*Приложение к рабочей программе*

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

образования «Приволжский исследовательский медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

 **ПОМОЩНИК ЛАБОРАНТА КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ**

Направление подготовки (специальность): **32.05.01 МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ДЕЛО**

Кафедра **КЛИНИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

Форма обучения: **ОЧНАЯ**

Нижний Новгород

2019

**1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине/практике**

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине является неотъемлемым приложением к рабочей программе На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

*(Фонды оценочных средств позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в образовательной программе.*

*Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала.)*

**2.** **Перечень оценочных средств**

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине/практике используются следующие оценочные средства:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Оценочное средство | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в ФОС |
| **1** | Тест №1 | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуруизмерения уровня знаний и умений обучающегося | Фонд тестовыхзаданий |
| **2** | Коллоквиум | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| **3** | Контрольнаяработа | Средство проверки умений применятьполученные знания для решения задачопределенного типа по теме или разделу | Комплектконтрольныхзаданий повариантам |
| **4** | Реферат | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | Перечень тем рефератов |
| **5** | Индивидуальный опрос | Средство контроля, позволяющий оценить степень раскрытия материала | Перечень вопросов |
| **6** | Ситуационные задачи | Способ контроля, позволяющий оценить критичность мышления и степень усвоения материала, способность применить теоретические знания на практике. | Перечень задач |

**Вопросы для текущего контроля.**

**Оценочное средство 1 - Тест №1 – текущий контроль.**

Всего 9 разделов, 135 вопросов для оценки формирования компетенций УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13,

