

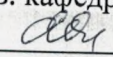
Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет
имени Т.Г. Шевченко»

Медицинский факультет

Кафедра Терапии № 2

УТВЕРЖДАЮ

И.о. зав. кафедрой терапии № 2

 доц. Ю.Н. Березюк
Пр. № 2 от «28» сентября 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Б1.Б.17 «КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ
ДИАГНОСТИКА»**

Специальность:

3.32.05.01

Специализация:

"Медико-профилактическое дело"

Квалификация выпускника:

Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

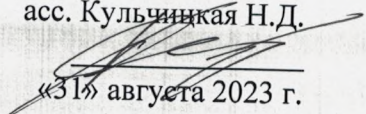
Форма обучения:

ОЧНАЯ

Год набора 2020

Разработал:

асс. Кульчицкая Н.Д.


«31» августа 2023 г.

Тирасполь, 2023

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения дисциплины «Клиническая лабораторная диагностика» у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Универсальные компетенции и индикаторы их достижения		
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни.	ИД УК-6.1 Знать приоритеты и планирование собственную профессиональную деятельность, контролировать и анализировать ее результаты.
		ИД УК-6.2 Уметь выбирать наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки.
		ИД УК-6.3 Владеть применением различных технологий решения профессиональных задач; принятие решение в новой ситуации, представлением в устной или письменной форме развернутого план собственной деятельности
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Медицинские технологии, оборудование и специальные средства профилактики	ОПК-4. Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины.	ИД ОПК-4.1 Знать применение дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач.
		ИД ОПК-4.2 Уметь оценивать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.
		ИД ОПК-4.3 Владеть алгоритмом применения медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач.

Биостатистика в гигиенической и эпидемиологической диагностике	ОПК-7. Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения.	ИД ОПК-7.1 Знать современные методики сбора и обработки информации.
		ИД ОПК-7.2 Уметь проводить статистический анализ полученных данных в профессиональной области и интерпретировать его результаты.
		ИД ОПК-7.3 Владеть способами проведения анализа основных демографических показателей и состояния здоровья населения, оценивать их тенденции и составлять прогноз развития событий.
Донозологическая диагностика	ОПК-9. Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний.	ИД ОПК-9.1 Знать современные методы и понятия донозологической диагностики, методы медицинской генетики и персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи
		ИД ОПК-9.2 Уметь применять современные методы и понятия донозологической диагностики, методы медицинской генетики и персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи
		ИД ОПК-9.3 Владеть алгоритмом донозологической диагностики заболеваний

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Технологические приемы в лабораторной диагностике. Темы 1-3.	УК-6, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-9.	Устное собеседование, контрольная работа, решение задач и тестов
2.	Раздел 2. Методы определения биохимических показателей крови. Темы 4,5.	УК-6, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-9.	Устное собеседование, контрольная работа, решение задач и тестов
3.	Раздел 3.	УК-6, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-9.	Устное собеседование, контрольная работа, решение задач и

	Лабораторная оценка гомеостатической, пищеварительной и выделительных систем организма. Темы 6,7.		тестов
4.	Раздел 4. Техника определения и лабораторная оценка биохимических и иммунологических показателей при заболеваниях крови и внутренних органов. Темы 8-11	УК-6, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-9.	Устное собеседование, контрольная работа, решение задач и тестов
Промежуточная аттестация: экзамен		УК-6, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-9.	Экзамен: устное собеседование по билетам

Примерный 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.
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	Распечатанные вопросы для собеседования.

		диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с 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.
5	Промежуточная аттестация: Экзамен	Итоговая форма оценки знаний	Распечатанные вопросы для собеседования.

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

Медицинский факультет

Кафедра терапии № 2

**Примерные тестовые задания по дисциплине
«Клиническая лабораторная диагностика».**

Выберите один правильный ответ

1. КАКОЙ ЭТАП ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА ПРОВОДИТСЯ ТОЛЬКО В ЛАБОРАТОРИИ

- 1) преаналитический
- 2) аналитический
- 3) постаналитический
- 4) все этапы
- 5) ни один из этапов

2. ВРАЧ ЛАБОРАТОРИИ ОТВЕЧАЕТ ЗА ПОСТАНОВКУ ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА НА ЭТАПЕ

- 1) лабораторного периода анализа
- 2) долабораторного этапа анализа
- 3) аналитической стадии
- 4) после лабораторного этапа
- 5) за все перечисленные стадии анализа

3. ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ЗАВЕДУЮЩЕГО КДЛ, КРОМЕ

- 1) обеспечивает своевременное и качественное проведение лабораторных исследований

