

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о подписателе:
ФИО: Багрий Андрей Эдуардович
Должность: Проректор по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения
Дата подписания: 21.03.2025 16:48:58
Уникальный программный ключ:
2b055d886c0fdf89a246ad89f315b2adcf9f223c

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Донецкий государственный медицинский университет имени
М. Горького» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по последипломному
образованию и региональному развитию
здравоохранения



**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ
ПОСТУПАЮЩИХ НА ОБУЧЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ
ПРОГРАММАМ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММАМ
ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
31.08.05 КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА
(2025 год приема)**

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Вступительное испытание проводится в два этапа, в один день:

- 1 этап – компьютерное тестирование (далее – тестирование),
- 2 этап – решение ситуационных задач.

Вступительные испытания проводятся в период с 12.08.2025 по 22.08.2025 (окончательная дата завершения этого периода может быть ранее 22.08.2025 и определяется расписанием вступительных испытаний).

Тестовые задания и ситуационные задачи готовятся и формируются профильной кафедрой (профильными кафедрами) по данной специальности ординатуры, они утверждаются проректором по последипломному образованию и региональному развитию здравоохранения Университета.

Тестирование проводится с использованием тестовых заданий, комплектуемых автоматически путем случайной выборки 60 тестовых заданий из соответствующей базы оценочных средств, формируемой Университетом.

1 этап – компьютерное тестирование

Тестирование проводится с использованием 60 тестовых заданий, на решение которых отводится не более 60 минут.

Результат тестирования формируется автоматически с указанием количества правильных ответов тестовых заданий из расчёта, что один правильный ответ – это один балл (максимально возможное общее количество правильных ответов тестовых заданий – 60, соответственно – это составляет 60 баллов).

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение тестирования составляет 43 балла. Поступающий, набравший менее 43 баллов, не допускается ко второму этапу вступительного испытания – решению ситуационных задач и выбывает из дальнейшего конкурса.

2 этап – решение ситуационных задач

На втором этапе вступительного испытания поступающему предлагается решить 4 ситуационные задачи, на решение которых отводится не более 60 минут.

Результат второго этапа вступительного испытания – решения ситуационных задач – формируется с указанием количества баллов за каждую из последних по принципу: от 0 до 10 баллов – за каждую задачу (по 2 балла за каждый правильный ответ из пяти вопросов). Таким образом, максимальное возможное количество баллов за 2 этап составляет 40 баллов.

Результат вступительного испытания отражается в протоколе заседания экзаменационной комиссии, подписываемом в день вступительного испытания.

Результат тестирования в баллах суммируется с баллами за решение ситуационных задач в баллах.

Соответственно, минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания, составляет 70 баллов, а максимально возможное количество экзаменационных баллов составляет 100 баллов.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ

