# Приложение 4

**Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины имени академика Ю.М. Лопухина Федерального медико-биологического агентства»**

УТВЕРЖДЕНО

заместитель генерального директора

ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России

чл.-корр, д.м.н.,

Загайнова Е.В.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**Клиническая лабораторная диагностика**

Уровень высшего образования Ординатура

Направление подготовки / специальность

31.08.09 - Рентгенология

Направленность образовательной программы

Рентгенология

Форма обучения очная

г. Москва

2025 год

***Цель фонда оценочных средств.*** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «*Клиническая лабораторная диагностика».* Перечень видов оценочных средств соответствует Рабочей программе дисциплины.

***Фонд оценочных средств включает*** контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме решения ситуационных задач, написания и защиты реферата, а также промежуточной аттестации в форме тестовых заданий и вопросов к зачету

***Структура и содержание заданий*** – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины *«Клиническая лабораторная диагностика»*.

1. **Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «*Клиническая лабораторная диагностика»***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Формируемые компетенции** (код, содержание компетенции) | **Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции** | | **Наименование оценочного средства** | |
| **Индикатор достижения компетенции**  (код, содержание индикатора) | **Результаты обучения**  **по дисциплине** | **Для текущего контроля успеваемости** | **Для промежуточной аттестации** |
| *ОПК-4: Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов* | *ОПК-4.1: Проводит клиническую диагностику и обследование пациентов*  *ОПК-4.2: Назначает пациентам лабораторно-инструментальные исследования* | *ОПК-4.1:  знать способы проведения клинической диагностики и обследования пациентов уметь проводить клиническую диагностику и обследование пациентов владеть способами клинической диагностики и обследования пациентов*  *ОПК-4.2:  знать применяемые лабораторно-инструментальные исследования уметь применять лабораторно-инструментальные исследования владеть навыками применения лабораторно-инструментальных исследований* | *Задачи*  *Реферат* | *Зачёт: Контрольные вопросы Тест* |
| *ПК-1: Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями терапевтического  профиля. Способен к оказанию медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями  терапевтического профиля* | *ПК-1.1: Проводит обследования пациентов, страдающих заболеваниями терапевтического профиля*  *ПК-1.2: Оказывает необходимую медицинскую помощь пациентам, страдающим заболеваниями терапевтического профиля* | *ПК-1.1:  знать способы и методы проведения обследования пациентов, страдающих заболеваниями терапевтического профиля уметь проводить обследования пациентов, страдающих заболеваниями терапевтического профиля владеть навыками проведения обследования пациентов, страдающих заболеваниями терапевтического профиля*  *ПК-1.2:  знать способы оказания необходимой медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями терапевтического профиля уметь оказывать медицинскую помощь пациентам, страдающим заболеваниями терапевтического профиля владеть навыками оказания необходимой медицинской помощи пациентам, страдающим заболеваниями терапевтического профиля* | *Задачи*  *Реферат* | *Зачёт: Контрольные вопросы Тест* |

# Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенций:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы компетенции** | **ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ** | | | |
| не зачтено | зачтено | | |
| **Неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **Отлично** |
| **Наличие навыков (владение опытом)** | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.  Имели место грубые ошибки. | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы базовые навыки  при решении стандартных задач с некоторыми недочетами. | Продемонстрированы навыки  при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов. |
| **Характеристика сформированности компетенции** | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний,  умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям.  Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по  большинству практических задач. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты.  Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется  дополнительная практика по некоторым  профессиональным задачам. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |
| **Уровень сформированности компетенций** | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |
| Шкала оценок по проценту правильно выполненных заданий | 0–50 % | 51 – 70 % | 71-90 % | 91 – 100 % |