- 2) распределяет работу сотрудников
- 3) принимает и увольняет сотрудников КДЛ
- 4) организует повышение квалификации персонала лаборатории
- 5) проводит консультативную работу
4. ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ КДЛ ЯВЛЯЮТСЯ
 - 1) обеспечение лабораторных анализов
 - 2) внедрение прогрессивных форм работы, новых методов
 - 3) оказание консультативной помощи врачам лечебных отделений в трактовке анализов
 - 4) повышение квалификации персонала лаборатории
 - 5) проведение мероприятий по охране труда персонала, соблюдение техники безопасности
 - 6) все перечисленное верно
5. ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ВРАЧА КДЛ, КРОМЕ
 - 1) проведение лабораторных исследований
 - 2) подбор кадров для лаборатории
 - 3) интерпретация результатов анализов
 - 4) консультативная работа по вопросам анализов
- 6) МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА - ЭТО
 - 1) специфическое проявление общей этики в деятельности врача
 - 2) наука, рассматривающая вопросы врачебного гуманизма, проблемы долга, чести, совести и достоинства медицинских работников
 - 3) наука, помогающая вырабатывать у врача способность к нравственной ориентации в сложных ситуациях, требующих высоких морально-деловых и социальных качеств
 - 4) верно все вышеперечисленное
 - 5) нет правильного варианта
- 7) МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ - ЭТО
 - 1) самостоятельная наука о долге медицинских работников
 - 2) прикладная, нормативная, практическая часть медицинской этики
- 8) ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
 - 1) форму общественного сознания и систему социальной регуляции деятельности медицинских работников
 - 2) форму правовой регуляции деятельности медицинских работников
- 9) ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ
 - 1) учение о долге (должном) в деятельности медицинских работников
 - 2) представления об условиях оптимальной деятельности медицинских работников
10. ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ»
 - 1) да
 - 2) нет
11. БЕЛОК В МОЧЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ СПОСОБОМ
 - 1) пробой с сульфосалициловой кислотой
 - 2) пробой Гайнеса (редукционная)
 - 3) пробой Ланге (нитропруссидная)
 - 4) пробой Розина (йодная)
 - 5) пробой Богомоллова (с сульфатом меди)
12. ПРОБА ЗИМНИЦКОГО ПОЗВОЛЯЕТ ОСУЩЕСТВИТЬ ВСЕ, КРОМЕ
 - 1) динамического наблюдения за количеством выделяемой мочи
 - 2) динамического наблюдения за относительной плотностью мочи в течение суток
 - 3) определения ночного и дневного диуреза
 - 4) определения суточного диуреза
 - 5) определения суточного количества глюкозы в моче
13. ВЫСОКАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ХАРАКТЕРНА
 - 1) для хронического гломерулонефрита

- 2) пиелонефрита
 - 3) сахарного диабета
 - 4) несахарного диабета
 - 5) сморщенной почки
14. ГЕМОГЛОБИнуРИЯ ХАРАКТЕРНА
- 1) для почечно-каменной болезни
 - 2) цистита
 - 3) гемолитической почки
 - 4) паренхиматозной желтухи
 - 5) острого гломерулонефрита
15. ВЫРАЖЕННАЯ БИЛИРУБИнуРИЯ ХАРАКТЕРНА
- 1) для механической желтухи
 - 2) гемолитической желтухи
 - 3) почечно-каменной болезни
 - 4) острого гломерулонефрита
 - 5) цистита
16. БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО АМОРФНЫХ ФОСФАТОВ И ТРИПЕЛЬФОСФАТОВ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ В МОЧЕ
- 1) при гемолитической почке
 - 2) цистите
 - 3) нефротическом синдроме
 - 4) остром гломерулонефрите
 - 5) застойной почке
17. БАКТЕРИуРИЯ ХАРАКТЕРНА
- 1) для острого гломерулонефрита
 - 2) острого пиелонефрита
 - 3) нефротического синдрома
 - 4) рака почки
 - 5) почечнокаменной болезни
18. МУТНОСТЬ МОЧИ, ВЫЗВАННУЮ ПРИСУТСТВИЕМ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МОЖНО УДАЛИТЬ
- 1) при добавлении кислоты
 - 2) центрифугировании
 - 3) добавлении щёлочи
 - 4) подогревании
 - 5) добавлении воды
19. НАЛИЧИЕ КЕТОНОВЫХ ТЕЛ В МОЧЕ ПРИ ДИАБЕТЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ
- 1) тяжесть заболевания
 - 2) длительность болезни
 - 3) степень поражения почек
 - 4) эффективность терапии
20. ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТ СОДЕРЖАНИЕ
- 1) билирубина
 - 2) глюкозы
 - 3) мочевой кислоты
 - 4) слизи
 - 5) ацетона
21. НИКТУРИЯ - ЭТО
- 1) учащенное мочеиспускание в ночные часы
 - 2) ночное недержание мочи
 - 3) преобладание ночного диуреза над дневным
 - 4) усиленное выделение мочи днем
 - 5) болезненное мочеиспускание

22. ФОСФАТЫ В МОЧЕ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ

- 1) добавлением к осадку кислоты
- 2) добавлением к осадку щёлочи
- 3) нагреванием
- 4) смешиванием с эфиром
- 5) добавлением дистиллированной воды

23. МОЧА ЦВЕТА МЯСНЫХ ПОМОЕВ ХАРАКТЕРНА

- 1) для гемолитической почки
- 2) острого гломерулонефрита
- 3) паренхиматозной желтухи
- 4) застойной почки
- 5) механической желтухи

24. НОРМА ЛЕЙКОЦИТОВ В МОЧЕ ПО НЕЧИПОРЕНКО

- 1) $10,0 \times 10^6/\text{л}$
- 2) $8,0 \times 10^6/\text{л}$
- 3) $20,0 \times 10^6/\text{л}$
- 4) $2,0 \times 10^6/\text{л}$
- 5) $30,0 \times 10^6/\text{л}$

