стадия ДВС-синдрома:
- A. увеличением количества тромбоцитов;
 - B. активацией гемостаза;
 - C. истощением факторов свертывания крови;
 - D. угнетением фибринолиза;

- Е. активацией первичных антикоагулянтов.
9. Проанализируйте, чем обусловлена гипокоагуляция при ДВС-синдроме:
- Активацией "внешнего" механизма свертывания крови.
 - Активацией "внутреннего" механизма свертывания крови.
 - Поступлением в кровь большого количества тканевого тромбопластина А.
 - Угнетением фибринолиза.
 - Коагулопатией и тромбоцитопенией потребления.
10. Проанализируйте, о чём свидетельствует повышенное содержание в крови продуктов деградации фибриногена:
- об активации внутреннего пути свертывания крови
 - об активации внешнего пути свертывания крови
 - об активации системы фибринолиза
 - об активации антикоагулянтной системы
 - об активации сосудисто-тромбоцитарного гемостаза
11. У 32-летней женщины за последние 6 лет выявлены 3 случая тромбоза глубоких вен нижних конечностей. Протромбиновое время больной нормальное и не меняется при добавлении к ее плазме активированного протеина С. Вероятно, у больной:
- болезнь Виллебранда,
 - дефицит протеина С,
 - гиперэстрогенемия,
 - лейденская мутация
 - дефицит фактора VIII
12. 36-летняя женщина в течение последних 2 месяцев отмечает наличие пурпур на конечностях, а также повторяющиеся носовые кровотечения. В этом же промежутке времени были обильные менструации (меноррагии). Лабораторные показатели: Нb – 122г/л, гематокрит – 41,9%, тромбоциты – 22,300/мм³, лейкоциты – 7720/мм³, протромбиновое время – 13 секунд. Укажите возможную причину развития геморрагического синдрома у больной.
- наличие антитромбоцитарных антител,
 - угнетение продукции свертывающих факторов,
 - аплазия костного мозга,
 - недостаточность витамина С.
 - дефицит фактора XII
13. У 6-летнего мальчика после удаления зуба развивается сильное кровотечение. У ребенка в прошлом были случаи гемартрозов даже после незначительных травм. Активированное парциальное тромбопластиновое время пациента – 50 сек, протромбиновое время – 12 сек. Отметьте, при добавлении какого фактора к плазме крови ребенка удлиненное парциальное тромбопластиновое время будет нормализовано?
- Хагемана,
 - VII,
 - фибриногена,
 - VIII.
 - V
14. Оцените, у пациента с частыми кровоизлияниями в суставы, удлинённым АЧТВ, нормальным числом тромбоцитов — вероятный диагноз:
- Болезнь Виллебранда
 - Гемофилия А
 - Тромбоцитопеническая пурпур

Д. ДВС-синдром

Е. Гемофилия В

15. Установите, какой механизм лежит в основе кровоточивости при тромбоцитопении:

- А. Недостаток факторов свертывания
- Б. Повышенная активность фибринолиза
- С. Снижение агрегации тромбоцитов
- Д. Недостаток тромбопоэтина
- Е. Нарушение синтеза гепарина

16. Проанализируйте, почему у пациента с печёночной недостаточностью возникает склонность к кровотечениям:

- А. Активация тромбопластина
- Б. Снижение синтеза факторов свертывания
- С. Повышение уровня фибриногена
- Д. Дефицит витамина С
- Е. Гиперкоагуляция

17. Выделите, какой тест нарушен при первичном гемостазе:

- А. Время свертывания
- Б. Протромбиновое время
- С. Время кровотечения по Дьюку
- Д. АЧТВ
- Е. Тромбиновое время

18. Объясните, почему при ДВС-синдроме наблюдаются как тромбозы, так и кровотечения:

- А. Повышение фибринолиза
- Б. Чередование гипо- и гиперосмии
- С. Массовое потребление факторов свертывания
- Д. Активация комплемента
- Е. Дефицит кальция

19. Интерпретируйте, у пациента с тромбозом глубоких вен обнаружен дефицит антитромбина III. Что нарушено?

- А. Образование фибрина
- Б. Элиминация фибрина
- С. Антикоагулянтная защита
- Д. Синтез тромбоцитов
- Е. Сосудистый тонус

20. Сравните, какие отличия характерны для коагулопатии при гемофилии и при ДВС-синдроме:

- А. АЧТВ укорочено только при гемофилии
- Б. Время кровотечения повышенено при гемофилии
- С. Тромбоциты снижены только при ДВС
- Д. Протромбиновое время удлиняется при гемофилии
- Е. Гематомы характерны только для ДВС

21. Синтезируйте, какую стратегию выберет врач при лечении пациента с тяжёлым гемофильным кровотечением:

- А. Введение плазмы
- Б. Назначение аспирина
- С. Инфузия криопреципитата/фактора VIII

- Д. Диета с витамином К
Е. Плазмаферез
22. Обоснуйте, почему тромбоцитопатии могут вызывать кровотечения даже при нормальном количестве тромбоцитов:
- А. Снижен уровень тромбопоэтина
 - Б. Снижение агрегационной способности тромбоцитов
 - С. Нарушение ретикулоцитоза
 - Д. Повышенное потребление кислорода
 - Е. Гемолиз
23. Назовите, какое исследование определяет нарушения внешнего пути коагуляции:
- А. АЧТВ
 - Б. Время кровотечения
 - С. Протромбиновое время
 - Д. Тромбиновое время
 - Е. Фибриноген
24. Предскажите, при дефиците витамина К будут нарушены следующие факторы свертывания:
- А. I, III, IV
 - Б. VII, IX, X, II
 - С. VIII, XII, XIII
 - Д. V, X, XI
 - Е. XII, XIII, I
25. Распознавайте, при каких патологиях возникает удлинение как АЧТВ, так и ПТВ:
- А. Гемофилия
 - Б. Болезнь Виллебранда
 - С. ДВС-синдром
 - Д. Тромбоцитопатия
 - Е. Синдром Жильбера
26. Оцените, почему аспирин может вызывать кровоточивость у пациента с язвенной болезнью:
- А. Усиление фибринолиза
 - Б. Инактивация фактора XII
 - С. Нарушение адгезии и агрегации тромбоцитов
 - Д. Усиление тромбоцитопоэза
 - Е. Повышение синтеза тромбоксана

СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.

1. Выделите патологию, приводящие к перегруженной форме сердечной недостаточности:
 - А. гиперволемия
 - Б. ишемия миокарда
 - С. миокардиты
 - Д. экстрасистолия
 - Е. миокардиодистрофии.
2. Выделите патологию, который приводит к перегруженной форме сердечной недостаточности:
 - А. артериальная гипертензия.
 - Б. ишемия миокарда.
 - С. миокардиты.

- D. экстрасистолия.
E. миокардиодистрофии.
3. Отметьте патологию, приводящие к перегрузочной форме сердечной недостаточности:
A. Легочная гипертензия.
B. Коронарная недостаточность.
C. Миокардиты.
D. Экстрасистолия.
E. Миокардиодистрофии.
4. Выделите, при каком состоянии может развиться перегрузка сердца объемом крови:
A. гиперволемии
B. артериальной гипертензии
C. артериальной гипотензии
D. стенозе митрального клапанного отверстия
E. стенозе аортального клапанного отверстия.
5. Выделите, при каком состоянии развивается перегрузка сердца "сопротивлением":
A. недостаточности клапанов сердца
B. эритремии
C. артериальной гипертензии
D. физической нагрузке
E. гиперволемии
6. Выделите, при каком состоянии развивается перегрузка сердца "сопротивлением":
A. недостаточности клапанов сердца
B. эритремии
C. коарктации аорты
D. физической нагрузке
E. гиперволемии
7. Проанализируйте, при какой патологии развивается перегрузочная форма сердечной недостаточности:
A. Уменьшении объема крови.
B. Ишемии миокарда.
C. Миокардитах.
D. Пороках сердца.
E. Миокардиодистрофиях.
8. Проанализируйте, при какой патологии развивается перегрузочная форма сердечной недостаточности:
A. уменьшении объема крови.
B. ишемии миокарда.
C. миокардитах.
D. недостаточности митрального клапана.
E. миокардиодистрофиях.
9. Проанализируйте, при какой патологии возникает миокардиальная форма сердечной недостаточности:
A. клапанных пороках сердца
B. гипертонической болезни
C. артериовенозном шунтировании крови
D. коарктации аорты
E. инфаркте миокарда

10. Проанализируйте, вследствие какой патологии развивается миокардиальная форма сердечной недостаточности:

- A. клапанных пороков сердца.
- B. Артериальной гипертензии.
- C. Артериовенозного шунтирования крови.
- D. Коарктации аорты.
- E. Миокардитов.

11. Проанализируйте, вследствие какой патологии развивается миокардиальная форма сердечной недостаточности:

- A. Гипертензии малого круга кровообращения.
- B. Гипертензии большого круга кровообращения.
- C. Стеноза устья аорты.
- D. Первичного нарушения обменных процессов в сердечной мышце.
- E. Гиперволемии.

12. Выделите патологию, приводящие развитие миокардиальной формы сердечной недостаточности:

- A. гиперволемии
- B. стенозе клапанных отверстий сердца
- C. недостаточности клапанов сердца
- D. первичной артериальной гипертензии
- E. ишемической болезни сердца.

13. Отметьте причину острой правожелудочковой недостаточности:

- A. аортальная недостаточность
- B. недостаточность митрального клапана
- C. аортальный стеноз
- D. стеноз легочной артерии
- E. митральный стеноз

14. Выделите возможную причину правожелудочковой недостаточности:

- A. Недостаточность аортального клапана.
- B. Недостаточность митрального клапана.
- C. Коарктация аорты.
- D. Артериальная гипертензия малого круга кровообращения.
- E. Артериальная гипертензия большого круга кровообращения.

15. Выделите характерные явления правожелудочковой недостаточности:

- A. бледность
- B. приступы удушья
- C. кровохарканье
- D. отек легких
- E. цианоз, асцит

16. Отметьте признаки правожелудочковой недостаточности:

- A. Приступы удушья.
- B. Кровохарканье.
- C. Отек легких.
- D. Выраженная бледность кожных покровов.
- E. Отеки нижних конечностей, асцит.

17. Выберите возможную причину левожелудочковой недостаточности:

- A. заболевания легких
- B. стеноз устья легочной артерии
- C. недостаточность трехстворчатого клапана

- D. инфаркт правого желудочка
E. недостаточность митрального клапана
18. Проанализируйте, какой из нижеперечисленных болезней может стать причиной левожелудочковой сердечной недостаточности:
- A. Легочная гипертензия.
 - B. Стеноз устья легочной артерии.
 - C. Недостаточность трехстворчатого клапана.
 - D. Эмфизема легких.
 - E. Первичная артериальная гипертензия.
19. Выберите признак левожелудочковой недостаточности:
- A. цианоз
 - B. отеки на нижних конечностях
 - C. пульсация вен шеи
 - D. увеличение печени
 - E. сердечная астма.
20. Проанализируйте, какие из нижеперечисленных признаков наблюдается при левожелудочковой сердечной недостаточности:
- A. Асцит.
 - B. Отеки на нижних конечностях.
 - C. Пульсация вен шеи.
 - D. Увеличение печени.
 - E. Отек легких
21. Укажите срочные механизмы компенсации гемодинамических нарушений при сердечной недостаточности:
- A. тахикардия;
 - B. гомеометрический механизм;
 - C. гетерометрический механизм Франка-Старлинга;
 - D. стимуляция секреции альдостерона
 - E. торможение симпатической нервной системы.
22. Проанализируйте, в результате чего возникает тахикардия при сердечной недостаточности:
- A. повышенного кровоснабжения легких;
 - B. сниженного кровоснабжения легких;
 - C. рефлекса Бейнбриджа
 - D. активации парасимпатической нервной системы
 - E. увеличения секреции инсулина
23. Проанализируйте, что обеспечивает долговременную адаптацию функции сердца:
- A. тахикардия
 - B. гипертрофия миокарда
 - C. гетерометрический механизм сокращения
 - D. гомеометрический механизм сокращения
 - E. миогенная дилатация
24. Охарактеризуйте аварийную стадию гиперфункции сердца по Ф.З. Меерсону:
- A. гиперфункция негипертрофированного миокарда
 - B. гиперфункция гипертрофированного миокарда
 - C. нормализация энергообразования на единицу массы миокарда
 - D. разрастание соединительной ткани
 - E. уменьшение синтеза белка на единицу мышечной массы
25. Укажите изменение внутрисердечной гемодинамики при миогенной дилатации желудочков сердца:

- A. растет скорость систолического изгнания крови из желудочков;
B. увеличивается диастолический объем крови в полости желудочков;
C. снижается давление крови в правом предсердии и устьях полых вен
D. увеличивается фракция выброса левого желудочка
E. уменьшается конечно-диастолическое давление в желудочках
26. Охарактеризуйте гемодинамические показатели при хронической сердечной недостаточности:
- A. уменьшается центральное венозное давление
B. уменьшается минутный объем крови
C. повышается скорость кровотока
D. повышается мощность сокращения левого желудочка
E. повышается общее периферическое сопротивление сосудов
27. 68-летняя женщина на протяжении последнего года жалуется на прогрессирующую одышку, вынуждена спать в полусидячем положении. Рентгенологическое обследование грудной клетки выявило отек легких. Проанализируйте, чем обусловлено состояние больной:
- A. стенозом аорты,
B. эссенциальной гипертензией,
C. хроническим бронхитом,
D. тромбоэмболии легочной артерии
E. недостаточностью поджелудочной железы
28. Больной 44-х лет получил полный курс антибиотикотерапии по поводу инфекционного эндокардита. Электрокардиографическое исследование больного обнаружило аортальную регургитацию (обратный ток крови). Укажите основную гемодинамическую компенсацию при данном клапанном дефекте:
- A. повышение постнагрузки левого желудочка,
B. образование новых саркомеров по продолжению имеющихся,
C. концентрическая гипертрофия левого желудочка,
D. длительная тахикардия
E. увеличение тонуса сфинктера Одди
29. У 7-летнего мальчика была проведена катетеризация сердца с определением сатурации кислорода в полостях и выносящих артериях. Интерпретируйте, что является наиболее вероятной причиной наблюдаемых изменений?
- A. открытое овальное окно,
B. коарктация аорты,
C. стеноз легочной артерии,
D. открытый боталлов проток,
E. дефект межжелудочковой перегородки.
30. Оцените, какой механизм привёл к одышке у пациента с фракцией выброса 38%, влажными хрипами, тахикардией и ортопноэ:
- A. Гипоксемия на фоне пневмонии
B. Артериальная гипертензия
C. Левожелудочковая недостаточность с застоем в лёгких
D. Повреждение дыхательного центра
E. Блокада предсердно-желудочковая
31. Объясните, почему у пациента с выраженным отёками, асцитом и гепатомегалией обнаруживается увеличение центрального венозного давления:

- A. Повышение системного сосудистого сопротивления
 - B. Дилатация правого желудочка
 - C. Увеличение объема циркулирующей крови
 - D. Активация симпатической системы
 - E. Гипопротеинемия
32. Сравните, какие признаки отличают правожелудочковую СН от левожелудочковой:
- A. Отёки и одышка
 - B. Аритмия и тахикардия
 - C. Гепатомегалия и набухание шейных вен
 - D. Боль в груди и снижение ЧСС
 - E. Повышение температуры тела
33. Назовите, какой лабораторный показатель у пациента с одышкой, сниженной толерантностью к нагрузке и ФВ 30% наиболее специфичен для СН:
- A. Тропонин I
 - B. С-реактивный белок
 - C. NT-proBNP
 - D. Креатинин
 - E. D-димер
34. Обоснуйте, почему при сердечной недостаточности активируется ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС):
- A. В ответ на снижение артериального давления и перфузии почек
 - B. Из-за стимуляции барорецепторов аорты
 - C. При падении уровня калия
 - D. Из-за гипоксии ЦНС
 - E. На фоне гиперосмии плазмы
35. Интерпретируйте, почему у пациента с СН III ФК наблюдается гипонатриемия при отсутствии рвоты и поноса:
- A. Избыточное потребление воды
 - B. Повышенная экскреция натрия почками
 - C. Повышенная секреция АДГ
 - D. Нарушение функции надпочечников
 - E. Повреждение натриевых каналов
36. Сформулируйте, какой клинический показатель свидетельствует о декомпенсации ХСН:
- A. АД 130/80 мм рт. ст.
 - B. Учащённое сердцебиение при физической нагрузке
 - C. Появление ортопноэ и снижение диуреза
 - D. Жалобы на утомляемость
 - E. Снижение аппетита
37. Установите, что лежит в основе ночной пароксизмальной одышки при ХСН:
- A. Повышение симпатического тонуса
 - B. Гипервентиляция
 - C. Увеличение венозного возврата в положении лёжа
 - D. Тахиаритмия
 - E. Снижение диуреза ночью
38. Проанализируйте, почему при ХСН пациент может жаловаться на головокружения и обмороки:

- A. Падение глюкозы крови
 - B. Ортостатическая гипотензия
 - C. Тахипноэ
 - D. Высокое внутричерепное давление
 - E. Нарушение кальциевого обмена
39. Выделите, какой из препаратов снижает постнагрузку на сердце при СН:
- A. Эналаприл
 - B. Спиронолактон
 - C. Дигоксин
 - D. Фуросемид
 - E. Аторвастатин
40. Предскажите, какие изменения произойдут при ухудшении сократительной функции миокарда у пациента с дилатационной кардиомиопатией:
- A. Повышение минутного объёма
 - B. Снижение венозного давления
 - C. Увеличение фракции выброса
 - D. Повышение конечно-диастолического объёма
 - E. Тахипноэ и гипергидратация
41. Распознавайте, какая стадия ХСН по классификации NYHA соответствует симптомам при обычной физической активности:
- A. I
 - B. II
 - C. III
 - D. IV
 - E. Пре-клиническая стадия
42. Объясните, почему длительное применение диуретиков при СН требует контроля электролитов:
- A. Нарушается синтез альдостерона
 - B. Возможна гиперкальциемия
 - C. Увеличивается выведение натрия и калия
 - D. Возникает гипогликемия
 - E. Активируется липолиз
43. Оцените, какие из симптомов указывают на сочетание левожелудочковой и правожелудочковой недостаточности:
- A. Гипертермия и тахикардия
 - B. Астения и снижение веса
 - C. Влажные хрипы и периферические отёки
 - D. Боль в груди и потливость
 - E. Увеличение печени и повышение АД

КОРОНАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.