|  |  |
| --- | --- |
|  **Тестовые задания с вариантами ответов по разделам** **Выберите один правильный ответ** |  |
|  **Раздел 1. Организация лабораторной службы.** Тема «Организация лабораторной службы» |
| 1. КАКОЙ ЭТАП ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА ПРОВОДИТСЯ ТОЛЬКО В ЛАБОРАТОРИИ1) преаналитический 2) аналитический 3) постаналитический 4) все эапы5) ни один из этапов | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 2. ВРАЧ ЛАБОРАТОРИИ ОТВЕЧАЕТ ЗА ПОСТАНОВКУ ЛАБОРАТОРНОГО АНАЛИЗА НА ЭТАПЕ1) лабораторного периода анализа 2) долабораторного этапа анализа 3) аналитической стадии4) после лабораторного этапа5) за все перечисленные стадии анализа | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 3. ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ЗАВЕДУЮЩЕГО КДЛ, КРОМЕ1) обеспечивает своевременное и качественное проведение лабораторных исследований2) распределяет работу сотрудников 3) принимает и увольняет сотрудников КДЛ4) организует повышение квалификации персонала лаборатории5) проводит консультативную работу | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 4. ОСНОВНЫМИ ЗАДАЧАМИ КДЛ ЯВЛЯЮТСЯ1) обеспечение лабораторных анализов2) внедрение прогрессивных форм работы, новых методов3) оказание консультативной помощи врачам лечебных отделений в трактовке анализов4) повышение квалификации персонала лаборатории5) проведение мероприятий по охране труда персонала, соблюдение техники безопасности 6) все перечисленное верно  | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 5. ОСНОВНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ ВРАЧА КДЛ, КРОМЕ1) проведение лабораторных исследований2) подбор кадров для лаборатории3) интерпретация результатов анализов4) консультативная работа по вопросам анализов | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| Тема «Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КДЛ» |  |
| 6) МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА - ЭТО1) специфическое проявление общей этики в деятельности врача2) наука, рассматривающая вопросы врачебного гуманизма, проблемы долга, чести, совести и достоинства медицинских работников3) наука, помогающая вырабатывать у врача способность к нравственной ориентации в сложных ситуациях, требующих высоких морально-деловых и социальных качеств4) верно все вышеперечисленное5) нет правильного варианта | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 7) МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ - ЭТО1) самостоятельная наука о долге медицинских работников2) прикладная, нормативная, практическая часть медицинской этики | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 8) ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ1) форму общественного сознания и систему социальной регуляции деятельности медицинских работников2) форму правовой регуляции деятельности медицинских работников | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 9) ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ1) учение о долге (должном) в деятельности медицинских работников2) представления об условиях оптимальной деятельности медицинских работников | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 10. ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ЭТИКА» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ПОНЯТИЕ «МЕДИЦИНСКАЯ ДЕОНТОЛОГИЯ» 1) да2) нет | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
|  **Раздел 2. Общеклинические исследования.** |  |
| 11. БЕЛОК В МОЧЕ ОПРЕДЕЛЯЮТ СПОСОБОМ1) пробой с сульфосалициловой кислотой2) пробой Гайнеса (редукционная)3) пробой Ланге (нитропруссидная)4) пробой Розина (йодная)5) пробой Богомолова (с сульфатом меди)  | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 12. ПРОБА ЗИМНИЦКОГО ПОЗВОЛЯЕТ ОСУЩЕСТВИТЬ ВСЕ, КРОМЕ1) динамического наблюдения за количеством выделяемой мочи2) динамического наблюдения за относительной плотностью мочи в течение суток3) определения ночного и дневного диуреза4) определения суточного диуреза5) определения суточного количества глюкозы в моче | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 13. ВЫСОКАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ХАРАКТЕРНА1) для хронического гломерулонефрита2) пиелонефрита3) сахарного диабета4) несахарного диабета5) сморщенной почки | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 14. ГЕМОГЛОБИНУРИЯ ХАРАКТЕРНА1) для почечно-каменной болезни2) цистита3) гемолитической почки4) паренхиматозной желтухи5) острого гломерулонефрита | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 15. ВЫРАЖЕННАЯ БИЛИРУБИНУРИЯ ХАРАКТЕРНА1) для механической желтухи2) гемолитической желтухи3) почечно-каменной болезни4) острого гломерулонефрита5) цистита | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 16. БОЛЬШОЕ КОЛИЧЕСТВО АМОРФНЫХ ФОСФАТОВ И ТРИПЕЛЬФОСФАТОВ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ В МОЧЕ1) при гемолитической почке2) цистите3) нефротическом синдроме4) остром гломерулонефрите5) застойной почке | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 17. БАКТЕРИУРИЯ ХАРАКТЕРНА1) для острого гломерулонефрита2) острого пиелонефрита3) нефротического синдрома4) рака почки5) почечнокаменной болезни | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 18. МУТНОСТЬ МОЧИ, ВЫЗВАННУЮ ПРИСУТСТВИЕМ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ МОЖНО УДАЛИТЬ 1) при добавлении кислоты2) центрифугировании3) добавлении щёлочи4) подогревании5) добавлении воды | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 19. НАЛИЧИЕ КЕТОНОВЫХ ТЕЛ В МОЧЕ ПРИ ДИАБЕТЕ ХАРАКТЕРИЗУЕТ1) тяжесть заболевания2) длительность болезни3) степень поражения почек4) эффективность терапии | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 20. ПЛОТНОСТЬ МОЧИ ЗНАЧИТЕЛЬНО ПОВЫШАЕТ СОДЕРЖАНИЕ1) билирубина2) глюкозы3) мочевой кислоты4) слизи5) ацетона | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 21. НИКТУРИЯ - ЭТО1) учащенное мочеиспускание в ночные часы2) ночное недержание мочи3) преобладание ночного диуреза над дневным4) усиленное выделение мочи днем5) болезненное мочеиспускание | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 22. ФОСФАТЫ В МОЧЕ МОЖНО ОПРЕДЕЛИТЬ1) добавлением к осадку кислоты2) добавлением к осадку щёлочи3) нагреванием4) смешиванием с эфиром5) добавлением дистиллированной воды  | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 23. МОЧА ЦВЕТА МЯСНЫХ ПОМОЕВ ХАРАКТЕРНА1) для гемолитической почки2) острого гломерулонефрита3) паренхиматозной желтухи4) застойной почки5) механической желтухи | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 24.НОРМА ЛЕЙКОЦИТОВ В МОЧЕ ПО НЕЧИПОРЕНКО1) 10,0 ×106/л2) 8,0 ×106/л3) 20,0 ×106/л4) 2,0 ×106/л5) 30,0 ×106/л | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 25.НОРМА ЭРИТРОЦИТОВ В МОЧЕ ПО НЕЧИПОРЕНКО1) 5,0 ×106/л2) 4,5 ×106/л3) 2,5 ×106/л4) 1,0 ×106/л5) 10,0×106/л | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 26. СТЕАТОРЕЯ - ЭТО1) присутствие в кале непереваренных элементов мясной пищи2) присутствие в кале жира3) наличие в кале слизи4) изменения консистенции кала5) наличие в кале крахмала | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 27. КРЕАТОРЕЯ - ЭТО1) присутствие в кале жира2) присутствие в кале непереваренных элементов мясной пищи3) наличие в кале слизи4) изменения консистенции кала5) наличие в кале крахмала | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 28. ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АМИЛОРЕИ СЛЕДУЕТ ПРИГОТОВИТЬ 1) нативный, неокрашенный препарат2) нативный препарат, окрашенный Суданом ІІІ3) нативный препарат, окрашенный раствором Люголя4) нативный препарат с глицерином5) препарат, окрашенный сульфатом нильского синего | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 29. КАКОЙ ИЗ РЕАКТИВОВ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ МЕЖДУ СОБОЙ КАПЛИ И ГЛЫБКИ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И НЕЙТРАЛЬНОГО ЖИРА1) раствор Люголя2) судан III3) 1% раствор метиленового синего4) глицерин | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 30. АМИЛОРЕЯ - ЭТО1) присутствие в кале жира2) наличие мышечных волокон3) присутствие в кале крахмала4) наличие в кале слизи5) наличие в кале билирубина | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 31. КЛЕТКИ В МОКРОТЕ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О НЕПРАВИЛЬНО СОБРАННОМ МАТЕРИАЛЕ - ЭТО1) клетки цилиндрического эпителия2) кубического эпителия3) многослойного плоского эпителия4) эпителиоидные клетки5) альвеолярные макрофаги | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 32. СПИРАЛИ КУРШМАНА ПОЯВЛЯЮТСЯ В МОКРОТЕ1) при абсцессе легкого2) трахеите3) бронхиальной астме4) бронхите5) крупозной пневмонии | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 33. КРИСТАЛЛЫ ШАРКО-ЛЕЙДЕНА ОБНАРУЖИВАЮТСЯ В МОКРОТЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИИ1) абсцесс легкого2) бронхоэктатическая болезнь3) крупозная пневмония4) бронхиальная астма5) туберкулёз лёгких | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 34. ЭОЗИНОФИЛИЯ В МОКРОТЕ ХАРАКТЕРНА 1) для хронического бронхита2) бронхиальной астмы3) пневмонии4) туберкулёза5) абсцесса лёгкого | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 35. ЦИЛИНДРИЧЕСКИЙ ЭПИТЕЛИЙ ОБНАРУЖИВАЕТСЯ В МОКРОТЕ1) при бронхоэктатической болезни2) остром бронхите3) крупозной пневмонии4) абсцессе легкого5) туберкулезе легких | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
|  **Раздел 3. Гематологические исследования.** |  |
| 36. К УСКОРЕНИЮ СОЭ НЕ ПРИВОДЯТ1) повышение содержания фибриногена2) повышение содержания глобулиновых фракций3) изменение в крови содержания гаптоглобулина 4) нарастание в крови концентрации патологических иммуноглобулинов5) увеличение концентрации желчных кислот | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 37. ДЛЯ ФИКСАЦИИ МАЗКОВ КРОВИ НЕ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ1) метиловый спирт2) фиксатор-краситель Май-Грюнвальда3) этиловый спирт 96%4) этиловый спирт 70%5) фиксатор-краситель Лейшмана | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 38. ДЛЯ ОКРАСКИ МАЗКОВ КРОВИ ПРИМЕНЯЮТСЯ МЕТОДЫ1) по Нохту2) Паппенгейму3) Романовскому4) все перечисленные методы5) ни один из перечисленных | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 39. ПОД АБСОЛЮТНЫМ КОЛИЧЕСТВОМ ЛЕЙКОЦИТОВ ПОНИМАЮТ1) процентное содержание отдельных видов лейкоцитов 2) количество лейкоцитов в 1 л крови3) количество лейкоцитов в мазке периферической крови4) все ответы правильные5) все ответы неправильные | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 40. ЛЕЙКО-ЭРИТРОБЛАСТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС КОСТНОГО МОЗГА ЭТО1) отношение всех видов лейкоцитов костного мозга ко всем клеткам эритроидного ряда2) отношение зрелых форм лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда3) отношение незрелых лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда4) отношение эритроцитов к лейкоцитам периферической крови5) все ответы правильные | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 41. В НОРМЕ ЛЕЙКО-ЭРИТРОБЛАСТИЧЕСКИЙ ИНДЕКС КОСТНОГО МОЗГА СОСТОВЛЯЕТ1) 1:12) 1:23) 3:14) 10:15) отношение не нормируется | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 42. ТЕРМИН АНИЗОЦИТОЗ ОЗНАЧАЕТ ИЗМЕНЕНИЕ1) формы эритроцитов2) размеров эритроцитов3) интенсивности окраски эритроцитов4) количества эритроцитов5) появление ядросодержащих эритроцитов в крови | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 43. ТРОМБОЦИТЫ ОБРАЗУЮТСЯ: 1) из плазмобласта2) миелобласта3) мегакариобласта4) фибробласта5) лимфобласта | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 44. ДЛЯ УСТАНОВЛЕНИЯ ВАРИАНТА ОСТРОГО ЛЕЙКОЗА ИМЕЕТ ЗНАЧЕНИЕ1) мазок периферической крови2) пунктат костного мозга3) трепанобиопсия подвздошной кости4) цитохимический метод5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 45. ПРИ ОСТРОМ ЛЕЙКОЗЕ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ЯВЛЯЕТСЯ1) анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных форм2) умеренная анемия, тромбоцитоз, гиперлейкоцитоз с левым сдвигом в лейкограмме до миелоцитов3) умеренная анемия и тромбоцитопения, лейкоцитоз 4) эритроцитоз, тромбоцитоз, небольшой лейкоцитоз 5) нормальное количество эритроцитов и тромбоцитов | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 46. ДЛЯ ГРАНУЛОЦИТОВ ХАРАКТЕРНА1) нейтрофильная специфическая зернистость2) нейтрофильная и базофильная специфическая зернистость 3) базофильная специфическая зернистость4) эозинофильная специфическая зернистость5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 47. ПОЙКИЛОЦИТИОЗ – ЭТО ИЗМЕНЕНИЕ1) формы эритроцитов2) размера эритроцитов3) интенсивности окраски эритроцитов4) объема эритроцитов5) всех перечисленных параметров | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 48. НИЗКИЙ ЦВЕТОВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ХАРАКТЕРЕН1) для свинцовой интоксикации2) железодефицитной анемии3) гетерозиготной Ь-талассемии4) всех перечисленных заболеваний5) нет правильного ответа | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 49. ГЕМОГЛОБИН ВЫПОЛНЯЕТ ФУНКЦИЮ1) транспорта метаболитов2) пластическую3) транспорта кислорода и углекислоты4) энергетическую5) транспорта микроэлементов | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 50. БЕЛКОВОЙ ЧАСТЬЮ ГЕМОГЛОБИНА ЯВЛЯЕТСЯ1) альбумин2) трансферрин 3) церулоплазмин4) глобин5) гаптоглобин | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