25. НОРМА ЭРИТРОЦИТОВ В МОЧЕ ПО НЕЧИПОРЕНКО

- 1) $5,0 \times 10^6/\text{л}$
- 2) $4,5 \times 10^6/\text{л}$
- 3) $2,5 \times 10^6/\text{л}$
- 4) $1,0 \times 10^6/\text{л}$
- 5) $10,0 \times 10^6/\text{л}$

26. СТЕАТОРЕЯ - ЭТО

- 1) присутствие в кале непереваренных элементов мясной пищи
- 2) присутствие в кале жира
- 3) наличие в кале слизи
- 4) изменения консистенции кала
- 5) наличие в кале крахмала

27. КРЕАТОРЕЯ - ЭТО

- 1) присутствие в кале жира
- 2) присутствие в кале непереваренных элементов мясной пищи
- 3) наличие в кале слизи
- 4) изменения консистенции кала
- 5) наличие в кале крахмала

28. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АМИЛОРЕИ СЛЕДУЕТ ПРИГОТОВИТЬ

- 1) нативный, неокрашенный препарат
- 2) нативный препарат, окрашенный Суданом I
- 3) нативный препарат, окрашенный раствором Люголя
- 4) нативный препарат с глицерином
- 5) препарат, окрашенный сульфатом нильского синего

29. КАКОЙ ИЗ РЕАКТИВОВ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ МЕЖДУ СОБОЙ КАПЛИ И ГЛЫБКИ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И НЕЙТРАЛЬНОГО ЖИРА

- 1) раствор Люголя
- 2) судан III
- 3) 1% раствор метиленового синего
- 4) глицерин

30. АМИЛОРЕЯ - ЭТО

- 1) присутствие в кале жира
- 2) наличие мышечных волокон
- 3) присутствие в кале крахмала
- 4) наличие в кале слизи

- 5) наличие в кале билирубина
31. КЛЕТКИ В МОКРОТЕ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О НЕПРАВИЛЬНО СОБРАННОМ МАТЕРИАЛЕ - ЭТО
- 1) клетки цилиндрического эпителия
 - 2) кубического эпителия
 - 3) многослойного плоского эпителия
 - 4) эпителиоидные клетки
 - 5) альвеолярные макрофаги
32. СПИРАЛИ КУРШМАНА ПОЯВЛЯЮТСЯ В МОКРОТЕ
- 1) при абсцессе легкого
 - 2) трахеите
 - 3) бронхиальной астме
 - 4) бронхите
 - 5) крупозной пневмонии
33. КРИСТАЛЛЫ ШАРКО-ЛЕЙДЕНА ОБНАРУЖИВАЮТСЯ В МОКРОТЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ
- 1) абсцесс легкого
 - 2) бронхоэктатическая болезнь
 - 3) крупозная пневмония
 - 4) бронхиальная астма
 - 5) туберкулёз лёгких
34. ЭОЗИНОФИЛИЯ В МОКРОТЕ ХАРАКТЕРНА
- 1) для хронического бронхита
 - 2) бронхиальной астмы
 - 3) пневмонии
 - 4) туберкулёза
 - 5) абсцесса лёгкого
35. ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ В МОКРОТЕ
- 1) при бронхоэктатической болезни
 - 2) остром бронхите
 - 3) крупозной пневмонии
 - 4) абсцессе легкого
 - 5) туберкулезе легких
36. К УСКОРЕНИЮ СОЭ НЕ ПРИВОДЯТ
- 1) повышение содержания фибриногена
 - 2) повышение содержания глобулиновых фракций
 - 3) изменение в крови содержания гаптоглобулина
 - 4) нарастание в крови концентрации патологических иммуноглобулинов
 - 5) увеличение концентрации желчных кислот
37. ДЛЯ ФИКСАЦИИ МАЗКОВ КРОВИ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ
- 1) метиловый спирт
 - 2) фиксатор-краситель Май-Грюнвальда
 - 3) этиловый спирт 96%
 - 4) этиловый спирт 70%
 - 5) фиксатор-краситель Лейшмана
38. ДЛЯ ОКРАСКИ МАЗКОВ КРОВИ ПРИМЕНЯЮТСЯ МЕТОДЫ
- 1) по Нохту
 - 2) Паппенгейму
 - 3) Романовскому
 - 4) все перечисленные методы
 - 5) ни один из перечисленных
39. ПОД АБСОЛЮТНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ЛЕЙКОЦИТОВ ПОНИМАЮТ
- 1) процентное содержание отдельных видов лейкоцитов
 - 2) количество лейкоцитов в 1 л крови

