

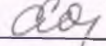
Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра Терапии № 2

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зав. кафедрой терапии № 2

 доц. Ю.Н. Березюк

Пр. № 1 от «31» 08 2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«Функциональная и клиническая лабораторная диагностика»

Направление подготовки:
3.31.05.01 «Лечебное дело»

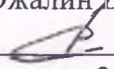
Квалификация выпускника
ВРАЧ - ЛЕЧЕБНИК

Форма обучения: ОЧНАЯ

Год набора 2017

Разработал:

асс. Южалин В.С.


«31» августа 2022 г.

Тирасполь 2022 г.

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине: «Функциональная и клиническая лабораторная диагностика»

1. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1.1.Знать:

- основные физиологические механизмы формирования ЭКГ, принципы снятия ЭКГ, алгоритмы расшифровки ЭКГ;
- показатели нормальной ЭКГ- длительность интервалов и сегментов, длительность и амплитуду зубцов. Признаки гипертрофии отделов сердца, стенокардии, Q и не Q инфаркт миокарда, тахи - и брадикардии, мерцания и трепетания желудочков и предсердий, наджелудочковых и желудочковых экстрасистол, показания и противопоказания для проведения нагрузочных проб.
- показатели нормальной спирограммы, принципы объема форсированного выдоха, жизненной емкости легких, индекса Тиффно;
- общие принципы и основные методы исследования, инструментальной и лабораторной диагностики функционального состояния органов и систем человеческого организма;
- основы биологии заболеваний внутренних органов, нарушений обмена при них; патофизиологию основных заболеваний;
- современные методы обследования больного (рентгенологические, эндоскопические, радиоизотопные, ультразвуковые).

1.2.Уметь:

- интерпретировать ЭКГ в соответствии с алгоритмом, находить длительность интервалов и сегментов, длительность и амплитуду зубцов.
- оценивать ЭКГ- признаки гипертрофии отделов сердца, стенокардии, Q и не Q инфаркта миокарда, тахи- и брадикардии, мерцания и трепетания желудочков и предсердий, экстрасистол наджелудочковых и желудочковых, показания и противопоказания для проведения нагрузочных проб, определять типы дыхательной недостаточности по показателям спирограммы.
- получить информацию о заболевании: определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, инструментальных и других методов исследования), организовать их выполнение и уметь интерпретировать их результаты;
- проводить дифференциальный диагноз;
- оценить причину, тяжесть состояния больного и обосновать выбор комплексного обследования;
- обосновать схему, план и тактику обследования больного; определить показания и противопоказания к назначению диагностических процедур; исключить неприоритетные диагностические процедуры в зависимости от нозологии;

1.3.Владеть:

- навыками снятия ЭКГ, проведения нагрузочных проб, проведения спирографии, подготовки больных к этим исследованиям.
- навыками проведения и интерпретации результатов суточного мониторинга ЭКГ по Холтеру.
- навыками исследования нарушений функции внешнего дыхания (спирография, спирометрия) и интерпретация результатов этих исследований.
- интерпретации результатов инструментальных и аппаратных методов исследования (электрокардиографических, эндоскопических, ультрасонографии органов кровообращения, рентгенологических методов исследования).

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
ХII семестр			
1.	Функциональная диагностика. Темы 1-7.	ОК-1, ОПК-6, ОПК-7, ПК-5, ПК-18.	Устное собеседование, контрольная работа, решение задач и тестов
2.	Лабораторная диагностика. Темы 8-14.	ОК-1, ОПК-6, ОПК-7, ПК-5, ПК-18.	Устное собеседование, контрольная работа, решение задач и тестов
Промежуточная аттестация		ОК-1, ОПК-6, ОПК-7, ПК-5, ПК-18.	Зачёт с оценкой: устное собеседование по предложенным вопросам

3. Перечень оценочных средств

№	Наименование Оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Вид и форма представления оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенной теме	Распечатанные вопросы для собеседования
2	Контрольная работа	Средство контроля усвоения учебного материала раздела или разделов, темы дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Распечатанные вопросы для собеседования - страницы 23-25 текущего документа.
3	Клинические задачи	Задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с	Распечатанные вопросы для собеседования - страницы 11-23 текущего документа.

		формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	
4	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Распечатанные вопросы - страницы 4-10 текущего документа.
5	Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой.	Итоговая форма оценки знаний	Распечатанные вопросы для собеседования - страницы 25-27 текущего документа.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**

Медицинский факультет

Кафедра терапии № 2

Примерные тестовые задания по дисциплине «Функциональная и клиническая лабораторная диагностика».

- 1) Ось отведения aVR перпендикулярна оси:
 - а) I отведения
 - б) III отведения
 - в) Отведения aVF
 - г) II отведения

- 2) Высота зубца R в норме не превышает
 - а) 2,5 мм
 - б) 2,0 мм
 - в) 1,0 мм
 - г) 1,5 мм
 - д) 0,5 мм

- 3) Интервал P-R в норме не должен превышать:
 - а) 0,20 с
 - б) 0,12 с
 - в) 0,15 с
 - г) 0,18 с
 - д) 0,22 с

- 4) Максимальный зубец R в отведении aVR, равнофазный комплекс QRS (R=S) в отведении aVL. В этом случае:
 - а) Угол альфа = -30 градусов
 - б) Угол альфа = +120 градусов
 - в) Угол альфа = +210 градусов

- г) Угол альфа = -120 градусов
 д) Угол альфа = -90 градусов
- 5) У больного во II, III, aVF отведениях имеется патологический Q, подъём ST на 3 мм, отрицательный T. Можно предположить наличие инфаркта миокарда, который, наиболее вероятно имеет давность:
- а) 2-3 суток
 б) Более 2-х недель
 в) Сутки
 г) 2 недели
- 6) После перенесенного острого перикардита на ЭКГ может длительно наблюдаться:
- а) Подъём ST в ряде отведений
 б) Снижение ST в отведениях V1-V5
 в) Отрицательный зубец T в нескольких отведениях
 г) Правильного ответа нет
- 7) Угол между осями стандартных (I, II, III) отведений ЭКГ составляет:
- а) 30°
 б) 15 градусов
 в) 60°
 г) 90°
- 8) Ось отведения aVF перпендикулярна оси:
- а) I отведения
 б) aVL отведения
 в) II отведения
 г) III отведения
- 9) Зубец Р в норме всегда отрицателен в:
- а) III отведении
 б) aVF отведении
 в) aVL отведении
 г) aVR отведении
- 10) Соотношение амплитуд зубцов R в стандартных отведениях при нормальном положении электрической оси сердца чаще всего бывает:
- а) $R_{II} > R_I > R_{III}$
 б) $R_I > R_{II} > R_{III}$
 в) $R_{III} > R_{II} > R_I$
- 11) При горизонтальном положении электрической оси угол альфа равен:
- а) От 0 градусов до -30 градусов
 б) От +70 градусов до +90 градусов
 в) От +30 градусов до +70 градусов
 г) От +91 градуса до 120 градусов
 д) От 0 градусов до +30 градусов
- 12) При вертикальном положении электрической оси сердца угол альфа равен:
- а) От +70 градусов до +90 градусов
 б) От +91 градуса до +120 градусов
 в) От +30 градусов до +70 градусов
 г) Более +120 градусов

- д) От 0 градусов до +30 градусов
- 13) Сегмент PQ включает:
- а) Время проведения импульса по ножкам пучка Гиса
 - б) Время проведения импульса по АВ-узлу
 - в) Время проведения импульсов по предсердиям
 - г) Время проведения импульса по волокнам Пуркинье
- 14) Зубец Т электрокардиограммы отражает:
- а) Проведение импульса по волокнам Пуркинье
 - б) Реполяризацию желудочков
 - в) Проведение импульса по межжелудочковой перегородке
- 15) I стандартное отведение является
- а) Биполярным отведением
 - б) Монополярным отведением
 - в) Монополярным усиленным отведением
- 16) Продолжительность интервала PQ при увеличении ЧСС в норме:
- а) Обычно не меняется
 - б) Уменьшается
 - в) Увеличивается
- 17) Интервал Q-T включает:
- а) Зубец Т
 - б) Комплекс QRS
 - в) Сегмент ST
 - г) все выше перечисленное
- 18) Отрицательная фаза зубца Р в отведении V1 обусловлена:
- а) Проведением импульса по пучку Бахмана
 - б) Возбуждением правого предсердия
 - в) Возбуждением левого предсердия
- 19) Переходная зона (амплитуда R=S) обычно соответствует:
- а) Отведению V5
 - б) Отведениям V1-V2
 - в) Отведениям V3-V4
 - г) Отведению V6
- 20) Высокий остроконечный Р в отведениях III, aVF отмечается:
- а) При хронических неспецифических заболеваниях лёгких
 - б) При миксоте правого предсердия
 - в) При тромбоэмболии лёгочной артерии
 - г) Ни при одном из перечисленных случаев
- 21) Уширенный, двугорбый Р в отведениях I, aVL встречается
- а) При дилатационной кардиомиопатии
 - б) При пролапсе митрального клапана с регургитацией
 - в) При митральном пороке сердца
 - г) При ИБС с сердечной недостаточностью