|  **Раздел 4. Биохимические исследования.** |  |
| 51. В СЫВОРОТКЕ КРОВИ В ОТЛИЧИЕ ОТ ПЛАЗМЫ ОТСУТСТВУЕТ1) фибриноген2) альбумин3) комплемент4) калликреин5) антитромбин | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 52. БИОХИМИЧЕСКИЕ АНАЛИЗАТОРЫ ПОЗВОЛЯЮТ1) повысить производительность работы в лаборатории2) проводить исследования кинетическими методами3) расширить диапазон исследований4) выполнять сложные виды анализов5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 53. К МЕТОДАМ СРОЧНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЛЕДУЕТ ОТНЕСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЕ1) активности кислой фосфатазы2) белковых фракций3) опухолевых маркеров4) общего холестерина5) билирубина у новорожденных | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 54. К БЕЛКАМ ПЛАЗМЫ ОТНОСЯТ1) кератины2) эластин3) глобулины4) склеропротеины5) коллагены | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 55. МОЧЕВАЯ КИСЛОТА ПОВЫШАЕТСЯ В СЫВОРОТКЕ1) при гастрите, язвенной болезни2) гепатитах3) лечении цитостатиками4) эпилепсии, шизофрении5) всех перечисленных заболеваниях | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 56. ВЫРАЖЕННОЕ ПОВЫШЕНИЕ С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА НАБЛЮДАЕТСЯ1) при вирусных инфекциях2) склеродермии3) бактериальных инфекциях4) лейкемии5) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 57. НАИБОЛЬШАЯ УДЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КРЕАТИНКИНАЗЫ ХАРАКТЕРНА1) для мозга2) печени3) мышц4) почек5) поджелудочной железы | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 58. ПОВЫШЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ГГТ В СЫВОРОТКЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ1) при простатите2) энцефалите3) панкреатите4) холестазе5) пиелонефрите | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 59. НАИБОЛЬШЕЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ИМЕЕТ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЫВОРОТОЧНОЙ АКТИВНОСТИ1) холинэстеразы2) альфа-амилазы3) КК4) ЛДГ5) ГГТП | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 60. В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ СИНТЕЗИРУЮТСЯ ФЕРМЕНТЫ, КРОМЕ1) липазы2) трипсина3) эласгазы4) химотрипсина5) тромбина | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 61. МУТНОСТЬ СЫВОРОТКИ ОБУСЛОВЛЕНА ИЗБЫТКОМ1) холестерина2) фосфолипидов 3) триглицеридов4) жирных кислот5) простагландинов | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 62. АПОЛИПОПРОТЕИНОМ ЯВЛЯЕТСЯ БЕЛОК, КОТОРЫЙ1) формирует белок-липидный комплекс2) определяет функциональные свойства белок-липидного комплекса3) определяет направленный перенос липидных комплексов в системе циркуляции4) в сыворотке входит в состав липопротеидов5) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 63. К ПОВЫШЕНИЮ КОНЦЕНТРАЦИИ НАТРИЯ В МОЧЕ ПРИВОДИТ1) повышенное потребление натрия с пищей2) снижение канальцевой реабсорбции натрия3) применение диуретиков4) метаболические алкалозы5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 64. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЦИДОЗ РАЗВИВАЕТСЯ1) при истерии2) диабете3) стенозе привратника4) гипокалиемии5) отеках | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 65. МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ АЛКАЛОЗ, КАК ПРАВИЛО, РАЗВИВАЕТСЯ1) при задержке углекислоты2) при задержке органических кислот3) потере калия организмом4) образовании кетоновых тел5) гиповентиляции легких | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 66. НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВНУТРИЛАБОРАТОРНЫЕ ПОГРЕШНОСТИ СВЯЗАНЫ1) с низкой квалификацией персонала2) с недобросовестным отношением к работе3) с неправильными расчетами, ошибками при приготовлении реактивов4) с использованием устаревшего оборудования, малочувствительных, неспецифических методов 5) все перечисленное верно  | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 67. КОНТРОЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО СВОЙСТВАМ И ВНЕШНЕМУ ВИДУ1) могут быть произвольными 2) должны иметь сходство с клиническим материалом3) должны быть тождественными клиническому материалу4) должны быть стойкими к замораживанию5) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 68. ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ - ЭТО КАЧЕСТВО ИЗМЕРЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩЕЕ1) близость результатов к истинному значению измеряемой величины2) близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях3) близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях4) близость к нулю систематических ошибок в их результатах | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 69. КОНТРОЛЬНАЯ КАРТА - ЭТО1) перечень нормативных величин2) порядок манипуляций при проведении анализа3) схема расчета результатов4) графическое изображение измеряемых величин  | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 70. КОНТРОЛЬ ПРАВИЛЬНОСТИ ПРОВОДИТСЯ В СЛУЧАЯХ1) систематически в рамках внутрилабораторного контроля качества 2) при налаживании нового метода 3) при использовании новой измерительной аппаратуры 4) при использовании новых реактивов 5) во всех перечисленных случаях | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 71. ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДИМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ НУЖНО ИМЕТЬ1) обученный персонал2) современные средства дозирования 3) автоматизированные анализаторы4) оборудованные рабочие места 5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 72. ВНЕШНИЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА - ЭТО1) метрологический контроль 2) контроль использования одних и тех же методов исследования разными лабораториями3) система мер, призванных оценить метод4) система объективной проверки результатов лабораторных исследований, осуществляемая внешней организацией с целью обеспечения сравнимости результатов из разных лабораторий 5) все перечисленное неверно | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 73. ЦЕЛЬ ВНЕШНЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА1) учет состояния качества проведения отдельных методов исследования в КДЛ2) контроль состояния качества проведения методов исследования в отдельных лабораториях3) проверка надежности внутреннего контроля качества в отдельных лабораториях4) воспитательное воздействие на улучшение качества проведения методов исследования5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 74. КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТ ДЛЯ ОЦЕНКИ1) воспроизводимости 2) чувствительности метода3) правильности 4) специфичности метода5) всех перечисленных характеристик  | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 75. ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ КАРТЫ ДОСТАТОЧНО НА ОСНОВЕ МНОГОКРАТНЫХ ИЗМЕРЕНИЙ ОПРЕДЕЛИТЬ СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ1) среднюю арифметическую2) среднюю арифметическую, стандартное отклонение3) допустимый предел ошибки 4) коэффициент вариации 5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
|  **Раздел 5. Исследование системы гемостаза.** |  |
| 76. КОАГУЛОГРАММА – ЭТО1) метод измерения времени свертывания 2) способ определения агрегации тромбоцитов3) комплекс методов для характеристики звеньев гемостаза4) система представлений о свертывании крови5) учение о кроветворении | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 77. СИСТЕМА ГЕМОСТАЗА ВКЛЮЧАЕТ1) факторы фибринолиза 2) тромбоциты 3) плазменные факторы 4) все перечисленное5) антикоагулянты  | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 78. ОШИБКА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ГЕМОСТАЗА МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ1) из-за гемолиза2) присутствия гепарина3) неправильного соотношения антикоагулянта и крови4) нестабильной температуры5) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 79. ФИБРИНОГЕН СНИЖАЕТСЯ В КРОВИ 1) при инфаркте миокарда2) хронических заболеваниях печени3) ревматизме4) уремии5) остром воспалении  | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 80. ФИБРИНОГЕН УВЕЛИЧИВАЕТСЯ1) при острых стафилококковых инфекциях2) диабете3) хроническом гепатите4) панкреатите5) ДВС - синдроме | УК-6УК-8ОПК-1ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
|  **Раздел 6. Исследование системы иммунитета.** |  |
| 81. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ ЛИМФОИДНОЙ СИСТЕМЫ1) тимус, костный мозг2) печень3) лимфатические узлы4) селезенка5) Пейеровы бляшки  | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 82. К ПЕРИФЕРИЧЕСКИМ ОРГАНАМ ЛИМФОИДНОЙ СИСТЕМЫ ОТНОСЯТСЯ1) миндалины2) лимфатические узлы3) селезенка4) Пейеровы бляшки5) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 83. ОСНОВНЫЕ СУБПОПУЛЯЦИИ Т-ЛИМФОЦИТОВ 1) Т-помощники (хелперы), Т- цитотоксические (киллеры)2) Антиген-активированные Т-лимфоциты3) Естественные киллеры4) Тимоциты | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 84. ПЛАЗМАТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ ПРОИСХОДЯТ 1) из В-лимфоцитов2) Т-лимфоцитов3) макрофагов4) фибробластов5) всех перечисленных клеток | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 85. В ХОДЕ ИММУННОГО ОТВЕТА ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ КООПЕРАЦИЯ МЕЖДУ 1) макрофагами, Т- и В-лимфоцитами2) макрофагами и В-лимфоцитами3) макрофагами, тимоцитами и В-лимфоцитами4) макрофагами и Т-лимфоцитами5) Т-лимфоцитами, В-лимфоцитами и плазматическими клетками | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 86. ЦИТОКИНЫ - ЭТО1) Белки, выделяемые покоящимися лейкоцитами2) Белки, относящиеся к разряду антител, выделяемые активированными лимфоцитами3) Низкомолекулярные белки, выделяемые активированными лимфоцитами и макрофагами, являющиеся медиаторами воспаления и иммунного ответа4) Все ответы правильные | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 87. ОСНОВНЫЕ ЦИТОКИНЫ, УЧАСТВУЮЩИЕ В ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССАХ 1) фактор некроза опухоли2) интерлейкин-13) интерлейкин-64) интерфероны альфа и гамма5) интерлейкин-8 и другие хемокины 6) Все перечисленные | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 88. К КЛЕТКАМ - ЭФФЕКТОРАМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ1) нейтрофилы2) Т-лимфоциты3) макрофаги4) NK-клетки | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 89. К ФАКТОРАМ ГУМОРАЛЬНОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ1) антитела2) интерфероны3) белки острой фазы4) лизоцим5) система комплемента | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 90. К ФАГОЦИТАМ ОТНОСЯТ1) В-лимфоциты2) нейтрофилы, макрофаги3) естественные киллеры4) Т-лимфоциты5) тромбоциты | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 