- 3) количество лейкоцитов в мазке периферической крови
 - 4) все ответы правильные
 - 5) все ответы неправильные
40. ЛЕЙКО-ЭРИТРОБЛАСТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС КОСТНОГО МОЗГА ЭТО
- 1) отношение всех видов лейкоцитов костного мозга ко всем клеткам эритроидного ряда
 - 2) отношение зрелых форм лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда
 - 3) отношение незрелых лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда
 - 4) отношение эритроцитов к лейкоцитам периферической крови
 - 5) все ответы правильные
41. В НОРМЕ ЛЕЙКО-ЭРИТРОБЛАСТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС КОСТНОГО МОЗГА СОСТАВЛЯЕТ
- 1) 1:1
 - 2) 1:2
 - 3) 3:1
 - 4) 10:1
 - 5) отношение не нормируется
42. ТЕРМИН АНИЗОЦИТОЗ ОЗНАЧАЕТ ИЗМЕНЕНИЕ
- 1) формы эритроцитов
 - 2) размеров эритроцитов
 - 3) интенсивности окраски эритроцитов
 - 4) количества эритроцитов
 - 5) появление ядросодержащих эритроцитов в крови
43. ТРОМБОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ:
- 1) из плазмобласта
 - 2) миелобласта
 - 3) мегакариобласта
 - 4) фибробласта
 - 5) лимфобласта
44. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ВАРИАНТА ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ
- 1) мазок периферической крови
 - 2) пунктат костного мозга
 - 3) трепанобиопсия подвздошной кости
 - 4) цитохимический метод
 - 5) все перечисленное
45. ПРИ ОСТРОМ ЛЕЙКОЗЕ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ
- 1) анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных форм
 - 2) умеренная анемия, тромбоцитоз, гиперлейкоцитоз с левым сдвигом в лейкограмме до миелоцитов
 - 3) умеренная анемия и тромбоцитопения, лейкоцитоз
 - 4) эритроцитоз, тромбоцитоз, небольшой лейкоцитоз
 - 5) нормальное количество эритроцитов и тромбоцитов
46. ДЛЯ ГРАНУЛОЦИТОВ ХАРАКТЕРНА
- 1) нейтрофильная специфическая зернистость
 - 2) нейтрофильная и базофильная специфическая зернистость
 - 3) базофильная специфическая зернистость
 - 4) эозинофильная специфическая зернистость
 - 5) все перечисленное
47. ПОЙКИЛОЦИТОЗ – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ
- 1) формы эритроцитов
 - 2) размера эритроцитов
 - 3) интенсивности окраски эритроцитов
 - 4) объема эритроцитов
 - 5) всех перечисленных параметров

48. НИЗКИЙ ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ХАРАКТЕРЕН

- 1) для свинцовой интоксикации
- 2) железодефицитной анемии
- 3) гетерозиготной β -талассемии
- 4) всех перечисленных заболеваний
- 5) нет правильного ответа

49. ГЕМОГЛОБИН ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ

- 1) транспорта метаболитов
- 2) пластическую
- 3) транспорта кислорода и углекислоты
- 4) энергетическую
- 5) транспорта микроэлементов

50. БЕЛКОВОЙ ЧАСТЬЮ ГЕМОГЛОБИНА ЯВЛЯЕТСЯ

- 1) альбумин
- 2) трансферрин
- 3) церулоплазмин
- 4) глобин
- 5) гаптоглобин

51. В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ОТЛИЧИЕ ОТ ПЛАЗМЫ ОТСУТСТВУЕТ

- 1) фибриноген
- 2) альбумин
- 3) комплемент
- 4) калликреин
- 5) антитромбин

52. БИОХИМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ ПОЗВОЛЯЮТ

- 1) повысить производительность работы в лаборатории
- 2) проводить исследования кинетическими методами
- 3) расширить диапазон исследований
- 4) выполнять сложные виды анализов
- 5) все перечисленное

53. К МЕТОДАМ СРОЧНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- 1) активности кислой фосфатазы
- 2) белковых фракций
- 3) опухолевых маркеров
- 4) общего холестерина
- 5) билирубина у новорожденных

54. К БЕЛКАМ ПЛАЗМЫ ОТНОСЯТ

- 1) кератины
- 2) эластин
- 3) глобулины
- 4) склеропотеины
- 5) коллагены

55. МОЧЕВАЯ КИСЛОТА ПОВЫШАЕТСЯ В СЫВОРОТКЕ

- 1) при гастрите, язвенной болезни
- 2) гепатитах
- 3) лечении цитостатиками
- 4) эпилепсии, шизофрении
- 5) всех перечисленных заболеваниях

56. ВЫРАЖЕННОЕ ПОВЫШЕНИЕ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА НАБЛЮДАЕТСЯ

- 1) при вирусных инфекциях
- 2) склеродермии
- 3) бактериальных инфекциях

- 4) лейкомии
- 5) все перечисленное верно
- 57. НАИБОЛЬШАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КРЕАТИНКИНАЗЫ ХАРАКТЕРНА
 - 1) для мозга
 - 2) печени
 - 3) мышц
 - 4) почек
 - 5) поджелудочной железы
- 58. ПОВЫШЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ГГТ В СЫВОРОТКЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ
 - 1) при простатите
 - 2) энцефалите
 - 3) панкреатите
 - 4) холестаза
 - 5) пиелонефрите
- 59. НАИБОЛЬШЕЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМЕЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОЙ АКТИВНОСТИ
 - 1) холинэстеразы
 - 2) альфа-амилазы
 - 3) КК
 - 4) ЛДГ
 - 5) ГГТП
- 60. В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ СИНТЕЗИРУЮТСЯ ФЕРМЕНТЫ, КРОМЕ
 - 1) липазы
 - 2) трипсина
 - 3) эластазы
 - 4) химотрипсина
 - 5) тромбина

