

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Институт естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
естественных наук

Гаврик С.Ю.

«17» 01 20 25 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине

Клиническая лабораторная диагностика заболеваний хирургического
профиля

Направление подготовки – 06.03.01 Биология

Профиль подготовки – Биомедицина и лабораторная диагностика

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очная/очно -заочная

Курс 4 (7 семестр) – ОФО, 5 курс (D семестр) – ОЗФО

Разработчик

Профессор кафедры лабораторной
диагностики, анатомии и физиологии
д. мед. н., профессор Бойченко П.К.
Заведующий кафедрой лабораторной
диагностики, анатомии и физиологии

«18» 12 20 24 г.
Климочкина Е. М.

Луганск, 2025

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Клиническая лабораторная диагностика» относится к циклу базовых дисциплин, шифр дисциплины в учебном плане

Б1.Б.24. Изучается в 7 семестре очной формы обучения .

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами.

Знания: студент должен знать морфологию, физиологию, патологическую физиологию, биохимию органов и систем организма человека; основы патоморфологии, патогенеза наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем.

Умения: студент должен использовать методы и теоретические основы биохимии, биофизики, морфологии, гистологии, цитологии, микробиологии, клинической иммунологии и медицинской генетики для оценки состояния организма.

Навыки: студент должен владеть биохимическими и биофизическими методами исследования биологических объектов, быть способен проводить аналитическую работу с библиографическими, справочными, информационными источниками, готов к логическому и аргументированному анализу.

Знания, умения и компетенции студента, полученные в результате освоения клинической лабораторной диагностики, являются основой для проведения аналитических исследований в клинико-диагностических лабораториях учреждений здравоохранения и эффективного использования лабораторных исследований при проведении научных работ.

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций и индикаторов их достижений

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Универсальные		
УК -1	<p>УК - 1.1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации.</p> <p>УК -1.2 применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p>Знает: 1.морфологию, физиологию, биохимию органов и систем организма человека; 2.основы патоморфологии, патогенеза наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем.</p> <p>Умеет: должен использовать методы и теоретические основы биохимии, биофизики, морфологии, гистологии, цитологии, микробиологии, клинической иммунологии и медицинской генетики для оценки состояния организма.</p>
ПК - 4	<p>Профессиональные</p> <p>Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов, в клинических диагностических отделениях, в</p>	<p>Владеет:</p> <p>1. самостоятельной работой с учебной, научной и справочной литературой; вести поиск и делать обобщающие выводы;</p> <p>2.безопасной работой в лаборатории и умение обращаться с лабораторной посудой, реактивами, работой с приборами. Охранять окружающую среду.</p>

	лечебно-диагностических центрах	
--	---------------------------------	--

2. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Студенты, завершившие изучение дисциплины клиническая лабораторная диагностика заболеваний терапевтического профиля должны

знать:

- правила, способы получения, хранения и подготовки биологического материала для общеклинических, биохимических, бактериологических и других видов исследований;
- клинико-диагностическое значение лабораторных показателей;
- полный технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа и факторы, влияющие на результаты лабораторного исследования на каждом из этапов;
- принципы стандартизации и обеспечения качества лабораторных исследований;
- стандарты диагностики наиболее распространенных заболеваний сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой, кроветворной, опорно-двигательной, нервной, иммунной, эндокринной систем;
- принципы работы и правила эксплуатации основных типов измерительных приборов, анализаторов и другого оборудования, используемого при выполнении клинических лабораторных исследований;
- правила метрологического контроля диагностического оборудования и технологии повышения эффективности использования возможностей

лаборатории;

- основы контроля качества клинических лабораторных исследований и технологию организации и проведения внутрилабораторного и внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований;
- потребности службы клинической лабораторной диагностики по внедрению новых диагностических технологий в медицину и здравоохранение.

уметь:

- организовать рабочее место для проведения морфологических (цитологических), биохимических, иммунологических и других исследований;
- готовить биологический материал к выполнению гематологических, общеклинических, биохимических и других видов исследований;
- работать на наиболее распространенных лабораторных измерительных приборах, анализаторах и оборудовании в соответствии с правилами их эксплуатации;
- организовать выполнение лабораторного исследования в соответствии с требованиями по охране труда, санитарно-эпидемическими требованиями;
- выполнить наиболее распространенные лабораторные исследования: общеклинические, гематологические, биохимические, коагулологические, иммунологические;
- оформить учетно-отчетную документацию по клиническим лабораторным исследованиям, предусмотренную действующими нормативными документами;
- оценить клиническую значимость результатов лабораторных исследований, поставить лабораторный диагноз, определить необходимость дополнительного обследования больного, предложить программу дополнительного обследования больного;