1. Проанализируйте, какой из ниже перечисленных патологий может быть причиной относительной коронарной недостаточности:
- A. инфекционный миокардит
 - B. нарушение обменных процессов в миокарде
 - C. атеросклероз венечных артерий
 - D. тромбоэмболия венечных артерий
 - E. гиперпродукция адреналина.

2. Проанализируйте, какой из ниже перечисленных патологий может быть причиной абсолютной коронарной недостаточности:
- А. обеднение кислородом артериальной крови
 - Б. нарушение электролитного баланса миокарда
 - С. атеросклероз венечных артерий
 - Д. сильное раздражение сердечных ветвей блуждающего нерва
 - Е. избыток стероидных гормонов
3. Выделите причину абсолютной коронарной недостаточности:
- А. Гиперадреналинемия.
 - Б. Избыток стероидных гормонов.
 - С. Тромбоз коронарных артерий.
 - Д. Сильное раздражение сердечных ветвей блуждающего нерва.
 - Е. Действие на миокард солей тяжелых металлов.
4. Выделите, какое нарушение метаболических процессов в кардиомиоцитах наблюдается при ишемии:
- А. снижение образования АТФ
 - Б. увеличение АТФ
 - С. накопление калия
 - Д. метаболический алкалоз
 - Е. гипогидратация
5. Отметьте, чем сопровождается накопление кальция в кардиомиоцитах:
- А. нарушением расслабления миофибрилл
 - Б. усилением сократительной способности
 - С. повышением адrenomиеактивных свойств кардиомиоцитов
 - Д. угнетением мембранных фосфолипаз
 - Е. активацией окислительного фосфорилирования.
6. Проанализируйте, как меняется активность креатинфосфокиназы при повреждении кардиомиоцитов:
- А. повышается в кардиомиоцитах
 - Б. понижается в кардиомиоцитах, повышается в плазме крови
 - С. понижается в плазме крови
 - Д. повышается в кардиомиоцитах и понижается в плазме крови
 - Е. повышается в кардиомиоцитах и плазме крови.
7. Охарактеризуйте, чем сопровождается угнетение сократительной способности левого желудочка в результате ишемии или некроза миокарда:
- А. увеличением конечного диастолического объема левого желудочка;
 - Б. уменьшением конечного диастолического объема левого желудочка;
 - С. увеличением ЧСС;
 - Д. увеличением кровяного давления
 - Е. расширением просвета коронарных вен
8. Отметьте результат компенсаторных механизмов при ишемии миокарда:
- А. развитие аритмий
 - Б. развитие аневризмы
 - С. усиление симпатических влияний на сердце
 - Д. усиление коллатерального кровообращения
 - Е. накопление продуктов перекисного окисления липидов
9. Выделите последствия острой ишемии миокарда:
- А. развитие порока сердца
 - Б. развитие перикардита
 - С. повреждение клеток, вплоть до некроза

- Д. коарктация аорты
Е. первичная артериальная гипертензия
10. Укажите изменения биохимических показателей крови, характерные для острого инфаркта миокарда:
- А. понижение активности лактатдегидрогеназы
 - В. уменьшение активности креатинфосфокиназы
 - С. увеличение содержания тропонина
 - Д. уменьшение содержания молочной кислоты
 - Е. уменьшение активности лактатдегидрогеназы
11. Укажите, какой из нижеперечисленных состояний является главной причиной подъема сегмента ST при ишемии и инфаркте миокарда:
- А. гиперкалиемия
 - Б. гипокалиемия
 - С. гипернатриемия
 - Д. гипонатриемия
 - Е. гипокальциемия
12. 67-летний мужчина жалуется на прогрессирующую одышку, он не переносит даже умеренную физическую нагрузку. Больной спит в вынужденном полусидячем положении. У него повышен уровень холестерина крови, в анамнезе - перенесенный инфаркт миокарда. Проанализируйте, какой из нижеперечисленных показателей будет повышен у данного больного?
- А. сердечный выброс,
 - Б. почечная перфузия,
 - С. периферическое сосудистое сопротивление,
 - Д. содержание кислорода в венозной крови
 - Е. уровень кальция в плазме крови
13. 50-летний мужчина на протяжении последних двух лет страдает стенокардией напряжения. Больной много курит, его ИМТ - 32, АД - 155/95мм рт.ст., пульс - 79/мин. В результате коронарной ангиографии было выявлено сужение передней нисходящей ветви левой коронарной артерии на 75%. Отметьте, какие из нижеперечисленных клеток являются первичными мишениями в патогенезе указанного поражения артерии?
- А. моноциты,
 - Б. гладкие миоциты,
 - С. тромбоциты,
 - Д. эндотелиоциты.
 - Е. гепатоциты
14. 6 месяцев тому назад у больного была диагностирована стенокардия. При обследовании: АД - 125/75мм рт.ст., ИМТ - 26. Коронарная ангиография выявила сужение передней нисходящей ветви левой коронарной артерии на 75% и правой коронарной - на 70%. Укажите фактор, вероятнее всего имеющий наибольшую роль в развитии данной патологии:
- А. ожирение,
 - Б. сахарный диабет,
 - С. А тип личности,
 - Д. возраст и пол
 - Е. недостаточное потребление витамина С
15. 45-летний мужчина утром, сразу после прибытия на работу, почувствовал загрудинные давящие боли. В течение последующих 4 часов боль продолжалась и иррадиировала в область левого плеча. Развились одышка и обильное потоотделение, однако больной обратился к врачу лишь в конце 8-часового рабочего

дня. Из нижеперечисленных наиболее важным для диагностики состояния больного является определение:

- А. АЛТ,
- Б. тропонина
- С. МВ фракции креатинкиназы,
- Д. С-реактивный белка.
- Е. щелочной фосфатазы

16. Проанализируйте, какой тип стенокардии вероятен у пациента 62 лет с болями за грудиной при быстрой ходьбе, проходящими через 3–5 минут после отдыха. ЭКГ в покое — без изменений:

- А. Принцметала
- Б. Прогрессирующая
- С. Стабильная стенокардия напряжения
- Д. Безболевой инфаркт
- Е. Постинфарктный кардиосклероз

17. Установите, что наиболее вероятно у пациента 58 лет с давлением за грудиной, иррадиацией в левую руку, продолжительностью боли >30 мин, гипотензией и подъемом сегмента ST в отведениях II, III, aVF:

- А. Заднебоковой инфаркт
- Б. Переднеперегородочный инфаркт
- С. ТЭЛА
- Д. Нижний трансмуральный инфаркт
- Е. Гастрит

18. Интерпретируйте, что означает наличие патологического зубца Q и подъёма ST у пациента с болями в груди:

- А. Гипертрофия миокарда
- Б. Перикардит
- С. Острая ишемия миокарда
- Д. Синдром WPW
- Е. Электролитный дисбаланс

19. Объясните, почему у пациента 65 лет с инфарктом миокарда наблюдается повышение тропонина и КФК-МВ:

- А. Повышенная сократимость миокарда
- Б. Повреждение гепатоцитов
- С. Гемолиз
- Д. Некроз кардиомиоцитов
- Е. Гиповолемия

20. Оцените, какой медикамент следует ввести пациенту с острым коронарным синдромом и подъёмом ST в первые 3 часа от начала симптомов:

- А. β -блокатор
- Б. Нитроглицерин
- С. Фибринолитик (альтеплаза)
- Д. Дигоцин
- Е. Кальциевый антагонист

21. Выделите, что наиболее характерно для нестабильной стенокардии:

- А. Возникает только при физической нагрузке
- Б. Регистрируется постоянный подъём ST
- С. Новая, прогрессирующая боль, усиливающаяся в покое

- D. Не сопровождается изменениями в ЭКГ
 - E. Всегда сопровождается инфарктом
22. Обоснуйте, почему нитраты облегчают боль при стенокардии:
- A. Увеличивают ЧСС
 - B. Повышают сократимость
 - C. Снижают пред- и постнагрузку
 - D. Повышают коронарный спазм
 - E. Стимулируют симпатическую систему
23. Распознавайте, что наиболее вероятно у пациента с жалобами наочные боли в груди, не связанные с нагрузкой, на ЭКГ — временный подъём ST без ферментемии:
- A. Инфаркт миокарда
 - B. Стенокардия напряжения
 - C. Вазоспастическая стенокардия
 - D. Пищеводный спазм
 - E. Гипервентиляционный синдром
24. Установите, какое осложнение развилось у пациента с одышкой, слабостью, влажными хрипами и ЭХО: ФВ — 35%, митральная регургитация после обширного инфаркта:
- A. Перикардит
 - B. Постинфарктный синдром
 - C. Острая левожелудочковая недостаточность
 - D. ТЭЛА
 - E. Миокардит
25. Объясните, почему при коронарной недостаточности возможна внезапная смерть:
- A. Снижение глюкозы
 - B. Нарушения проводимости и фибрилляция желудочков
 - C. Повышение диуреза
 - D. Гипотермия
 - E. Расширение сосудов мозга
26. Сравните, какое отличие инфаркта от нестабильной стенокардии:
- A. Боль снимается нитратами
 - B. Сегмент ST нормализуется
 - C. Боль >20 мин, подъём тропонина
 - D. Возникает при нагрузке
 - E. Нарушения ритма отсутствуют
27. Примените, какие методы диагностики нужны для подтверждения ишемии у пациента с сомнительным ЭКГ:
- A. УЗИ печени
 - B. Суточный мониторинг АД
 - C. Велоэргометрия или стресс-эхоМ
 - D. Рентген лёгких
 - E. Гастроскопия
28. Сформулируйте, какие признаки на ЭКГ соответствуют ишемии миокарда:
- A. Подъём зубца R
 - B. Удлинение QT
 - C. Элевация или депрессия ST, инверсия T

- D. Удлинение PQ
E. Появление зубца U
29. Предскажите, какова основная причина ишемии миокарда у пациента с атеросклерозом, дислипидемией, гипертонией и курением:
- A. Гипотония
 - B. Вазоспазм
 - C. Снижение доставки кислорода
 - D. Сужение просвета коронарных артерий
 - E. Инфекционный эндокардит

АРИТМИИ.

1. Выделите вид аритмии, развивающиеся вследствие нарушения сердечного автоматизма:
 - A. экстрасистолия;
 - B. синдром Вольфа-Паркинсона-Уайта (WPW);
 - C. синусовая брадикардия;
 - D. атриовентрикулярная блокада;
 - E. блокада левой ножки пучка ГисА.
2. Выделите вид аритмии, развивающиеся вследствие нарушения возбудимости сердца:
 - A. фибрилляция желудочков;
 - B. синусовая аритмия;
 - C. поперечная блокада;
 - D. синусовая тахикардия.
3. Укажите возможную причину синусовой тахикардии:
 - A. усиление симпатических влияний на сердце
 - B. усиление парасимпатических влияний на сердце
 - C. ослабление симпатических влияний на сердце
 - D. понижение температуры тела
 - E. гипероксемия.
4. Укажите возможную причину синусовой брадикардии:
 - A. повышение температуры тела
 - B. усиление парасимпатических влияний на сердце
 - C. повышение тонуса симпатической нервной системы
 - D. гипоксия
 - E. гипертриеозе.
5. Выберите патогенетические факторы синусовой брадикардии:
 - A. замедление спонтанной деполяризации мембранны кардиомиоцитов
 - B. ускорение спонтанной деполяризации мембранны кардиомиоцитов
 - C. появление токов повреждения в миокарде
 - D. удлинение периода рефрактерности кардиомиоцитов
 - E. механизм "re-entry".
6. Выберите патогенетические факторы синусовой (дыхательной) аритмии:
 - A. формирование эктопического очага импульсации
 - B. колебания тонуса вагуса
 - C. нарушение проведения возбуждения от предсердий к желудочкам
 - D. механизм "re-entry"
 - E. нарушение процессов возбуждения.
7. Охарактеризуйте, что такое поперечная блокада сердца:
 - A. нарушение проведения возбуждения по правой ножке пучка Гисса
 - B. нарушение проведения возбуждения по левой ножке пучка Гисса

- С. нарушение проведения импульса от предсердий к желудочкам через атриовентрикулярный узел
Д. нарушение проведения возбуждения по предсердиям
Е. нарушение проведения возбуждения по волокнам Пуркинье.
8. Охарактеризуйте, что такое фибрилляция желудочков:
А. групповая желудочковая экстрасистолия;
Б. полная диссоциация сокращений предсердий и желудочков;
С. хаотическое сокращение отдельных групп кардиомиоцитов;
Д. тахикардия с ритмом 250–300 в минуту.
9. Укажите, обусловливающие факторы, которые приводят к возникновению эктопических ритмов сердца?
А. усилением автоматизма СА-узла
Б. увеличением возбудимости клеток СА-узла
С. блокадой проведения импульсов по проводящей системе сердца
Д. ослаблением тонуса блуждающего нерва
10. Проанализируйте чем характеризуется атриовентрикулярная блокада I степени:
А. нарастающим от комплекса к комплексу удлинением интервала PQ
Б. стабильным удлинением интервала PQ более 0,20 с
С. периодическим выпадением желудочковых комплексов (QRS)
Д. полным разобщением предсердного и желудочкового комплекса
11. Проанализируйте, что стало причиной эпизодов сердцебиения у 52-летнего пациента с внезапным началом и окончанием приступа, ЧСС — 180/мин, на ЭКГ — узкий комплекс QRS, правильный ритм:
А. Пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия
Б. Фибрилляция желудочков
С. Экстрасистолия
Д. АВ-блокада I степени
Е. Синдром слабости синусового узла
12. Объясните, почему у пациента с мерцательной аритмией (ЧСС 110/мин, ЭКГ — отсутствие P, нерегулярные RR) назначают антикоагулянты:
А. Для снижения АД
Б. Для профилактики желудочковых тахикардий
С. Для предотвращения тромбоэмбологических осложнений
Д. Для устранения синусового ритма
Е. Для снижения ЧСС
13. Оцените, какой тип блокады вероятен при ЧСС — 45/мин, регулярном ритме, удлинённом PQ (0,24 сек), ЭКГ — без выпадения комплексов:
А. Атриовентрикулярная блокада I степени
Б. АВ-блокада II типа Мобиц I
С. АВ-блокада II типа Мобиц II
Д. Полная АВ-блокада
Е. Синоатриальная блокада
14. Распознавайте, какая аритмия соответствует картине ЭКГ: нерегулярный ритм, узкие QRS, отсутствующие P-зубцы, ЧСС 130/мин:
А. Синусовая тахикардия
Б. Мерцательная аритмия
С. Трепетание предсердий
Д. Предсердная тахикардия
Е. Наджелудочковая пароксизмальная тахикардия

15. Сформулируйте, какое состояние требует немедленной электрической кардиоверсии:
- А. Экстрасистолия
 - Б. Синусовая брадикардия
 - С. Мерцательная аритмия с гемодинамической нестабильностью
 - Д. АВ-блокада I степени
 - Е. Синоатриальная аритмия
16. Обоснуйте, почему у пациента с желудочковой тахикардией на ЭКГ наблюдаются широкие комплексы QRS (>0,12 сек):
- А. Повреждение атриовентрикулярного узла
 - Б. Диссоциация предсердий и желудочков
 - С. Проведение импульса по мышце желудочков вне проводящей системы
 - Д. Повышение симпатического тонуса
 - Е. Гиперкалиемия
17. Интерпретируйте, какие симптомы указывают на клинически значимую брадикардию:
- А. Потливость и слабость
 - Б. Периодические головокружения и синкопе
 - С. Повышенное АД
 - Д. Тахипноэ
 - Е. Сухость кожи
18. Установите, какая аритмия наиболее вероятна у пациента с обмороками, периодическим выпадением QRS-комплексов на фоне нормальных зубцов Р:
- А. АВ-блокада I степени
 - Б. АВ-блокада II типа Мобиц I
 - С. АВ-блокада II типа Мобиц II
 - Д. Желудочковая экстрасистолия
 - Е. Фибрилляция предсердий
19. Сравните, какие изменения характерны для синусовой тахикардии в отличие от наджелудочковой пароксизмальной:
- А. Резкое начало и окончание
 - Б. Регулярность ритма
 - С. Наличие зубца Р перед каждым QRS
 - Д. Широкие комплексы QRS
 - Е. Асимптомное течение
20. Примените, какому препарату отдаётся предпочтение при урежении ЧСС у пациента с мерцательной аритмией на фоне гипертрофии левого желудочка:
- А. Амиодарон
 - Б. Пропафенон
 - С. Бисопролол
 - Д. Верапамил
 - Е. Лидокаин
21. Объясните, какова причина появления экстрасистол у пациента с острым инфарктом миокарда:
- А. Повышение тонуса блуждающего нерва
 - Б. Электролитные нарушения
 - С. Повышение глюкозы

- Д. Гипертония
Е. Аллергия
22. Проанализируйте, почему у пациента с гиперкалиемией на ЭКГ наблюдаются пиковидные Т-зубцы и широкие QRS:
- А. Усиление натриевого тока
 - Б. Блокада кальциевых каналов
 - С. Замедление проведения по миокарду
 - Д. Активация симпатоадреналовой системы
 - Е. Увеличение фазы 0 деполяризации
23. Назовите, какое обследование наиболее информативно для выявления аритмии при редких эпизодах сердцебиения ночью:
- А. УЗИ сердца
 - Б. ЭКГ в покое
 - С. Холтеровское мониторирование
 - Д. Нагрузочный тест
 - Е. Рентген грудной клетки
24. Предскажите, какое осложнение наиболее опасно у пациента с фибрилляцией желудочков:
- А. Инфаркт миокарда
 - Б. Асцит
 - С. Тромбоз глубоких вен
 - Д. Внезапная сердечная смерть
 - Е. Перикардит

ПАТОЛОГИЯ ТОНУСА СОСУДОВ.