Ответы на тесты:

1) 2; 2) 5; 3) 3; 4) 6; 5) 2; 6) 4; 7) 2; 8) 1; 9) 1; 10) 1; 11) 1; 12) 5; 13) 3; 14) 3; 15) 1; 16) 2; 17) 2; 18) 2; 19) 1; 20) 2; 21) 3; 22) 1; 23) 2; 24) 4; 25) 4; 26) 2; 27) 2; 28) 3; 29) 3; 30) 3; 31) 3; 32) 3; 33) 4; 34) 2; 35) 2; 36) 5; 37) 4; 38) 4; 39) 2; 40) 1; 41) 3; 42) 2; 43) 3; 44) 4; 45) 1; 46) 5; 47) 1; 48) 4; 49) 3; 50) 4; 51) 1; 52) 5; 53) 5; 54) 3; 55) 3; 56) 3; 57) 3; 58) 4; 59) 2; 60) 5;

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»

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

Медицинский факультет

Кафедра терапии № 2

Примерные ситуационные задачи по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика».

Ситуационная задача №1

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 - $2,3 \cdot 10^{12}/л$, Нв - 78 г/л, тромбоциты - $30 \cdot 10^9 /л$, лейкоциты - $28,9 \cdot 10^9 /л$, 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 №1

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 нейрорлейкемии); УЗИ внутренних органов (с целью уточнения степени лейкозной инфильтрации печени и селезёнки)

Ситуационная задача №2

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 - 11x9*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 ммоль/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 №2

1. Острый постстрептококковый гломерулонефрит. Нефритический синдром. Артериальная гипертензия 1 степени, риск 3.
2. Диагноз «острый постстрептококковый гломерулонефрит» (ОПСГН) 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. Титр антистрептококковых антител (АСЛ-О, антистрептогалактуронидаза, антистрептокиназа, анти-ДНК-аза В, анти-НАД), СРБ, уровень комплемента сыворотки крови, антитела к ДНК.

Анализ мочи по Нечипоренко, анализ мочи по Зимницкому

Ситуационная задача №3

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 (тремякратно): отрицательно.

Вопросы:

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

Эталон ответа к ситуационной задаче №3

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, цветовой показателя, снижение цветовой показателя, снижение сывороточного железа, увеличение железосвязывающей способности сыворотки). Тяжелая степень: гемоглобин - 60 г/л.

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 №4

Больная 3. 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 №4

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.

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

Ситуационная задача №5

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 №5

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 врача-офтальмолога), осмотр невролога при выявлении клинических проявлений нейропатии.

Ситуационная задача №6

Дайте лабораторное заключение по данному анализу, предположительный диагноз

		Пол муж Возраст 25 лет
Показатель	Значение	Нормальные значения
HBG	101 г/л	М -130-160 г/л Ж – 120-140 г/л
RBC	$3,14 \times 10^{12} /л$	М – $4,0-5,0 \times 10^{12} /л$ Ж – $3,9-4,70 \times 10^{12} /л$
Ht	26,7 %	М – 40-48% Ж – 36-42%
MCV	85,1 фл	80-100 фл
MCH	30,2 пг	27-31 пг
MCHC	370 г/л	30-38 г/дл
RDW	21,1 %	11,5-14,5%
Ret	11%	0,2-1,2%
WBC	5,9	$4,0-9,0 \times 10^9 /л$
PLT	$165,0 \times 10^9 /л$	$180,0-320,0 \times 10^9 /л$
Микроскопическое исследование	Микросфероциты	

Лабораторное заключение: анемия, нормобластическая, гиперхромная, гиперрегенераторная. Наследственная микросфероцитарная анемия

Ситуационная задача №7

Дайте лабораторное заключение по данному анализу, предположительный диагноз

		Пол жен Возраст 18лет

Показатель	Значение	Нормальные значения
HGB	79 г/л	М -130-160 г/л Ж – 120-140 г/л
RBC	1,97 x10 ¹² /л	М – 4,0-5,0 x10 ¹² /л Ж – 3,9-4,70 x10 ¹² /л
Ht	24,3 %	М – 40-48% Ж – 36-42%
MCV	123,4 фл	80-100 фл
MCH	40,1 пг	27-31 пг
MCHC	325 г/л	30-38 г/дл
RDW	21,1 %	11,5-14,5%
Ret	53%	0,2-1,2%
WBC	6,8	4,0-9,0 x10 ⁹ /л
PLT	303,0 x10 ⁹ /л	180,0-320,0 x10 ⁹ /л
Биохимические исследования	Гемоглобинемия, гемоглобинурия, гемосидеринурия	

Лабораторное заключение: *анемия, нормобластическая, гиперхромная, гиперрегенераторная. Гемолитическая анемия.*

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, непонимание 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
«Клиническая лабораторная диагностика».
ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ к Контрольной работе №1 по разделу 1,2.