- 22) Появление широкого двугорбого зубца Р в отведениях I, II, aVF обычно обусловлено:
- а) Развитием гипертрофии левого предсердия
 - б) Замедлением межпредсердной проводимости
 - в) Оба ответа правильные
 - г) Правильного ответа нет
- 23) При синусовой брадикардии возможно:
- а) Удлинение интервала QT
 - б) Расширение зубца Р
 - в) Увеличение амплитуды зубца Т
 - г) Удлинение интервала PQ
- 24) Для предсердной экстрасистолы характерно:
- а) Уширение комплекса QRS
 - б) Наличие полной компенсаторной паузы
 - в) Наличие неполной компенсаторной паузы
- 25) Для экстрасистол из АВ-соединения характерно:
- а) Наличие неполной компенсаторной паузы
 - б) Обычно не уширенный комплекс QRS
 - в) Отсутствие зубца Р перед комплексом QRS
 - г) Ничего из перечисленного
- 26) При экстрасистолы из левого желудочка:
- а) Форма комплекса QRS экстрасистолы в отведениях V1-V6 напоминает блокаду правой ножки пучка Гиса
 - б) Форма комплекса QRS экстрасистолы в отведениях V1-V6 напоминает блокаду левой ножки пучка Гиса
 - в) Правильного ответа нет
- 27) При экстрасистолы из правого желудочка:
- А) Форма комплекса QRS экстрасистолы в отведениях V1-V6 напоминает блокаду правой ножки пучка Гиса
 - Б) Форма комплекса QRS экстрасистолы в отведениях V1-V6 напоминает блокаду левой ножки пучка Гиса
 - В) Правильного ответа нет
- 28) Волны f при мерцании предсердий чаще можно наблюдать в
- а) II, III, aVF
 - б) V4-V6
 - в) I, aVL
 - г) V1-V2
- 29) К необходимым исследованиям ликвора относятся:
- а) определение белка
 - б) цитоз
 - в) дифференциация клеточных элементов ликвора
 - г) все перечисленное верно
- 30) Алкалоз характеризуется:
- а) уменьшением концентрации OH⁻ в крови

- б) увеличением лактата в крови
 - в) повышением рН крови
 - г) повышением концентрации H^+ крови
- 31) Гипогликемия характерна для:
- а) инсулиномы
 - б) язвенной болезни желудка
 - в) ожирения
 - г) все ответы правильные
- 32) При какой желтухе происходит полное обесцвечивание кала:
- а) надпеченочная (гемолитическая)
 - б) обтурационная (механическая)
 - в) паренхиматозная
 - г) все ответы правильные
- 33) Диспротеинемии это:
- а) уменьшение общего белка
 - б) снижение фибриногена
 - в) нарушение соотношения фракций белков плазмы
 - г) все перечисленное верно
- 34) Определение относительной плотности мочи дает представление о:
- а) концентрационной функции
 - б) фильтрационной функции
 - в) всех перечисленных функциях
 - г) ни одной из перечисленных
- 35) При заболеваниях почек с преимущественным поражением клубочков отмечается:
- а) снижение фильтрации
 - б) нарушение реабсорбции
 - в) нарушение секреции
 - г) нарушение всех перечисленных функций
- 36) Почки осуществляют регуляцию:
- а) электролитного состава внутренней среды
 - б) эритропоэза
 - в) кислотно-основного состояния
 - г) всего перечисленного
- 37) Показатель RDW, регистрируемый гематологическими анализаторами, отражает изменение:
- а) количества эритроцитов
 - б) насыщения эритроцитов гемоглобином
 - г) различия эритроцитов по объему (анизоцитоз)
 - д) количества лейкоцитов в крови
- 38) Анизоцитоз - это изменение:
- а) количества эритроцитов
 - б) содержания гемоглобина в эритроците
 - в) размера эритроцита
 - г) всех перечисленных параметров

- 39) Показатель насыщения гемоглобина кислородом (сатурация), это:
- а) объем связанного кислорода одним граммом гемоглобина
 - б) отношение физически растворенного кислорода к кислороду оксигемоглобина
 - в) напряжение кислорода, при котором весь гемоглобин находится в форме оксигемоглобина
 - г) процентное отношение оксигемоглобина к общему содержанию гемоглобина
- 40) Показатель pO_2 отражает:
- а) насыщение гемоглобина кислородом
 - б) общее содержание кислорода в крови
 - в) связанный с гемоглобином кислород
 - г) фракцию растворенного кислорода
- 41) Протромбинаобразование по внутреннему пути следует контролировать:
- а) Временем кровотечения
 - б) Определением фибриногена
 - в) Агрегацией тромбоцитов
 - г) Протромбиновым временем
 - д) Активированным частичным тромбопластиновым временем
- 42) Снижение фибриногена в плазме не наблюдается при:
- а) Острой фазе воспаления
 - б) Повышении неинaktivированного плазмينا
 - в) Циррозе печени
 - г) ДВС-синдроме
 - д) Наследственном дефиците функции фибриногена
- 43) Тромбоцитарно-сосудистому гемостазу принадлежит функция:
- а) Адгезивно-агрегационная
 - б) Фибринолиза
 - в) Лизиса эуглобулинов
 - г) Протеолиза
 - д) Гидролиза
- 44) Внешний путь протромбинаобразования следует контролировать:
- а) Толерантностью плазмы к гепарину
 - б) Тромбиновым временем
 - в) Анитромбином III
 - г) Фактором XIII
 - д) Протромбиновым временем
- 45) Гепаринотерапию можно контролировать:
- а) Активированным частичным тромбопластиновым временем
 - б) Ретракцией кровяного сгустка
 - в) Лизисом эуглобулинов
 - г) Концентрацией фибриногена
 - д) Агрегацией тромбоцитов
- 46) Контроль за антикоагулянтами непрямого действия предпочтительно осуществлять определением:
- а) международного нормализованного отношения
 - б) протромбина по Квику (% от нормы)

- в) протромбинового времени
 - г) протромбинового индекса
- 47) Ацидоз характеризуется:
- а) снижением концентрации Н в плазме
 - б) уменьшением лактата крови
 - в) снижением рН крови
 - г) повышением концентрации ОН- крови
 - д) повышением рН крови
- 48) Метаболический ацидоз может развиваться при:
- а) отеках
 - б) истерии
 - в) диабетическом кетоацидозе
 - г) стенозе привратника
 - д) гипокалиемии
- 49) Респираторный ацидоз развивается при:
- а) гипервентиляции
 - б) голодании
 - в) дизентерии
 - г) нефрите
 - д) респираторном дистресс-синдроме
- 50) Респираторный алкалоз развивается при:
- а) вливании содовых растворов
 - б) гиповентиляции легких
 - в) гипервентиляции легких
 - г) обильной рвоте
 - д) опухоли трахеи

Критерии оценки:

100–85% выполнение тестов – оценка «отлично»

84–75% выполнение тестов – оценка «хорошо»

74–61% выполнение тестов – оценка «удовлетворительно»

60% и < выполнение тестов – оценка «неудовлетворительно»

Примерные ситуационные задачи по дисциплине «Функциональная и клиническая лабораторная диагностика».