1. Выберите, какой из нижеуказанных веществ обладает депрессорным действием:
- А. Оксид азота
 - Б. Ангиотензин-II.
 - С. Альдостерон.
 - Д. Эндотелины.
 - Е. Адреналин.
2. Выберите, какой из нижеуказанных веществ обладает прессорным действием:
- А. калликреин
 - Б. ангиотензин-II
 - С. простагландин Е
 - Д. оксид азота
 - Е. предсердный натрийуретический гормон
3. Укажите, какой из нижеперечисленных факторов участвуют в патогенезе первичной артериальной гипертензии:
- А. Стойкая повышенная возбудимость и гиперергия высших симпатических нервных центров.
 - Б. Длительное торможение эмоциональных центров.
 - С. Повышение тормозного влияния коры головного мозга на прессорные центры.
 - Д. Повышение выработки натрийуретического гормонаA.
 - Е. Недостаточность функции коры надпочечников.
4. Проанализируйте, к чему приводит генетический дефект клеточных мембран при гипертонической болезни:
- А. к увеличению содержания кальция в цитоплазме клеток;

- Б. к увеличению электрического потенциала мембранны клеток;
С. к увеличению скорости обратного захвата медиаторов нервными окончаниями;
Д. к подавлению АТФ-азной активности миозина;
Е. к уменьшению времени действия медиаторов на сосудистую стенку.
5. Охарактеризуйте период стабилизации первичной артериальной гипертензии:
А. Понижается выработка эндотелина.
Б. Увеличивается секреции ренина почками.
С. Активируется калликреин-кининовая система.
Д. Повышается выработка натрийуретического гормона.
Е. Повышается выработка почками простагландинов Е1 и Е2..
6. Выделите характерные явления для периода стабилизации гипертонической болезни:
А. пониженная выработка эндотелина;
Б. пониженная выработка оксида азота;
С. активация калликреин-кининовой системы;
Д. повышенная выработка натрийуретического гормона;
Е. Е. повышенная выработка почками простагландинов Е1 и Е2..
7. Отметьте, при патологии каких органов артериальная гипертензия является одним из симптомов болезней:
А. печени
Б. желудочно-кишечного тракта
С. почек
Д. селезенки
Е. легких.
8. Выделите патологию, при которой повышается артериальное давление:
А. Хроническая надпочечниковая недостаточность.
Б. Язвенная болезни желудка.
С. Первичный альдостеронизм.
Д. Гипокортицизм.
Е. Кишечная аутоинтоксикация.
9. Отметьте, при какой патологии артериальная гипертензия является симптомом:
А. Болезни Иценко-КушингА.
Б. Язвенной болезни желудка.
С. Хронической надпочечниковой недостаточности.
Д. Гипокортицизма.
Е. Кишечной аутоинтоксикации.
10. Укажите фактор, играющий ведущую роль в патогенезе ренопаренхиматозной почечной гипертензии:
А. Снижение выработки депрессорных веществ в почках.
Б. Повышение секреции глюокортикоидов.
С. Активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы.
Д. Повышение секреции адреналина.
Е. Повышение секреции вазопрессина.
11. Укажите механизм развития реноваскулярной артериальной гипертензии:
А. активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
Б. недостаточность простагландиновой и кининовой систем почек;
С. недостаточность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы;
Д. активация простагландин-кининовой системы в почках.
Е. снижение синтеза инсулина в островках Лангерганса

12. После назначения лекарственного препарата у больного увеличилось артериальное давление, а общее периферическое сопротивление току крови понизилось. Вероятно, этот препарат вызвал:
- A. вазоконстрикцию и уменьшение МОС
 - B. вазодилатацию и уменьшение МОС
 - C. вазоконстрикцию и увеличение МОС
 - D. вазодилатацию и уменьшение МОС
 - E. уменьшение частоты дыхательных движений
13. Отметьте, при каком из нижеперечисленных состояний возникает ортостатический коллапс:
- A. массивной кровопотере
 - B. раздавливании поджелудочной железы
 - C. быстром снижении кислорода во вдыхаемом воздухе
 - D. кишечных инфекциях
 - E. резком переходе из горизонтального положения в вертикальное
14. Выделите патологию, при котором наблюдается симптоматическая артериальная гипотензия:
- A. анемии
 - B. феохромоцитоме
 - C. гиперальдостеронизме
 - D. остром диффузном гломерулонефrite
 - E. болезни Иценко-Кушинга
15. Проанализируйте, при каком из нижеуказанных состояний развивается артериальная гипотензия:
- A. Холемии.
 - B. Феохромоцитоме.
 - C. Гиперальдостеронизме.
 - D. Остром диффузном гломерулонефrite.
 - E. Болезни Иценко-КушингА.
16. При медосмотре у 55-летней женщины АД - 160/105, пульс - 70/мин. Жалоб нет, и в анамнезе не отмечается наличие серьезных проблем со здоровьем. При сонографии органов брюшной полости выявлено значительное уменьшение левой почки. В результате почечной ангиографии был обнаружен стеноз участка левой почечной артерии. Из ниже перечисленных укажите наиболее вероятный лабораторный показатель у данного больного:
- A. высокое содержание натрия в моче,
 - B. повышение содержания калия в крови,
 - C. С. высокий уровень ренина в крови,
 - D. наличие кетоновых тел в моче
 - E. повышение уровня глюкагона в крови
17. Оцените, что может быть причиной внезапного падения артериального давления у молодого пациента после инъекции пенициллина. АД — 70/40 мм рт.ст., пульс — 130/мин, кожа холодная и липкая:
- A. Кардиогенный шок
 - B. Септический шок
 - C. Анафилактический шок
 - D. Гиповолемический шок
 - E. Вазовагальный обморок
18. Проанализируйте, почему у пациента с панкреонекрозом наблюдается снижение сосудистого тонуса и гипотония:

- A. Повышение рениновой активности
 - B. Активация симпатической системы
 - C. Гиперсекреция вазопрессина
 - D. Системная вазодилатация на фоне медиаторов воспаления
 - E. Увеличение преднагрузки
19. Объясните, почему у пациента с феохромоцитомой периодически возникает головная боль, гипертензия, тахикардия и бледность кожи:
- A. Активация парасимпатики
 - B. Избыток глюкокортикоидов
 - C. Гиперпродукция катехоламинов
 - D. Повышение выработки ренина
 - E. Снижение синтеза альдостерона
20. Установите, почему при синдроме Рейно у пациента в ответ на холод наблюдается ишемия пальцев, сменяющаяся гиперемией:
- A. Рефлекторная брадикардия
 - B. Активация симпатической вазоконстрикции
 - C. Дилатация венозной системы
 - D. Повреждение миоцитов
 - E. Гипокалиемия
21. Распознавайте, какой тип сосудистой реакции возникает при ортостатическом коллапсе:
- A. Повышение тонуса венозной стенки
 - B. Рефлекторная вазоконстрикция
 - C. Резкое снижение венозного возврата и тонуса сосудов
 - D. Увеличение сопротивления в малом круге
 - E. Активация системы комплемента
22. Обоснуйте, почему при ишемии тканей активируется локальная вазодилатация:
- A. Уменьшение содержания Na^+
 - B. Снижение концентрации лактата
 - C. Повышение уровня CO_2 , H^+ и АДФ
 - D. Увеличение АД
 - E. Активность ренин-ангиотензиновой системы
23. Сравните, чем артериальная гипертензия, вызванная феохромоцитомой, отличается от эссенциальной гипертензии:
- A. Более выраженным тахикардическим компонентом
 - B. Постоянным течением
 - C. Активацией РААС
 - D. Гипокалиемией
 - E. Прогрессирующей анемией
24. Интерпретируйте, почему при гипертермии и сепсисе развивается резкое снижение АД несмотря на гипердинамику сердца:
- A. Увеличение ОПСС
 - B. Вазоконстрикция лёгочного круга
 - C. Паралич сосудистого тонуса из-за NO и цитокинов
 - D. Блокада рецепторов ангиотензина
 - E. Гипоальбуминемия
25. Выделите, какой лабораторный показатель чаще всего снижен при вазоплегии:
- A. Гемоглобин

- В. С-реактивный белок
С. Лактат
Д. Креатинин
Е. pH крови
26. Назовите, какое звено регуляции сосудистого тонуса нарушается при сахарном диабете с вегетативной невропатией:
- А. Парасимпатическая иннервация
Б. Чувствительность к альдостерону
С. Адренорецепторная чувствительность
Д. Симпатическая регуляция
Е. Местный миогенный механизм
27. Оцените, какое осложнение вероятно у пациента с длительно неконтролируемой гипертонией, при наличии головной боли, носовых кровотечений и гипертрофии левого желудочка:
- А. Вазовагальный обморок
Б. Инсульт
С. Аритмия
Д. Тромбофлебит
Е. Микроангиопатия
28. Объясните, почему при синдроме отмены β-блокаторов может возникнуть резкий подъём АД:
- А. Рефлекторная вазоконстрикция
Б. Возврат чувствительности β1-рецепторов
С. Блокада α-рецепторов
Д. Угнетение парасимпатической активности
Е. Стимуляция секреции натрийуретического пептида
29. Сформулируйте, какое состояние характерно для пациента с холодной бледной кожей, гипотонией, тахикардией, выраженной вазоконстрикцией:
- А. Гипертонический криз
Б. Компенсированный гиповолемический шок
С. Декомпенсированная СН
Д. Коллапс при фибрилляции
Е. Циркуляторный застой
30. Примените, какой медикамент целесообразен при вазоспастической стенокардии для стабилизации сосудистого тонуса:
- А. Бета-блокатор
Б. Диуретик
С. Кальциевый антагонист
Д. Ингибитор АПФ
Е. Глюкокортикоид
31. Мужчина 24 лет внезапно потерял сознание после взятия крови. Осмотр: бледность кожи, АД — 90/60 мм рт. ст., пульс — 52/мин, дыхание поверхностное, быстро пришёл в сознание. ЭКГ, анализы — без патологических изменений. Проанализируйте, какое состояние наиболее вероятно.
- А. Анафилактический шок
Б. Вазовагальный обморок
С. Инфаркт миокарда

- Д. Гипогликемическая кома
Е. Ортостатическая гипотензия
32. Пациент 59 лет поступил с жалобами на озноб, лихорадку до 39 °С, резкую слабость, спутанность сознания. Осмотр: АД — 85/50 мм рт. ст., пульс — 110/мин, кожа горячая, влажная. Анализы: лейкоцитоз, повышение СРБ, лактата, нормальный уровень Нб. Объясните, какое состояние развилось у пациента?
- А. Кардиогенный шок
В. Септический вазоплегический шок
С. Анафилаксия
Д. Ортостатический коллапс
Е. Обструкция вен
33. Женщина 40 лет обратилась с жалобами на приступы побледнения пальцев кистей на холодае, сменяющегося их синюшностью и покраснением. Анамнез: аутоиммунное заболевание. Функциональные пробы: подтверждают сосудистый спазм. Общие анализы — без патологии. Оцените, какой диагноз наиболее вероятен?
- А. Облитерирующий тромбангиит
В. Феномен Рейно
С. Артериит Такаясу
Д. Атеросклероз
Е. Варикозное расширение вен
34. Пациент 47 лет с артериальной гипертензией жалуется на головные боли, усталость, носовые кровотечения. АД — 180/110 мм рт. ст., офтальмоскопия — сужение артериол, «медная проволока». УЗИ почек — уменьшение размеров, повышенное сопротивление сосудов. Сравните, какое осложнение гипертонии наиболее вероятно?
- А. Гипотония
В. Острый гломерулонефрит
С. Гипертонический нефросклероз
Д. Механическая желтуха
Е. Печёночная энцефалопатия
35. Мужчина 68 лет был госпитализирован после эпизода внезапной потери сознания при подъёме из постели. АД лёжа — 140/90 мм рт. ст., стоя — 100/65 мм рт. ст. Пульс — учащается при вставании. Анализы: без патологии. Интерпретируйте, какое состояние у пациента:
- А. Вазомоторный пароксизм
Б. Ортостатическая гипотензия
С. Пароксизмальная тахикардия
Д. Тромбоз глубоких вен
Е. Транзиторная ишемическая атака

ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ.

1. Укажите причину нарушения проходимости нижних дыхательных путей:
 - А. попадание жидкостей в просвет бронхиол;
 - Б. сдавление извне стенок гортани и трахеи;
 - С. ларингоспазм.
 - Д. западение языка
 - Е. разрыв плевральной полости
2. Выберите патогенетический фактор развития эмфиземы легких:
 - А. повышение возбудимости холинэргических рецепторов;
 - Б. сенсибилизация организма;

- С. ранее экспираторное закрытие дыхательных путей.
Д. спадение паренхимы легких
Е. усиление тонуса диафрагмы
3. Укажите состояния, при которых в большинстве случаев наблюдается экспираторная одышка:
А. сужение просвета трахеи, отек гортани;
Б. эмфизема легких, приступ бронхиальной астмы;
С. сдавление трахеи увеличенной щитовидной железой.
Д. Хронический обструктивный бронхит, ателектаз
фиброзирующий альвеолит
4. Отметьте патологию, характеризующуюся развитием нарушения вентиляции легких по рестриктивному типу:
А. А.эмфиземе легких
Б. хроническом бронхите
С. бронхиальной астме;
Д. пневмонии
Е. муковисцидоз
5. Проанализируйте, что из нижеуказанных признаков не характерно для дыхательной недостаточности:
А. одышка;
Б. тахикардия;
С. анемия;
Д. цианоз;
Е. гипоксия.
6. Отметьте начальное и ведущее звено патогенеза респираторного дистресс-синдрома взрослых:
А. легочная артериальная гипертензия;
Б. отек легких;
С. нарушение диффузии газов;
Д. уменьшение количества сурфактанта;
Е. повышение проницаемости сосудов легких для белка.
7. Укажите фактор, являющийся начальным и ведущим звеном в патогенезе респираторного дистресс-синдрома новорожденных:
А. легочная артериальная гипертензия;
Б. отек легких;
С. уменьшение количества сурфактанта;
Д. повышение проницаемости сосудов легких для белка;
Е. нарушение диффузии газов.
8. Укажите тип дыхания, который развивается у недоношенного новорожденного при нарушении синергизма в работе дыхательных мышц:
А. дыхание Чейн-Стокса;
Б. гаспинг-дыхание;
С. апнейстическое дыхание;
Д. диссоциированное дыхание;
Е. волнообразное дыхание.
9. Укажите патогенетические факторы, соответствующие дыханию Куссмауля:
А. выключение пневмотаксического центра;
Б. угнетение центра вдоха;
С. угнетение центров вдоха и выдоха;
Д. преобладание центра выдоха;
Е. возбуждение апнейстического центра.