91. К ТКАНЕВЫМ МАКРОФАГАМ ОТНОСЯТ ВСЕ, КРОМЕ 1) Купферовские клетки2) базофилы и тучные клетки3) клетки Лангерганса4) альвеолярные макрофаги5) остеокласты 6) клетки микроглии | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 92. ЦИРКУЛИРУЮЩИЕ ИММУННЫЕ КОМПЛЕКСЫ ЭТО 1) комплекс антиген-антитело2) аллерген-IgE3) комплекс антиген-антитело-комплемент 4) агрегированные IgG5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 93. ФУНКЦИИ КЛЕТОК ФАГОЦИТАРНОЙ СИСТЕМЫ1) защита организма от чужеродных микроорганизмов путем киллинга (убийства) и переваривание их2) роль клеток «мусорщиков», убивающих и разрушающих собственные клетки 3) секреция биологически активных веществ, регулирующих образование других иммунокомпетентных клеток; презентация чужеродного антигена Т-лимфоцитам4) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 94. ИММУНОГЛОБУЛИНЫ ПРОДУЦИРУЮТСЯ1) лейкоцитами2) лимфоцитами3) макрофагами4) плазматическими клетками5) гистиоцитами | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 95. ПРИ ПЕРВИЧНОМ ОТВЕТЕ СНАЧАЛА ОБРАЗУЮТСЯ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ КЛАССА1) IgG, IgD2) IgM3) IgA, IgE4) IgD | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 96. В СЕКРЕТАХ ЖЕЛЕЗ И СЛИЗИ ЖКТ В НОРМЕ ПРЕОБЛАДАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНЫ 1) IgG2) IgD3) IgM4) секреторные IgA5) IgE | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 97. IgM АНТИТЕЛА1) проявляют антибактериальные свойства2) связывают комплемент3) участвуют в первичном иммунном ответе4) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 98. IgG АНТИТЕЛА1) связывают комплемент2) проникают через плаценту3) связываются с фагоцитирующими клетками 4) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 99. IgA АНТИТЕЛА:1) обеспечивают иммунный ответ в дыхательной и пищеварительной системах2) обладают антибактериальными и антивирусными свойствами3) образуют димерные молекулы4) образуют комплексы с секреторным фрагментом5) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 100. ИММУНОДЕФИЦИТНОЕ СОСТОЯНИЕ С ПОВЫШЕННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ К ВИРУСНЫМ И ГРИБКОВЫМ ИНФЕКЦИЯМ - ЭТО НАРУШЕНИЕ ФУНКЦИИИ1) макрофагов2) Т-лимфоцитов3) В-лимфоцитов4) системы комплемента5) нейтрофилов | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| **Раздел 7. Лабораторная диагностика инфекционных заболеваний.** |  |
| 101. ВИЧ ОТНОСИТСЯ К СЕМЕЙСТВУ 1) ретровирусов (Retroviridae), к типу ротавирусов2) парамиксовирусов (Paramyxoroviridae), к роду РС-вирусов3) ретровирусов (Retroviridae), подсемейству онковирусов4) ретровирусов, подсемейству лентивирусов5) ни к одному из перечисленных | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 102. ПУТИ ПЕРЕДАЧИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ 1) при половом контакте2) через парентерально вводимые продукты крови3) трансплацентарный4) через поврежденную кожу и слизистые оболочки5) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 103. КЛЕТКИ-МИШЕНИ ДЛЯ ВИЧ 1) CD4+ лимфоциты2) макрофаги3) клетки нервной глии4) все перечисленное5) нет мишеней | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 104. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ 1) выявление антител к ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в сыворотке 2) выявление антигенов ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в сыворотке 3) выявление ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в лимфоцитах4) все перечисленное верно5) лабораторное исследование не проводится | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 105. МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ВИЧ 1) культуральный2) полимеразная цепная реакция (ПЦР)3) ИФА4) все перечисленное5) лабораторные исследования не проводятся | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 106. В СЕРОНЕГАТИВНЫЙ ПЕРИОД ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ВИРУС ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ МЕТОДОМ ПЦР 1) в сыворотке крови2) лимфоцитах3) антителах4) иммунных комплексах5) моче | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 107. ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ А ПЕРЕДАЕТСЯ 1) фекально-оральным путем2) при гемотрансфузиях3) от матери к ребенку4) при сексуальных контактах5) всеми перечисленными путями | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 108. ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ В НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ 1) фекально-оральным путем2) при гемотрансфузиях3) от матери к ребенку4) при сексуальных контактах5) всеми перечисленными путями | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 109. ВИРУСНЫЙ ГЕПАТИТ С НЕ ПЕРЕДАЕТСЯ 1) фекально-оральным путем2) при гемотрансфузиях3) от матери к ребенку4) при сексуальных контактах5) с препаратами крови | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 110. ДИАГНОСТИКА ГЕПАТИТА А СТРОИТСЯ НА ВЫЯВЛЕНИИ В КРОВИ 1) вирусного антигена2) нуклеиновой кислоты вируса3) антител к вирусным антигенам4) повышенного уровня ферментов AJ1T и ACT5) всего перечисленного  | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| **Раздел 8. Лабораторная диагностика ИППП.** |  |
| 111. РАЗВИТИЮ КАНДИДОЗА СПОСОБСТВУЕТ ВСЕ ПРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ 1) сахарного диабета2) длительного лечения антибиотиками3) потливости, мацерации кожи4) иммунодефицита5) гипертонической болезни  | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 112. ПРИ ДИАГНОСТИКЕ МИКОЗОВ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ, КРОМЕ 1) микроскопии2) культуральной диагностики3) мазков-отпечатков с очагов поражения4) гистологического исследования5) люминисцентной микроскопии  | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 113. ВОЗБУДИТЕЛЬ ГОНОРЕИ ОТНОСИТСЯ 1) к парным коккам грам - отрицательным2) к парным коккам грам - положительным3) к парным коккам грам - вариабельным4) коккобациллам грам - отрицательным5) коккобациллам грам - вариабельным | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 114. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ГОНОКОККА ОСНОВЫВАЕТСЯ НА СЛЕДУЮЩИХ ПРИЗНАКАХ, КРОМЕ 1) парности кокков2) грам - отрицательности3) грам - положительности4) внутриклеточного расположения5) бобовидности формы | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 115. СВЕЖИЙ ОСТРЫЙ УРЕТРИТ ГОНОРЕЙНОЙ ЭТИОЛОГИИ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ВСЕМ, КРОМЕ 1) обильных гнойных выделений2) болезненности при мочеиспускании3) гиперемии губок наружного отверстия уретры4) наличия гнойных нитей в 1 и 2 порциях мочи5) наличия гнойных нитей в 1 порции мочи | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 116. С ЦЕЛЬЮ ДИАГНОСТИКИ ТРИХОМОНИАЗА У ЖЕНЩИН ИССЛЕДУЮТ ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННОЕ, КРОМЕ 1) отделяемого уретры2) отделяемого цервикального канала3) нитей в моче4) отделяемого заднего свода влагалища5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 117.ДИАГНОЗ МОЧЕПОЛОВОГО ТРИХОМОНИАЗА МОЖЕТ БЫТЬ ПОДТВЕРЖДЕН ВСЕМИ ИССЛЕДОВАНИЯМИ, КРОМЕ 1) микроскопии мазков, окрашенных по Романовскому-Гимза2) изоляция возбудителя на клетках Мак-Коя3) микроскопии мазков, окрашенных по Граму4) микроскопии нативного препарата5) культурального исследования | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 118.ТЕРМИНОМ «КЛЮЧЕВАЯ» КЛЕТКА ОБОЗНАЧАЕТСЯ 1) клетка эпителия, имеющая внутрицитоплазматические включения2) клетка эпителия, покрытая грам-вариабельной упорядоченной палочковой флорой3) клетка эпителия, покрытая грам-вариабельными коккобациллярными микроорганизмами4) клетка плоского эпителия, покрытая сплошь или частично грам-положительной палочковой флорой5) споровая форма микроорганизма | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 119.МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ХЛАМИДИОЗА ВКЛЮЧАЮТ 1) цитологические2) серологические3) выделение возбудителей на клетках Мак-Коя4) полимеразную цепную реакцию5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| 120.ОБЩИМИ ЖАЛОБАМИ ДЛЯ ТРИХОМОНИАЗА**,** КАНДИДОЗА, БАКТЕРИАЛЬНОГО ВАГИНОЗА ЯВЛЯЮТСЯ 1) зуд, жжение и чувство дискомфорта в области наружных половых органов2) выделения из влагалища3) неприятный запах отделяемого4) эрозии на слизистых оболочках гениталий5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13ПК-16 |
| **Раздел 9. Медицинская паразитология.** |  |
| 121. ИСПРАЖНЕНИЯ БОЛЬНОГО ДЛЯ КОПРОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ НЕОБХОДИМО ХРАНИТЬ 1) при комнатной температуре2) температуре - 3°С3) температуре - 10°С4) температуре +3 или+5° С5) температурный режим не имеет значения | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 122. НАИБОЛЬШИЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТ ЯЙЦА 1) аскарид2) власоглава 3) описторха4) фасциолы5) острицы | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 123. НАИМЕНЬШИЕ РАЗМЕРЫ ИМЕЮТ ЯЙЦА 1) аскариды2) токсокары 3) описторха4) широкого лентеца5) анкилостомы | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 124. ПРИ МИКРОСКОПИИ ФЕКАЛИЙ МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ТИПЫ ЯИЦ АСКАРИД 1) оплодотворенные2) неоплодотворенные3) с белковой оболочкой4) без белковой оболочки5) все перечисленные | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 125. ДЛЯ АНАЛИЗА ПО МЕТОДУ КАТО ИСПОЛЬЗУЮТ 1) гидрофильный целлофан2) глицерин3) фенол4) малахитовую зелень5) все перечисленное | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 126. ОСНОВНЫМ МОРФОЛОГИЧЕСКИМ ОТЛИЧИЕМ ОПЛОДОТВОРЕННОГО ЯЙЦА АСКАРИДЫ ЯВЛЯЕТСЯ 1) размеры2) форма3) цвет4) внутреннее содержимое5) характер оболочки | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 127. ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ ВЫЯВЛЯЮТСЯ С ПОМОЩЬЮ КОПРОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ, КРОМЕ 1) аскаридоза2) трихостронгилид3) анкилостоматид4) трихинеллеза5) метагонимоза | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 128. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДА БЕРМАНА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СВОЙСТВО КИШЕЧНОЙ УГРИЦЫ 1) фототаксис2) термотаксис3) хемотаксис4) устойчивость во внешней среде5) избирательная окраска | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 129. МЕТОДОМ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ВЫЯВИТЬ ЯЙЦА ГЕЛЬМИНТОВ И ЦИСТЫ ПРОСТЕЙШИХ ОДНОВРЕМЕННО, ЯВЛЯЕТСЯ1) перианальный соскоб2) Бермана3) Калантарян4) формалин-эфирное осаждение5) Телемана | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 130. ИССЛЕДОВАНИЕ ПЕРИАНАЛЬНОГО СОСКОБА ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ1) энтеробиоза2) стронгилоидоза3) описторхоза4) аскаридоза5) нанофиетоза | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 131. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ВЕГЕТАТИВНЫХ ФОРМ ПРОСТЕЙШИХ МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН БЫТЬ ИССЛЕДОВАН ОТ МОМЕНТА ДЕФЕКАЦИИ 1) через 6-12 часов2) через 2-3 часа3) до 30 минут4) на следующие сутки5) в любой из названных периодов | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 132. ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ ПРОСТЕЙШИХ И ЦИСТ В КАЛЕ ИССЛЕДУЮТ 1) нативный препарат2) препарат с раствором Люголя3) нативный и препарат с раствором Люголя4) препарат окрашенный по Гайденгайну5) все перечисленное верно | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 133. К ПАТОГЕННЫМ ПРОСТЕЙШИМ ОТНОСИТСЯ 1) E.coli2) T.hominis3) E.histolytica4) Е.папа5) все перечисленные | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 134. В ДУОДЕНАЛЬНОМ СОДЕРЖИМОМ МОГУТ БЫТЬ ВЕГЕТАТИВНЫЕ ФОРМЫ ЖГУТИКОВЫХ РОДА 1) Trichomonas2) Chylomastics3) Lamblia4) все перечисленные5) нет правильного ответа | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |
| 135. ПРИ ОБСЛЕДОВАНИИ ДЕТЕЙ В ПЕРИАНАЛЬНОМ СОСКОБЕ ОБНАРУЖЕНЫ ПРОДОЛГОВАТЫЕ, АСИММЕТРИЧЕСНЫЕ, ПРОЗРАЧНЫЕ, ПОКРЫТЫЕ ДВУХКОНТУРНОЙ ОБОЛОЧКОЙ ЯЙЦА, ВНУТРИ ВИДНА ЛИЧИНКА - ОБНАРУЖЕНЫ ЯЙЦА 1) анкилостомид2) трихостронгилид 3) власоглава4) аскарид5) остриц | УК-6УК-8ОПК-4ОПК-5ПК-13 |