1. **Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности**
   1. **Задания (оценочные средства), выносимые на экзамен/зачет**
   2. **Вопросы к зачету:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Вопрос: | Код компетен ции  (согласно РПД) |
| 1 | Основные показатели общего анализа крови, развернутого анализа крови. | ПК-1 |
| 2 | Технологии интерпретации результатов общего анализа крови, выполненного на гематологическом анализаторе. Значение показателей MCV, MCH, MCHC, RDW, HCT, RBC, WBC, RET, IRF. | ОПК-4 |
| 3 | Картина ОАК при железодефицитной и мегалобластических анемии., воспаление, бактериальная, вирусная инфекция, паразитарные инвазии, острые гематологические состояния, иммунодефициты). | ОПК-4 |
| 4 | Картина общего анализа крови при бактериальной, вирусной инфекции, паразитарной инвазии. | ОПК-4 |
| 5 | Картина общего анализа крови при острых гематологических состояниях (острые миелобластные и острые лимфобластные лейкозы). | ОПК-4 |
| 6 | Основные лабораторные маркеры острого воспаления (СОЭ, лейкоцитарная формула, характерные морфологические изменения лейкоцитов, СРБ, изменения в протеинограмме). | ОПК-4 |
| 7 | Основные лабораторные маркеры хронического воспаления (изменения в общем анализе крови, характерные морфологические изменения лейкоцитов, изменения в протеинограмме). | ОПК-4 |
| 8 | Основные метаболические процессы в печени, их особенности. Основные органоспецифичные ферменты. | ПК-1 |
| 9 | Основные лабораторные синдромы при заболеваниях печени (цитолиза, холестаза, гепатодепрессии). Лабораторные маркеры лабораторных синдромов при заболеваниях печени. | ПК-1 |
| 10 | Основные лабораторные синдромы при заболеваниях печени (токсического поражения гепатоцитов, воспаления, регенерации и опухолевого роста). Лабораторные маркеры лабораторных синдромов при заболеваниях печени. | ПК-1 |
| 11 | Гомеостаз глюкозы в организме человека. Регуляция углеводного обмена. Роль гипергликемических гормонов, инсулина. | ПК-1 |
| 12 | Глюкоза как основной тест для скрининга и диагностики сахарного диабета. Основные методы определения глюкозы в биологических жидкостях. Причины возможных недостоверных результатов | ПК-1 |
| 13 | Оральный тест толерантности к глюкозе. Показания к назначению, принцип выполнения, особенности интерпретации. | ПК-1 |
| 14 | Гликированный гемоглобин как основной тест диагностики и мониторинга терапии СД. Методы определения гликированного гемоглобина, особенности интерпретации. | ОПК-4 |
| 15 | Методы дифференциальной диагностики сахарного диабета I и II типов. С-пептид. | ПК-1 |
| 16 | Кетоацидоз: причины развития при сахарном диабете. Методы определения кетоновых тел в крови и в моче, особенности интерпретации. | ОПК-4 |
| 17 | Лабораторные тесты для оценки липидного обмена. Основные показатели липидограммы. | ПК-1 |
| 18 | Дислипопротеинемии. Классификация, лабораторные критерии. | ПК-1 |
| 19 | Оценка физико-химических свойств мочи: белок. Клинико- диагностическое значение: протеинурия (виды). Характеристика основных видов цилиндров мочи. | ОПК-4 |
| 20 | Оценка физико-химических свойств мочи: гемоглобин. Клинико- диагностическое значение: гематурия (виды). | ОПК-4 |
| 21 | Оценка физико-химических свойств мочи: билирубин, уробилиноген, нитриты, рН. Клинико-диагностическое значение. | ОПК-4 |
| 22 | Микроскопия осадка мочи: подготовка к исследованию. Лейкоциты, эритроциты, эпителиальные клетки, цилиндры. Клинико-диагностическое значение. Проба по Нечипоренко. | ПК-1 |
| 23 | Неорганизованные осадки мочи. Соли кислой и щелочной мочи. Клинико-диагностическое значение. | ПК-1 |
| 24 | Лабораторная оценка парциальных функций почек. Определение скорости клубочковой фильтрации. Креатинин, особенности лабораторного теста. Проба Реберга-Тареева | ОПК-4 |
| 25 | Азотемический синдром: клинико-лабораторная характеристика. | ОПК-4 |
| 26 | Мочевина крови, особенности лабораторного теста, диагностическая роль. | ОПК-4 |
| 27 | Биохимические маркеры повреждения миокарда (Миоглобин, тропонины, АСТ, КФК-МВ, ЛДГ). Оптимальное время получения материала. Динамика изменения показателей, клиническое значение. | ОПК-4 |
| 28 | Методы количественного и качественного определения белка в моче. Роль в ранней диагностике заболеваний почек. | ПК-1 |
| 29 | Нормальная микрофлора репродуктивного тракта женщин в разные возрастные периоды, состав. | ПК-1 |
| 30 | Неорганизованные осадки мочи. Соли кислой и щелочной мочи. Клинико-диагностическое значение. | ПК-1 |
| 31 | Лабораторная оценка парциальных функций почек. Определение скорости клубочковой фильтрации (СКФ). Креатинин, особенности лабораторного теста. Проба Реберга-Тареева | ОПК-4 |
| 32 | Азотемический синдром: клинико-лабораторная характеристика. | ПК-1 |
| 33 | Мочевина крови, особенности лабораторного теста, диагностическая роль. | ПК-1 |
| 34 | Биохимические маркеры повреждения миокарда (Миоглобин, тропонины, АСТ, КФК-МВ, ЛДГ). Оптимальное время получения материала. Динамика изменения показателей, клиническое значение. | ОПК-4 |
| 35 | Лабораторная диагностика острого и хронического панкреатита, интерпретация результатов. | ОПК-4 |
| 36 | Нормальная микрофлора репродуктивного тракта женщин в разные возрастные периоды, состав. | ПК-1 |
| 37 | Основные лабораторные методы диагностики урогенитальных инфекций (микроскопический, бактериологический, ИФА, ПЦР). Особенности получения биологического материала, интерпретации результатов. | ОПК-4 |
| 38 | Иммунный статус: определение, методы лабораторной оценки. Тесты I и II уровня. Иммунограмма. | ПК-1 |
| 39 | Принципы, методика проведения, варианты использования современных методов иммунодиагностики: ИФА, РИФ, проточной цитофлуориметрии, иммунного блотинга. | ПК-1 |
| 40 | Иммунодефициты: определение, классификация, принципы лабораторной диагностики. | ПК-1 |