1. Предмет и задачи клинической лабораторной диагностики.
2. Организационная структура лабораторной службы.
3. Типы клинико-диагностических лабораторий ЛПУ.
4. Номенклатура лабораторных анализов.
5. Основы организации лабораторной службы.
6. Современные лабораторные технологии (ИФА, проточная цитометрия, ПЦР-диагностика, ДНК-чипы и др.).
7. Современные возможности бесприборной экспресс-диагностики в клинической практике.
8. Основы здравоохранения, организация лабораторной службы.
9. Внутрिलाбораторный и межлабораторный контроль (назначение, виды, требования, условия организации).
10. Организация контроля качества лабораторных исследований.
11. Внутрिलाбораторный контроль качества, средства и методы контроля.
12. Получение и подготовка биоматериала для лабораторного исследования.
13. Получение материала из бронхо-легочной системы.
14. Получение биоматериала из органов мочевыделительной системы.
15. Получение биоматериала и подготовка препаратов для цитологического, иммунологического, гематологического, биохимического, генетического исследований. Транспортировка и хранение биологического материала.
16. Приготовление препаратов из различных биологических жидкостей.
17. Методы биохимического исследования. Аналитические методы и методы разделения.
18. Основные биохимические методы исследования состава биологических жидкостей.
19. Исследование физических и химических свойств мочи.
20. Микроскопическое исследование осадка мочи.
21. Особенности осадка мочи при поражении клубочков, канальцев и интерстициальной ткани почек.
22. Учение о кроветворении. Регуляция гемопоэза, апоптоз.
23. Эритропоэз (нормобластический, мегалобластический), лейкопоэз, тромбоцитопоэз. Морфологические и функциональные характеристики эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов.
24. Подсчет количества эритроцитов, определение гематокрита, скорости оседания эритроцитов. Методы определения гемоглобина. Патологические формы эритроцитов.
25. Миелопролиферативные и лимфопролиферативные заболевания.
26. Характеристики эритроцитов в гемоцитограмме. Эритроцитозы. Эритропении.
27. Патогенез и виды анемий, их клиническая лабораторная диагностика.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ к Контрольной работе №2 по разделу 3,4.

1. Определение общего белка и содержания альбумина в сыворотке крови.
2. Поджелудочная железа, строение, функции. Оценка функции поджелудочной железы.
3. Активность ферментов в дуоденальном соке. Определение активности А-амилазы, липазы, трипсина.
4. Панкреатиты, диагностическое значение определения активности α -амилазы в крови и моче. Диагностические критерии сахарного диабета I и II типов.
5. Гипергликемия и глюкозурия. Нарушенная гликемия натощак, нарушенная толерантность к глюкозе, постпрандиальная гипергликемия.
6. Методы определения содержания глюкозы.
7. Ранняя диагностика сахарного диабета: определение антител к β -клеткам поджелудочной железы, проинсулина, С-пептида.
8. Критерии компенсации сахарного диабета. Эффективный контроль гипергликемии: определение гликозилированного гемоглобина, фруктозамина.
9. Нарушения липидного обмена. Определение показателей липидного обмена: холестерина, триацилглицеринов, липопротеинов, апо-белков.
10. Основные показатели атеросклероза: общий холестерол, α -холестерол (ЛПВП), индекс атерогенности.
11. Дифференциальная диагностика заболеваний сердца.
12. Определение активности креатинфосфокиназы, лактатдегидрогеназы, экспресс-тесты на тропонин и другие маркеры повреждения сердечной мышцы.
13. Основные заболевания почек: гломерулонефрит, пиелонефрит, почечная недостаточность, нефротический синдром, нефролитиаз.
14. Диурез и его нарушения: полиурия, олигоурия, анурия, никтурия.
15. Физиологические компоненты мочи: мочевины, креатинин, креатин, мочевины, мочевая кислота. Методы их определения.
16. Патологические компоненты мочи: глюкозурия, протеинурия.
17. Определение содержания белка в моче сульфосалициловым и пирогалловым методами.
18. Положительный и отрицательный водный баланс организма. Отеки.
19. Формы нарушения кислотно-щелочного баланса.
20. Алкалоз и ацидоз. Клинико-диагностическое значение изменений показателей КЩС.
21. Клинико-лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции.
22. Прогнозирование прогрессии ВИЧ-инфекции и лабораторный контроль эффективности лечения.
23. Лабораторные тесты диагностики заболеваний печени.
24. Клинические и биохимические синдромы.
25. Энзимодиагностика заболеваний печени.
26. Значение аланин- и аспартат-аминотрансферазы, лактатдегидрогеназы, γ -глутамил транспептидазы,
27. Гипербилирубинемия и билируинурия. Токсичность билирубина.

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).

Перечень вопросов к экзамену по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика».