**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; 61) 4; 62) 5;

63) 5; 64) 2; 65) 3; 66) 5; 67) 4; 68) 3; 69) 4; 70) 5; 71) 5; 72) 4; 73) 5; 74) 1;

75) 2; 76) 3; 77) 4; 78) 5; 79) 2; 80) 1; 81) 1; 82) 5; 83) 1; 84) 1; 85) 1; 86) 3;

87) 6; 88) 2; 89) 1; 90) 2; 91) 2; 92) 5; 93) 4; 94) 4; 95) 2; 96) 4; 97) 4; 98) 4;

99) 1; 100) 2; 101) 4; 102) 5; 103) 4; 104) 4; 105) 4; 106) 2; 107) 1; 108) 1;

109) 1; 110) 3; 111) 5; 112) 3; 113) 1; 114) 3; 115) 4; 116) 5; 117) 2; 118) 3;

119) 5; 120) 5; 121) 4; 122) 4; 123) 3; 124) 5; 125) 5; 126) 4; 127) 4; 128) 2;

129) 4; 130) 1; 131) 3; 132) 3; 133) 3; 134) 3; 135) 5;

Всего 9 разделов, 135 вопросов.

**Оценочное средство 2. Задачи – текущий контроль.**

Всего 16 ситуационных задач для оценки формирования компетенций УК-6, УК-8, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13.