10. Укажите патогенетический фактор, соответствующий апнейстическому дыханию:
- А. преобладание центра выдоха, возбуждение гаспинг-центра;
 - Б. выключение центров вдоха и выдоха;
 - С. угнетение центра вдоха;
 - Д. выключение пневмотоксического центра;
 - Е. возбуждение апнейстического центра.
11. Выделите главное звено патогенеза стенотического дыхания:
- А. понижение возбудимости дыхательного центра;
 - Б. повышение возбудимости дыхательного центра;
 - С. ускорение рефлекса Геринга-Брейера;
 - Д. запаздывание рефлекса Геринга-Брейера
 - Е. активация рецепторов аорты.
12. Интерпретируйте изменения в крови характерные для альвеолярной гиповентиляции:
- А. гипоксемия, гипокапния, ацидоз;
 - Б. гипоксемия, гипокапния, алкалоз;
 - С. гипоксемия, гиперкапния, ацидоз;
 - Д. гипоксемия, гиперкапния, алкалоз
 - Е. гипероксемия, гипокапния, алкалоз.
13. 49-летний больной на протяжении последних 4-х лет отмечает развитие одышки и кашля. При обследовании больного выявлена экспираторная одышка. ФЖЕЛ1 и отношение ФЖЕЛ1/ЖЕЛ (индекс Тиффно) снижены. Газовый состав и pH артериальной крови: PaO₂ - 65мм, PaCO₂ - 50мм, pH - 7,35. Из нижеперечисленных укажите наиболее вероятный диагноз:
- А. силикоз,
 - Б. эмфизема,
 - С. идиопатический фиброз легких,
 - Д. хроническая легочная тромбоэмболия
 - Е. бронхиальная астма (вне обострения)
14. Среди больных, страдающих хроническими заболеваниями легких, было проведено клиническое исследование. У них изучались функциональные тесты и газовый состав крови. В первой группе ФЖЕЛ1 – в норме, ЖЕЛ – снижена, а PaCO₂ – в норме. Во второй группе ФЖЕЛ1 – снижена больше, чем ЖЕЛ, а PaCO₂ – увеличено. Из нижеуказанных морфологических изменений укажите с наибольшей вероятностью обнаруживаемое в обеих группах:
- А. утолщение среднего слоя легочных артериол,
 - Б. разрушение эластических волокон стенок альвеол,
 - С. фиброз стенок альвеол,
 - Д. окружающие стенки альвеол гиалиновые мембранны
 - Е. гиперплазия кубического эпителия бронхиол
15. 25-летняя женщина родила на 28-недельном сроке беременности. Новорожденная девочка была оценена по шкале Апгара в 5 и 6 баллов соответственно на первой и пятой минутах жизни (это означает, что новорожденная нуждается в медицинском контроле, однако при этом не обязательно наличие серьезной медицинской проблемы, в случае же рождения зрелых здоровых детей по этой шкале они оцениваются в 7-10 баллов). У новорожденной уже на протяжении первого часа развились одышка и цианоз. Рентгеноследование грудной клетки выявило в легких двусторонние диффузные инфильтраты (соответствующая микроскопическая картина представлена на рисунке). Проанализируйте, чем обусловлены указанные изменения:
- А. кардиогенным отеком легких,

- В. выраженной фетальной анемией,
С. дефицитом α 1-антитрипсина,
Д. незрелостью легких
Е. внутриутробное инфицирование цитомегаловирусом
16. 28-летняя женщина, у которой был диагностирован послеродовой сепсис, получает антибиотикотерапию. Однако на протяжении последних 3-х дней у нее развилась гипоксемия, которая не корректируется даже при вдыхании чистого кислорода. При рентгенобследовании грудной клетки обнаружена двусторонняя диффузная инфильтрация легких. Отметьте, какие из нижеперечисленных микроскопических изменений выявляются в легких больного?
- А. гиалиновые мембранны в стенке альвеол,
Б. гиалиноз стенки артерий,
С. интерстициальный фиброз,
Д. лимфоцитарные инфильтраты
Е. кальциноз бронхиальных хрящей
17. Проанализируйте, какое заболевание вероятно у пациента с хроническим кашлем, экспираторной одышкой, бочкообразной грудной клеткой, сниженным ОФВ1 и увеличенным ООЛ:
- А. Пневмония
Б. Фиброзирующий альвеолит
С. Хронический бронхит
Д. Бронхиальная астма
Е. ХОБЛ
18. Оцените, почему у пациента с бронхиальной астмой отмечается снижение показателя МОС25 на спирограмме:
- А. Ограничение грудной клетки
Б. Повышение вязкости мокроты
С. Обструкция мелких бронхов
Д. Нарушение диффузии кислорода
Е. Повышение сопротивления плевре
19. Объясните, почему при пневмонии у пациента возникает крепитация в нижней доле лёгкого:
- А. Обструкция бронха
Б. Скопление крови в плевральной полости
С. Расправление альвеол при вдохе, заполненных экссудатом
Д. Скопление воздуха в междолевой щели
Е. Вазоконстрикция капилляров
20. Установите, какой тип дыхательной недостаточности характерен для пациента с фиброзом лёгких, сатурацией O_2 — 85%, нормальным уровнем CO_2 :
- А. Гипоксическая
Б. Гиперкапническая
С. Смешанная
Д. Циркуляторная
Е. Гистотоксическая
21. Распознавайте, почему у пациента с эмфиземой наблюдается резкое снижение диффузационной способности лёгких (ДЛС):
- А. Повышенная жёсткость бронхов
Б. Увеличение лёгочной перфузии
С. Разрушение альвеолярных перегородок

- Д. Снижение плеврального давления
Е. Гиперреактивность дыхательных путей
22. Сравните, какие отличия вентиляционных нарушений при астме и при лёгочном фиброзе:
- А. Обструкция при астме, рестрикция при фиброзе
 - Б. Рестрикция в обоих случаях
 - С. Снижение ЖЕЛ только при астме
 - Д. Повышение СОЭ при фиброзе
 - Е. Гипоксия только при астме
23. Сформулируйте, что объясняет высокий уровень СО₂ в артериальной крови пациента с обострением ХОБЛ:
- А. Гипервентиляция
 - Б. Увеличенный минутный объём сердца
 - С. Недостаточная альвеолярная вентиляция
 - Д. Повышенное потребление кислорода
 - Е. Повышение гемоглобина
24. Интерпретируйте, какую картину можно ожидать на ЭКГ у пациента с дыхательной недостаточностью и хронической лёгочной гипертензией:
- А. Ось сердца влево
 - Б. Признаки гипертрофии правого желудочка и перегрузки предсердий
 - С. АВ-блокада I степени
 - Д. Снижение амплитуды всех зубцов
 - Е. Признаки ишемии миокарда
25. Обоснуйте, почему у пациента с плевритом отмечается ограничение дыхательных экскурсий грудной клетки на стороне поражения:
- А. Нарушение нервной проводимости
 - Б. Скопление экссудата и болевой синдром
 - С. Активация симпатической иннервации
 - Д. Расширение бронхов
 - Е. Усиление дыхательных мышц
26. Назовите, какое исследование позволит уточнить наличие вентиляционных нарушений у пациента с жалобами на одышку и длительный кашель:
- А. ЭКГ
 - Б. ЭЭГ
 - С. Спирография
 - Д. УЗИ
 - Е. Биохимия крови
27. Примените, какой препарат следует назначить пациенту с приступом удушья, хрипами, сатурацией — 89% и удлинённым выдохом:
- А. Антибиотик
 - Б. Петлевой диуретик
 - С. β_2 -агонист ингаляционный
 - Д. Антагонист кальция
 - Е. Снотворное
28. Проанализируйте, почему у пациента с дыхательной недостаточностью может развиться респираторный ацидоз:
- А. Потеря бикарбонатов
 - Б. Повышенное выведение СО₂

- C. Нарушение выведения СО₂ при гиповентиляции
D. Активация щелочной фосфатазы
E. Усиленный метаболизм белков
29. Объясните, какое физиологическое приспособление активируется у пациента при гипоксии:
- A. Ингибирование дыхательного центра
 - B. Угнетение секреции эритропоэтина
 - C. Увеличение минутного объёма дыхания
 - D. Гипотермия
 - E. Снижение pH плазмы
30. Предскажите, какие изменения будут в крови у пациента с дыхательной недостаточностью II типа (гиперкапнической):
- A. Гипокалиемия, алкалоз
 - B. Гипоксия, гипокапния
 - C. Гипоксия, гиперкапния, ацидоз
 - D. Нормоксия, гиперкапния
 - E. Анемия, гиперкальциемия
31. Пациент 65 лет с длительным стажем курения (40 лет), жалуется на кашель с мокротой, одышку при физической нагрузке, утомляемость.
Осмотр: грудная клетка бочкообразная, дыхание жёсткое, выдох удлинён, хрипы.
Спирометрия: ОФВ1 — 55% от должного, ООЛ — увеличен, ФЖЕЛ снижена.
Кровь: нормальный pH, лёгкая гипоксемия.
Проанализируйте, какой диагноз наиболее вероятен?
- A. Бронхиальная астма
 - B. ХОБЛ (обструктивная эмфизема)
 - C. Пневмосклероз
 - D. Туберкулётз
 - E. Интерстициальный фиброз
32. Мужчина 34 лет жалуется на периодически возникающие приступы одышки, чувство сжатия в груди, сухой кашель, усиливающийся ночью.
При аусcultации: везикулярное дыхание с удлинённым выдохом, сухие свистящие хрипы.
Проба с бронхолитиком: ОФВ1 увеличился на 15%.
Объясните, какое заболевание наиболее вероятно?
- A. Бронхиальная астма
 - B. Острый бронхит
 - C. Пневмония
 - D. Плеврит
 - E. ХОБЛ
33. Пациентка 62 лет доставлена с жалобами на резкую боль в грудной клетке, внезапную одышку, цианоз. Осмотр: частое поверхностное дыхание, тахикардия, SpO₂ — 84%.
ЭКГ: перегрузка правого сердца. КТ-ангиография: тромбоз лёгочной артерии.
Оцените, какое состояние у пациента?
- A. Инфаркт миокарда
 - B. ТЭЛА
 - C. Пневмоторакс

- Д. Эмфизема
Е. Бронхиальная астма
34. Пациент 19 лет с высокой температурой ($39,2^{\circ}\text{C}$), жалуется на боль в грудной клетке, усиливающуюся при дыхании, кашель с «ржавой» мокротой, одышку. Физикально: укорочение перкуторного звука, крепитация, дыхание ослаблено. Анализы: лейкоцитоз, повышение СРБ.
Рентген: инфильтрация в нижней доле правого лёгкого.
Интерпретируйте, какое заболевание наиболее вероятно?
А. Бронхиальная астма
В. ХОБЛ
С. Очаговая пневмония
D. Сухой плеврит
E. Туберкулёз
35. Женщина 58 лет жалуется на выраженную одышку, усиливающуюся в покое, слабость, цианоз губ. Газы крови: pO_2 — снижено, pCO_2 — повышен, $\text{pH} = 7,30$. Спирография: выраженное снижение ОФВ1 и ФЖЕЛ, увеличение остаточного объёма.
В анамнезе: длительный бронхит, курение.
Объясните, какая дыхательная недостаточность у пациента?
А. Гипоксемическая (тип I)
B. Гиперкапническая (тип II)
C. Циркуляторная
D. Метаболическая
E. Центрального генеза

ПАТОЛОГИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА.

1. Отметьте, какими гормонами вызываются ятрогенные «стериоидные» язвы желудочно-кишечного тракта:
 - A. инсулином;
 - B. адреналином;
 - C. минералкортикоидами;
 - D. глюкокортикоидами;
 - E. половыми гормонами.
2. Назовите состояние, при котором происходит отсутствие в желудочном соке ферментов и соляной кислоты:
 - A. ахлоргидрия;
 - B. ахолия;
 - C. ахилия.
 - D. креотарея
 - E. гиперсекреция
3. Укажите, какие сочетания типов секреции и видов кислотности желудочного сока встречаются чаще всего:
 - A. гипосекреция с пониженной кислотностью;
 - B. гипосекреция с повышенной кислотностью;
 - C. гиперсекреция с пониженной кислотностью.
 - D. гиперсекреция с нормальной кислотностью
 - E. нормосекреция с ахлоргидрией
4. Объясните чем обусловлено возникновение стеатореи могут:
 - A. недостаточность переваривания и всасывания углеводов;
 - B. недостаточность синтеза панкреатических и кишечных липаз;
 - C. недостаточность синтеза трипсиногена в поджелудочной железе

- D. нарушение эмульгирования жиров
E. повышенная кислотность желудочного сока.
5. Выделите патогенетические факторы формирования язвенного дефекта при гиперпродукции глюкокортикоидов:
- A. ↑ секреция пепсина, угнетается секреция соляной кислоты и слизи;
 - B. ↓ секреция пепсина, ↑ секреция соляной кислоты и слизи;
 - C. ↓ секреция пепсина, соляной кислоты и ↑ продукция слизи;
 - D. ↑ секреция пепсина, соляной кислоты и угнетается продукция слизи
 - E. усиление перистальтики желудка.
6. Укажите возможные причины снижения секреторной активности поджелудочной железы:
- A. усиление парасимпатической стимуляции железы;
 - B. ослабление парасимпатической стимуляции железы;
 - C. повышение выработки и выделения холицистокинина;
 - D. повышение выработки и выделения секретина
 - E. активация бета-рецепторов печени
7. Укажите последствия прекращения или резкого уменьшения поступления желчи в кишечник:
- A. ослабление моторики кишечника;
 - B. уменьшение всасывания витаминов А, Д, Е, К;
 - C. усиление гниения белков в кишечнике;
 - D. уменьшение витамина группы В
 - E. активация симпатической иннервации кишечника
8. Отметьте, с чем связано развитие панкреатического коллапса:
- A. избыточной продукцией панкреатических ферментов;
 - B. недостаточной продукцией панкреатических ферментов;
 - C. активацией калликреин-кининовой системы;
 - D. забросом панкреатических ферментов в желудок при дуоденогастральном рефлюксе
 - E. гиперсекрецией соляной кислоты желудком
9. Проанализируйте, вследствие какого фактора алкоголь усиливает желудочную секрецию:
- A. местного раздражающего действия;
 - B. активации симпатической нервной системы;
 - C. торможения карбоангидразы слизистой.
 - D. активации парасимпатической нервной системы;
 - E. ингибиования пепсиногена
10. Укажите гастроинтестинальный гормон, избыток которого вызывает гиперсекрецию панкреатического сока:
- A. гастрин;
 - B. холецистокинин;
 - C. мотилин
 - D. вазоактивный интестинальный пептид
 - E. секретин-глюкагон
11. Проанализируйте, всасывание каких витаминов значительно ухудшится при ахолии:
- A. витамина В1;
 - B. витамина В2;
 - C. витамина В12;

- Д. витамина К;
Е. фолиевой кислоты.
12. Укажите возможную причину развития желудочной гиперсекреции:
А. увеличение выработки и выделения соматостатина;
Б. увеличение выработки и выделения гастрин;
С. дефицит выработки гастрин;
Д. увеличение активности гистамина
Е. повышение секреции бикарбоната в желудке
13. Укажите возможную причину кишечной аутоинтоксикации:
А. гипосекреция желудочного сока;
Б. усиление эвакуаторной функции кишечника;
С. обширное повреждение микроворсинок тонкого кишечника;
Д. гипертрофия микроворсинок тонкого кишечника
Е. усиление перистальтики толстой кишки
14. Охарактеризуйте понятие «дуодено-гаstralный рефлюкс»:
А. синхронная работа мышц желудка и двенадцатиперстной кишки;
Б. быстрое опорожнение желудка;
С. медленное опорожнение желудка;
Д. заброс содержимого двенадцатиперстной кишки в желудок;
Е. заброс содержимого желудка в двенадцатиперстную кишку.
15. Отметьте возможную причину дуодено-гаstralного рефлюкса:
А. атония пилорического сфинктера;
Б. повышение секреции гастрин;
С. понижение секреции гастрин;
Д. гиперсекреция желудка.
Е. повышение секреции инсулина
16. Отметьте фактор, приводящий к развитию демпинг-синдрома после резекции желудка:
А. быстрая эвакуация желудочного содержимого;
Б. медленная эвакуация желудочного содержимого;
С. торможение вегетативной нервной системы;
Д. медленное всасывание глюкозы в кровь
Е. активация секреции саливации
17. Выделите вид желтухи для которой характерно появление в крови печеночных трансаминаз:
А. печеночно-клеточной желтухи;
Б. гемолитической желтухи;
С. энзимопатической желтухи;
Д. подпеченочной желтухи
Е. медикаментозная нефропатия
18. Проанализируйте, о какой патологии может свидетельствовать появление стеатореи и большого количества мышечных волокон в каловых массах после приема мясной и жирной пищи:
А. о панкреатической
ахилии;
Б. о гиперсекреции
желудочного сока;
С. об отсутствии желудочного сока.
Д. о гипосекреции желудочного сока
Е. о дисфункции пилорического сфинктера

19. 30-летняя женщина на протяжении последних 6 месяцев отмечает диарею, слабость и потерю веса (похудела на 3 кД.. В кале при лабораторном обследовании не выявлены кровь, слизь, паразиты и их яйца. Больной назначили особую диету, в которой отсутствовали продукты из пшеницы, в результате чего состояние больной улучшилось. Отметьте, какой из перечисленных микроскопических показателей обнаружится в биоптате из проксимальной части тощей кишки:

- A. закупорка лимфатических сосудов,
- B. нейтрофильная инфильтрация слизистой,
- C. сглаживание микроворсинок и их атрофия,
- D. пенистые макрофаги в собственной пластинке
- E. гипертрофия крипта и гиперплазия бокаловидных клеток

20. 52-летний мужчина, который в прошлом был здоров, получил тяжелые ожоги с поражением 70% тела. Больной был госпитализирован, получил необходимое лечение, после чего его состояние стабилизировалось. Однако спустя три недели возникла мелена (дегте- 51 образный стул), АД – 80/40 мм рт. ст., гематокрит – 18%. Была проведена гастроскопия и обнаружена кровоточащая язва. Проанализируйте, что из нижеуказанных факторов является наиболее вероятной причиной развития язвы у больного:

- A. Helicobacter pylori,
- B. ишемия слизистой,
- C. стимуляция вагуса,
- D. гастринома
- E. дефицит витамина В12

21. У 11-летнего ребенка развилась острые опоясывающая, иррадиирующая в спину боль, сопровождающаяся рвотой. При обследовании уровень сывороточной амилазы был повышен.