владеть навыками:

- работы с дозаторной техникой;
- работы с измерительными анализаторами: биохимическими, иммуноферментными и гемолитическими как полуавтоматическими, так и автоматическими, фотометрами и др. измерительной техникой;
- интерпретации результатов лабораторных исследований, оценки специфичности и чувствительности диагностических методов;
- выполнения мануальных и автоматизированных методик по оценке количественного и качественного состава биологических жидкостей человека;
- комплексного подхода к назначению и интерпретации результатов с учетом технологических возможностей и информативности лабораторных тестов;
- системного поиска информации для совершенствования знаний по лабораторной медицине.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин цикла естественно-научной подготовки и служит основой для освоения дисциплин цикла профессиональной и практической подготовки.

Перечисленные результаты образования являются основой для формирования следующих компетенций::

Профессиональных:

ПК -4 - способность и готовность интерпретировать результаты оценки лабораторных показателей;

УК -1 способность и готовность формулировать лабораторное заключение с учетом законов течения патологии по системам органов и организма в целом; использовать данные биофизических, биохимических, иммунологических, медико-генетических, инструментальных и инструментальных методов исследования в диагностике и динамике лечения патологии; анализировать и интерпретировать результаты современных диагностических технологий; способность и готовность разрабатывать и внедрять в практическое здравоохранение новые диагностические методы исследования.

2.1. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

№ п/п	Название темы	компетенции	Контрольно-оценочные средства и способ оценивания
		7 семестр, D семестр	
1.	Исследования белкового обмена	ПК-4	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
2.	Методы определения ферментов	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
3.	Исследования углеводного обмена	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
4.	Исследования липидного обмена	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата

5.	Исследования пигментного обмена	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
6.	Исследования водно-солевого обмена	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
7.	Кислотно-основное состояние в организме	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
8.	Гормоны	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
9.	Лабораторная диагностика онкологических заболеваний	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
10.	ПЦР-диагностика	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
11.	Лабораторная диагностика беременности	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата
12.	Болезни, передающиеся половым путем	ПК-4, УК-1	Устный опрос, подготовка презентации/реферата

1. 1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели)
УК-1	<p>знать: правила поведения в химической лаборатории, виды и назначение химической посуды. Иметь представление о назначении вспомогательных и измерительных растворов, используемых в практике клиничко - диагностических лабораторий, знать назначение основных лабораторных приборов и лабораторного оборудования.</p> <p>уметь: готовить вспомогательные и измерительные растворы, используемые в практике клиничко - диагностических лабораторий. Владеть элементарными навыками объемного количественного анализа.</p> <p>владеть: Основными приемами приготовления вспомогательных и измерительных растворов, приемами химического анализа, обладать навыками работы с главнейшими приборами лабораторий. Должен демонстрировать способность и готовность: ♦ организацию производственного процесса в клиничко – диагностической лаборатории; ♦ необходимость её в оборудовании, приборах, материалах и т.д. ♦ правила грамотного пользования лабораторной</p>

	посудой общего и специального назначения.
ПК-4	<p>знать: внутренние и внешние детерминанты здоровья; основные компоненты здоровья, определяющие его факторы, качества и резервы здоровья, способы его укрепления: факторы риска, способствующие и предрасполагающие к развитию заболеваний, методы и способы защиты от них, причины и механизмы их развития, особенности течения, принципы диагностики и лечения, факторы риска и профилактики заболеваний; Основные проявления инфекционных болезней (туберкулёз, ОРЗ, ОРВИ, пищевые, зоонозные инфекции) гнойной инфекции, их этиологию, признаки, профилактику, карантинные мероприятия; медико-педагогические аспекты профилактики болезней, передающихся половым путем</p> <p>уметь: предвидеть возможные осложнения неотложных состояний и детских инфекционных заболеваний; использовать приобретенные знания, умения и навыки при организации учебно-воспитательных занятий и мероприятий; анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье</p> <p>владеть: в период обучения и последующей трудовой деятельности вести пропаганду здорового образа жизни; проводить первичную и вторичную профилактику инфекционных заболеваний</p>

1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
2 семестр	
Оформление конспектов лекций	10
Устные ответы на лабораторных работах	14
Выполнение и защита лабораторной работы	14
Подготовка презентации	12
Контрольная работа	10
Экзамен	40
Итого:	100

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльна я шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100- балльной шкале	Система оценивания экзамена
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	отлично
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	хорошо
Удовлетво- рительно	63–74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	удовлетвори тельно
Удовлетво- рительно	50–62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения	

		некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Неудовлетворительно
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

Формы контроля освоения дисциплины.