Анализ кала № 1

|  |  |
| --- | --- |
| Цвет | Коричневый |
| Форма | Оформленный |
| Консистенция | Мягкая |
| Реакция (на лакмус) | Щелочная |
| Реакция на кровь | С бензидином – положительная, с гваяковой смолой – отрицательная |
| Реакция на стеркобилин | Положительная |
| Слизь | – |
| Кровь, гной, остатки пищи | – |
| Мышечные волокна сохранив/несохранив | + + + (пласты) /  |
| Соединительная ткань | + + + (пласты) |
| Нейтральный жир | – |
| Жирные кислоты | – |
| Мыла | + + |
| Крахмал | + + (внутриклеточный) |
| Клетчатка переваривар/непереваривар | + + + (пласты) / + + |
| Йодофильная флора | + + + |
| Лейкоциты | – |
| Эритроциты | – |
| Яйца глист | – |
| Простейшие | – |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ кала № 2

|  |  |
| --- | --- |
| Цвет | Серовато-жёлтый |
| Форма | Неоформленный |
| Консистенция | Мягкая, однородная |
| Реакция (на лакмус) | Щелочная |
| Реакция на кровь | С бензидином – положительная, с гваяковой смолой – отрицательная |
| Реакция на стеркобилин | Положительная |
| Слизь | – |
| Кровь, гной, остатки пищи | – |
| Мышечные волокна сохранив/несохранив | + + + / + + |
| Соединительная ткань | – |
| Нейтральный жир | + + + |
| Жирные кислоты | + |
| Мыла | – |
| Крахмал | + + + (внеклеточный) |
| Клетчатка переваривар/непереваривар | + + / + + |
| Йодофильная флора | + + + |
| Лейкоциты | – |
| Эритроциты | – |
| Яйца глист | – |
| Простейшие | – |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ кала № 3

|  |  |
| --- | --- |
| Цвет | Серый |
| Форма | Оформленный |
| Консистенция | Мягкая |
| Реакция (на лакмус) | Слабо кислая |
| Реакция на кровь | Отрицательная |
| Реакция на стеркобилин | Отрицательная |
| Слизь | – |
| Кровь, гной, остатки пищи | – |
| Мышечные волокна сохранив/несохранив | – / + – |
| Соединительная ткань | – |
| Нейтральный жир | + |
| Жирные кислоты | + + + + |
| Мыла | + – |
| Крахмал | – |
| Клетчатка переваривар/непереваривар | + – / + + |
| Йодофильная флора | – |
| Лейкоциты | – |
| Эритроциты | – |
| Яйца глист | – |
| Простейшие | – |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ кала № 4

|  |  |
| --- | --- |
| Цвет | Серый |
| Форма | Неоформленный |
| Консистенция | Мягкая, однородная |
| Реакция (на лакмус) | Кислая |
| Реакция на кровь | С бензидином – положительная, с гваяковой смолой – отрицательная |
| Реакция на стеркобилин | Отрицательная |
| Слизь | – |
| Кровь, гной, остатки пищи | – |
| Мышечные волокна сохранив/несохранив | + / + + + |
| Соединительная ткань | – |
| Нейтральный жир | + + |
| Жирные кислоты | + + + |
| Мыла | – |
| Крахмал | + + (внеклеточный) |
| Клетчатка переваривар/непереваривар | + + / + + |
| Йодофильная флора | + + |
| Лейкоциты | – |
| Эритроциты | – |
| Яйца глист | – |
| Простейшие | – |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ кала № 5

|  |  |
| --- | --- |
| Цвет | Желтовато-зелёный |
| Форма | Неоформленный |
| Консистенция | Жидкая |
| Реакция (на лакмус) | Слабо щелочная |
| Реакция на кровь | Положительная |
| Реакция на стеркобилин | Положительная |
| Слизь | Большое количество |
| Кровь, гной, остатки пищи | – |
| Мышечные волокна сохранив/несохранив | + + / + |
| Соединительная ткань | – |
| Нейтральный жир | + – (жировой детрит) |
| Жирные кислоты | + |
| Мыла | + + + + |
| Крахмал | + + + (вне- и внутриклеточный) |
| Клетчатка переваривар/непереваривар | + + + + / + + |
| Йодофильная флора | + |
| Лейкоциты | 15-20 в поле зрения |
| Эритроциты | 3-5 в поле зрения |
| Яйца глист | В слизи скопление цилиндрического эпителия |
| Простейшие |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ кала № 6

|  |  |
| --- | --- |
| Цвет | Чёрный |
| Форма | Неоформленный |
| Консистенция | Жидкая |
| Реакция (на лакмус) | Щелочная |
| Реакция на кровь | Резко положительная |
| Реакция на стеркобилин | Положительная |
| Слизь | – |
| Кровь, гной, остатки пищи | – |
| Мышечные волокна сохранив/несохранив | + / + + + |
| Соединительная ткань | – |
| Нейтральный жир | – |
| Жирные кислоты | + |
| Мыла | + + |
| Крахмал | + + (внутриклеточный) |
| Клетчатка переваривар/непереваривар | + + + / + |
| Йодофильная флора | – |
| Лейкоциты | – |
| Эритроциты | – |
| Яйца глист | – |
| Простейшие | – |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 1

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 120 мл |
| Цвет | Светло-жёлтый |
| Реакция | Кислая |
| Относительная плотность | 1009 |
| Белок | 0,5 г/л |
| Глюкоза | Нет |
| Билирубин | Отрицательно |
| Уробилиноиды | В норме |
| Клетки плоского эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки переходного эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки эпителия канальцев | Не найдены |
| Эритроциты | 2-3-5 в поле зрения |
| Лейкоциты | 12-15 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | 0-1 в поле зрения |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Нет |
| Слизь | Незначительное количество |
| Бактерии | Много |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 2

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 170 мл |
| Цвет | Жёлтый |
| Реакция | Кислая |
| Относительная плотность | 1020 |
| Белок | 2,5 г/л |
| Глюкоза | Нет |
| Билирубин | Отрицательно |
| Уробилиноиды | В норме |
| Клетки плоского эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки переходного эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки эпителия канальцев | 1-3 в поле зрения |
| Эритроциты | 10-12-15 в поле зрения |
| Лейкоциты | 0-1 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | 1-3 в поле зрения |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Нет |
| Слизь | Незначительное количество |
| Бактерии | Незначительное количество |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 3

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 200 мл |
| Цвет | Жёлтый |
| Реакция | Щелочная |
| Относительная плотность | 1027 |
| Белок | 0,3 г/л |
| Глюкоза | Нет |
| Билирубин | Отрицательно |
| Уробилиноиды | В норме |
| Клетки плоского эпителия | 2-5 в поле зрения |
| Клетки переходного эпителия | До 15 в поле зрения |
| Клетки эпителия канальцев | Не найдены |
| Эритроциты | 0-2 в поле зрения |
| Лейкоциты | 30-40 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | Нет |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Аморфные фосфаты |
| Слизь | Много |
| Бактерии | Много |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 4

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 200 мл |
| Цвет | «Мясные помои» |
| Реакция | Кислая |
| Относительная плотность | 1023 |
| Белок | Следы |
| Глюкоза | Нет |
| Билирубин | Отрицательно |
| Уробилиноиды | В норме |
| Клетки плоского эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки переходного эпителия | До 20 в поле зрения |
| Клетки эпителия канальцев | Не найдены |
| Эритроциты | До 100 в поле зрения |
| Лейкоциты | 0-1 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | Нет |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Нет |
| Слизь | Незначительное количество |
| Бактерии | Незначительное количество |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 5

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 150 мл |
| Цвет | Соломенно-жёлтый |
| Реакция | Кислая |
| Относительная плотность | 1020 |
| Белок | Нет |
| Глюкоза | Нет |
| Билирубин | Отрицательно |
| Уробилиноиды | В норме (+) |
| Клетки плоского эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки переходного эпителия | Нет |
| Клетки эпителия канальцев | Не найдены |
| Эритроциты | Не найдены |
| Лейкоциты | 0-2 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | Нет |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Нет |
| Слизь | Незначительное количество |
| Бактерии | Нет |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 6

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 400 мл |
| Цвет | Соломенно-жёлтый |
| Реакция | Слабо щелочная |
| Относительная плотность | 1023 |
| Белок | Следы |
| Глюкоза | Резко положительна |
| Билирубин | Отрицательно |
| Уробилиноиды | В норме |
| Клетки плоского эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки переходного эпителия | 10-15 в поле зрения |
| Клетки эпителия канальцев | Нет |
| Эритроциты | 0-1-2 в поле зрения |
| Лейкоциты | 10-15 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | Не найдены |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Фосфаты |
| Слизь | Много |
| Бактерии | Много |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 7