Ситуационная задача №1

Больной Р. 59 лет, водитель такси, в понедельник вечером шел с автостоянки домой, когда отметил появление выраженных болей за грудиной с иррадиацией в нижнюю челюсть и левую верхнюю конечность. Дома по совету жены пытался купировать болевой синдром Нитроглицерином без значимого эффекта. Суммарная продолжительность болевого синдрома более 20 минут, пациент вызвал скорую медицинскую помощь. Из анамнеза известно, что в течение последних 10 лет у пациента повышается артериальное давление, максимально до 170 и 90 мм рт. ст. Курит 20 сигарет в сутки в течение последних 20 лет. В течение месяца впервые отметил появление загрудинных болей после интенсивной физической нагрузки и проходящих в покое. Не обследовался, лечение не получал. Наследственность: мать - 76 лет, страдает артериальной гипертензией, перенесла инфаркт миокарда, отец - умер в 55 лет от инфаркта миокарда. При осмотре: состояние средней степени тяжести. Кожные покровы бледные. Рост - 168 см, вес - 90 кг, ИМТ - 32 кг/м². Тоны сердца приглушены, выслушивается акцент второго тона на аорте, ритм правильный. АД - 160 и 90 мм рт. ст. ЧСС - 92 ударов в минуту. Дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет. ЧДД - 22 в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печеночной тупости по Курлову - 11*9*8 см. Периферических отеков нет. В анализах: общий холестерин - 6,7 ммоль/л, ТГ - 2,8 ммоль/л, ХС-ЛПВП - 0,62 ммоль/л; глюкоза натощак - 5,2 ммоль/л; креатинин - 124 мкмоль/л. На ЭКГ зарегистрирован синусовый ритм с ЧСС - 92 в минуту, элевация сегмента ST до 4 мм I, AVL, V1-5, депрессия сегмента ST до 2 мм II, III, AVF.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.

Эталон ответа к ситуационной задаче №1

1. ИБС. Острый коронарный синдром с элевацией сегмента ST передней перегородки, верхушки, боковой стенки левого желудочка. Killip класс тяжести. Гипертоническая болезнь III стадии, артериальная гипертензия 2 степени, риск 4. Экзогенно-конституциональное ожирение I степени.
2. 2.1. Диагноз «острый коронарный синдром» установлен на основании клинических данных (наличие боли или других неприятных ощущений (дискомфорта) в грудной клетке) и инструментальных данных (стойкие подъёмы сегмента ST или «новая», впервые возникшая, или предположительно впервые возникшая ПБЛНПГ на ЭКГ).
- 2.2. Класс тяжести по Killip установлен на основании умеренной одышки, синусовой тахикардии при отсутствии III тона и хрипов в лёгких.
3. 3. Стадия гипертонической болезни соответствует III, так как у пациента имеет местосердечно-сосудистые заболевания (ИБС).
2. 4. Учитывая наличие клинически-манифестного сердечно-сосудистого заболевания (ИБС, острый коронарный синдром), риск сердечно-сосудистых событий расценён как

очень высокий (4).

2.5. Стадия ожирения установлена в соответствии с рассчитанным индексом массы тела.

Ситуационная задача №2

Мужчина 28 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на повышение температуры тела до 39,2 °С с ознобами, кровоточивость десен, появление «синячков» на коже без видимых причин, общую слабость. Считает себя больным в течение 7 дней, когда появилось повышение температуры, принимал Парацетамол с кратковременным эффектом. Слабость стала прогрессивно нарастать, появилась кровоточивость. Из анамнеза жизни: наличие хронических заболеваний отрицает. Родители здоровы. Имеет специальное среднее образование, работает технологом. Служил в армии на подводной лодке. Объективно: состояние средней степени тяжести. Температура тела 37,5 °С. Кожные покровы бледные, обычной влажности. На коже нижних конечностей - экхимозы; петехии на коже плеч, предплечий; в ротовой полости - единичные петехиальные элементы. При аускультации дыхание везикулярное, ЧДД - 19 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. ЧСС - 92 удара в минуту. АД - 100/65 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Край печени пальпируется на 1 см ниже края реберной дуги, размеры по Курлову - 16*10*9 см. Селезенка пальпируется, эластичная, безболезненная, перкуторные размеры 10*8 см. Общий анализ крови: эритроциты - 2,3*10¹²/л, Нв - 78 г/л, тромбоциты - 30*10⁹/л, лейкоциты - 28,9*10⁹/л, бласты - 32%, миелоциты - 0%, юные нейтрофилы - 0%, палочкоядерные нейтрофилы - 5%, сегментоядерные нейтрофилы - 38%, лимфоциты - 25%, СОЭ - 30.

Вопросы:

1. Какой предварительный диагноз можно поставить?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Какие обследования необходимо назначить для уточнения диагноза?

Эталон ответа к ситуационной задаче №2

1. Острый лейкоз, дебют. Гепатоспленомегалия. Анемия средней степени тяжести. Тромбоцитопения. Геморрагический синдром.
2. Диагноз «острый лейкоз» поставлен на основании клинических данных: гепатоспленомегалии, геморрагического, анемического синдромов, интоксикации. Основными диагностическими критериями являются лабораторные данные: в общем анализе крови - лейкоцитоз (реже лейкопения), наличие бластных клеток, симптом лейкемического «провала», анемии (гемоглобин - 78 г/л соответствует средней степени тяжести) и тромбоцитопении.
3. Основными исследованиями для уточнения диагноза являются: общий анализ крови (лейкоцитоз, наличие бластов, лейкемический «провал», анемия, тромбоцитопения); стерильная пункция (20% и более бластных клеток в миелограмме); цитохимическое исследование и иммунофенотипирование бластов (определение варианта лейкоза), цитогенетическое исследование костного мозга (определение прогностически благоприятных и/или неблагоприятных цитогенетических дефектов); диагностическая люмбальная пункция (для исключения нейролейкемии); УЗИ внутренних органов (с целью уточнения степени лейкозной инфильтрации печени и селезенки)

Ситуационная задача №3

Пациент Е. 23 лет, автомеханик, заболел две недели назад после переохлаждения. Врачом-терапевтом участковым по месту жительства диагностирован острый тонзиллит. Была рекомендована терапия Амоксициллином курсом 10 дней, однако через 3 дня в связи со значительным улучшением самочувствия и нормализацией температуры тела лечение пациент прекратил. Через две недели после указанных событий больной отметил появление отеков на лице, общую слабость и недомогание, снизился аппетит, появилась

головная боль, также моча стала темно-красного цвета и уменьшилось ее количество. Наряду с вышеперечисленными симптомами пациента беспокоили боли в животе и пояснице. При измерении артериального давления - АД 140/90 мм рт. ст. При осмотре: кожные покровы бледные. При аускультации легких дыхание везикулярное, побочных дыхательных шумов нет, ЧДД - 17 в минуту. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД - 140 и 90 мм рт. ст. ЧСС - 90 ударов в минуту. Живот мягкий, безболезненный. Размеры печеночной тупости по Курлову - 11х9*8 см. Диурез - 700 мл в сутки. Проведено лабораторное исследование. Общий анализ крови: гемоглобин - 136 г/л, лейкоциты - $10,8 \cdot 10^9$ /л, СОЭ - 70 мм/час. Общий анализ мочи: относительная плотность - 1025, протеинурия - 1,5 г/л, лейкоциты - 14-15 в поле зрения, эритроциты - сплошь покрывают все поле зрения. Биохимический анализ крови: общий белок - 62 г/л, альбумин - 39 г/л, холестерин - 4,5 ммоль/л, мочевины - 5,6 ммоль/л, креатинин - 110 мкмоль/л, СКФ - 79,4 мл/мин/1,73 м² по СКД-ЕРІ, титр АСЛ-О - 1:1000. УЗИ почек: почки увеличены в размерах, контуры ровные, расположение типичное; дифференцировка слоев паренхимы нарушена, эхогенность паренхимы умеренно повышена; чашечно-лоханочная система без деформаций и эктазий.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Назовите план обследования пациента.

Эталон ответа к ситуационной задаче №3

1. Острый постстрептококковый гломерулонефрит. Нефритический синдром. Артериальная гипертензия 1 степени, риск 3.
2. Диагноз «острый постстрептококковый гломерулонефрит» (ОПСН) устанавливают при выявлении клинико-лабораторных признаков острого гломерулонефрита, развившихся через 16 недель после перенесенной инфекции, вызванной Р-гемолитическим стрептококком группы А. У пациента характерные изменения в анализе мочи, есть указания на предшествующую стрептококковую инфекцию, характерна динамика антистрептококковых антител.
3. 1. Титр антистрептококковых антител (АСЛ-О, антистрептогиалуронидаза, антистрептокиназа, анти-ДНК-аза В, анти-НАД), СРБ, уровень комплемента сыворотки крови, антитела к ДНК.
3.2. Анализ мочи по Нечипоренко, анализ мочи по Зимницкому.

Ситуационная задача №4

Больной 48 лет проснулся ночью от болей в эпигастральной области, сопровождающихся слабостью, потливостью, тошнотой. Ранее боли не беспокоили, считал себя здоровым. Попытка купировать боли раствором соды облегчения не принесла. После приема Нитроглицерина под язык боли уменьшились, но полностью не прошли. Сохранялись тошнота, слабость, потливость. Под утро была вызвана бригада скорой помощи. На снятой ЭКГ выявлен глубокий зубец Qв IIIи aVFотведениях; сегмент STв этих же отведениях приподнят над изолинией, дугообразный, переходит в отрицательный зубец T; сегмент STв отведениях I, aVLи с V1 по V4 ниже изолинии.