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателями, ведущими лабораторные работы и по дисциплине в следующих формах:

1. тестирование;
2. письменные домашние задания;
3. контрольные работы;
4. выполнение лабораторных работ;
5. защита лабораторных работ (тестирование).

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме письменного/устного экзамена/зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы и решение задач) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования, решения задач и пр.).

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся необходимо использовать инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы должны быть направлены на повышение качества подготовки путем развития у

обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

Информационные технологии: использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети, компьютерные презентации лекционного материала) при подготовке к лекциям и лабораторным занятиям.

Работа в команде: совместная работа студентов в группе при выполнении лабораторных работ, выполнении групповых домашних заданий по темам лабораторных работ.

1. Баллы, которые получают студенты дневной формы обучения

7 семестр	
2. Тестовый контроль	3. 10
4. Выполнение и защита лабораторной работы	5. 15
6. Решение задач	7. 10
8. Написание рефератов	9. 5
10. Контрольные работы	11. 20
12. Зачет	13. 40
14. Итого за семестр:	15. 100

Критерии оценки (соответствие шкалы оценивания ECTS по национальной системе оценивания)

Оценк а ECTS	По национ альной системе	Определение	% оценки по модульно – рейтинговой системе	Количество баллов
A	5	ОТЛИЧНО - отличное	90-100	27-30

		выполнение лишь незначительным количество ошибок		
В	4	ОЧЕНЬ ХОРОШО - выше среднего уровня с несколькими ошибками	83-89	25-26
С	4	ХОРОШО - в общем правильна работа с определенным количеством значительных ошибок	75-82	22-24
D	3	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - неплохо, но со значительной количестве недостатков	63-74	19-21
Е	3	ДОСТАТОЧНО - выполнение удовлетворяет минимальные критерии	50-62	15-18
FX	2	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬН О - нужно поработать перед тем , как пересдать	21-49	7-14
F	2	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬН О - необходима серьезная дальнейшая работа	0-20	0-6

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И САМОКОНТРОЛЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Итоговый контроль по результатам освоения дисциплины проходит в форме

устного зачета (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Баллы, которые получают студенты дневной формы обучения

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
1 семестр	
Тестовый контроль	-
Выполнение и защита лабораторной работы	40
Выполнение контрольных работ	20
Написание рефератов	-
Зачет	40
Итого за семестр:	100

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, решение задач и защита лабораторных работ (протоколов), позволяющие оценить уровень усвоения данной дисциплины..

Критерии оценки (соответствие шкалы оценивания ECTS по национальной системе оценивания)

Оценк а ECTS	По национ альной системе	Определение	% оценки по модульно – рейтинговой системе
A	5	ОТЛИЧНО - отличное выполнение лишь незначительным количество ошибок	90-100
B	4	ОЧЕНЬ ХОРОШО - выше среднего уровня с несколькими ошибками	83-89
C	4	ХОРОШО - в общем правильна работа с определенным количеством значительных ошибок	75-82
D	3	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - неплохо, но со значительной количестве недостатков	63-74
E	3	ДОСТАТОЧНО - выполнение удовлетворяет минимальные критерии	50-62
FX	2	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - нужно поработать перед тем , как пересдать	21-49
F	2	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО - необходима серьезная дальнейшая работа	0-20

16. VI. ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

Вопросы и задания для подготовки к зачету по «Клинической лабораторной диагностике заболеваний хирургического профиля»

1. Что отражает показатель рН?

- 1) концентрацию свободных ионов водорода
- 2) концентрацию гидроксильных групп
- 3) отношение концентрации H^+ к концентрации гидроксильных групп
- 4) напряжение ионов водорода

2. Какой из перечисленных буферов КОС является основным в нутриклеточным?

- 1) бикарбонатный
- 2) ацетатный
- 3) белковый
- 4) гемоглобиновый

3. Чему равна величина рКбикарбонатного буфера?

- 1) 7,3
- 2) 7,4
- 3) 6,1
- 4) 5,9
- 5) 7,8

4. При участии какого фермента в почечных канальцах происходит диссоциация угольной кислоты?