1. Предмет деятельности специалистов клинической лабораторной диагностики. Структура и функции клинико-диагностической лаборатории. Специалисты лаборатории, их должности и должностные обязанности. Виды лабораторных исследований и типы клинических лабораторий.
2. Этапы лабораторного анализа: технологии, исполнители, время выполнения отдельных этапов. Понятие качества лабораторного анализа
3. Преаналитический этап: технологии составления заявки. Оперативные характеристики теста. Референтные пределы, их влияние на оперативные характеристики теста. Научные (доказательные) критерии в назначении лабораторных тестов, стандарты и протоколы ведения больных.
4. Преаналитический этап. Подготовка пациента к лабораторным исследованиям. Факторы преаналитического этапа, влияющие на результат лабораторного анализа. Правила доставки биоматериала в лабораторию и приема биоматериала в лаборатории
5. Аналитический этап. Аналитическая воспроизводимость, чувствительность, специфичность метода исследования. Понятия о внутрилабораторном и внешнем контроле качества клинических лабораторных исследований на аналитическом этапе
6. Аналитический этап. Понятие о контрольном материале. Требования к контрольному материалу.
7. Постаналитический этап. Единицы измерения результатов анализа. Референтный диапазон.
8. Распределение результатов анализа в норме и при патологии. Критические величины результатов анализа. Факторы, влияющие на результаты лабораторных исследований, их оценка при трактовке анализов.
9. Общий анализ крови. Основные показатели, входящие в общий анализ крови; их названия, отражаемые характеристики крови, единицы измерения
10. Структура и функции эритроцитов и гемоглобина Клиническое значение показателей общего анализа крови: эритроциты, гемоглобин, гематокрит и индексы эритроцитов. Патологические состояния, связанные со снижением (повышением) количества эритроцитов, гемоглобина и величины гематокрита. Изменения морфологии эритроцитов. Гемоглобинопатии.
11. Лейкоциты: структура и функции лейкоцитов. Лейкоцитарная формула. Основные термины, используемые для характеристики изменений в содержании лейкоцитов, отдельных типов лейкоцитов, лейкоцитарной формуле. Клиническое значение показателей общего анализа крови: количество лейкоцитов, лейкоцитарная формула и морфология лейкоцитов. Патологические состояния, связанные со снижением (повышением) количества лейкоцитов и изменением морфологии лейкоцитов, лейкоцитарной формулы.
12. Клиническое значение показателей общего анализа крови: скорость оседания эритроцитов. Факторы, определяющие скорость оседания эритроцитов (СОЭ). Патологические состояния, связанные со снижением (повышением) скорости оседания эритроцитов

13. Структура и функции тромбоцитов. Клиническое значение показателей общего анализа крови: тромбоциты. Патологические состояния, связанные со снижением (повышением) тромбоцитов.
14. Ретикулоциты. Патологические состояния, связанные с повышением ретикулоцитов.
15. Критерии анемии как синдрома: концентрации гемоглобина, величины гематокрита и подсчет количества эритроцитов Клинические признаки анемии. Патогенетические группы анемий. Значение индексов эритроцитов (средний объем эритроцита, среднее содержание гемоглобина в эритроците и средняя концентрация гемоглобина в эритроците) в дифференциальной диагностике анемий.
16. Алгоритм диагностики наиболее распространенных патогенетических вариантов анемий: гипохромно-микроцитарные анемии. Основные дифференциально-диагностические критерии. Показали обмена железа в дифференциальной диагностике гипохромно-микроцитарных анемий.
17. Алгоритм диагностики наиболее распространенных патогенетических вариантов анемий: нормохромно-нормоцитарные анемии. Основные дифференциально-диагностические критерии.
18. Миелограмма. Изменения миелограммы при заболеваниях. Возможные причины изменения содержания клеточных элементов костного мозга (миелокариоцитов, мегакариоцитов и мегакариобластов, бластных клеток, моноцитоподобных клеток, эритрокариоцитов) и их соотношения.
19. Лейкемоидные реакции. Изменения в крови и миелограмме.
20. Патогенетическая основа и современные классификации лейкозов. Лабораторные исследования при диагностике лейкозов. Основные принципы и клиническая информативность цитохимических, цитогенетических и молекулярно-генетических исследований, иммунофенотипирования при диагностике лейкозов.
21. Острые лейкозы. Клинико-лабораторные синдромы, диагностические критерии острых лейкозов. Особенности миелограммы, показателей анализа крови, спинномозговой жидкости при острых лимфобластных и нелимфобластных лейкозах, миелодиспластическом синдроме.
22. Хронические лейкозы. Клинико-лабораторные синдромы, диагностические критерии хронических лейкозов. Особенности миелограммы, показателей анализа крови при хронических миелолейкозах, лимфолейкозах, эритремии, парапротеинемических гемобластозах.
23. Основные этапы и механизмы образования мочи. Количество мочи. Возможные причины снижения, увеличения диуреза. Цвет мочи. Возможные причины патологического цвета мочи. Относительная плотность мочи. Возможные причины гипо-, гиперстенурии pH мочи. Варьирование в норме и при патологии
24. Белок в моче. Причины протеинурии. Глюкоза в моче. Возможные причины глюкозурии. Кетоновые тела в моче. Причины кетонурии. Билирубин в моче. Причины билирубинурии. Стеркобилин в моче. Причины повышенной экскреции с мочой
25. Микроскопическое исследование осадка мочи. Элементы осадка мочи, их клиническая информативность Лейкоциты в моче. Причины лейкоцитурии. Нитриты в моче. Причины нитридурии. Эритроциты. гемоглобин в моче. Причины гематурии, гемоглобинурии.
26. Понятие о серозной полости, тканевой структуре серозных листков, функции мезотелия. Дифференциально-диагностические признаки экссудатов и транссудатов
27. Виды экссудатов. Лабораторные признаки гнойных, гнилостных, геморрагических, хилезных экссудатов. Заболевания, которым могут сопутствовать экссудаты определенных видов.