Подобные расстройства в прошлом были и у его отца и у деда.

Раскройте, как наследуется данное заболевание:

- A. аутосомно-доминантно,
- B. аутосомно-рецессивно,
- C. Х-сцепленно,
- D. через митохондриальную ДНК
- E. по кодоминированию с неполной пенетрантностью

22. 22-летняя женщина отмечает на протяжении последнего года повторяющиеся эпизоды аспирации пищей, а также затруднение глотания. Снимок рентгенконтрастного обследования представлен. Гистологическим изучением биоптата, взятого из нижней части пищевода, обнаружено отсутствие ауэрбахового сплетения. Укажите наиболее вероятный диагноз:

- A. синдром Золлингера-Эллисона,
- B. ахалазия,
- C. пищевод Барретта
- D. системный склероз (склеродермия)
- E. эзофагоспазм с гиперсекрецией соляной кислоты

23. Проанализируйте, с каким заболеванием связано появление жгучих болей в эпигастрии натощак и ночью, исчезающих после еды, у мужчины 35 лет:

- A. Гастрит типа В
- B. Дуоденальная язва
- C. Острый панкреатит
- D. Холецистит
- E. ГЭРБ

24. Объясните, почему при хроническом гастрите типа А развивается В₁₂-дефицитная анемия:
- А. Потеря желудочного сока
 - Б. Дефицит фолиевой кислоты
 - С. Недостаток внутреннего фактора Касла
 - Д. Повышение кислотности
 - Е. Пищевые ограничения
25. Оцените, почему при остром панкреатите в крови повышается уровень амилазы и липазы:
- А. Повышенное поступление ферментов из кишечника
 - Б. Гемолиз
 - С. Активация ферментов внутри ацинарных клеток
 - Д. Гипертензия
 - Е. Гипогликемия
26. Установите, какой диагноз наиболее вероятен у пациента с желтушностью склер, ахолическим стулом, тёмной мочой, зудом кожи и расширением внутрипеченочных протоков по УЗИ:
- А. Гемолитическая анемия
 - Б. Гепатит А
 - С. Механическая желтуха
 - Д. Цирроз печени
 - Е. Портальная гипертензия
27. Распознавайте, что лежит в основе развития ахлоргидрии при гастрите:
- А. Гиперсекреция слизи
 - Б. Повышенная перистальтика
 - С. Атрофия обкладочных клеток
 - Д. Инфекция глистами
 - Е. Ускоренный опорожнение желудка
28. Сравните, какие изменения стула характерны для синдрома мальабсорбции:
- А. Запоры, обесцвеченный кал
 - Б. Черный кал, анемия
 - С. Обильный, жирный, зловонный стул
 - Д. Гнойный стул
 - Е. Кровянистый понос
29. Сформулируйте, какую патологию следует заподозрить у пациента с усилением боли в правом подреберье после жирной пищи, тошнотой, и положительным симптомом Мерфи:
- А. Острый аппендицит
 - Б. Панкреатит
 - С. Острый холецистит
 - Д. Перфорация язвы
 - Е. Гепатит
30. Интерпретируйте, почему при язвенной болезни желудка могут возникать «голодные» боли:
- А. Гипогликемия
 - Б. Повышение секреции соляной кислоты
 - С. Снижение моторики желудка

- Д. Повышенная чувствительность рецепторов
Е. Гипотония сфинктера Одди
31. Обоснуйте, почему при циррозе печени возникают «голова медузы», асцит и гипоальбуминемия:
- А. Увеличение печёночной фильтрации
 - В. Снижение продукции белков и портальная гипертензия
 - С. Повышение эритропоэза
 - Д. Повышение синтеза фибрин
 - Е. Активация симпатики
32. Назовите, какой тест наиболее информативен для диагностики целиакии:
- А. УЗИ печени
 - Б. Антитела к тканевой трансглутаминазе
 - С. Общий анализ крови
 - Д. Гастроскопия
 - Е. Тест с нагрузкой глюкозой
33. Примените, какой препарат необходимо назначить пациенту с острой диареей инфекционного генеза и обезвоживанием:
- А. Прокинетик
 - Б. Пребиотик
 - С. Регидратационный раствор
 - Д. Желчегонное
 - Е. Ингибитор протонной помпы
34. Проанализируйте, какие изменения в анализе крови характерны для хронического панкреатита с нарушением внешнесекреторной функции:
- А. Повышение амилазы
 - Б. Гиперхолестеринемия
 - С. Анемия, снижение витаминов A, D, E
 - Д. Тромбоцитоз
 - Е. Повышение билирубина
35. Объясните, почему при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни пациент испытывает жжение за грудиной после еды и при наклоне:
- А. Гиперсекреция желчи
 - Б. Ускоренная эвакуация желудка
 - С. Рефлюкс кислого содержимого из желудка в пищевод
 - Д. Хронический спазм кардии
 - Е. Снижение ферментной активности
36. Предскажите, что может стать следствием хронического запора у пожилого пациента:
- А. Повышение моторики
 - Б. Дефицит витамина С
 - С. Образование каловых камней и дивертикулёр
 - Д. Мальабсорбция глюкозы
 - Е. Гастропарез
37. Мужчина 36 лет обратился с жалобами на периодические боли в эпигастрии, возникающие натощак и ночью, которые уменьшаются после приёма пищи.
Осмотр: болезненность в области проекции двенадцатиперстной кишки.
ФГДС: язва луковицы 12-перстной кишки, активная стадия.

Тест на *Helicobacter pylori* — положительный.

Анализы крови — без отклонений.

Проанализируйте, какой диагноз наиболее вероятен?

- A. Хронический гастрит
- B. Дуоденальная язва
- C. Язвенный колит
- D. Острый холецистит
- E. ГЭРБ

38. Женщина 28 лет жалуется на вздутие живота, жидкий стул до 5 раз в день, слабость, потерю массы тела.

Анализы: анемия, дефицит железа и витамина D.

ФГДС с биопсией: атрофия ворсинок тонкого кишечника.

Антитела к тканевой трансглутаминазе — положительные.

Оцените, о каком заболевании идёт речь?

- A. Синдром раздражённого кишечника
- B. Целиакия
- C. Болезнь Крона
- D. Дисбактериоз
- E. Хронический панкреатит

39. Мужчина 52 лет поступил с жалобами на жёлтуюшность склер, горечь во рту, потемнение мочи.

Осмотр: умеренное увеличение печени, симптом Мерфи отрицателен.

Анализы: билирубин общий — 110 мкмоль/л (прямой — 90), ЩФ — 420 Ед/л, АЛТ/АСТ — умеренно повышенены.

УЗИ: конкремент в холедохе, расширение внутрипеченочных протоков.

Интерпретируйте, что наиболее вероятно?

- A. Острый вирусный гепатит
- B. Подпечёночная (механическая) желтуха
- C. Гепатоцеллюлярная недостаточность
- D. Синдром Жильбера
- E. Первичный билиарный цирроз

40. Женщина 34 лет жалуется на регулярные боли в правом подреберье после еды, тошноту, нестабильный стул.

Осмотр: положительный симптом Ортнера, умеренная болезненность при пальпации.

УЗИ: перегиб жёлчного пузыря, билиарный сладж, стенка не утолщена.

Билирубин и ферменты печени — в норме.

Объясните, какой диагноз наиболее вероятен?

- A. Острый холецистит
- B. Хронический калькулёзный холецистит
- C. Дискинезия жёлчных путей
- D. Панкреатит
- E. Острый гастрит

41. Пациент 40 лет обратился с жалобами на интенсивную боль в левом подреберье, иррадиацию в спину, тошноту, рвоту.

Анализы: амилаза крови — 960 Ед/л, липаза — 730 Ед/л, гипергликемия.

УЗИ: отёк поджелудочной железы, парапанкреатическая инфильтрация.

Сформулируйте, что наиболее вероятно?

- A. Острый панкреатит
- B. Язвенная болезнь желудка
- C. Острый холецистит
- D. Пищевое отравление
- E. Токсический гепатит

ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ.

1. Выделите, что из нижеуказанных веществ относится к химическим гепатотропным ядам:
 - A. четыреххлористый углерод;
 - B. двуокись углерода;
 - C. стрихнин;
 - D. α-динитрофенол
 - E. цианид калия
2. Раскройте причину исчезновение в крови и моче уробилиногена в клинически выраженной стадии желтухи печеночно-клеточного типа:
 - A. нормализуется захват и разрушение уробилиногена гепатоцитами;
 - B. нарушается выделение билирубина в кишечник;
 - C. ухудшается всасывание уробилиногена в кишечнике
 - D. нарушается синтез альбумина в печени
 - E. активируется синтез желчных кислот в гепатоцитах
3. Интерпретируйте характерные данные для печеночной комы:
 - A. снижается содержания ионов аммония и амиака в крови;
 - B. снижается содержания аминокислот в крови;
 - C. снижается содержания мочевины в крови и в моче;
 - D. повышается содержания мочевины в крови и в моче;
 - E. снижается содержания свободного (непрямого) билирубина в крови.
4. Охарактеризуйте нарушению белкового обмена при печеночной недостаточности:
 - A. уменьшается содержания протромбина и фибриногена в крови;
 - B. уменьшается содержания амиака и ионов аммония в крови;
 - C. гипоаминоацидемия;
 - D. гиперпротеинемия
 - E. усиление синтеза γ-глобулинов в почках
5. Найдите характерное явление холемии:
 - A. артериальная гипертензия;
 - B. артериальная гипотензия;
 - C. С. гиперрефлексия;
 - D. тахикардия.
 - E. лейкоцитоз с выраженным сдвигом влево
6. Найдите характерное явление ахолии:
 - A. усиление всасывания витамина K;
 - B. понижение свертываемости крови;
 - C. С. повышение свертываемости крови;
 - D. гиперкоагуляция белков крови
 - E. увеличение реабсорбции глюкозы в кишечнике
7. Интерпретируйте характерные данные гемолитической желтухи:
 - A. повышение содержания прямого билирубина в крови;
 - B. появление прямого билирубина в моче;
 - C. появление непрямого билирубина в моче;
 - D. уменьшение стеркобилиногена в моче и в кале;

- Е. увеличение стеркобилиногена в моче и в кале;
- 8.. Назовите возможную причину портальной гипертензии:
- А. левожелудочковой сердечной недостаточности;
 - В. правожелудочковой сердечной недостаточности;
 - С. наложения портокавального анастомоза;
 - Д. гиповолемии.
- Е. тромбоз воротной вены
9. Выделите, какой продукт пигментного обмена обладает выраженным токсическим действием на организм:
- А. билирубин прямой
 - Б. билирубин непрямой
 - С. уробилиноген;
 - Д. стеркобилиноген
 - Е. холестерол
10. Укажите механизм брадикардии при холемии:
- А. блокада проведения импульса по ножкам пучка Хиса;
 - Б. прямое действие желчных кислот на синусно-предсердный узел;
 - С. активация механизма повторного входа импульса в синусно-предсердный узел
 - Д. повышение автоматизма пейсмейкеров второго порядка
 - Е. активация симпатической нервной системы
11. 53-летний мужчина госпитализирован в связи с продолжающейся на протяжении 3-х часов кровяной рвоты. Данные обследования: температура тела-35,9°C, частота пульса 112/мин, частота дыхания-26/мин, АД-90/45. Стенка брюшной полости растянута вследствие накопления жидкости. Селезенка увеличена. Укажите наиболее вероятный диагноз:
- А. цирроз печени,
 - Б. передозировка парацетамола,
 - С. стеатоз печени,
 - Д. острый вирусный гепатит
 - Е. тромбоз почечной артерии
12. 21-летний студент медицинского университета обнаружил у себя легкую желтушность склер. В анамнезе какого-либо серьезного заболевания не отмечает. При обследовании, кроме желтушности, других изменений не выявлено. Результаты лабораторного анализа крови: общий белок 7,9г/дл, альбумины-4,8г/дл, общий билирубин-4,9мг%, прямой билирубин-0,2мг%, АСТ38МЕ/л, АЛТ-19МЕ/л, щелочная фосфатаза-38МЕ/л. Желтушность склер в течение 2-х дней исчезла. Укажите наиболее вероятный диагноз:
- А. передозировка ацетаминофена,
 - Б. синдром Дабина-Джонсона,
 - С. синдром Жильбера,
 - Д. острый вирусный гепатит
 - Е. синдром Криглера-Найяра
13. У 53-летнего мужчины, страдающего алкоголизмом, в последнее время развилось нарушение сознания и сонливость. При обследовании отмечается наличие хлопающего tremora рук. Состояние больного ухудшилось, развилась кома, и спустя два дня больной скончался. При микроскопическом исследовании мозга выявлена гипергидратация астроцитов. Какой лабораторный показатель характеризует данное состояние:
- А. гиперкалиемия,

- Б. HbA1c,
С. высокий уровень карбоксигемоглобина,
Д. гипераммониемия
Е. гипопротеинемия
14. У больных с асцитом определяли уровень альбумина в плазме крови и асцитической жидкости, а также СААГ (сывороточно-асцитный альбуминовый градиент). Оказалось, что у одной части больных градиент больше 1,1, у них выявлена спленомегалия, а уровень альбумина в крови ниже 2,5г/дл. Укажите наиболее вероятный диагноз этой группы больных:
- А. острая правожелудочковая недостаточность,
В. цирроз печени,
С. острый панкреатит,
Д. перитонит.
Е. гепатоцеллюлярная карцинома
15. У новорожденной девочки выявлена желтуха, выраженная гипербилирубинемия за счет увеличения содержания непрямого билирубина. Признаков гемолиза нет. Уровни АСТ и АЛТ в крови в норме. В моче билирубин не обнаружен. Состояние новорожденной прогрессивно ухудшается и спустя две недели после рождения она умирает.
- Развитие какого из нижеперечисленных факторов характерно для данного заболевания?
- А. портальная гипертензия,
Б. энцефалопатия,
С. гипераммониемия,
Д. кровотечение,
Е. холемия.
16. 57-летний больной имеет длительную историю злоупотребления алкоголем. У него выявлена гепато- и спленомегалия, асцит, АЛТ-150МЕ/л, АСТ-170МЕ/л, протромбиновое время-25сек, парциальное тромбопластиновое время-30сек. По всей вероятности, у больного дефицит ... фактора.
- А. XII,
Б. X,
С. VII,
Д. VIII,
Е. II,
17. Проанализируйте, что может быть причиной жёлтого окрашивания кожи и склер у пациента с гепатомегалией, билирубин общ. — 68 мкмоль/л (преимущественно непрямой), нормальной АЛТ и АСТ:
- А. Острый вирусный гепатит
Б. Гемолитическая анемия
С. Механическая желтуха
Д. Хронический холецистит
Е. Печёночная кома
18. Объясните, почему при циррозе печени наблюдается гипоальбуминемия:
- А. Увеличенный распад белков
Б. Повышенная фильтрация через почки
С. Снижение синтетической функции печени
Д. Нарушение всасывания в кишечнике
Е. Потеря белка с желчью