**Вопросы для тестирования**

1. Методом ранней диагностики нарушения толерантности к глюкозе является (ПК-1): а) исследование уровня инсулина

в) исследование уровня С-пептида в) глюкозотолерантный тест

г) все причисленное верно

1. Факторами риска, приводящими к возникновению гипергликемии, являются (ПК-1): а) инсулинорезистентность

в) низкое потребление глюкозы мышечной тканью в) продукция глюкозы печенью

г) все причисленное верно

1. Факторами риска, приводящими к возникновению гиперхолестеринемии, являются (ПК-1): а) высокое содержание холестерина в пище

в) высокая продукция холестерина печенью в) дисбаланс между ЛПВП и ЛПНП

г) все причисленное верно

1. Методом ранней диагностика железодефицита является определение уровня (ПК-1): а) гемоглобина

б) трансферрина в) ферритина

г) все перечисленное верно

1. Для ранней диагностика макроцитарной анемии используется (ПК-1): а) выявление анизоцитоза

б) выявление пойкиоцитоза в) снижение гемоглобина г) все перечисленное верно

1. Для ранней диагностика микроцитарной анемии используется (ПК-1): а) выявление анизоцитоза

б) выявление пойкиоцитоза в) снижение гемоглобина г) все перечисленное верно

1. Определение миоглобина в сыворотке крови используется для ранней диагностики (ПК-1): а) инфаркта миокарда

б) вирусного гепатита

в) гемолитической анемии г) миозита

1. Определение уровня тропонинов I и Т в сыворотке крови используется для ранней диагностики (ПК-1):

а) инфаркта миокарда б) вирусного гепатита

в) гемолитической анемии г) миозита

1. Для ранней диагностики желудочно-кишечных кровотечений используют (ПК-1):

а) уровень гемоглобина

б) уровень эритроцитов

в) анализ кала на скрытую кровь г) уровень гематокрита

1. Для ранней лабораторной диагностики инфаркта миокарда используют определение уровня (ПК-1):

а) ЛДГ

б) КФК-МВ

в) АсАТ

г) тропонина

1. В гемограмме: гемоглобин 100 г/л; эритроциты 3,4 х 1012/л; лейкоциты 36 х 109/л; бластные клетки – 42%; миелоциты 5%; метамиелоциты 1%; палочкоядерные 2%; сегментоядерные 20%; лимфоциты 12%; моноциты 8%. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза (ОПК-4):