Вопросы:

1. Какой наиболее вероятный диагноз у данного больного?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования пациента.

Эталон ответа к ситуационной задаче №4

1. ИБС: острый Q-инфаркт миокарда в области нижней стенки.
2. Диагноз поставлен на основании жалоб на боли в эпигастральной области,

сопровождающиеся слабостью, потливостью, тошнотой; данных анамнеза: после приема Нитроглицерина под язык боли уменьшились; данных клинико-лабораторного исследования: на снятой ЭКГ выявлен глубокий зубец Qв IIIи aVFотведениях; сегмент STв этих же отведениях приподнят над изолинией, дугообразный, переходит в отрицательный зубец T.

3. Клинический анализ крови; биохимические маркеры некроза миокарда; ЭХО-КГ.

Ситуационная задача №5

Больная З. 21 года, инвалид с детства (ДЦП, задержка психического развития), поступила в клинику с жалобами матери на быструю утомляемость, выпадение волос, снижение аппетита, бледность кожи, извращение вкуса (ест землю), неустойчивый стул. Анамнез жизни: отказывалась от еды, если в ее состав входило мясо (со слов бабушки). Часто ела землю. Врачами за это время не наблюдалась, ничем не болела, профилактические прививки не сделаны. При поступлении в стационар состояние расценено как тяжелое. Больная вялая, почти безразлична к окружающему. Сознание ясное, на осмотр реагирует вяло. Кожа и видимые слизистые очень бледные. В углах рта «заеды». В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца ритмичные, приглушены, на верхушке и над областью крупных сосудов выслушивается систолический шум мягкого тембра. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах при пальпации. Печень +3 см ниже реберного края. Селезенка пальпируется у края подреберья, мягко-эластической консистенции. Моча светлая, стул 1-2 раза в день. Зрение и слух не нарушены. Склеры светлые. Менингеальной, общемозговой и очаговой симптоматики не отмечается. Общий анализ крови: гемоглобин - 60 г/л, эритроциты - $2,6 \cdot 10^{12}/л$, ретикулоциты - 0,4%, цветовой показатель - 0,63, лейкоциты - $7,2 \cdot 10^9 /л$, палочкоядерные нейтрофилы - 2%, сегментоядерные нейтрофилы - 70%, эозинофилы - 4%, лимфоциты - 16%, моноциты - 10%, СОЭ - 18 мм/ч. Биохимический анализ крови: общий белок - 68 г/л, мочевины - 3,2 ммоль/л, билирубин общий - 20,0 мкмоль/л, сывороточное железо - 4,1 мкмоль/л (норма 10,6-33,6 мкмоль/л), железосвязывающая способность сыворотки - 103 мкмоль/л (норма 40,6-62,5), свободный гемоглобин не определяется. Анализ кала на скрытую кровь (троекратно): отрицательно.

Вопросы:

1. Выскажите предполагаемый предварительный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования.

Эталон ответа к ситуационной задаче №5

1. Железодефицитная анемия тяжелой степени.
2. Железодефицитная анемия - на основании анамнеза заболевания (с грудного возраста не ела мясо); характерной клинической картины (анемический синдром: быстрая утомляемость, снижение аппетита, функциональный шум при аускультации сердца; сидеропенический синдром: изменение кожи и её придатков (выпадение волос), изменение слизистых оболочек (хейлит), извращение вкуса, стремление есть землю); лабораторных признаков анемии и абсолютного дефицита железа (снижение гемоглобина, цветового показателя, снижение цветового показателя, снижение сывороточного железа, увеличение железосвязывающей способности сыворотки). Тяжелая степень: гемоглобин - 60 г/л.
3. Биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ) - гепатомегалия; кал на яйца глист (больная часто ест землю); ФГДС и колоноскопия (исключить патологию ЖКТ); ферритин (исключить относительный дефицит железа); УЗИ органов брюшной полости и малого таза; консультация врача-гинеколога.

Ситуационная задача №6

Больная З. 22 лет жалуется на слабость, головокружение, повышенную

утомляемость, приступы сильной боли в правом подреберье. Анамнез заболевания: с 11 лет больная отмечает периодически возникающую желтушность кожных покровов, сменяющуюся бледностью. Эти приступы сопровождались выраженной слабостью. В последние 8 лет больную стала беспокоить боль в правом подреберье приступообразного характера, сопровождающаяся желтухой. Объективно: состояние удовлетворительное, сознание ясное. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки желтушные на общем бледном фоне, склеры иктеричные. Периферические лимфоузлы не увеличены. В легких дыхание проводится по всем полям, хрипов нет. ЧДД - 17 в минуту. Тоны сердца ритмичные, выслушивается дующий шум на верхушке сердца. ЧСС - 84 удара в минуту. Печень при пальпации обычной консистенции, болезненная, край закруглен, выступает на 2,5 см из-под края реберной дуги. Размеры по Курлову - 12*10*9 см. Селезенка выступает на 3 см ниже левой реберной дуги. При поверхностной пальпации живот мягкий, безболезненный. Результаты дополнительных исследований. Общий анализ крови: эритроциты - $3,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 91 г/л, цветовой показатель - 0,85, ретикулоциты - 14,8%, средний диаметр эритроцитов - 4 мкм, лейкоциты - $11 \cdot 10^9 /л$, палочкоядерные нейтрофилы - 11%, сегментоядерные нейтрофилы - 59%, лимфоциты - 30%, моноциты - 10%, СОЭ - 20 мм/ч. Осмотическая резистентность эритроцитов (ОРЭ) - 0,78-0,56% (в норме мин. ОРЭ - 0,44-0,48%, макс. ОРЭ - 0,28-0,36%). Биохимический анализ крови: билирубин - 111,2 мкмоль/л, прямой - 17,1 мкмоль/л, непрямой - 94,1 мкмоль/л. Проба Кумбса отрицательная.

Вопросы:

1. Выскажите предполагаемый предварительный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте план дополнительного обследования.

Эталон ответа к ситуационной задаче №6

1. Наследственная гемолитическая анемия: наследственный микросфероцитоз (болезнь Минковского - Шоффара). Анемия лёгкой степени. ЖКБ: хронический калькулёзный холецистит, стадия обострения?

2.1) Диагноз «наследственная гемолитическая анемия: наследственный микросфероцитоз (болезнь Минковского - Шоффара)» выставлен на основании жалоб на пожелтение кожи, наблюдаемое с детства, почти вдвое меньшего размера эритроцитов, сниженной осмотической резистентности эритроцитов, признаков гемолиза (повышение общего билирубина, повышение непрямого билирубина, ретикулоцитов, увеличения селезёнки).

2) Диагноз «анемия лёгкой степени» выставлен на основании гемоглобина - 91 г/л.

3) Диагноз «хронический калькулёзный холецистит» выставлен на основании жалоб (приступы сильной боли в правом подреберье); анамнеза (в последние 8 лет больную стала беспокоить боль в правом подреберье приступообразного характера), частой ассоциации ЖКБ и наследственной гемолитической анемии.

3. Общий анализ мочи (уробилин), копрограмма (стеркобилин), микроскопическое исследование мазка крови - протеинограмма, УЗИ ОБП, холецистография.

Ситуационная задача №7.

Больной 23 лет обратился к врачу-терапевту участковому с жалобами на отеки лица, век, туловища, конечностей, снижение количества выделяемой за сутки мочи, слабость, головную боль. Из анамнеза известно, что страдает хроническим тонзиллитом. Подобные симптомы впервые появились 2 года назад, длительно лечился в нефрологическом отделении, получал Преднизолон с положительным эффектом, выписан из стационара в удовлетворительном состоянии. После выписки у врача не наблюдался, не лечился, хотя отмечал периодически отеки на лице. 2 недели назад переболел ангиной, после этого состояние резко ухудшилось, появились вышеуказанные жалобы. При осмотре АД -

150/95 мм рт. ст., ЧСС - 92 удара в минуту, ЧДД - 22 в минуту. Данные обследования. Общий анализ крови: эритроциты - $3,4 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 124 г/л, цветовой показатель - 0,89, лейкоциты - $5,4 \cdot 10^9 /л$, лейкоцитарная формула - в норме, СОЭ - 42 мм/ч. Биохимическое исследование: общий белок крови - 35,6 г/л, альбумины - 33%, холестерин крови - 9 ммоль/л. Общий анализ мочи: удельный вес - 1012, белок - 5,4 г/л, эритроциты выщелоченные - 20-25 в поле зрения, восковидные цилиндры - 9-10 в поле зрения.