28. Подготовка пациента и методика сбора мокроты. Исследования, составляющие общий клинический анализ мокроты. Количество мокроты в норме. Возможные причины скудной мокроты и ее большого количества при патологии дыхательной системы. Характер и консистенция мокроты.
29. Составляющие мокроты, определяющие ее характер и консистенцию. Виды характера и консистенции мокроты. Цвет мокроты. Разновидности цвета мокроты и их причины при патологиях дыхательной системы.
30. Клетки эпителия, альвеолярные макрофаги, атипические клетки, лейкоциты и эритроциты: их морфологические характеристики и клиническое значение обнаружения в препарате мокроты. Волокнистые, кристаллические, комбинированные элементы, микрофлора препарата мокроты, их морфологические характеристики и клиническое значение обнаружения.
31. Особенности характера и микроскопической картины препарата мокроты при бронхитах, бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни, крупозной пневмонии, абсцессе легкого, туберкулезе легких.
32. Место и механизмы образования ликвора. Структура и функции гемато-энцефалического барьера. Функции ликвора. Получение ликвора. Объем ликвора в норме и безопасные объемы взятия ликвора на анализ. Правила хранения ликвора до анализа. Клиническое значение исследования спинномозговой жидкости.
33. Физико-химические свойства спинномозговой жидкости. Цвет и прозрачность в норме. Причины помутнения спинномозговой жидкости и ксантохромии. Относительная плотность, концентрация белка и глюкозы в норме. Причины повышения относительной плотности, гипер-, гипопропротеинемии, гипер-, гипогликоемии.
34. Активность ферментов в дуоденальном соке. Определение активности А-амилазы, липазы, трипсина.
35. Панкреатиты, диагностическое значение определения активности α -амилазы в крови и моче. Диагностические критерии сахарного диабета I и II типов.
36. Гипергликемия и глюкозурия. Нарушенная гликемия натощак, нарушенная толерантность к глюкозе, постпрандиальная гипергликемия. Методы определения содержания глюкозы.
37. Ранняя диагностика сахарного диабета: определение антител к β -клеткам поджелудочной железы, проинсулина, С-пептида. Критерии компенсации сахарного диабета. Эффективный контроль гипергликемии: определение гликозилированного гемоглобина, фруктозамина.
38. Нарушения липидного обмена. Определение показателей липидного обмена: холестерина, триацилглицеринов, липопротеинов, апо-белков. Основные показатели атеросклероза: общий холестерол, α -холестерол (ЛПВП), индекс атерогенности.
39. Дифференциальная диагностика заболеваний сердца. Определение активности креатинфосфокиназы, лактатдегидрогеназы, экспресс-тесты на тропонин и другие маркеры повреждения сердечной мышцы.
40. Основные заболевания почек: гломерулонефрит, пиелонефрит, почечная недостаточность, нефротический синдром, нефролитиаз. Диурез и его нарушения: полиурия, олигоурия, анурия, никтурия.
41. Физиологические компоненты мочи: мочевины, креатинин, креатин, мочевая кислота. Методы их определения. Патологические компоненты мочи: глюкозурия, протеинурия. Положительный и отрицательный водный баланс организма. Отеки.
42. Формы нарушения кислотно-щелочного баланса. Алкалоз и ацидоз. Клинико-диагностическое значение изменений показателей КЩС.

43. Клинико-лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции. Прогнозирование прогрессии ВИЧ-инфекции и лабораторный контроль эффективности лечения.
44. Лабораторные тесты диагностики заболеваний печени. Клинические и биохимические синдромы.
45. Энзимодиагностика заболеваний печени. Значение аланин- и аспартат-аминотрансферазы, лактатдегидрогеназы, γ -глутамил транспептидазы,
46. Гипербилирубинемия и билирубинурия. Токсичность билирубина.

Форма экзаменационного билета по дисциплине
Государственное образовательное учреждение
Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко

медицинский факультет
кафедра терапии № 2

Утверждаю
И.о. зав. кафедрой
_____ доц. Ю.Н. Березюк
«_____» _____ 2023 г

Дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика»
Специальность: «Медико-профилактическое дело»

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

1. Предмет деятельности специалистов клинической лабораторной диагностики. Структура и функции клинко-диагностической лаборатории. Специалисты лаборатории, их должности и должностные обязанности. Виды лабораторных исследований и типы клинических лабораторий.
2. Гипергликемия и глюкозурия. Нарушенная гликемия натощак, нарушенная толерантность к глюкозе, постпрандиальная гипергликемия. Методы определения содержания глюкозы.
3. Особенности характера и микроскопической картины препарата мокроты при бронхитах, бронхиальной астме, бронхоэктатической болезни, крупозной пневмонии, абсцессе легкого, туберкулезе легких.

Составила: _____ асс. Кульчицкая Н.Д.

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;

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;

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;

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, непонимание сущности излагаемых вопросов.