а) начальной б) развернутой в) обострения

г) бластного криза

1. В гемограмме: гемоглобин 130 г/л; эритроциты 3,9X1012/л; лейкоциты 12X109/л; миелоциты 3%; метамиелоциты 1%; палочкоядерные 5%; сегментоядерные 60%; эозинофилы 5%; лимфоциты 21%; базофилы 1%; моноциты 6%. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза (ОПК-4):

а) начальной б) развернутой в) обострения

г) бластного криза

1. Уровень гемоглобина 88 г/л соответствует анемии (ОПК-4): а) легкой степени

б) средней степени тяжести в) тяжелой степени

г) крайне тяжелой степени

1. Уровень гемоглобина 105 г/л соответствует анемии (ОПК-4): а) легкой степени

б) средней степени тяжести в) тяжелой степени

г) крайне тяжелой степени

1. Уровень гемоглобина 60 г/л соответствует анемии (ОПК-4):

а) легкой степени

б) средней степени тяжести в) тяжелой степени

г) крайне тяжелой степени

1. Уровень гемоглобина 30 г/л соответствует анемии (ОПК-4):

а) легкой степени

б) средней степени тяжести в) тяжелой степени

г) крайне тяжелой степени

1. В гемограмме: гемоглобин 120 г/л; эритроциты 3,7 х 1012/л; лейкоциты 40 х 109/л; миелобласты 2%; миелоциты 15%; метамиелоциты 4%; палочкоядерные 17%; сегментоядерные 11%; эозинофилы 7%; базофилы 36%; лимфоциты 6%; моноциты 2%. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза (ОПК-4):

а) начальной б) развернутой в) обострения

г) бластного криза

1. Костный мозг клеточный, индекс Л/Э = 1/2; эритропоэз нормобластический; индекс созревания

эритробластов = 0,4. Индекс созревания нейтрофилов = 0,9. Такая картина костного мозга характерна для: ОПК-4

а) острой постгеморрагической анемии б) гемолитической анемии

в) В12-дефицитной анемии в фазе костномозговой компенсации г) хронической постгеморрагической анемии

1. В мазке костного мозга индекс Л/Э = 1:2, индекс созревания эритрокариоцитов 0,4. Это характерно для (ОПК-4):

а) острого эритромиелоза б) лейкемоидной рекции

в) железодефицитной анемии г) гипопластической анемии

1. Костный мозг гиперклеточный, индекс Л/Э = 1/6. Среди эритрокариоцитов преобладают клетки гигантских размеров (более 25 мкм) с нежной хроматиновой структурой ядер, базофильной цитоплазмой. Созревание нейтрофилов замедлено, среди последних много гигантских миелоцитов и метамиелоцитов, гиперсегментированных нейтрофилов, мегакариоциты больших размеров, с гиперсегментированными ядрами, содержащие тромбоциты. Указанная картина костного мозга характерна для (ОПК-4):

а) В12-дефицитной анемии б) железодефицитной анемии

в) эритроцитарной энзимопатии г) острого эритромиелоза

# Типовые задания для текущего контроля успеваемости

# Темы рефератов

* + 1. Лабораторная диагностика инфаркта миокарда. ОПК-4
    2. Современная лабораторная диагностика туберкулеза. ОПК-4
    3. Использование лабораторных методов исследования для диагностики острых вирусных гепатитов. ПК-1
    4. Использование лабораторных методов исследования для диагностики хронических вирусных гепатитов. ПК-1
    5. Лабораторная диагностика сахарного диабета. ОПК-4
    6. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. ОПК-4
    7. Лабораторная диагностика опухолевых заболеваний. ОПК-4
    8. Лабораторная диагностика функции щитовидной железы. ОПК-4
    9. Методы диагностики в эндокринологии. ПК-1
    10. Лабораторная диагностика острых кишечных инфекций. ОПК-4
    11. Лабораторная диагностика заболеваний поджелудочной железы. ОПК-4
    12. Принципы ретроспективной диагностики вирусных заболеваний. ПК-1
    13. Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. ОПК-4
    14. Современные стандарты лабораторной экспресс-диагностики в неотложной медицине. ПК-1
    15. Клинико-лабораторная диагностика остеопорозов. ОПК-4

# Ситуационные задачи:

**Задача 1**

Мужчина 52 лет, жалобы на боли в костях, в крови моноцитоз (20%), СОЭ - 80 мм/ч, на рентгенограмме костей черепа - мелкие множественные дефекты. В пунктате грудины количество плазматических клеток увеличено до 50%.