Вопросы:

1. Укажите основной клинико-лабораторный синдром.
2. Сформулируйте предположительный диагноз.
3. Какие дополнительные исследования необходимы для уточнения диагноза?

Эталон ответа к ситуационной задаче №7

1. Нефротический синдром.
2. Хронический гломерулонефрит, нефротическая форма, стадия обострения.
3. Проведение УЗИ органов брюшной полости и почек, ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография органов грудной клетки, определение креатинина, мочевины, электролитов, тромбоцитов, коагулограмма, время свёртываемости крови, расчёт СКФ, определение суточной протеинурии, исследование глазного дна, пункционная биопсия почек.

Ситуационная задача №8.

Больная 36 лет направлена врачом-терапевтом участковым в клинику с жалобами на резкую слабость, головокружение, мелькание мушек перед глазами, одышку при физической нагрузке, периодически возникающие колющие боли в области сердца, склонность к употреблению мела, теста. В анамнезе: слабость и быстрая утомляемость отмечаются около 6 лет, к врачу не обращалась. Во время беременности 2 года назад в гемограмме выявлялась анемия легкой степени, препараты железа не получала. Ухудшение состояния около 2 недель, когда появилась одышка и боли в области сердца. Акушерско-гинекологический анамнез: гиперполименоррея с 12 лет, беременностей - 5, роды - 2, медицинских аборт - 3. Из перенесенных заболеваний: простудные, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, хронический пиелонефрит. Объективно: кожные покровы бледные, сухие. Ногти с поперечной исчерченностью, расслаиваются. Периферические лимфатические узлы не пальпируются. В легких везикулярное дыхание, хрипов нет. Тоны сердца приглушены, ритм правильный, систолический шум на верхушке сердца. ЧСС - 92 удара в минуту. АД - 100/60 мм рт. ст. Язык влажный, сосочки сглажены. Печень и селезенка не пальпируются. Симптом поколачивания отрицателен с обеих сторон. Общий анализ крови: гемоглобин - 82 г/л, эритроциты - $3,2 \cdot 10^{12}/л$, цветовой показатель - 0,7, ретикулоциты - 13%, тромбоциты - $180 \cdot 10^9 /л$, лейкоциты - $4,2 \cdot 10^9 /л$, палочкоядерные нейтрофилы - 6%, сегментоядерные нейтрофилы - 62%, лимфоциты - 29%, моноциты - 3%, СОЭ - 18 мм/ч; анизоцитоз, гипохромия эритроцитов. Содержание железа в сыворотке крови - 4,0 мкмоль/л, общая железосвязывающая способность сыворотки - 86,4 мкмоль/л, насыщение трансферрина - 5,0%, сывороточный ферритин - 10 мкг/л. Вопросы: 1. Поставьте предварительный диагноз больной. 2. Чем может быть обусловлен систолический шум на верхушке сердца? 3. Какие лабораторные и инструментальные методы исследования необходимо назначить больной для уточнения диагноза?

Эталон ответа к ситуационной задаче №8

1. Хроническая железодефицитная анемия смешанного генеза (постгеморрагическая и инфекционно-токсическая) средней степени тяжести.

2. Систолический шум носит функциональный характер. Он обусловлен разжижением крови, что происходит при анемии, компенсаторном повышении ЧСС, скорости кровотока и возникновении турбулентного движения крови.

3. Кровь на стерильность трёхкратно, общий анализ мочи и анализ по Нечипоренко, кал на скрытую кровь трёхкратно, гинекологическое исследование, УЗИ почек и внутренних органов, эндоскопическое исследование желудочно-кишечного тракта (включая ЭФГДС, ректороманоскопию и колоноскопию), ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки; исследование крови на мочевину и креатинин, по показаниям - ультразвуковое и рентгенологическое исследование почек.

Ситуационная задача №9

На приеме у врача-терапевта участкового в поликлинике женщина 61 года предъявляет жалобы на наличие безболезненных опухолевидных эластичных образований по боковой поверхности шеи и в подмышечных областях, а также на тяжесть в левом подреберье при быстрой ходьбе, повышенную потливость. Вышеуказанные жалобы появились около года назад, постепенно нарастали. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Пальпируются конгломераты увеличенных подчелюстных, шейных, подмышечных, паховых лимфоузлов, при пальпации - эластичные, безболезненные, малоподвижные, кожа над ними не изменена, симметрично увеличены - шейные и подчелюстные до 2-3 см, подмышечные до 3-4 см, паховые до 4 см в диаметре. В легких дыхание везикулярное, хрипов не слышно, ЧДД - 18 в минуту. Тоны сердца ясные, ЧСС - 78 ударов в минуту. АД - 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Край печени не выступает из-под края реберной дуги. Селезенка выступает на 2 см из-под края реберной дуги, край эластичный, безболезненный. Общий анализ крови: эритроциты - $3,6 \cdot 10^{12}/л$, Нв - 129 г/л, тромбоциты - $200 \cdot 10^9 /л$, лейкоциты - $39 \cdot 10^9 /л$, палочкоядерные нейтрофилы - 2%, сегментоядерные нейтрофилы - 2%, лимфоциты - 92%, моноциты - 4%, СОЭ - 30 мм/ч, тени Боткина-Гумпрехта - 1-2 в поле зрения

Вопросы

1. Какой предварительный диагноз можно поставить?
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Какие обследования необходимо назначить для уточнения диагноза?

Эталон ответа к ситуационной задаче №9

1. Хронический лимфолейкоз, II стадия по R2i.
2. Диагноз «хронический лейкоз» поставлен на основании клинических данных (пожилой возраст, жалобы на повышенную утомляемость, потливость, увеличение лимфоузлов); объективных данных (симметричное увеличение лимфоузлов, при пальпации они безболезненные, тестоватой или эластичной консистенции, подвижные, кожа над ними не изменена, характерно наличие спленомегалии, в общем анализе крови - лейкоцитоз с абсолютным лимфоцитозом, тени Боткина-Гумпрехта). II стадия хронического лимфолейкоза диагностируется при увеличении селезенки.

3. Биохимические анализы крови. Стернальная пункция (в пунктате костного мозга увеличение количества лимфоцитов более 30%), УЗИ органов брюшной полости (наличие спленомегалии, определить, есть ли увеличение внутрибрюшных и забрюшинных лимфоузлов). Рентген грудной клетки (определить, есть ли увеличение внутригрудных лимфоузлов).

Трепанобиопсия, биопсия лимфоузла, иммунофенотипирование костного мозга (дифференциальный диагноз с неходжкинской лимфомой)

Ситуационная задача 10

Женщина 32 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на учатившиеся в течение последнего месяца приступы удушья, они сопровождаются слышимыми на расстоянии хрипами, кашлем с выделением небольшого количества вязкой мокроты, после чего наступает облегчение. Подобные состояния беспокоят около 2 лет, не обследовалась. В анамнезе аллергический ринит. Ухудшение состояния связывает с переходом на новую работу в библиотеку. В течение последнего месяца симптомы возникают ежедневно, ночью 3 раза в неделю, нарушают активность и сон. Объективно: общее состояние удовлетворительное. Нормостенической конституции. Кожные покровы бледно-розового цвета, высыпаний нет. Периферические отеки отсутствуют. Над легкими дыхание жесткое, выслушиваются рассеянные сухие свистящие хрипы. ЧДД - 18 в минуту. Тоны сердца ясные, ритм правильный, ЧСС - 72 удара в минуту. АД - 120/80 мм рт. ст. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Общий анализ крови: эритроциты - $4,2 \cdot 10^{12}/л$, гемоглобин - 123 г/л, лейкоциты - $4,8 \cdot 10^9 /л$, эозинофилы - 16%, сегментоядерные нейтрофилы - 66%, лимфоциты - 18%, моноциты - 2%, СОЭ - 10 мм/ч. Анализ мокроты общий: слизистая, лейкоциты - 5-7 в поле зрения, плоский эпителий - 7-10 в поле зрения, детрит в небольшом количестве, спирали Куршманна. Рентгенограмма легких. Инфильтративных теней в легких не определяется. Диафрагма, тень сердца, синусы без особенностей. Спиротест. Исходные данные: ЖЕЛ - 82%, ОФВ1 - 62%, ФЖЕЛ - 75%. Через 15 минут после ингаляции 800 мкг Сальбутамола: ОФВ1 - 78%.