1.	Теоретические основы клинической лабораторной диагностики.
2.	Преаналитический этап лабораторных исследований.
3.	Гематологические исследования. Подсчет лейкоцитарной формулы крови при различных патологических состояниях.
4.	Клинико-диагностическое значение определения СОЭ.
5.	Гемопозы. Физиологические и патологические формы гемоглобина
6.	Лабораторные методы исследования гранулоцитопоза.
7.	Лабораторные методы исследования моноцитопоза.
8.	Лабораторные методы исследования лимфопоза.
9.	Лабораторные методы исследования мегакариоцитопоза.
10.	Методы и особенности подсчета тромбоцитов в мазках крови.
11.	Диагностическое значение и комплексная оценка гемограммы. Принцип работы гематологического анализатора. Расшифровка и клиническая интерпретация показателей.
12.	Лейкоцитоз. Критерии диагностики воспалительного процесса по показателям клинического анализа крови.
13.	Диагностика дегенеративных изменений в нейтрофилах по препаратам крови.
14.	Лейкопения. Классификация лейкопений. Этиологические факторы развития лейкопений.
15.	Агранулоцитоз, критерии диагностики. Характерные изменения общего анализа крови.
16.	Лейкемоидные реакции. Причины и картина крови при лейкемоидных реакциях.
17.	Лабораторная диагностика микроцитарных анемий.
18.	Лабораторная диагностика макроцитарных анемий.
19.	Лабораторные методы гипо-и апластических анемий.
20.	Принципы разделения на острые и хронические лейкозы, лимфосаркомы и лимфомы.
21.	Лабораторная диагностика при различных вариантах острых лейкозах.
22.	Лабораторная диагностика хронических миелопролиферативных заболеваний.
23.	Лабораторная диагностика хронических лимфолиферативных заболеваний.
24.	Волосатоклеточный лимфолейкоз (ВКЛЛ), особенности диагностики.
25.	Физико-химические и морфологические исследования биологических материалов.
26.	Лабораторные методы исследования выпотных жидкостей. Характеристика клеточных элементов нативных и окрашенных препаратов серозных жидкостей.
27.	Лабораторные методы исследования спинномозговой жидкости. Характеристика ликвора при менингитах различной этиологии. Характеристика ликвора при геморрагическом инсульте.
28.	Лабораторные методы исследования мокроты. Характеристика мокроты при заболеваниях органов дыхания различной этиологии. Характеристика кислотоустойчивых бактерий (КУБ) в мокроте и плевральной жидкости.
29.	Лабораторные методы исследования мочи. Характеристика мочевого осадка при острых заболеваниях почек и органов мочевого выделения.
30.	Характеристика заболеваний органов пищеварения.
31.	Лабораторные методы исследования желудочного содержимого.
32.	Лабораторные методы исследования дуоденального содержимого.
33.	Лабораторное исследование кала. Кoproлогические синдромы патологических состояний органов пищеварения.
34.	Лабораторные методы исследования мужской репродуктивной функции. Спермограмма как основной тест определения мужской репродуктивной функции. Лабораторные методы исследования сока предстательной железы.
35.	Цитологические исследования.
36.	Лабораторная диагностика женских половых органов. Клеточный состав, цитограмма в пределах нормы. Влагалищная флора
37.	Лабораторная диагностика заболеваний передающихся половым путем.

38.	Лабораторные методы диагностики обмена веществ.
39.	Белковый обмен. Основы биохимии и патохимии белков и аминокислот.
40.	Лабораторные исследования водно-электролитного обмена и КЩС.
41.	Липидный обмен. Лабораторные исследования липидного обмена.
42.	Углеводный обмен. Методы определения глюкозы в крови и гликозилированного гемоглобина.
43.	Клиническая ферментология. Свойства ферментов как биологических катализаторов и их классификация. Лабораторная диагностика ферментов.
44.	Гормоны. Лабораторные исследования гормонов.
45.	Биохимия и патохимия порфиринов и желчных пигментов. Лабораторная диагностика порфиринов и желчных пигментов. Лабораторная диагностика гепатитов.
46.	Лабораторные исследования системы гемостаза.
47.	Лабораторные методы исследования системы гемостаза.
48.	Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз. Коагуляционный гемостаз.
49.	Лабораторные методы исследования применения антикоагулянтов.
50.	Лабораторная диагностика ДВС-синдрома
51.	Лабораторная диагностика паразитарных болезней.
52.	Методы лабораторной диагностики круглых и плоских червей.
53.	Лабораторная диагностика болезней, вызванных простейшими.
54.	Методы лабораторной диагностики малярии.
55.	Иммунологические исследования. Иммуно-ферментный анализ - метод современной диагностики биологически активных веществ.
56.	Реакция микропреципитации (РМП) в диагностике сифилиса.
57.	Определение группы крови и резус-фактора. Методы определения группы крови. Методы определения резус-фактора.
58.	Молекулярно-генетические исследования.
59.	ДНК-диагностика. Этапы проведения полимеразной цепной реакции.
60.	Использование полимеразной цепной реакции для диагностики бактериальных и вирусных инфекций.