# Вопросы (задание):

1. Оцените данные миелограммы, для каких заболевание они характерны? (ОПК-4)
2. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания? (ПК-1)
3. Какие исследования способствовали бы раннему выявлению заболевания? (ПК-1)
4. Какие особенности миелограммы, характерные для этой патологии, вы знаете? (ОПК-4)

# Задача 2

Больной 28 лет, электрик. Поступил с жалобами на резкую слабость, отек лица, голеней, головную боль, одышку. Эти жалобы появились внезапно через неделю после перенесенной ангины, одновременно резко уменьшилось количество выделяемой мочи, которая имеет красновато-бурый цвет.

Анализ мочи: Микроскопия мочи:

Суточное количество мочи – 300 мл. Почечный эпителий – 5-6 в п/з, Цвет - красно-бурый. Лейкоциты – 4-6 в поле зрения,

Прозрачность - мутная. Эритроциты более 100 в поле зрения, Относительная плотность – 1030. Цилиндры гиалиновые - 1-2-3 в п/з

Реакция - резко-кислая. Цилиндры зернистые – 1-2-3 в п/з. Белок – 4 г/л.

Глюкоза 0,2 %.

# Вопросы (задание):

1. О какой патологии можно думать и почему? **(**ОПК-4**)**
2. Дайте оценку представленному анализу мочи (ОПК-4).
3. Какие дополнительные исследования мочи необходимо провести? **(ПК-1)**
4. Какие исследования способствовали бы раннему выявлению заболевания? **(ПК-1)**

# Задача 3

У женщины, 30 лет, повышенная утомляемость в течение нескольких месяцев, бледность кожных покровов. По общему анализу крови поставлен диагноз анемия. Показатели гомеостаза железа: сывороточное железо 6,7 мкмоль/л, ОЖСС 113 мкмоль/л, ферритин 3 мкмоль/л.

# Вопросы (задание):

1. Отличаются ли полученные результаты от референсных? **(ОПК-4)**
2. Что такое ферритин и зачем его определяют у пациентов с подозрением на дефицит железа? (ПК-1)
3. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания? (ПК-1)
4. Каковы пути профилактики данной патологии? (ПК-1)
5. Какие изменения в общем анализе крови можно выявит у данной пациентки? (ОПК-4)

# Задача 4

В лабораторию доставлена биологическая жидкость, полученная из плевральной полости. Жидкость прозрачная, серозная, бесцветная. При микроскопии обнаружено небольшое количество эритроцитов, лейкоцитов и единичные клетки мезотелия.

# Вопросы (задание):

* 1. Оцените представленные результаты анализа. (ОПК-4)
  2. О какой патологии может свидетельствовать появление данной биологической жидкости в плевральной полости? (ОПК-4)
  3. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания? (ПК-1)
  4. Каковы пути профилактики данной патологии? (ПК-1)

# Задача 5

Больной 46 лет, поступил в клинику с жалобами на частые приступы стенокардии, возникающие в покое и при физической нагрузке. Приступы купировались нитроглицерином. Лабораторное исследование сыворотке крови: холестерин 5,2 ммоль/л, ХС-ЛПВП 0,94 ммоль/л, индекс атерогенности 4,5 ед.

# Вопросы (задание):

1. Оцените представленную липидограмму (ОПК-4).
2. Какие дополнительные лабораторные исследования должны быть проведены? (ОПК-4)
3. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания? (ПК-1)
4. Каковы пути профилактики данной патологии? (ПК-1)

# Задача 6

Мужчина 70 лет заболел остро. Температура повысилась до 38,5 градусов. Держалась в течение 5 дней, несмотря на прием жаропонижающих препаратов. Присоединились боли в костях и появились синяки на голени. Результат общего анализа крови: Hb 81 г/л, Er 3,82\*1012/л, MCH 31,8 пг, MCV 89 фл, RDW 14,7%, PLT 105\*109/л, WBC 45,1\*109/л, бласты 52%, нейтрофилы п/я 2%, нейтрофилы с/я 22%, эозинофилы 2%, моноциты 15%.