19. Оцените, какое осложнение наиболее вероятно у пациента с циррозом, асцитом и кровотечением из варикозно расширенных вен пищевода:
- A. Портальная гипертензия
 - B. Гемофилия
 - C. Инфекционный мононуклеоз
 - D. Острый панкреатит
 - E. Ишемический колит
20. Установите, какой показатель наиболее надёжен для оценки некроза гепатоцитов:
- A. ЩФ
 - B. ГГТ
 - C. АСТ и АЛТ
 - D. Билирубин
 - E. Альбумин
21. Распознавайте, что объясняет появление печёночного запаха изо рта, апатии и тремора у пациента с печёночной недостаточностью:
- A. Нарушение моторики ЖКТ
 - B. Гипогликемия
 - C. Гипераммониемия
 - D. Гипернатриемия
 - E. Повышение уровня тироксина
22. Сравните, какие лабораторные признаки характерны для механической желтухи по сравнению с паренхиматозной:
- A. Преобладание непрямого билирубина
 - B. Повышение АСТ
 - C. Повышение щелочной фосфатазы и ГГТ
 - D. Повышение мочевины
 - E. Снижение протромбинового индекса
23. Сформулируйте, какая терапевтическая мера требуется при развитии энцефалопатии у пациента с циррозом:
- A. Инфузия глюкозы
 - B. Антибиотики широкого спектра
 - C. Лактоза и ограничение белка
 - D. Анальгетики
 - E. Гепарин
24. Интерпретируйте, почему при вирусном гепатите увеличивается активность трансамина:
- A. Повышается синтез в печени
 - B. Активируется метаболизм липидов
 - C. Разрушаются гепатоциты
 - D. Усиливается образование глюкозы
 - E. Повышается активность щитовидной железы
25. Обоснуйте, почему при острых вирусных гепатитах А и Е прогноз благоприятный:
- A. Передаются алиментарно
 - B. Не переходят в хроническую форму
 - C. Не поражают желчные протоки

- Д. Приводят к фиброзу
Е. Имеют долгий инкубационный период
26. Назовите, какой тип желтухи сопровождается ахолическим стулом и гиперхолестеринемией:
- А. Паренхиматозная
 - В. Гемолитическая
 - С. Механическая
 - Д. Псевдожелтуха
 - Е. Аллергическая
27. Примените, какой препарат показан при холестатическом синдроме с зудом кожи:
- А. Антибиотик
 - Б. Урсодезоксихолевая кислота
 - С. Панкреатин
 - Д. Ингибитор АПФ
 - Е. Спиронолактон
28. Проанализируйте, какие изменения ЭФГДС можно ожидать у пациента с циррозом и рецидивирующими кровотечениями:
- А. Атрофия слизистой
 - Б. Эрозивный гастрит
 - С. Варикозное расширение вен пищевода
 - Д. Дивертикулы
 - Е. Структура кардии
29. Объясните, почему у пациента с печёночной недостаточностью развивается гипокоагуляция:
- А. Снижение продукции фибринолизина
 - Б. Дефицит факторов свертывания, синтезируемых в печени
 - С. Активация тромбоцитов
 - Д. Снижение тромбоцитов
 - Е. Повышение антитромбина III
30. Предскажите, что произойдёт при резком нарушении детоксикационной функции печени у пациента с гепатитом:
- А. Алкалоз
 - Б. Гипоосмия
 - С. Печёночная кома
 - Д. Гипокалиемия
 - Е. Повышение щФ
31. Мужчина 45 лет жалуется на слабость, снижение аппетита, потемнение мочи, желтушность кожи. Неделю назад вернулся из поездки в Индию.
Осмотр: желтуха, увеличенная печень.
Анализы: билирубин общий — 150 мкмоль/л (преимущественно прямой), АСТ — 900 Ед/л, АЛТ — 1150 Ед/л, ЩФ — умеренно повышена, IgM к HAV — положительные.
- Проанализируйте, какой диагноз наиболее вероятен?
- А. Острый вирусный гепатит А
 - Б. Гемолитическая анемия
 - С. Механическая желтуха

- D. Аутоиммунный гепатит
E. Хронический гепатит С
32. Женщина 54 лет поступила с жалобами на увеличение живота, отёки ног, слабость, эпизоды носовых кровотечений.
Осмотр: асцит, «голова медузы», пальмарная эритема, гинекомастия.
Анализы: билирубин — 70 мкмоль/л, АЛТ — 60 Ед/л, альбумин — 22 г/л, протромбиновый индекс — 50%, NH₃ — повышен.
УЗИ: узловатая структура печени, спленомегалия. Оцените, что наиболее вероятно?
A. Острый токсический гепатит
B. Цирроз печени с портальной гипертензией
C. Хронический холецистит
D. Механическая желтуха
E. Острый панкреатит
33. Пациент 39 лет поступил с жалобами на коликообразные боли в правом подреберье, горечь во рту, лихорадку.
Осмотр: температура — 38,5 °С, печень болезненная, положительный симптом Ортнера.
Анализы: билирубин — 120 мкмоль/л (прямой > непрямого), ЩФ — 420 Ед/л, ГГТ — 230 Ед/л, АЛТ/АСТ — умеренно повышены.
УЗИ: расширение желчных протоков, конкремент в устье холедоха.
Интерпретируйте, что вероятнее всего?
A. Гепатит В
B. Первичный билиарный цирроз
C. Механическая желтуха (желчнокаменная болезнь)
D. Цирроз печени
E. Синдром Жильбера
34. Мужчина 52 лет жалуется на потерю аппетита, утомляемость, кожный зуд.
Осмотр: желтушность, гиперпигментация ладоней, гепатомегалия.
Анализы: ЩФ — 650 Ед/л, ГГТ — 340 Ед/л, билирубин — повышен, IgM — повышен, антимитохондриальные антитела (AMA) — положительные.
Биопсия печени: перипортальное воспаление с пролиферацией желчных протоков.
Объясните, какое заболевание вероятно?
A. Вирусный гепатит
B. Первичный билиарный цирроз
C. Острый панкреатит
D. Механическая желтуха
E. Гепатоцеллюлярная карцинома
35. Мужчина 47 лет, страдающий алкоголизмом, поступил с жалобами на тошноту, желтушность кожи, слабость.
Осмотр: печень увеличена и болезненна, телеангиоэктазии, трепор.
Анализы: АСТ — 280 Ед/л, АЛТ — 110 Ед/л, билирубин — 90 мкмоль/л, МСГ — 2:1, макроцитарная анемия.
Сформулируйте, какой диагноз наиболее вероятен?
A. Вирусный гепатит
B. Острый алкогольный гепатит
C. Синдром Жильбера
D. Первичный склерозирующий холангит
E. Аутоиммунный гепатит

ПАТОЛОГИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.

1. Выделите патологию, относящиеся к группе метаболических нефропатий:
 - A. поликистозная дегенерация почки;
 - B. пиелонефрит;
 - C. мочекаменная болезнь;
 - D. нефропатия беременных;
 - E. туберкулез почки.
2. Выделите патологию, относящиеся к группе иммунных нефропатий относится:
 - A. гломерулонефриты;
 - B. поликистозная дегенерация почки;
 - C. мочекаменная болезнь;
 - D. пиелонефриты
 - E. гидронефроз
3. Отметьте характерный признак нефротического синдрома:
 - A. макрогематурия;
 - B. обезвоживание;
 - C. высокая протеинурия;
 - D. гиполипидемия;
 - E. артериальная гипотензия.
4. Отметьте характерный признак нефритического синдрома:
 - A. глюкозурия;
 - B. кетонурия;
 - C. уробилинурия;
 - D. макрогематурия;
 - E. микрогематурия
5. Укажите, какое изменение гомеостаза отмечается в терминальной стадии хронической почечной недостаточности:
 - A. прогрессирующая азотемия;
 - B. метаболический алкалоз;
 - C. гипонатриемия;
 - D. гипоосмия плазмы крови.
 - E. гипергликемия
6. Проанализируйте, что может свидетельствовать о нарушениях ультрафильтрации в почках:
 - A. глюкозурия;
 - B. аминациурия;
 - C. протеинурия;
 - D. уробилинурия.
 - E. билирубинурия
7. Проанализируйте, какой показатель может характеризовать нарушения функции канальцев почек:
 - A. снижение клиренса креатинина;
 - B. снижение клиренса фенолового красного;
 - C. почечная глюкозурия.
 - D. массивная протеинурия
 - E. лейкоцитурия
8. Укажите основной фактор анемии при хронической почечной недостаточности:
 - A. действие уремических токсинов на клетки костного мозга;
 - B. дефицит железа в организме;
 - C. синдром кишечной мальабсорбции;
 - D. дефицит витамина В12;

Е. ацидоз.

9. Раскройте причину развития остеопороза при хронической почечной недостаточности:

- А. гиперкальциемия;
- Б. гипопаратиреоидизм;
- С. нарушение метаболизма витамина D;
- Д. гиперкалиемия
- Е. гипергликемия.

10. 58-летний мужчина поступил в клинику с острым инфарктом миокарда, значительно сниженной фракцией выброса левого желудочка и падением АД. В результате лечения гемодинамические показатели улучшились, однако выявилось снижение диуреза (15мл/час) и увеличение содержания креатинина в крови. Олигурия сохранилась на протяжении 5 дней, которая сменилась полиурией. Какая из перечисленных форм патологий развилась у больного:

- А. ишемический некроз канальцев,
- Б. преренальная почечная недостаточность,
- С. острый инфаркт почки,
- Д. гемолитико-уремический синдром
- Е. интерстициальный нефрит.

11. У 47-летней больной при медосмотре выявлена артериальная гипертензия (АД 160/110). Результаты лабораторного обследования крови: креатинин - 1.3мг/дл, мочевина - 20мг/дл. Уровень ренина в плазме крови повышен. Ангиография почек выявила двусторонний стеноз почечных артерий. Больной было назначено лечение блокаторами АПФ. Спустя неделю больная приняла ибупрофен по поводу головной боли, а на следующий день отметила снижение диуреза. Из нижеперечисленных укажите гипопродукция какого фактора является вероятной причиной снижения диуреза:

- А. альдостерона,
- Б. гистамина,
- С. NO,
- Д. Простагландинов
- Е. адреналина.

12. 35-летняя женщина жалуется на слабость, а на протяжении последних четырех дней и на уменьшение мочевыделения (диурез меньше 500мл). Анализ мочи выявил: 1+ протеинурию, гематурию и наличие эритроцитарных цилиндров. В крови наблюдается высокое содержание креатинина и мочевины. Из нижеперечисленных клинико-лабораторных признаков какой с наибольшей вероятностью выявится у больной?

- А. повышение АД,
- Б. генерализованные отеки,
- С. гиперлипидемия,
- Д. жировые цилиндры в моче
- Е. лейкоцитурия

13. 66-летняя женщина госпитализирована с жалобами на слабость, тошноту, рвоту, головокружения, которые развились на протяжении последнего дня. При электрокардиогра- 65 физическом обследовании выявлены брадикардия и эпизоды асистолии. В анамнезе больной отмечается сахарный диабет II типа, гипертензия, гиперхолестерolemия и хронический гломерулонефрит. При осмотре выявлено: частота пульса - 30 ударов/мин, АД-125/80 мм рт.ст, частота дыхания - 28/мин. Данные лабораторного обследования крови: азот мочевины - 70мг/дл, креатинин –

7,2мг/дл, клиренс креатинина - 37мл/мин, содержание калия в сыворотке – 8,6 ммоль/л. При сборе анамнеза выяснилось, что накануне она съела около 250г сушеных абрикосов. Какой из нижеперечисленных лечебных мероприятий окажется наиболее эффективным у данной больной:

- A. введение глюконата кальция,
- B. введение инсулина и глюкозы,
- C. введение β -адреномиметиков,
- D. немедленный гемодиализ
- E. назначение фуросемида в таблетках

14. Проанализируйте, что наиболее вероятно у пациента с отёками, гипоальбуминемией, протеинурией 7 г/сутки, гиперхолестеринемией, нормальным АД:

- A. Острый гломерулонефрит
- B. Пиелонефрит
- C. Нефротический синдром
- D. Цистит
- E. Хроническая почечная недостаточность

15. Объясните, почему у пациента с острым постстрептококковым гломерулонефритом наблюдаются отёки и гипертензия:

- A. Нарушение секреции альдостерона
- B. Увеличение фильтрации в клубочках
- C. Задержка натрия и воды при снижении фильтрации
- D. Повышенная секреция калия
- E. Активация парасимпатики

16. Оцените, какие изменения мочи характерны для острого пиелонефрита:

- A. Макрогематурия
- B. Протеинурия >3,5 г/сут
- C. Бактериурия, лейкоцитурия, цилиндры
- D. Глюкозурия
- E. Кетонурия

17. Установите, что наиболее вероятно у пациента с полиурией, никтурией, снижением плотности мочи, креатинин — 230 мкмоль/л, мочевина — 14 ммоль/л:

- A. Острый нефрит
- B. Цистит
- C. Хроническая почечная недостаточность
- D. Гиперпаратиреоз
- E. Артериальная гипотония

18. Распознавайте, какой механизм лежит в основе гиперкалиемии при хронической почечной недостаточности:

- A. Активация ренина
- B. Повышенное выведение калия
- C. Снижение клубочковой фильтрации и канальцевой секреции
- D. Повышенный аппетит
- E. Нарушение реабсорбции натрия

19. Сравните, какие отличия в осадке мочи при гломерулонефrite и пиелонефrite:

- A. При пиелонефrite — гематурия, при гломерулонефrite — бактериурия
- B. При гломерулонефrite — лейкоциты и бактерии

- С. При пиелонефrite — зернистые цилиндры, при гломерулонефrite — эритроцитарные
D. Одинаковый состав
E. Только изменение плотности
20. Сформулируйте, какие симптомы характерны для острого цистита:
A. Полиурия, анурия
B. Гематурия,очные боли в пояснице
C. Частое, болезненное мочеиспускание, субфебрилитет
D. Резкое повышение АД, олигурия
E. Снижение плотности мочи
21. Интерпретируйте, что означает повышение уровня креатинина при стабильной диурезе и нормальном АД:
A. Нарушение клубочковой фильтрации
B. Дегидратация
C. Повышенное образование мочи
D. Усиление диуреза
E. Повышение АД
22. Обоснуйте, почему у пациента с нефротическим синдромом повышается риск тромбозов:
A. Гипотензия
B. Утрата антикоагулянтов с мочой (антитромбина III)
C. Повышение фильтрации
D. Увеличение мочевины
E. Нарушение рН мочи
23. Назовите, какое исследование наиболее информативно для оценки клубочковой фильтрации:
A. УЗИ почек
B. ОАМ
C. Проба Реберга
D. ЭКГ
E. Цистоскопия
24. Примените, какой препарат следует назначить при остром приступе мочекаменной болезни с коликой:
A. Аспирин
B. Нитраты
C. Спазмолитик (дротаверин)
D. Ингибитор АПФ
E. Седативное
25. Проанализируйте, почему при обструкции мочеточника мочеиспускание отсутствует, а мочевой пузырь не пальпируется:
A. Атония детрузора
B. Односторонняя блокада с сохранённой функцией другой почки
C. Повышение АД
D. Нефротический синдром
E. Открытие внутреннего сфинктера
26. Объясните, почему у пациента с длительной артериальной гипертензией может развиться нефросклероз:

- A. Активация симпатической НС
B. Снижение АД
C. Утолщение стенок сосудов клубочков с их гибелью
D. Инфекция мочевыводящих путей
E. Нарушение обмена фосфатов
27. Предскажите, что будет следствием длительной гипофункции почек при СКФ <30 мл/мин/1,73 м²:
- A. Полиурия
B. Хронический пиелонефрит
C. Азотемия и уремия
D. Снижение креатинина
E. Алкалоз
28. Мужчина 30 лет поступил с жалобами на боли в пояснице, головную боль, отёки на лице по утрам, снижение суточного диуреза. За 2 недели до этого перенёс ангину. При осмотре: кожа бледная, пастозность лица, АД — 160/100 мм рт.ст., пульс — 90 уд/мин.
Анализ мочи: эритроцитурия, протеинурия (++) , цилиндры — 2–3 в поле зрения.
Анализ крови: креатинин — 180 мкмоль/л, СРБ — умеренно повышен, антиклапанные антитела — отрицательные.
Проанализируйте, какое заболевание наиболее вероятно?
- A. Острый гломерулонефрит
B. Хронический пиелонефрит
C. Цистит
D. Подагрическая нефропатия
E. Хроническая почечная недостаточность
29. Женщина 48 лет жалуется на жжение при мочеиспускании, частые позывы, боли внизу живота. Температура — 37,5 °C.
Анализ мочи: лейкоциты — 20–25 в поле зрения, бактерии (++) , белок — следы.
УЗИ почек — без патологии.
Посев мочи: E. coli 10^5 КОЕ/мл.
Оцените, какой диагноз наиболее вероятен?
- A. Острый пиелонефрит
B. Острый цистит
C. Мочекаменная болезнь
D. Гломерулонефрит
E. Паранефрит
30. Мужчина 64 лет обратился с жалобами на боли в пояснице, тошноту, снижение диуреза до 500 мл/сут, отёки, снижение аппетита.
Анализы: креатинин — 450 мкмоль/л, мочевина — 27 ммоль/л, калий — 6,0 ммоль/л, анемия, изостенурия.
УЗИ: обе почки сморщенны, корковый слой истончен.
АД — 150/95 мм рт.ст.
Интерпретируйте, какое состояние наиболее вероятно?
- A. Острый нефрит
B. Хроническая почечная недостаточность (терминалльная стадия)
C. Почечная колика
D. Синдром Фанкони
E. Нефротический синдром

ПАТОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ.