Вопросы

1. Сформулируйте клинический диагноз. Обоснуйте степень тяжести заболевания.
2. Как проводится проба с бронходилататором? Оцените результаты.
3. Какие исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?

Эталон ответа к ситуационной задаче №10

1. Бронхиальная астма, смешанная, персистирующая, средней степени тяжести, обострение. Степень тяжести бронхиальной астмы (персистирующая, средней тяжести) выставляется на основании количества дневных приступов (в данном случае ежедневно), ночных симптомов (3 раза в неделю).
2. Спирометрия с использованием ингаляционного бронхолитика быстрого действия. Критерием обратимости бронхиальной обструкции служит прирост ОФВ1 > 15 %. У данной пациентки обструкция является обратимой.
3. Спирометрия, оценка аллергологического статуса, рентгенография лёгких.

Ситуационная задача 11

Мужчина 56 лет обратился к врачу-терапевту участковому с появившимися после переохлаждения жалобами на кашель с небольшим количеством трудно отделяемой слизистогнойной мокроты, одышку при незначительной физической нагрузке, повышение температуры тела до $37,4^{\circ}C$. Кашель с мокротой отмечает в течение 10 лет. Обострения заболевания 3-4 раза в год, преимущественно в холодную сырую погоду. Около 2 лет назад появилась одышка при физической нагрузке, мокрота стала отходить с трудом. Пациент курит 30 лет по 1 пачке в день. При осмотре: лицо одутловатое, отмечается теплый цианоз, набухание шейных вен на выдохе. Грудная клетка бочкообразной формы. Над легочными полями перкуторный звук с коробочным оттенком. Дыхание равномерно ослаблено, с обеих сторон выслушиваются сухие свистящие хрипы. ЧДД - 24 в мин. Тоны сердца приглушены, акцент 2 тона на легочной артерии, там же выслушивается диастолический шум, ритм правильный, ЧСС - 90 ударов в минуту. АД - 120/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не пальпируются. Периферических

отеков нет. Анализ крови: гемоглобин - 168 г/л, лейкоциты - $9,1 \cdot 10^9$ /л, эозинофилы - 1%, нейтрофилы - 73%, лимфоциты - 26%, СОЭ - 28 мм/ч. Рентгенограмма органов грудной клетки: легочные поля повышенной прозрачности, легочный рисунок усилен, деформирован, сосудистый рисунок усилен в центре и обеднен на периферии, корни легких расширены, выбухание ствола легочной артерии. Инфильтративных изменений не выявлено. ЭКГ: признаки гипертрофии правого желудочка. Данные спирографии: снижение ЖЕЛ - до 80%, ОФВ1 - до 32% от должных величин.

Вопросы:

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести для подтверждения диагноза? Эталон ответа к ситуационной задаче №11.
 1. Хроническая обструктивная болезнь лёгких, крайне тяжёлое течение, стадия обострения. Хроническое лёгочное сердце, компенсация. ДН II.
 2. ЭХО-КС, газовый состав крови, пульсоксиметрия, проба с бронходилататорами, цитологическое и микробиологическое исследование мокроты, ФБС

Ситуационная задача 12

Больной Б. 35 лет доставлен в клинику машиной скорой помощи с жалобами на чувство стеснения в груди, затрудненное дыхание, особенно выдох, мучительный кашель. Болен 10 лет бронхиальной астмой. До этого - несколько лет наблюдался с диагнозом «хронический бронхит». 5 лет принимал Преднизолон 2 таблетки в сутки и ингаляции Беротека при удушье. Обострения бронхиальной астмы 3-4 раза в год, часто требующие госпитализации в стационар. Настоящее ухудшение состояния связывает с отменой неделю назад Преднизолона. Аллергоанамнез - спокойный. Приступам удушья предшествует короткий эпизод мучительного кашля, в конце приступа он усиливается, и начинает выделяться в небольшом количестве тягучая слизистая мокрота. Объективно: состояние тяжёлое, при осмотре кожные покровы больного бледные, с синюшным оттенком. Больной сидит в положении «ортопноэ». Больной повышенного питания (прибавил в весе за 3 года 15 кг). «Кушингоидное лицо», стрии на бедрах и животе. Разговаривает отдельными словами, возбужден. Грудная клетка находится в положении глубокого вдоха. Мышцы брюшного пресса участвуют в акте дыхания. Дыхание резко ослаблено, небольшое количество сухих свистящих хрипов, 32 дыхательных движения в минуту. Перкуторно над легкими коробочный звук по всем легочным полям, особенно в нижних отделах. Тоны сердца ритмичные, приглушены. Пульс - 120 ударов в минуту, ритмичный. АД - 140/90 мм рт. ст., SpO₂ - 85%. В течение суток получил более 15 ингаляций. Беротека. Врачом скорой помощи уже внутривенно введено 10,0 мл 2,4% раствора Эуфиллина, 60 мг Преднизолона

Вопросы:

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Обоснуйте диагноз. Чем объяснить ухудшение состояния больного?
3. Какое дообследование необходимо провести больному?

Эталон ответа к ситуационной задаче №12

1. Бронхиальная астма, эндогенная форма, тяжёлое персистирующее течение, обострение. Хронический бронхит. Пневмосклероз. Осл. Астматический статус I ст. ОДН II ст. Экзогенный гиперкортицизм.
2. Диагноз «бронхиальная астма, эндогенная форма, тяжёлое персистирующее течение» выставляется на основании жалоб на частые приступы удушья, частый кашель, чувство

стеснения в груди; данных анамнеза (предшествующий хронический бронхит, эффект от лечения ГКС и бронхолитиками, частые обострения БА, требующие госпитализации в стационар). При этом отсутствие аллергоанамнеза. У больного развилось тяжелое осложнение БА - астматический статус I ст. (затянувшийся приступ БА, ортопноэ, тахипноэ, тахикардия, снижение сатурации крови кислородом, ослабленное дыхание в легких). SpO₂ - 85% указывает на ОДН II ст. Наличие ожирения, «кушингоидного лица», стрий на теле на фоне длительного приема Преднизолона регосвидетельствует об экзогенном гиперкортицизме. Ухудшение состояния больного связано скорее всего с полной отменой Преднизолона и отсутствием базисной терапии.

3. Пульсоксиметрия для уточнения тяжести дыхательной недостаточности (проводится ежедневно). Общий анализ крови, мочи. Глюкоза крови, СРБ. Общий анализ мокроты, при возможности микробиологическое исследование мокроты. Спирография. Пикфлоуметрия. Рентгенография ОГК. ЭКГ.

Ситуационная задача 13

Больная К. 60 лет госпитализирована в ЦРБ по месту жительства в связи с выраженной слабостью, одышкой, сердцебиением при малейшей физической нагрузке. Слабость ощущала несколько лет, последние 2 года стала отмечать боли в позвоночнике. В молодости была донором крови 8 раз, имеет 3 детей, было 4 аборта. Врачом-терапевтом участковым в связи с выявленной анемией (эритроциты - $3,12 \cdot 10^{12}/л$) назначен Сорбифер Дурулес по 2 таблетки в день в течение 1,5 месяцев. Эффекта не получено. Общий анализ крови: эритроциты - $1,42 \cdot 10^{12}/л$; гемоглобин - 50 г/л, цветовой показатель - 1,0; ретикулоциты - 0,4%; тромбоциты - $98 \cdot 10^9 /л$; лейкоциты - $2,6 \cdot 10^9 /л$ (палочкоядерные нейтрофилы - 3%, сегментоядерные нейтрофилы - 30%, лимфоциты - 60%, моноциты - 7%), анизоцитоз +++++, пойкилоцитоз +++; СОЭ - 72 мм/ час

Вопросы:

1. Можно ли предварительно поставить один из следующих диагнозов: «апластическая анемия»? «острый лейкоз»? «множественная миелома»?
2. Как правильно поставить предварительный диагноз?
3. Нуждается ли больная в консультации гематолога, в стерильной пункции?

Эталон ответа к ситуационной задаче №13

1. Для всех указанных заболеваний общим является нарушение миелопоэза в костном мозге: нормохромная анемия, ретикулоцитопения, тромбоцитопения, лейкопения с гранулоцитопенией. При апластической анемии и множественной миеломе в периферической крови не бывает никаких патологических форменных элементов. При остром лейкозе также может не быть бластов в периферической крови, когда в костном мозге ещё не сформировался большой клон бластных клеток и ещё не состоялся прорыв бластов в периферическую кровь.
2. На данном этапе лучше поставить синдромный диагноз «панцитопения неясной этиологии».
3. Больную необходимо направить на консультацию к врачу-гематологу. Больная нуждается в срочном выполнении стерильной пункции, так как нарушение кроветворения при названных заболеваниях всегда начинается с костного мозга, и самая ценная информация по заболеванию будет в миелограмме.