# Вопросы (задание):

1. Сформулируйте и обоснуйте предполагаемый лабораторный диагноз? (ОПК-4)
2. При каких заболеваниях могут встречаться подобные изменения крови? **(**ОПК-4)
3. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания? (ПК-1)
4. Каковы пути профилактики данной патологии? (ПК-1)

# Задача 7

Женщина 70 лет, предъявляет жалобы на повышение температуры тела до 39 градусов с ознобами и потоотделением, головную боль, боль в мышцах и пояснице. Обратила внимание на то, что утром выделяется мутная моча. При исследовании моча соломенно-желтого цвета, мутная, с относительной плотностью 1,020, рН 6,6, белок 4,32 г/л, лейкоциты 25-40 в п/зр, неизмененные эритроциты 4-6 в п/зр, измененные эритроциты 2-4 в п/зр , обнаружены слизь и бактерии, глюкоза и кетоновые тела не определяются. Результат общего анализа крови: Hb 118 г/л, Er 3,84\*1012/л, MCH 32,7 пг, MCV 89 фл, RDW 14,7%, PLT 270\*109/л, WBC 13,3\*109/л, нейтрофилы п/я 8%, нейтрофилы с/я 74%, эозинофилы 1%, лимфоциты 14%, моноциты 3%.

1. Сформулируйте и обоснуйте предполагаемый лабораторный диагноз? (ОПК-4)
2. При каких заболеваниях могут встречаться подобные изменения крови? (ОПК-4)
3. Какие дополнительные лабораторные показатели следует рекомендовать клиницисту для верификации диагноза? (ОПК-4)
4. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания? (ПК-1)

# Задача 8

Женщина в возрасте 29 лет обратилась к врачу-терапевту участковому с жалобами на повышенную потливость, беспокоившую ее в течение последних 3 месяцев, значительное похудание (она потеряла в весе более 7 кг). При обследовании пациентки было выявлено диффузное увеличение щитовидной железы, отмечено учащение пульса (150 уд/мин.), легкий тремор пальцев рук. Признаков экзофтальма выявлено не было. При сборе семейного анамнеза было установлено, что ближайшие родственники пациентки страдают заболеванием щитовидной железы. При проведении лабораторного обследования было выявлено: содержание Т3 – 4,8 нмоль/л; содержание Т4 – 183 нмоль/л; содержание ТТГ – 0,4 мМЕ/л. Уровень в сыворотке аутоантител к тиреопероксидазе – 3000 МЕ/мл.

1. Дайте оценку представленных лабораторных анализов (ОПК-4).
2. Какой уровень аутоантител к тиреопероксидазе выявлен, и о чеjм это свидетельствует? (ОПК-4)
3. Какой диагноз можно предположить на основании полученных клиниколабораторных данных? (ОПК-4)
4. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания? (ПК-1)

# Задача 9

Больной 22 года, клиника острого живота. Анализ крови: гемоглобин 110 г/л, СОЭ 8 мм/час, лейкоциты 25 х 109/л, в лейкоцитарной формуле бластные клетки составляют 87%.

1. Оцените результаты общего анализа крови (ОПК-4).
2. Укажите возможный предварительный диагноз. (ОПК-4)
3. Перечислите основные и дополнительные методы исследования для установления диагноза. (ОПК-4)
4. Какие факторы риска могли привести к развитию данного заболевания? (ПК-1)

# Задача 10

У молодого человека после гриппа была замечена лёгкая желтуха. Результаты лабораторного анализа: гемоглобин – 110 г/л; в сыворотке: общий билирубин – 60 мкмоль/л (референтные пределы – до 19 мкмоль/л); непрямой билирубин – 56 мкмоль/л (до 6,8 мкмоль/л); щеjлочная фосфатаза – 74 Е/л (<150 Е/л); АСТ – 35 Е/л (<40 Е/л); в моче билирубин отсутствует.

1. Дайте оценку биохимическому анализу крови (ОПК-4).
2. Наиболее вероятный диагноз? (ОПК-4)
3. Каков пороговый уровень билирубина для развития желтухи? (ОПК-4)
4. Каковы пути профилактики данной патологии? (ПК-1)
5. Что является критерием исключения диагноза паренхиматозной желтухи? (ОПК-4)