ОБРАЗЦЫ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

- В клинико-диагностической лаборатории вакутейнер с красной крышкой используют для исследования
 - Общеклинического анализа крови
 - Биохимического анализа крови
 - Бактериологического анализа крови
 - Цитологического исследования
- При биохимическом анализе крови в первую очередь изменяться следующий аналит
 - Аланинаминотрансфераза
 - Холестерин
 - Глюкоза
 - Общие липиды
- Состояние гипохромии наблюдается при цветовом показателе
 - менее 0,82
 - 1,5-1,7
 - 0,82-1,05
 - более 1,05
- Определите степень чистоты влажной культуры только палочки дедерлейна, другой флоры нет
 - 2 степень

- Б. 4 степень
 - В. 3 степень
 - Г. 1 степень
5. Показатель характеризующий средний объем эритроцитов
- А. RBC
 - Б. MCH
 - В. MCHC
 - Г. MCV
6. В норме в моче присутствуют
- А. глюкоза
 - Б. кетоновые тела
 - В. соли
 - Г. белок
7. Культуральные свойства микроорганизмов определяют следующим способом
- А. простая окраска
 - Б. посев на искусственные питательные среды
 - В. проба на животных
 - Г. сложная окраска
8. Для приготовления 500 мл 10% раствора формалина из 40% необходимо взять
- 1) 80 мл формалина и 420 мл воды
 - 2) 50 мл формалина и 450 мл воды
 - 3) 10 мл формалина и 490 мл воды
 - 4) 40 мл формалина и 460 мл воды
9. Уплотнение материала производится для
- А. получение тонких равномерных срезов с исследуемого объекта
 - Б. удаление воды из тканей
 - В. удаление солей кальция
 - Г. стабилизация тканевых структур, предотвращение ферментативного распада тканей
10. При окрашивании срезов гематоксилин — эозином
- А. ядра фиолетовые, цитоплазма розовая
 - Б. ядра синие, цитоплазма фиолетовая
 - В. ядра красные, цитоплазма жёлтая
 - Г. ядра чёрные, цитоплазма красная
11. Для определения чувствительности к антибиотикам выделенную культуру засевают методом
- А. разбавления с посевной площадкой
 - Б. комбинированным
 - В. газоном
 - Г. по секторам
12. Присутствие в моче крови называется
- А. гематурия
 - Б. кетонурия
 - В. глюкозурия
 - Г. протеинурия

13. Основным внутриклеточным катионом является
- А. Ca^{2+}
 - Б. Mg^{2+}
 - В. Na^+
 - Г. K^+
14. Наибольшая часть иода в организме человека находится в составе
- А. мышечной ткани
 - Б. щитовидной железы
 - В. 3) поджелудочной железы
 - Г. 4) костной ткани
15. Экзокринная часть поджелудочной железы представлена
- А. панкреатическими ацинусами
 - Б. панкреатическими островками
 - В. панкреатическими ацинусами и системой протоков
 - Г. системой протоков
16. Цвет мочи при макрогематурии
- А. насыщенно жёлтый
 - Б. светло-жёлтый
 - В. цвет «мясных помоев»
 - Г. тёмно-оливковый
17. Для выявления микобактерий туберкулеза мазки мокроты красят
- А. по Романовскому-Гимза
 - Б. по Граму
 - В. метиленовой синью
 - Г. по Цилю-Нильсену
18. Первичный сифилис характеризуется формированием
- А. твердого шанкра
 - Б. гуммы
 - В. мягкого шанкра
 - Г. розеолезной сыпи
19. С мочой и калом в норме выводится следующий продукт распада гемоглобина
- А. стеркобилин
 - Б. мезобилиноген
 - В. биливердин
 - Г. непрямой билирубин
20. Феномен «жемчужного ожерелья» характерен для возбудителя
- А. туляремии
 - Б. бруцеллеза
 - В. сибирской язвы
 - Г. чумы
21. Концентрацию лактата в крови определяют с целью
- А. диагностики сахарного диабета
 - Б. оценки уровня тканевой гипоксии
 - В. контроля за лечением больных сахарным диабетом
 - Г. оценки уровня гликемии за предшествующие 2 месяца