1. Проанализируйте, недостаточность какого гормона может возникнуть в организме после внезапной отмены длительной терапии кортикоステроидами:

- A. ПТГ;
- B. кортизола;
- C. адреналина;
- D. норадреналина;
- E. АДГ

2. Укажите форму патологии, при которой развитие артериальной гипертензии связано с первичным нарушением центральных (на уровне гипоталамуса и гипофиза) механизмов регуляции водно-солевого обмена:

- A. болезнь Иценко-Кушинга;
- B. аденома щитовидной железы
- C. адреногенитальный синдром
- D. феохромоцитома
- E. синдром неадекватной секреции АДГ

3. Укажите пару гормонов, для которой гиперсекреция первого стимулирует секрецию второго:

- A. тироксин — тиролиберин;
- B. кортизол — АКТГ;
- C. эстрадиол — лютропин;
- D. прогестерон — лютропин
- E. альдостерон — адреналин

4. Проанализируйте, секреция каких факторов в гипоталамусе и гипофизе усиливается при снижении выработки гормонов клетками зависимой от гипофиза:

- A. нейрофизинов и транскортинов;
- B. тропинов и статинов;
- C. либеринов и тропинов;
- D. либеринов и статинов.

5. Выделите, патогенетическую основу какой болезни составляет гиперкортилизм:

- A. болезни Адисона;
- B. синдрома Иценко-Кушинга
- C. пангиопитуитаризма;
- D. синдрома Кона;
- E. микседемы.

6. Отметьте причину первичного альдостеронизма (синдрома Конна):

- A. опухоль мозгового вещества надпочечников;
- B. опухоль сетчатой зоны коры надпочечников;
- C. повышение секреции альдостерона под влиянием ангиотензина;
- D. опухоль пучковой зоны коры надпочечников;
- E. опухоль клубочковой зоны коры надпочечников.

7. Отметьте причину вторичного альдостеронизма:

- A. опухоль мозгового вещества надпочечников;
- B. опухоль сетчатой зоны коры надпочечников;
- C. повышение секреции альдостерона под влиянием ангиотензина;
- D. опухоль пучковой зоны коры надпочечников;
- E. опухоль клубочковой зоны коры надпочечников.

8. Укажите основные проявления гипотиреоза:

- A. снижение умственной способности;

- В. похудание;
- С. гиперактивность;
- Д. тахикардия;
- Е. повышение температуры.

9. Укажите форму патологии щитовидной железы, которая сопровождается развитием офтальмопатии и претибиальной микседемы:

- А. микседема;
- В. аденома щитовидной железы;
- С. болезнь Грейвса;
- Д. эндемический зоб;
- Е. тиреоидит Хасимото;

10. При лечении тиреотоксикоза используются препараты йода, так как избыток йодидов оказывает следующее действие:

- А. тормозит секрецию ТТГ в передней доле гипофиза;
- Б. тормозит отщепление тиреоидных гормонов от молекулы тиреоглобулина;
- С. уменьшает чувствительность рецепторов к ТТГ;
- Д. уменьшает выработку тиролиберина в гипоталамусе
- Е. стимулирует синтез тиреоглобулина в печени

11. Отметьте состоянию, при котором может развиться тетания:

- А. нормокальциемии;
- В. гиперкальциемии;
- С. гипокальциемии;
- Д. снижении pH крови.

12. Отметьте патологию, для которой характерно экзофталм:

- А. гипотиреоз;
- Б. гипогонадизм;
- С. несахарный диабет;
- Д. гиперкортизолизм;
- Е. гипертиреоз.

13. Отметьте, при каком состоянии возникает гипопаратиреоз:

- А. ошибках при струмэктомии;
- Б. пангиопитуитаризме;
- С. хронической почечной недостаточности;
- Д. избыточной секреции кальцитонина;
- Е. синдроме Иценко-Кушинга (гиперкортизолизме).

14. Проанализируйте, чем проявляется гипогонадизм у мужчин:

- А. ожирением;
- Б. уменьшением длины конечностей;
- С. тахикардией;
- Д. снижением тембра голоса;
- Е. гипертермией.

15. 35-летний мужчина жалуется, что вынужден в последнее время покупать обувь, перчатки, шапку больших размеров, и что обручальное кольцо тоже стало мало. При сборе анамнеза выяснилось, что больного беспокоят головные боли, а по поводу болей в нижней челюсти был даже вынужден обратиться к стоматологу. Кожа стала сальной, усилилось потоотделение, изменился голос 72 (стал хриплым), язык увеличился настолько, что не помещается во рту. Данные объективного обследования: грубые черты лица, выраженные надбровные дуги, увеличенные нос, губы, уши, нижняя челюсть, большие кисти рук и стопы, утолщенные пальцы. АД-160/100мм рт.ст. Укажите наиболее вероятный диагноз:

- А. ацидофильная аденома гипофиза,

- B. базофильная аденома гипофиза,
- C. MEN-2 синдром,
- D. D. синдром Ларона
- E. гипертиреоз

16. 38-летняя женщина жалуется на выраженную слабость, утомляемость. В последнее время без изменения диеты похудела на 4,5кг. При вставании из положения лежа отмечается головокружение. Больная выглядит загорелой, несмотря на зимнее время года. Она также заметила странную тягу к чипсам и соленым огурцам. Данные объективного обследования: АД в положении лежа - 90/50мм рт.ст, при вставании - 80/30мм рт.ст. Частота пульса колеблется в пределах 90-120 ударов в минуту. Отмечается гиперпигментация кожи, особенно в области ладонных складок. Лабораторные данные: Na^+ -124ммоль/л, K^+ -5,8ммоль/л, глюкоза 3,0ммоль/л. Укажите вероятный диагноз больной:

- A. синдром Уотерхауса-Фридерихсена,
- B. болезнь Аддисона,
- C. С. феохромоцитома,
- D. синдром Конна.
- E. синдром Иценко-Кушинга

17. У 26-летнего мужчины неожиданно начались боли в брюшной области. Данные лабораторного анализа крови: глюкоза-76мг/дл, кальций-12,2мг/дл, фосфор-2,3мг/дл, креатинин 1,1мг/дл, паратгормон-62пг/мл (в норме 9-60пг/мл). Было проведено оперативное вмешательство, удалены увеличенные паращитовидные железы, после чего четверть одной из желез реимплантирована. В послеоперационном периоде у больного уровень кальция и фосфора нормализовались. Спустя 3 года больной вновь поступил в клинику с желудочно-кишечным кровотечением. Было проведено эндоскопическое исследование и были выявлены множественные язвы в желудке. А компьютерная томография брюшной полости обнаружила в панкреасе образование размером 1-2см.

Из нижеперечисленных опухолей у данного больного наиболее вероятно развитие:

- A. феохромоцитомы,
- B. аденомы гипофиза,
- C. мелкоклеточного рака легких,
- D. медуллярной карциномы щитовидной железы
- E. карциноидной опухоли аппендициса.

18. 30-летняя женщина на протяжении последних двух лет отмечает постепенное увеличение веса. Больная жалуется также на ухудшение зрения, нерегулярность менструального цикла. При осмотре больной обращает внимание лунообразное лицо с избыточным оволосением, выявляется ожирение центрального типа, на передней и боковых стенках брюшной полости - фиолетово-багровые стрии, а на правой голени - труднозаживающая язва. АД-150/100мм рт.ст., уровень глюкозы натощак- 9,3ммоль/л. Укажите наиболее вероятный диагноз:

- A. синдром Кушинга,
- B. болезнь Кушинга,
- C. тиреоидит Хашимото,
- D. синдром Конна,
- E. болезнь Аддисона

19. Проанализируйте, какой диагноз вероятен у пациента с жалобами на потливость, трепор, тахикардию, экзофтальм, похудение, при $\text{TГГ} < 0.01 \text{ мкМЕ/мл}$, T_4 — повышен:

- A. Тиреотоксикоз при болезни Грейвса
 - B. Подострый тиреоидит
 - C. Гипофизарная аденома
 - D. Гипотиреоз
 - E. Синдром Иценко-Кушинга
20. Объясните, почему у пациента с микседемой наблюдаются сухость кожи, отёки, брадикардия, гипонатриемия:
- A. Активация катаболизма
 - B. Избыток тироксина
 - C. Дефицит щитовидных гормонов
 - D. Инфекция ЦНС
 - E. Нарушение функции надпочечников
21. Оцените, какое нарушение вероятно при симптомах: полиурия, жажда, гипергликемия, кетонурия, ацидоз, при глюкозе — 22 ммоль/л:
- A. Сахарный диабет 2 типа
 - B. Несахарный диабет
 - C. Гипогликемия
 - D. Диабетический кетоацидоз
 - E. Альдостеронизм
22. Установите, какой тип гиперкортицизма характерен при АСТН-независимом синдроме Иценко-Кушинга:
- A. Гипофизарный
 - B. Печёночный
 - C. Надпочечниковый (аденома/карцинома коры)
 - D. Эктопическая секреция
 - E. Лекарственный
23. Распознавайте, что объясняет гиперкальциемию, костные боли, полиурою и камни в почках у женщины с повышенным ПТГ:
- A. Болезнь Иценко-Кушинга
 - B. Гипопаратиреоз
 - C. Первичный гиперпаратиреоз
 - D. Менопауза
 - E. Хронический гастрит
24. Сравните, чем отличается сахарный диабет 1 типа от 2 типа:
- A. Начало в пожилом возрасте
 - B. Повышение чувствительности к инсулину
 - C. Абсолютный дефицит инсулина
 - D. Отсутствие гипергликемии
 - E. Отсутствие ацетона в моче
25. Сформулируйте, какое осложнение вероятно у пациента с гипогликемией: спутанность сознания, потливость, тахикардия при глюкозе — 2.3 ммоль/л:
- A. Почечная недостаточность
 - B. Кетоацидоз
 - C. Гипогликемическая кома
 - D. Гиперосмолярное состояние
 - E. Тиреотоксикоз
26. Интерпретируйте, почему при акромегалии увеличены нос, губы, язык, АД — 160/100, IGF-1 — повышен:

- A. Избыток кортизола
B. Активация половых гормонов
C. Гиперсекреция соматотропина
D. Недостаток тироксина
E. Повышение альдостерона
27. Обоснуйте, почему при болезни Адисона развивается гипотония, гипонатриемия и гиперпигментация:
A. Избыток альдостерона
B. Дефицит инсулина
C. Первичная недостаточность коры надпочечников
D. Повышение ТТГ
E. Недостаток вазопрессина
28. Назовите, какое исследование подтверждает центральный несахарный диабет при симптомах полиурии, жажды и гипернатриемии:
A. Сахар крови
B. Проба с сухим завтраком
C. Проба с водной нагрузкой и введением десмопрессина
D. УЗИ почек
E. Глюкозотолерантный тест
29. Примените, какой гормональный показатель подтвердит тиреотоксикоз:
A. Повышенный ТТГ
B. Сниженный ТТГ и повышенный Т₄
C. Повышенный пролактин
D. Повышенный кортизол
E. Повышенный С-пептид
30. Проанализируйте, какие изменения ЭКГ возможны у пациента с гипокалиемией при синдроме Конна (первичный гиперальдостеронизм):
A. Удлинение QT
B. Подъём ST
C. Зубец U, слаженный T
D. Желудочковая тахикардия
E. Фибрилляция предсердий
31. Объясните, почему при гипотиреозе может повышаться уровень холестерина:
A. Активация липолиза
B. Нарушение выведения желчи
C. Снижение утилизации липидов при дефиците тиреоидных гормонов
D. Повышение абсорбции жиров
E. Гипергликемия
32. Предскажите, какие осложнения вероятны у пациента с длительно некомпенсированным СД 2 типа, НbА1с — 10%:
A. Гепатомегалия и анемия
B. Катаракта и микросфеноцитоз
C. Диабетическая ретинопатия, нефропатия, нейропатия
D. Хронический панкреатит
E. Липодистрофия и лейкопения
33. Мужчина 56 лет обратился с жалобами на постоянную жажду, сухость во рту, учащённое мочеиспускание, слабость и похудение на 7 кг за последние 3 месяца. Из анамнеза: отягощённая наследственность по диабету, курит. При осмотре: кожа

сухая, АД — 140/90 мм рт.ст., ЧСС — 88.

Лабораторные данные: глюкоза крови натощак — 13,2 ммоль/л, НbA1c — 9,5%, глюкозурия ++, кетонурия отрицательная, С-пептид — высокий, инсулин — высокий.

Проанализируйте, какое состояние у пациента наиболее вероятно?

- A. Сахарный диабет 1 типа
- B. Сахарный диабет 2 типа
- C. Несахарный диабет
- D. Гиперпаратиреоз
- E. Болезнь Аддисона

34. Женщина 34 лет обратилась с жалобами на раздражительность, учащённое сердцебиение, похудение на 6 кг за последние 2 месяца, дрожание рук. Менструации скучные. При осмотре: экзофтальм, пучеглазие, влажная горячая кожа, тахикардия — 110 уд/мин.

Лабораторные данные: ТТГ — 0,01 мкМЕ/мл, Т4 свободный — 35 пмоль/л (повышен), антитела к рецепторам ТТГ — положительные, УЗИ щЖ — диффузное увеличение.

Оцените, какой диагноз наиболее вероятен?

- A. Подострый тиреоидит
- B. Болезнь Грейвса (Базедова)
- C. Токсическая аденома щитовидной железы
- D. Вторичный тиреотоксикоз
- E. Синдром тиреоидной гиперпродукции при беременности

ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

1. Укажите типичное изменение рецепции нейромедиатора в денервированной ткани:

- A. повышение чувствительности к нейромедиатору;
- B. снижение чувствительности к нейромедиатору;
- C. повышение чувствительности к нейромедиатору-антагонисту.
- D. снижение чувствительности к нейромедиатору-антагонисту
- E. прекращение синтеза медиаторов в денервированной ткани

2. Укажите изменение в нерве при его перерезке:

- A. периферическая его часть регенерирует;
- B. дистальная его часть дегенерирует;
- C. проксимальная его часть дегенерирует
- D. дистальная его часть регенерирует
- E. формирование новых нейронов на месте повреждения

3. Проанализируйте, при каком состоянии наблюдается усиление спинномозговых рефлексов:

- A. действии сильных раздражителей чувствительных нервов, что сопровождается развитием шока;
- B. повреждении спинальных мотонейронов;
- C. выпадении функции вставочных (тормозных) нейронов спинного мозга;
- D. перерезке задних корешков спинного мозга (деафферентации)
- E. торможении симпатической иннервации мышц

4. Укажите механизм нарушения функции синапсов под действием ботулинического токсина:

- А. тормозится секреция глицина в синаптическую щель;
- Б. тормозится секреция ацетилхолина в синаптическую щель;
- С. ингибируется активность моноаминооксидазы;
- Д. ингибируется активность холинэстеразы
- Е. повышается секреция дофамина в синаптическую щель

5. Проанализируйте, при каком состоянии развивается дезеребрационная ригидность:

- А. полной перерезке спинного мозга на уровне четвертого грудного позвонка;
- Б. перерыве ствола мозга между передним и задним четверохолмием;
- С. возникновении генератора патологически усиленного возбуждения в зрительном бугре;
- Д. кровоизлиянии в кору мозжечка;
- Е. перерезке тройничного нерва.

6. Раскройте причину развития трофических язв при денервации:

- А. дефицит трофогенов;
- В. избыток трофогенов;
- С. воздействия нейромедиаторов;
- Д. влияния кислот и щелочей;
- Е. механическое повреждения тканей.

7. Охарактеризуйте спинальный шок:

- А. необратимая потеря рефлексов;
- Б. активация тормозных влияний со стороны головного мозга;
- С. мышечные судороги ниже места повреждения;
- Д. обратимая потеря рефлексов;
- Е. патологические боли периферического происхождения.

8. Раскройте причину развития гиперактивности нейрона:

- А. усиление поступления ионов натрия и кальция внутрь клетки;
- Б. усиление поступления ионов хлора внутрь клетки;
- С. избыток кислорода в нейроне;
- Д. дефицит глюкозы в нейроне;
- Е. увеличение концентрации жирных кислот в плазме крови.

9. Назовите наиболее частую причину гемипарезов у человека:

- А. повреждение коры головного мозга;
- Б. кровоизлияние во внутреннюю капсулу;
- С. повреждение пирамидного тракта на уровне продолговатого мозга;
- Д. повреждение пирамидного тракта на уровне спинного мозга.
- Е. сдавление спинномозгового ганглия

10. Триада симптомов: мышечный тремор в покое, усиление мышечного тонуса (риgidность), затруднения при выполнении произвольных движений — характерна для:

- А. болезни Паркинсона;
- Б. болезни Альцгеймера;
- С. эпилепсии;
- Д. повреждения мозжечка;
- Е. повреждения двигательной коры головного мозга.