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 150 мл |
| Цвет | Интенсивный оранжевый |
| Реакция | Кислая |
| Относительная плотность | 1024 |
| Белок | Следы |
| Глюкоза | Нет |
| Билирубин | Отрицательно |
| Уробилиноиды | Значительно выше нормы |
| Клетки плоского эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки переходного эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки эпителия канальцев | Не найдены |
| Эритроциты | Нет |
| Лейкоциты | 0-1 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | Нет |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Оксалаты |
| Слизь | Незначительное количество |
| Бактерии | Незначительное количество |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 8

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 200 мл |
| Цвет | Коричневатый |
| Реакция | Кислая |
| Относительная плотность | 1020 |
| Белок | Нет |
| Глюкоза | Нет |
| Билирубин | Резко положительный |
| Уробилиноиды | Отрицательно |
| Клетки плоского эпителия | 2-5 в поле зрения |
| Клетки переходного эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки эпителия канальцев | Нет |
| Эритроциты | Нет |
| Лейкоциты | 0-1-2 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | Нет |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Ураты |
| Слизь | Много |
| Бактерии | Немного |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 9

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 200 мл |
| Цвет | «Цвета пива» |
| Реакция | Кислая |
| Относительная плотность | 1026 |
| Белок | Незначительные следы |
| Глюкоза | Отрицательно |
| Билирубин | Резко положителен |
| Уробилиноиды | Отрицательно |
| Клетки плоского эпителия | 0-1 в препарате |
| Клетки переходного эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки эпителия канальцев | Нет |
| Эритроциты | Нет |
| Лейкоциты | 0-1 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | Не найдены |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Кристаллы билирубина |
| Слизь | Много |
| Бактерии | Незначительное количество |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Анализ мочи № 10

|  |  |
| --- | --- |
| Количество | 300 мл |
| Цвет | Светло-жёлтый |
| Реакция | Кислая |
| Относительная плотность | 1008 |
| Белок | 0,45 г/л |
| Глюкоза | Нет |
| Билирубин | Отрицательно |
| Уробилиноиды | В норме |
| Клетки плоского эпителия | 0-1 в поле зрения |
| Клетки переходного эпителия | Единичные в препарате |
| Клетки эпителия канальцев | 2-3 в поле зрения |
| Эритроциты | 0-0-1 в поле зрения |
| Лейкоциты | 15-17 в поле зрения |
| Цилиндры гиалиновые | До 3 в поле зрения |
| Цилиндры зернистые | Нет |
| Соли | Оксалаты |
| Слизь | Незначительное количество |
| Бактерии | Много |

Заключение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оценочное средство 3. Реферат – текущий контроль.**

Реферат – текущий контроль – 32 темы для оценки формирования компетенций УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13, ПК-16.

**1 часть.**

 1. Лейкоцитозы, лейкопении, лейкемоидные реакции. Гемобластозы. Лимфопролиферативные заболевания.

2. Характеристика, классификация, нарушения метаболизма при лизосомальных и митохондриальных болезнях. Их диагностика.

3. Лабораторная диагностика инфекционных болезней (ВИЧ, гепатиты). Профилактика профессионального инфицирования.

4. Общеклинические исследования при заболеваниях бронхо-легочной системы. Анализ мокроты.

5. Биохимические основы гормональной регуляции в норме и при патологии. Методы исследования гормонов.

6. Биохимические, иммунологические, цитогенетические и молекулярногенетические методы диагностики наследственных болезней.

7. Анемии: гипохромные, нормохромные, мегалобластные, гемолитические (этиология, патогенез, классификация).

8. Клиническая энзимология: энзимодиагностика, энзимопатология, энзимотерапия.

9. Лабораторная диагностика неотложных состояний.

10. Изменения крови и костного мозга при различных патологических состояниях.

11. Биохимия и патохимия углеводов. Заболевания углеводного обмена. Лабораторная диагностика сахарного диабета.

12. Методы исследования и принципы иммунологических исследований биологического материала в КДЛ. Оценка иммунного статуса организма.

**2 часть.**

1. Современные аспекты клинической лабораторной диагностики. Основы организации лабораторной службы.

2. Современные лабораторные технологии (ИФА, проточная цитометрия, ПЦРдиагностика, ДНК-чипы и др.).

3. Современные возможности бесприборной экспресс-диагностики в клинической практике.

4. Автоматизация ведения контроля качества с использованием компьютерных технологий (современные лабораторные информационные системы).

5. Реактивные изменения в системе кроветворения при различных заболеваниях (вирусных, бактериальных, паразитарных инвазиях, хирургических вмешательствах и др.).

6. Современная диагностика лейкозов (иммунофенотипирование лейкозов). 7. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий эндокринной системы: щитовидной железы.

7. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий эндокринной системы: репродуктивной системы.

8. Лабораторные алгоритмы в диагностике патологий эндокринной системы: гипоталамо-гипофизарной системы.

9. Лабораторные показатели кислотно-щелочного баланса организма.

10. Лабораторная диагностика опухолевого процесса, опухолевые маркеры. 12. Принципы лабораторного исследования сосудисто-тромбоцитарного звена системы гемостаза.

11. Лабораторная диагностика нарушений липидного обмена.

12. Проточная цитометрия. Принцип метода. Показания к применению.

13. Молекулярно-генетические методы в диагностике гепатитов.

14. Клинико-лабораторная диагностика «ТОРЧ»-инфекций.

15. Клинико-лабораторная диагностика ВИЧ инфекции.

16. Исследование мазков из урогенитального тракта. Современная диагностика дисбиозов.

17. Общий анализ кала. Иммунохимические методы. Клинико-диагностические аспекты.

18. Биохимия и патохимия углеводов. Заболевания углеводного обмена. Лабораторная диагностика метаболического синдрома.

19. Профилактика профессионального заражения. Техника безопасности в лаборатории. Санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ.

20. Биомедицинская этика в практике врача КДЛ.

**Оценочное средство 4. Дневник (отчет) по практике.**

Отчет по производственной практике для оценки формирования компетенций УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13, ПК-16.

ДНЕВНИК

летней производственной практики в качестве помощника лаборанта клинической лаборатории студента \_\_\_\_курса \_\_\_\_группы

медико-профилактического факультета ПИМУ

Ф.И.О. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Место прохождения практики\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Время прохождения практики с \_\_\_\_\_\_\_по\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О. руководителя ЛПУ

Ф.И.О. руководителя практики от ЛПУ (Зав.КДЛ)

Ф.И.О. руководителя практики от ПИМУ

*Внутренние страницы дневника оформляются по следующей форме:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Содержание выполненной работы | Объём выполненной работы | Подпись  |
|  |  |  |  |

**Оценочное средство 5. Собеседование.**

*Содержание оценочного средства (вопросы по разделам дисциплины).*

Всего 5 разделов, 52 вопроса для оценки формирования компетенций УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-4, ОПК-5, ПК-13, ПК-16.

**Перечень вопросов по разделам дисциплины:**

***1. Об­ще­кли­ни­че­ские ис­сле­до­ва­ния:***

1.1. За­пол­не­ние блан­ков ис­сле­до­ва­ния мо­чи.

1.2. Оп­ре­де­ле­ние фи­зи­че­ских свойств мо­чи.

1.3. Оп­ре­де­ле­ние от­но­си­тель­ной плот­но­сти мо­чи.

1.4. Оп­ре­де­ле­ние ре­ак­ции мо­чи.

1.5. Оп­ре­де­ле­ние бел­ка в мо­че.

1.6. Ка­че­ст­вен­ное оп­ре­де­ле­ние бел­ка в мо­че.

1.7. Оп­ре­де­ле­ние бел­ка в мо­че на фо­то­элек­тро­ко­ло­ри­мет­ре.

1.8. Ка­че­ст­вен­ное оп­ре­де­ле­ние глю­ко­зы в мо­че.

1.9. Ко­ли­че­ст­вен­ное оп­ре­де­ле­ние глю­ко­зы в мо­че.