22. Принцип метода электрофореза заключается в
- А. использовании антитела, меченного изотопом
 - Б. оценки светопоглощения мутного раствора
 - В. различиях скорости миграции частиц под действием электрического тока
 - Г. различиях сорбируемости компонентов смеси
23. Тетраду Эрлиха в мокроте обнаруживают при
- А. бронхиальной астме
 - Б. крупозной пневмонии
 - В. бронхите
 - Г. распаде первичного туберкулезного очага
24. К микроэлементам относится
- А. медь
 - Б. кальций
 - В. калий
 - Г. натрий
25. Форма межвидовых отношений, при которой одна популяция извлекает пользу, принося вред другой
- А. мутуализм
 - Б. антагонизм
 - В. нейтрализм
 - Г. паразитизм
26. К заболеваниям, передающимся через воздух относится
- А. ветряная оспа
 - Б. дизентерия
 - В. столбняк
 - Г. сибирская язва
27. Материалом для исследования на менингококковое носительство является
- А. носоглоточная слизь
 - Б. спинномозговая жидкость
 - В. кровь
 - Г. мокрота
28. В соответствии с федеральным законом фз-323 заниматься медицинской деятельностью имеет право лицо с высшим или средним медицинским образованием, имеющее
- А. только диплом специалиста
 - Б. свидетельство о квалификационной категории
 - В. диплом, сертификат и лицензию
 - Г. диплом и свидетельство об аккредитации специалиста
29. Коферментом лактатдегидрогеназы является
- А. пиридоксальфосфат
 - Б. тиаминпирофосфат
 - В. никотинамидадениндинуклеотид
 - Г. флавиномононуклеотид
30. Ацидогенез происходит в отделе нефрона
- А. в дистальном канальце (+)
 - Б. в проксимальном канальце
 - В. в капсуле Шумлянского-Боумена
 - Г. петле Генле

ОБРАЗЦЫ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАНИЙ

1. Пациент 60 лет, с хронической сердечной недостаточностью придерживается диеты с ограничением поваренной соли, заменяя её хлоридом калия, сдал в кардиологическом отделении кровь на содержание электролитов. Полученные результаты крайне удивили врача-лаборанта: K^+ –18,6 ммоль/л, Na^+ –139 ммоль/л. Позже было выяснено, что медсестра отделения часть крови из пробирки с фиолетовой крышкой перелила в пробирку с красной крышкой и отдала в лабораторию.

Вопросы:

1. Почему результаты исследования крайне удивили врача КДЛ?
 2. Объясните механизм гиперкалиемии пациента.
 3. Какие рекомендации для мониторинга электролитов у данного пациента?
 4. Как может измениться уровень K^+ в гемолизированной крови? Обоснуйте ответ.
 5. Будет ли влиять на уровень K^+ в сыворотке диета больного?
2. В лабораторию доставлена проба крови для определения активности трансаминаз. Визуально было видно изменение цвета надосадочной жидкости. После центрифугирования, полученная сыворотка ярко-розового цвета. В ответе показатели были повышены незначительно.

Вопросы:

1. Охарактеризуйте полученную сыворотку.
 2. Можно ли использовать данную сыворотку для определения активности трансаминаз?
 3. Как будут изменены результаты исследования? Обоснуйте.
 4. Каковы могут быть причины гемолиза в сыворотке?
 5. Как определить степень гемолиза эритроцитов?
3. На приеме у терапевта пациент с язвенно-некротическими проявлениями в полости рта. Со слов больного он простыл и на протяжении 2 недель самостоятельно лечился антибиотиками. В анализе крови: эритроциты – 4,0 Т/л, гемоглобин – 140 г/л, тромбоциты – 95 Г/л, лейкоциты – 2,5 Г/л; в лейкоцитарной формуле: э – 0,5%, п/я – 1,5%, с/я – 30%, м – 11%, л – 57%.

Вопросы:

1. Охарактеризуйте изменения в лейкоцитарном составе крови?
2. Дайте оценку количества лимфоцитов в крови больного.
3. Какие рекомендации вы могли бы дать в отношении общего анализа крови?
4. Что послужило вероятной причиной снижения лейкоцитов и тромбоцитов?
5. Изменение какого лабораторного показателя может наблюдаться при таком уровне тромбоцитов?

Зав. кафедрой трансплантологии и
клинической лабораторной диагностики



В.К. Денисов