Ситуационная задача 14

На приеме у врача-терапевта участкового пациент М. 48 лет. Сахарный диабет 2 типа выявлен случайно при диспансеризации неделю тому назад. Медикаментозную терапию не получает. Из анамнеза: инфаркт миокарда, инсульт не переносил. Обратился к

врачу-терапевту участковому для назначения лечения. Объективно: рост - 170 см, вес - 106 кг. Индекс массы тела (ИМТ) - 37,5 кг/м². Объем талии - 120 см. Кожа умеренной влажности, отложение подкожной клетчатки преимущественно в области живота. Дыхание везикулярное. Пульс - 76 ударов в минуту. Тоны сердца ритмичны, приглушены, АД - 160/90 мм рт. ст. Печень не увеличена. Отеков нет. Представил результаты самоконтроля по глюкометру: глюкоза натощак - 7,8 ммоль/л, глюкоза через 2 часа после еды - 10 ммоль/л. HbA1c- 7,5%. Биохимический анализ крови: общий белок - 75 г/л, альбумин - 46 г/л, общий билирубин - 13,1 ммоль/л, креатинин - 80 мкмоль/л, АЛТ - 65, АСТ - 53. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) - 91 мл/мин.

Вопросы:

1. Сформулируйте основной клинический диагноз сахарного диабета.
2. Обоснуйте выбор индивидуального целевого уровня гликозилированного гемоглобина у данного пациента. Определите целевые параметры гликемии у данного пациента.
3. Определите объем дополнительного обследования пациента.

Эталон ответа к ситуационной задаче №14

1. Сахарный диабет 2 типа. Индивидуальный целевой уровень гликозилированного гемоглобина менее 6,5%. Ожирение 2 степени, абдоминальная форма. Артериальная гипертензия II стадии, 2 степени, риск 4.
2. Индивидуальный целевой уровень гликозилированного гемоглобина у данного пациента менее 6,5% определен на основании достаточно молодого возраста пациента (48 лет), высокой ожидаемой продолжительности жизни, отсутствия тяжелых макрососудистых осложнений сахарного диабета по данным анамнеза. Целевые параметры гликемии у данного пациента: глюкоза до еды - не выше 6,5 ммоль/л, через 2 часа после приёмов пищи - не выше 8,0 ммоль/л.
3. Объем дополнительного обследования данного пациента согласно стандарту оказания медицинской помощи при СД 2 типа должен включать: ОАК, ОАМ, определение микроальбуминурии при отсутствии белка в ОАМ, липидограмму, ЭКГ, рентгенографию легких, осмотр стоп с определением тактильной, температурной, вибрационной чувствительности и определением рефлексов, офтальмоскопию (осмотр врачаофтальмолога), осмотр невролога при выявлении клинических проявлений нейропатии.

Ситуационная задача 15

У больной 28 лет сахарный диабет выявлен 3 года назад. С момента постановки диагноза находится на интенсифицированной инсулинотерапии (сут. доза 32-46 ЕД), активно использует средства самоконтроля. Последние 2 недели нарушился режим питания из-за работы. Часто стала отмечать приступы голода, которые сопровождались дрожью в теле, сердцебиением, головной болью, агрессивностью поведения. При измерении глюкометром глюкоза крови в этот момент - 2,8-3,5 ммоль/л. Данные явления купировала самостоятельно приемом пищи, содержащей много углеводов.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный вами диагноз.
3. Обоснуйте причину гипогликемических состояний.

Эталон ответа к ситуационной задаче №15

1. Сахарный диабет 1 тип. Целевой уровень HbA1c < 6,5%. Гипогликемические состояния
2. Диагноз «сахарного диабета 1 типа» поставлен на основании молодого возраста пациента. Больной находится на интенсифицированной инсулинотерапии (сут. доза 32-

46 ЕД). Целевой уровень $<6,5\%$, так как молодой возраст, нет тяжёлых макрососудистых осложнений.

3. Основная причина - избыток инсулина в организме по отношению к поступлению углеводов с пищей (нарушился режим питания), а также при ускоренной утилизации углеводов (мышечная работа)

Ситуационная задача 16

Больной Ф. 78 лет вызвал врача-терапевта участкового на дом с жалобами на приступы сердцебиения, перебои в работе сердца, которые сопровождаются слабостью, одышкой. Приступы аритмии стали беспокоить последние шесть месяцев, продолжительностью несколько минут, проходят самостоятельно при перемене положения тела. Из анамнеза известно, что последние несколько лет стала снижаться память, редко отмечает повышение АД до 160/90 мм рт. ст. Перенесенные заболевания: язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, очаговая пневмония. В настоящее время - пенсионер, работал преподавателем в вузе. Вредных привычек не имеет. При осмотре состояние больного средней тяжести. Телосложение правильное, рост - 168 см, вес - 70 кг. Форма грудной клетки коническая, дыхание свободное через нос. Заметна пульсация шейных вен. ЧД - 17 ударов в минуту. При перкуссии звук ясный, легочный, границы легких в пределах нормы. При аускультации дыхание жесткое, хрипов нет. Система кровообращения. Границы относительной сердечной тупости: правая - правый край грудины, левая - на 1 см кнутри от левой среднеключичной линии, верхняя - верхний край III ребра. При аускультации тоны сердца приглушены, ритмичные. ЧСС - 112 ударов в минуту, дефицит пульса. АД - 130/80 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный во всех отделах. Печень не пальпируется, размеры по Курлову - 9*8*7 см. Общий анализ крови и мочи без патологии. В биохимическом анализе крови определяется высокий уровень холестерина. Записана ЭКГ: зубцы Р во всех отведениях отсутствуют. Между комплексами QRS, мелкие волны «f», частота желудочков 110-150 в минуту.

Вопросы:

1. Какое нарушение ритма у больного?
2. С какими наджелудочковыми аритмиями необходимо провести дифференциальный диагноз?
3. Какие дополнительные методы обследования вы назначите больному?

Эталон ответа к ситуационной задаче №16

1. На основании ЭКГ, зарегистрированной во время приступа аритмии, у больного пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, тахисистолический вариант.
2. Предсердная тахикардия, трепетание предсердий, частая предсердная экстрасистолия, двойное антероградное проведение через атрио-вентрикулярный узел. Могут характеризоваться частыми нерегулярными интервалами RРи имитировать фибрилляцию предсердий.
3. Суточное мониторирование ЭКГ для выявления формы нарушения ритма сердца.

Критерии оценок:

Оценка «отлично»: глубокие и твердые ответы на все вопросы задачи. Логически полные, последовательные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы; умение самостоятельно проанализировать данные задачи, назначить лечение и рассказать о действии и взаимодействии лекарственных средств, учитывая данные задачи;

Оценка «хорошо» достаточно глубокие и твердые ответы на все вопросы задачи. Логически полные, последовательные, правильные и конкретные ответы на поставленные

вопросы; умение самостоятельно проанализировать данные задачи, назначить лечение и рассказать о действии и взаимодействии лекарственных средств, учитывая данные задачи, без существенных неточностей. Самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении вопросов.

Оценка «удовлетворительно» ответы на все вопросы задачи. Логически не полные, отсутствует последовательность, правильные ответы на поставленные вопросы; умение самостоятельно проанализировать данные задачи, назначить лечение и рассказать о действии и взаимодействии лекарственных средств, учитывая данные задачи; без грубых ошибок

Оценка «неудовлетворительно»: отсутствует ответ хотя бы на один вопрос задачи или существенные и грубые ошибки в ответах на вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**

Медицинский факультет

Кафедра терапии № 2

**Примерные вопросы к контрольным работам по дисциплине «Функциональная и
клиническая лабораторная диагностика»**

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ к Контрольной работе №1 (темы 1-4)

- 1) Биоэлектрические основы электрокардиографии.
- 2) Методика регистрации электрокардиограммы.
- 3) Показатели нормальной ЭКГ.
- 4) Алгоритм расшифровки ЭКГ.
- 5) Гипертрофия левого предсердия.
- 6) Гипертрофия правого предсердия.
- 7) Гипертрофия левого желудочка.
- 8) Гипертрофия правого желудочка.
- 9) Комбинированная гипертрофия обоих желудочков.
- 10) ЭКГ при нодальных аритмиях.
- 11) ЭКГ при эктопических аритмиях.
- 12) ЭКГ при нарушениях проводимости.
- 13) ЭКГ при стенокардии во время приступа и межприступном периоде.
- 14) ЭКГ при Q- и non-QИМ.
- 15) ЭКГ при ТЭЛА.
- 16) ЭКГ при электролитных нарушениях гиперкальциемии, гипокальциемии, гипокалиемии, гиперкалиемии.
- 17) ЭКГ при синдроме ранней реполяризации.
- 18) ЭКГ при ХОБЛ, перикардитах, кардиомиопатиях, миокардитах.
- 19) ЭКГ при передозировке сердечных гликозидов.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ к Контрольной работе №2 (темы 5-7)