11. Развитие какой патологии может быть патогенетически непосредственно связано с неврозом:

- А. болезни Иценко-Кушинга;
- Б. диффузного гломерулонефрита;
- С. гепатита;
- Д. язвенной болезни
- Е. бронхиальной астмы инфекционного генеза

12. Раскройте причину развития денервационного синдрома:

- A. разобщения центральных отделов вегетативной нервной системы и периферических нейронов;
- B. частичная декортикация;
- C. разобщения нервной системы с органами и тканями;
- D. разобщения коры большого мозга с подкорковыми центрами
- E. стимуляция эффекторных органов через гуморальные пути

13. Укажите, какие клинические проявления соответствуют спинномозговому виду гиперкинезов:

- A. хорея;
- B. клонические судороги;
- C. атетоз;
- D. тонические судороги;
- E. трепет;

14. Проанализируйте, чем обусловлен положительный эффект применения Л-ДОФА при болезни Паркинсона:

- A. восстановлением нигростриарных связей;
- B. восстановлением нигроталамических связей;
- C. восстановлением кортикостриарных связей;
- D. восстановлением таламокортикальных связей.
- E. усилением выработки серотонина в гипоталамусе

15. Отметьте, какая форма гиперкинеза наблюдается при повреждении ствола мозга:

- A. клонические судороги;
- B. тонические судороги;
- C. хорея;
- D. трепет;
- E. сенситивные атаксии.

16. Отметьте, чем сопровождаются нарушения волокон, проводящих глубокую чувствительность:

- A. клоническими судорогами;
- B. тоническими судорогами;
- C. хореей;
- D. трепетом;
- E. сенситивной атаксией.

17. Отметьте, какая форма гиперкинеза наблюдается при нарушении в моторной коре головного мозга:

- A. клонические судороги;
- B. тонические судороги;
- C. хорея;
- D. трепет;
- E. сенситивные атаксии.

18. Назовите наиболее частой причиной монопарезов, обусловленных гибелью высших мотонейронов у человека:

- A. повреждение коры головного мозга;
- B. кровоизлияние во внутреннюю капсулу;
- C. повреждение пирамидного тракта на уровне продолговатого мозга;
- D. повреждение пирамидного тракта на уровне спинного мозга
- E. поражение мозжечка

19. Отметьте, какая форма нарушения нейрогенного контроля движений наблюдается при нарушении в подкорковых центрах моторного анализатора:

- A. клонические судороги;
- B. тонические судороги;

- C. хорея;
- D. трепет;
- E. сенситивные атаксии.

20. Выделите вид нарушений нейрогенного контроля движений по типу гиперкинезия:

- A. клонические судороги;
- B. парезы;
- C. триплегия;
- D. параличи.
- E. анестезия

21. Укажите, когда возникает перекрестное уменьшение или выпадение всех видов чувствительности:

- A. при полном поперечном повреждении спинного мозга;
- B. при повреждении ствола периферических нервов;
- C. при поражении коры задней центральной извилины и теменной доли;
- D. при повреждении клеток задних рогов спинного мозга;
- E. при повреждении задних канатиков спинного мозга.

22. Отметьте, при повреждении какой структуры головного мозга развивается посттравматическая патология сна:

- A. заднего отдела гипоталамуса;
- B. переднего отдела гипоталамуса;
- C. лицевого нерва;
- D. коры мозжечка.
- E. черной субстанции

23. Проанализируйте, чем проявляется парадоксальное фазовое состояние:

- A. выпадением реакций на сигнал любой интенсивности;
- B. сильной реакцией на слабый условный раздражитель и слабой реакцией на сильный условный раздражитель;
- C. одинаковой реакцией на условные сигналы разной интенсивности;
- D. выпадением реакции на условный сигнал низкой и средней интенсивности, но сохранением реакции на условный сигнал высокой интенсивности.
- E. реакцией только на безусловные сигналы вне зависимости от их силы

24. 20-летний мужчина поступил в клинику с развившейся 2 дня тому назад лихорадкой, головной болью и ригидностью мышц шеи. Состояние больного постепенно ухудшилось и началось кровотечение из венозного катетера. АД – 80/50 мм рт.ст., пульс – 120/мин, температура тела – 38,90С, дыхание – 22/мин. В его спинномозговой жидкости и в крови выявлены грамотрицательные диплококки (менингококки).

В периферической крови пациента, по всей вероятности, выявятся также:

- A. сфеноциты,
- B. шистоциты,
- C. «откусанные» клетки,
- D. мишеневидные клетки.
- E. палочкоядерные лимфоциты

25. У 86-летнего мужчины на протяжении последних десяти лет отмечается прогрессирующее ухудшение памяти, потеря способности к самообслуживанию (он одевается, умывается, питается с помощью членов семьи). Больной не способен сообщить свой домашний адрес, место жительства.

Какой неврологический тест может быть информативным у данного больного?

- А. попросить больного встать в положение «ноги вместе» с закрытыми глазами,
Б. проверить коленный рефлекс,
С. предложить больному нарисовать часы с отметкой цифр и обозначением указанного вами времени
Д. проверить тактильную чувствительность стоп с помощью хлопковой нити
Е. измерить тонус глазных мышц
26. Проанализируйте, что наиболее вероятно у пациента с внезапной слабостью в правой руке и ноге, асимметрией лица, афазией, АД — 190/110 мм рт. ст., КТ — очаг ишемии в левой средней мозговой артерии:
- А. Геморрагический инсульт
Б. Ишемический инсульт
С. Подострая энцефалопатия
Д. ТИА
Е. Травма головы
27. Объясните, почему у пациента с паркинсонизмом наблюдается брадикинезия, ригидность, трепет в покое:
- А. Повышение серотонина
Б. Поражение мозжечка
С. Дефицит дофамина в нигростриарной системе
Д. Избыток ацетилхолина
Е. Повышение глутамата
28. Оцените, какая патология вероятна у молодого пациента с двоением в глазах, мышечной слабостью к вечеру, птозом, позитивным тестом на анти-АХР:
- А. Ботулизм
Б. Синдром Гийена-Барре
С. Миастения гравис
Д. Рассеянный склероз
Е. Хорея Гентингтона
29. Установите, что вероятно у женщины 28 лет с эпизодами онемения конечностей, неустойчивостью, нарушением зрения, МРТ — очаги в белом веществе мозга:
- А. Энцефалит
Б. Рассеянный склероз
С. Системная красная волчанка
Д. Мигрень
Е. Болезнь Альцгеймера
30. Распознавайте, что объясняет одностороннюю пульсирующую головную боль, сопровождающуюся фотофобией и тошнотой у пациента:
- А. Кластерная головная боль
Б. Гипертонический криз
С. Мигрень
Д. Менингит
Е. Цервикогенная боль
31. Сравните, чем отличаются симптомы субарахноидального кровоизлияния от ишемического инсульта:
- А. Постепенное развитие
Б. Очаговая симптоматика
С. Ригидность затылочных мышц, внезапная «громоподобная» головная боль

- Д. Появление лихорадки
Е. Изменения в ликворе отсутствуют
32. Сформулируйте, какие признаки характерны для менингеального синдрома:
А. Апраксия, агнозия
В. Фотобоязнь, ригидность затылка, положительные симптомы Кернига и Брудзинского
С. Галлюцинации и трепор
Д. Атаксия и дизартрия
Е. Паралич Белла
33. Интерпретируйте, что означает наличие гиперпротеинорахии без цитоза в ликворе у пациента с восходящим парезом после перенесённой инфекции:
А. Энцефалит
В. Синдром Гийена-Барре
С. Миастения
Д. Истерический парез
Е. Миопатия
34. Обоснуйте, почему при эпилептическом припадке происходит тоническое напряжение мышц с последующим клоническим сокращением:
А. Снижение дофаминовой активности
Б. Дисбаланс медиаторов в коре (глутамат>ГАМК)
С. Гипоксия мозга
Д. Психогенное возбуждение
Е. Повышение ацетилхолина
35. Назовите, какой метод исследования наиболее информативен для диагностики демиелинизирующего заболевания ЦНС:
А. ЭЭГ
Б. Люмбальная пункция
С. МРТ головного мозга
Д. Электромиография
Е. ОАК
36. Примените, какой препарат используется для купирования большого эпилептического припадка:
А. Морфин
Б. Инсулин
С. Диазепам или лоразепам
Д. Нитроглицерин
Е. Омепразол
37. Проанализируйте, что вызывает возникновение судорог при гипонатриемии:
А. Повышение внутриклеточного кальция
Б. Уменьшение мембранныго потенциала покоя
С. Активация NMDA-рецепторов
Д. Гипоактивность ГАМК
Е. Высокий уровень глюкозы
38. Объясните, почему при поражении нижнего мотонейрона развиваются вялые параличи и мышечная атрофия:
А. Нарушение сенсорной афферентации
Б. Потеря центральной ингибиции
С. Прямая денервация мышц

- Д. Блокада α 2-рецепторов
Е. Повреждение мозжечка
39. Предскажите, какие когнитивные расстройства развиваются на ранних этапах болезни Альцгеймера:
- А. Нарушение походки
 - Б. Агрессивное поведение
 - С. Затруднение кратковременной памяти и концентрации
 - Д. Нарушение зрения
 - Е. Судорожный синдром
40. Больной В., 38 лет, поступил в неврологическое отделение с жалобами на слабость в правой руке и ноге, головокружение, неустойчивость при ходьбе, двоение в глазах. Болен около 3 суток. За месяц до этого перенёс ОРВИ. Со слов жены, у пациента стало меняться поведение — стал рассеянным, хуже запоминал простые вещи.
- При обследовании: состояние средней тяжести, речь замедленная, выявлены мозжечковые нарушения (тремор, дизартрия, шаткость при ходьбе), горизонтальный нистагм, лёгкий правосторонний центральный гемипарез. Менингеальные симптомы отрицательны.
- МРТ головного мозга: множественные очаги в белом веществе, в области перивентрикулярной зоны, мозжечка и мозолистого тела, с накоплением контраста. Анализ ликвора: повышен белок, нормальное число клеток, олигоклональные IgG. Анализ крови: анемия, умеренный лейкоцитоз, СРБ в пределах нормы.
- Оцените, какое заболевание наиболее вероятно в данном случае?
- А. Рассеянный склероз
 - Б. Энцефалит после вирусной инфекции
 - С. Острый ишемический инсульт в бассейне средней мозговой артерии
 - Д. Болезнь Альцгеймера
 - Е. Миастения гравис
41. Объясните, какой комплекс мероприятий лучше всего объясняет стратегию предотвращения вторичного повреждения мозга при черепно-мозговой травме?
- А. Повышение температуры тела и ограничение кислорода
 - Б. Снижение артериального давления и гипервентиляция
 - С. Поддержание адекватной оксигенации, нормализация внутричерепного давления, контроль перфузии
 - Д. Полное подавление синаптической передачи
 - Е. Стимуляция судорожной активности для усиления метаболизма
42. У пациента после массивной кровопотери развивается заторможенность и головокружение. Проанализируйте, что наиболее вероятно?
- А. Гиперкальциемия
 - Б. Церебральная ишемия
 - С. Гипервентиляция
 - Д. Повышение серотонина
 - Е. Повышение внутричерепного давления
43. У пациента судороги, тревожность, бессонница. В крови — дефицит Mg^{2+} . Выберите механизм:
- А. Усиление торможения в ЦНС
 - Б. Снижение возбуждения нейронов
 - С. Снижение активности NMDA-рецепторов

D. Усиление возбуждающих процессов в ЦНС

E. Уменьшение выброса глутамата

44. Выделите фактор, усугубляющий повреждение мозга при инсульте:

A. Нормотермия

B. Гипогликемия

C. Гипертермия

D. Лёгкая седация

E. Снижение глутамата

45. Выберите комплекс мероприятий, оптимально предотвращающих вторичное повреждение мозга при ЧМТ:

A. Гипервентиляция+снижение давления+адекватная оксигенация

B. Гипотермия + нормализация внутричерепного давления + адекватная оксигенация

C. Полная седатация и отсутствие перфузии

D. Стимуляция судорог+ нормализация внутричерепного давления

E. Ограничение кислорода +гипотермия + нормализация внутричерепного давления

46. Выделите патологическое изменение развивающееся в нервной системе при длительной гиперкапнии ($\uparrow\text{CO}_2$)?

A. Усиление возбуждения и повышение порога судорог

B. Сужение церебральных сосудов

C. Вазодилатация мозга, повышение внутричерепного давления

D. Снижение мозгового кровотока

E. Полное прекращение нейротрансмиссии

47. У пациента после инсульта наблюдаются спастичность и повышение мышечного тонуса. Какой механизм наиболее вероятен?

A. Повышение активности тормозных нейронов

B. Повреждение пирамидных путей и снижение коркового контроля над рефлексами

C. Усиление работы мозжечка

D. Повышение уровня серотонина

E. Усиление периферической чувствительности мышц

ПАТОЛОГИЯ ОЦК.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	A	E	A	A	E	A	C	B	C	C
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	B	A	B	B	C	D	A	C	B	C
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.		
Ответы	B	B	C	B	B	C	C	C		

ПАТОЛОГИЯ ЭРИТРОЦИТОВ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	B	A	A	B	E	C	C	E	B	A
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	E	C	C	B	B	C	B	D	E	D
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответы	B	B	D	A	B	E	E	D	D	C
Вопросы	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
Ответы	B	B	C	B	D	C	C	B	D	B
Вопросы	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.			
Ответы	B	C	D	C	C	B	C			

ПАТОЛОГИЯ ЛЕЙКОЦИТОВ. ЛЕЙКОЗЫ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	A	B	A	B	B	B	B	C	D	B
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	B	B	D	B	B	A	E	B	C	B
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответы	C	D	D	A	C	A	A	B	D	C
Вопросы	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
Ответы	A	C	B	C	C	B	B	B	B	C
Вопросы	41.	42.	43.	44.	45.	46.				
Ответы	D	C	A	D	C	B				

ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	A	A	C	A	B	B	B	C	E	C
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	D	A	D	B	C	B	C	C	C	C
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.				
Ответы	C	B	C	B	C	C				

СЕРДЕЧНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	A	A	A	A	C	C	D	D	E	E
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

Ответы	D	E	D	D	E	E	E	E	E	E
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответы	D	C	B	A	B	B	B	E	C	
Вопросы	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
Ответы	B	C	C	A	C	C	B	A	D	
Вопросы	41.	42.	43.							
Ответы	B	C	C							

КОРОНАРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	B	C	C	A	A	B	A	D	C	C
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	A	C	D	B	B	C	D	C	D	C
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	
Ответы	C	C	C	C	B	C	C	C	D	

АРИТМИИ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	C	A	A	B	A	B	C	C	C	B
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	A	C	A	B	C	C	B	C	C	C
Вопросы	21.	22.	23.	24.						
Ответы	B	C	C	D						

ПАТОЛОГИЯ ТОНУСА СОСУДОВ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	A	B	A	A	D	B	C	C	A	C
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	A	D	E	A	A	C	C	D	C	B
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответы	C	C	A	C	E	D	B	B	B	C
Вопросы	31.	32.	33.	34.	35.					
Ответы	B	B	B	C	B					

ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	A	C	B	D	C	D	C	D	E	E
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	B	C	B	C	D	A	E	C	C	A
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответы	C	A	C	B	B	C	C	C	C	C
Вопросы	31.	32.	33.	34.	35.					
Ответы	B	A	B	C	B					

ПАТОЛОГИЯ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА.

ПАТОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	A	B	C	A	B	B	E	B	B	B
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	A	C	D	B	B	C	B	C	A	C
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответы	C	C	C	C	B	C	B	C	B	C
Вопросы	31.	32.	33.	34.	35.					
Ответы	A	B	C	B	B					

ПАТОЛОГИЯ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	C	A	C	D	A	C	C	A	C	A
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	D	A	D	C	C	C	C	C	C	C
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответы	A	B	C	C	B	C	C	A	B	B

ПАТОЛОГИЯ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	B	E	C	C	B	E	C	A	C	B
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Ответы	C	E	A	A	A	B	B	A	A	C
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответы	D	C	C	C	C	C	C	C	B	C
Вопросы	31.	32.	33.	34.						
Ответы	C	C	B	B						

ПАТОЛОГИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.

Вопросы	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Ответы	A	B	C	B	B	A	D	A	B	A
Вопросы	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.

Ответы	D	C	B	A	B	E	A	A	C	A
Вопросы	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.
Ответы	A	B	B	B	C	B	C	C	B	C
Вопросы	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.
Ответы	C	B	B	B	C	C	B	C	C	A
Вопросы	41.	42.	43.	44.	45.	46.	47.			
Ответы	C	B	D	C	B	C	B			