1.10. Оп­ре­де­ле­ние кро­вя­но­го пиг­мен­та в мо­че.

1.11. Оп­ре­де­ле­ние желч­ных пиг­мен­тов в мо­че.

1.12. Оп­ре­де­ле­ние ке­то­но­вых тел в мо­че.

1.13. Ори­ен­ти­ро­воч­ный ме­тод ис­сле­до­ва­ния осад­ков мо­чи.

1.14. Ко­ли­че­ст­вен­ные ме­то­ды ис­сле­до­ва­ния осад­ков мо­чи.

1.15. Ис­сле­до­ва­ние мо­чи с по­мо­щью экс­пресс-тес­тов.

1.16. Ре­ги­ст­ра­ция ис­сле­до­ва­ний мо­чи.

1.17. Оп­ре­де­ле­ние фи­зи­че­ских свойств ка­ла

1.18. Ис­сле­до­ва­ние ка­ла на скры­тую кровь

1.19. При­го­тов­ле­ние пре­па­ра­тов ка­ла для мик­ро­ско­пи­че­ско­го ис­сле­до­ва­ния

1.20. Ис­сле­до­ва­ние мик­ро­ско­пи­че­ской кар­ти­ны ка­ла

1.21. За­пол­не­ние блан­ков ис­сле­до­ва­ния ка­ла

1.22. Ре­ги­ст­ра­ция ис­сле­до­ва­ний ка­ла

###### **2. Ге­ма­то­ло­ги­че­ские ис­сле­до­ва­ния:**

2.1. При­го­тов­ле­ние ре­ак­ти­вов для про­ве­де­ния кли­ни­че­ско­го ана­ли­за кро­ви.

2.2. Окраска мазков крови.

2.3. Преаналитический этап гематологического исследования.

2.4. Взя­тие кро­ви из паль­ца для ге­мо­ли­ти­че­ских ис­сле­до­ва­ний.

2.5. Про­ве­де­ние об­ще­го кли­ни­че­ско­го ана­ли­за кро­ви (работа на автоматическом гематологическом анализаторе):

* оп­ре­де­ле­ние ге­мо­гло­би­на;
* под­счет лей­ко­ци­тов;
* под­счет эрит­ро­ци­тов;
* вы­чис­ле­ние цве­то­во­го по­ка­за­те­ля, эритроцитарные индексы;
* оп­ре­де­ле­ние ско­ро­сти осе­да­ния эрит­ро­ци­тов;
* под­счет лей­ко­ци­тар­ной фор­му­лы.

2.6. При­го­тов­ле­ние пре­па­ра­тов и под­счет тром­бо­ци­тов.

2.7. При­го­тов­ле­ние пре­па­ра­тов и под­счет ре­ти­ку­ло­ци­тов.

2.8. Оп­ре­де­ле­ние груп­пы кро­ви.

2.9. Оп­ре­де­ле­ние ре­зус-фак­то­ра.

2.10. Оп­ре­де­ле­ние свер­ты­вае­мо­сти ка­пил­ляр­ной кро­ви, длительности кровотечения.

2.11. Дезинфекция и сте­ри­ли­за­ция ла­бо­ра­тор­ной по­су­ды, ин­ст­ру­мен­та­рия, кон­так­ти­рую­ще­го с кро­вью.

2.12. Ра­бо­та на фотоэлек­тро­ко­ло­ри­мет­ре, гематологическом анализаторе.

2.13. Работа на ге­мо­гло­би­но­мет­ре, гематологическом анализаторе.

2.14. Ра­бо­та на ге­матологическом ана­ли­за­то­ре.

2.15. За­пол­не­ние блан­ков ис­сле­до­ва­ния кро­ви.

2.16. Ре­ги­ст­ра­ция блан­ков ис­сле­до­ва­ния кро­ви.

2.17. Общеклиническое исследование мокроты.

2.18. Исследование мокроты на микрофлору.

***3. Биохимические исследования.***

3.1 Биохимические исследования.

3.2. Исследования системы гемостаза. Коагулограмма.

***4. Иммунологические исследования.***

4.1. Исследование системы иммунитета.

4.2. Лабораторная диагностика инфекций.

***5. Организация клинико-диагностической лаборатории.***

5.1. Организация лабораторной службы. Вопросы медицинской этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача КДЛ.

5.2. Обозначьте суть преаналитического этапа лабораторного исследования. Общий анализ крови (ОАК), общий анализ мочи (ОАМ).

5.3. Значение постаналитического этапа исследования. Понятие и нормы ОАК, ОАМ.

5.4. Понятие гематологическая и общеклиническая лаборатории. Виды анализов, приборы.

5.5. Понятие биохимическая лаборатория, лаборатория гемостаза. Виды анализов, приборы.

5.6. Понятие иммунологическая лаборатория, ИФА-лаборатория, ПЦР-лаборатория. Виды анализов, приборы.

5.7. Правила техники безопасности, пожарной безопасности в КДЛ.

5.8. Санитарно-эпидемиологический режим, техника безопасности в КДЛ.

**Темы научной работы студентов**

Темы для оценки формирования компетенций ОК-4, ОК-7, ОПК-4, ОПК-6, ПК-1, ПК-8, ПК-15, ПК-18, ПК-24.

Темы научной работы студентов:

1. Стандартизация аналитических технологий лабораторной медицины. Виды СОПов.

2. Устройство и организация работы в клинико-диагностической лаборатории. Виды КДЛ.

3. Информационные технологии в КДЛ. Виды лабораторных информационных систем (ЛИС).

4. Правила поведения, внешний вид лаборанта КДЛ. Вопросы медицинской этики и деонтологии.

5. Лабораторный скрининг при заболеваниях человека. Избранные разделы.

6. Вопросы биобезопасности в КДЛ. Санитарно-противоэпидемический режим в КДЛ.

5. Общий анализ крови. Анализаторы 8 «ДИФФ».

8. Метаболический синдром. Лабораторная диагностика.

9. Этиология, патогенез, диагностика и мониторинг сахарного диабета.

10. Маркеры обмена костной ткани при остеопорозе.

11. Современная диагностика урогенитальных заболеваний (ИППП).

12. Основы ранней диагностики злокачественных новообразований, онкомаркеры.

13. Алгоритмы иммунного ответа организма.

14. Диагностика аллергических состояний. Лабораторные методы.

15. Иммуноферментный анализ в клинической практике (ИФА).

16. Молекулярные методы в медицине (ПЦР-анализ).

17. Основы патогенеза, диагностики и мониторинга неотложных состояний.

18. Биомедицинская этика в практике врача и лаборанта КДЛ.

**Критерии оценивания результатов обучения**

*Для зачета (пример)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценивания** |
| **Не зачтено** | **Зачтено** |
| **Полнота знаний** | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Могут быть допущены несущественные ошибки |
| **Наличие умений**  | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи, выполнены все задания. Могут быть допущены несущественные ошибки. |
| **Наличие навыков (владение опытом)** | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач. Могут быть допущены несущественные ошибки. |
| **Мотивация (личностное отношение)** | Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствуют | Проявляется учебная активность и мотивация, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи.  |
| **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 требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. |
| **Уровень сформированности компетенций\*** | Низкий | Средний/высокий |

**\*** *- не предусмотрены для программ аспирантуры*

*Для экзамена (пример)*

| **Результаты обучения** | **Оценки сформированности компетенций** |
| --- | --- |
| **неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **отлично** |
| **Полнота знаний** | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибки | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| **Наличие умений**  | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| **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 профессиональных задач. Требуется повторное обучение | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения 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 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 профессиональных задач |
| **Уровень сформированности компетенций\*** | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |

\* *- не предусмотрены для программ аспирантуры*

*Для тестирования:*

Оценка «5» (Отлично) - баллов (100-90%)

Оценка «4» (Хорошо) - балла (89-80%)

Оценка «3» (Удовлетворительно) - балла (79-70%)

*Менее 70% – Неудовлетворительно – Оценка «2»*

Полный комплект оценочных средств для дисциплины представлен на портале СДО Приволжского исследовательского медицинского университета – (https://sdo.pimunn.net/)