- 1) ВЭМ: определение, показания к проведению, противопоказания (абсолютные и относительные).
- 2) ВЭМ: методика проведения, критерии прекращения (клинические

изэлектрокардиографические)

- 3) ВЭМ: интерпретация результата (положительный, отрицательный, ложноположительный, ложноотрицательный). Типы толерантности к физической нагрузке.
- 4) Холтеровское мониторирование; суть метода, показания, противопоказания, методика регистрации, интерпретация результата.
- 4) Тредмил тест.
- 5) Инструментальная оценка ФВД: определение, значимость метода.
- 6) Спирометрия.
- 7) Спирография.
- 8) Пикфлоуметрия.
- 9) Изменение показателей ФВД при ХОБ, БА, при различных типах ДН.
- 10) Биофизические основы УЗД.
- 11) Виды эхокардиографического исследования, типы датчиков.
- 12) Стандартные позиции и сечения при эхокардиографии.
- 13) УЗ-картина при заболеваниях сердца:
 - перикардит (фибринозный, экссудативный, констриктивный);
 - инфекционный эндокардит;
 - пролапс митрального клапана;
 - стеноз и недостаточность митрального клапана;
 - стеноз и недостаточность аортального клапана;
 - стеноз и недостаточность трикуспидального клапана;
 - стеноз и недостаточность клапана легочного ствола.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ к Контрольной работе №3 (темы 8-14)

- 1) Лабораторная оценка гемостаза:
 - оценка сосудисто-тромбоцитарного звена;
 - оценка коагуляционного звена
 - оценка фибринолиз
- 2) Лабораторная оценка КЩР. Нарушения КЩР
- 3) Общеклинические методы исследования ОАК: показания, преаналитический этап, интерпретация:
 - исследование спинномозговой жидкости;
 - копрограмма.
- 4) Лабораторная оценка нарушений ВЭБ
- 5) Лабораторная диагностика заболеваний почек
- 6) Лабораторная оценка углеводного обмена.
- 7) Лабораторная оценка белкового обмена.
- 8) Лабораторная оценка липидного обмена.
- 9) Лабораторная диагностика заболеваний печени. Лабораторная дифференциальная диагностика желтух.
- 10) Энзимодиагностика.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное знание и понимание теоретического содержания курса, без пробелов; показывает сформированность практических умений в конкретных ситуациях; высокое качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (оценены числом баллов, близким к максимальному); высокий уровень мотивации учения.

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует полное знание и понимание теоретического содержания курса, без пробелов; недостаточная

сформированность некоторых практических умений в конкретных ситуациях; достаточное качество выполнения всех предусмотренных программой обучения учебных заданий (некоторые виды заданий выполнены с ошибками); средний уровень мотивации учения;

- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он демонстрирует знание и понимание теоретического содержания курса с незначительными пробелами; характерны несформированность некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, низкое качество выполнения учебных заданий (оценены числом баллов, близким к минимальному); низкий уровень мотивации учения;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся при незнании и непонимании теоретического содержания курса (значительные пробелы), несформированности некоторых практических умений при применении знаний в конкретных ситуациях, при низком качестве выполнения учебных заданий (оценены числом баллов, ниже минимального количества).

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ.Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**

Медицинский факультет

Кафедра терапии № 2

Вопросы к зачету с оценкой по дисциплине «Функциональная и клиническая лабораторная диагностика» - 12 семестр

1. Биоэлектрические основы электрокардиографии.
2. Методика регистрации электрокардиограммы.
3. Показатели нормальной ЭКГ.
4. Алгоритм расшифровки ЭКГ.
5. ЭКГ при гипертрофиях различных отделов сердца:
 - гипертрофия левого предсердия.
 - гипертрофия правого предсердия.
 - гипертрофия левого желудочка.
 - гипертрофия правого желудочка.
 - комбинированная гипертрофия обоих желудочков.
10. ЭКГ при нодальных аритмиях.
11. ЭКГ при эктопических аритмиях.
12. ЭКГ при нарушениях проводимости.
13. ЭКГ при стенокардии во время приступа и межприступном периоде.
14. ЭКГ при Q- и non-QИМ.
15. ЭКГ при ТЭЛА.
16. ЭКГ при электролитных нарушениях гиперкальциемии, гипокальциемии, гипокалиемии, гиперкалиемии.
17. ЭКГ при синдроме ранней реполяризации.
18. ЭКГ при ХОБЛ, перикардитах, кардиомиопатиях, миокардитах.
19. ЭКГ при передозировке сердечных гликозидов.
20. ВЭМ: определение, показания к проведению, противопоказания (абсолютные и относительные).
21. ВЭМ: методика проведения, критерии прекращения (клинические и электрокардиографические).
22. ВЭМ: интерпретация результата (положительный, отрицательный, ложноположительный, ложноотрицательный). Типы толерантности к физической

нагрузке.

23. Холтеровское мониторирование; суть метода, показания, противопоказания, методика регистрации, интерпретация результата.
24. Тредмил тест
25. Инструментальная оценка ФВД: определение, значимость.
26. Спирометрия.
27. Спирография.
28. Пикфлоуметрия.
29. Изменение показателей ФВД при ХОБ, БА, при различных типах ДН.
30. Биофизические основы УЗД.
31. Виды эхокардиографического исследования, типы датчиков.
32. Стандартные позиции и сечения при эхокардиографии.
33. УЗ-картина при заболеваниях сердца: перикардит (фибринозный, экссудативный, констриктивный); бактериальный эндокардит; пролапс митрального клапана; стеноз и недостаточность митрального клапана; стеноз и недостаточность аортального клапана; стеноз и недостаточность трикуспидального клапана; стеноз и недостаточность клапана легочного ствола.
34. Аналитические основы клинической лабораторной диагностики.
35. Лабораторная оценка гемостаза: оценка сосудисто-тромбоцитарного звена; оценка коагуляционного звена; оценка фибринолиза;
36. Лабораторная оценка КЩР. Нарушения КЩР
37. Общеклинические методы исследования: ОАК: показания, преаналитический этап, интерпретация; исследование спинномозговой жидкости; копрограмма.
38. Лабораторная оценка нарушений ВЭБ.
39. Лабораторная оценка углеводного обмена.
40. Лабораторная оценка белкового обмена.
41. Лабораторная оценка липидного обмена.
42. Лабораторная диагностика заболеваний печени. Лабораторная дифференциальная диагностика желтух.
43. Энзимодиагностика (АЛТ, АСТ, ГГТ, КФК, ЛДГ, щелочная фосфатаза, амилаза).

Критерии оценки:

оценка «отлично»: глубокие и твердые знания всего программного материала учебной дисциплины, содержащегося в рекомендованной (основной и дополнительной) литературе, глубокое понимание сущности назначения лекарственных средств при различных заболеваниях; определение взаимодействия лекарственных средств друг с другом; логически последовательные, полные, правильные и конкретные ответы на поставленные вопросы; возможность применить в полном объеме теоретические знания для решения ситуационных задач.

оценка «хорошо»: достаточно твердые знания программного материала учебной дисциплины, содержащегося в основной и дополнительной литературе, правильное понимание сущности назначения лекарственных средств при различных заболеваниях; определение взаимодействия лекарственных средств друг с другом; правильные, без существенных неточностей, ответы на поставленные вопросы, самостоятельное устранение замечаний о недостаточно полном освещении отдельных положений; умение самостоятельно, применять основные теоретические знания к решению ситуационных задач;

оценка «удовлетворительно»: знание основного материала учебной дисциплины без частных особенностей; поверхностное понимание сущности назначения лекарственных средств при различных заболеваниях; определение взаимодействия лекарственных средств друг с другом - правильные, без грубых ошибок ответы на

поставленные вопросы; умение применять теоретические знания к решению основных задач;

оценка «неудовлетворительно»: отсутствие знаний значительной части программного материала; неправильный ответ хотя бы на один из основных вопросов билета, существенные и грубые ошибки в ответах на дополнительные вопросы, недопонимание сущности излагаемых вопросов; неумение применять теоретические знания при решении ситуационных задач