- 1) ЛДГ
- 2) АсАТ
- 3) АлАТ
- 4) липазы
- 5) карбоангидразы

5. Оптимальным антикоагулянтом при определении показателей КОС является:

- 1) оксалат
- 2) цитрат
- 3) литиевая соль гепарина
- 4) гепарин-Na
- 5) ЭДТА

6. Дыхательный ацидоз может развиться:

- 1) при длительном голодании
- 2) при пиелонефрите
- 3) при респираторном дистресс-синдроме
- 4) при гепатите
- 5) при гипервентиляции легких

7. Причиной метаболического алкалоза может быть:

- 1) задержка углекислоты
- 2) задержка органических кислот
- 3) потеря ионов калия
- 4) гипервентиляция легких
- 5) гиповентиляция легких

8. Дыхательный алкалоз развивается:

- 1) при гипервентиляции легких
- 2) при обильной рвоте
- 3) при опухолитическом
- 4) при влинии щелочных растворов
- 5) при гиповентиляции легких

9. Пациента с дыхательной недостаточностью следует переводить на искусственную вентиляцию легких при P_{aO_2} менее:

- 1) 90 мм рт.ст.
- 2) 60 мм рт.ст.
- 3) 70 мм рт.ст.
- 4) 80 мм рт.ст.
- 5) 100 мм рт.ст.

10. Референтными значениями бикарбоната в плазме являются:

- 1) 18–26 ммоль/л
- 2) 21–27 ммоль/л
- 3) 35–45 ммоль/л
- 4) 25–30 ммоль/л
- 5) 31–37 ммоль/л

11. Референтными значениями рН артериальной крови являются:

- 1) 7,50–7,60 ед.
- 2) 7,35–7,60 ед.
- 3) 7,35–7,45 ед.
- 4) 7,25–7,45 ед.
- 5) 7,25–7,35 ед.

12. Опасным для жизни является увеличение концентрации ионов бикарбоната в плазме:

- 1) > 35 ммоль/л
- 2) > 38 ммоль/л
- 3) > 27 ммоль/л
- 4) > 40 ммоль/л
- 5) > 29 ммоль/л

13. Подтитруемой кислотностью понимают:

- 1) количество выводимого аммония с мочой
- 2) количество выводимых однозамещенных фосфатов с мочой
- 3) количество свободных ионов водорода, выводимых с мочой
- 4) уровень свободных ионов водорода в крови

14. Референтными значениями рСО_2 артериальной крови являются:

- 1) 25-35 мм рт.ст.
- 2) 35-45 мм рт.ст.
- 3) 45-55 мм рт.ст.
- 4) 55-65 мм рт.ст.
- 5) 65-85 мм рт.ст.

15. Опасными для жизни являются значения рСО_2 выше:

- 1) 40 мм рт.ст.
- 2) 45 мм рт.ст.
- 3) 60 мм рт.ст.
- 4) 55 мм рт.ст.
- 5) 50 мм рт.ст.

16. Опасной для жизни является концентрация бикарбоната плазмы ниже:

- 1) 20 ммоль/л
- 2) 15 ммоль/л
- 3) 10 ммоль/л
- 4) 25 ммоль/л
- 5) 30 ммоль/л

17. Опасными для жизни значениями лактата в крови являются:

- 1) выше 6 ммоль/л
- 2) выше 5 ммоль/л
- 3) выше 4 ммоль/л
- 4) выше 3 ммоль/л
- 5) выше 2,5 ммоль/л

18. Что отражает показатель D(A-a)рO_2 ?

- 1) объем крови, шунтирующей легкие
- 2) альвеоло-артериальную разницу по кислороду
- 3) парциальное давление кислорода в смешанной венозной крови
- 4) парциальное давление кислорода в артериальной крови

19. Что отражает показатель D(a-v)O_2 ?

- 1) объем крови, шунтирующей легкие
- 2) альвеоло-артериальную разницу по кислороду
- 3) артерио-венозную разницу по O_2
- 4) парциальное давление кислорода в артериальной крови

20. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,22$ ед; $pCO_2=61$ мм рт.ст.; бикарбонат= 23 ммоль/л; $BE=-1,2$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) метаболический ацидоз декомпенсированный
- 2) дыхательный ацидоз декомпенсированный
- 3) дыхательный алкалоз метаболический ацидоз
- 4) метаболический алкалоз дыхательный ацидоз

21. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,1$ ед.; $pCO_2=66$ мм рт.ст.; бикарбонат=13 ммоль/л; $BE=-13$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) метаболический ацидоз декомпенсированный
- 2) дыхательный ацидоз декомпенсированный
- 3) дыхательный ацидоз метаболический ацидоз
- 4) метаболический алкалоз дыхательный ацидоз

22. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,55$ ед.; $pCO_2=55$ мм рт.ст.; бикарбонат=38 ммоль/л; $BE=+15$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) метаболический алкалоз субкомпенсированный
- 2) дыхательный алкалоз декомпенсированный
- 3) дыхательный алкалоз метаболический ацидоз
- 4) метаболический алкалоз дыхательный ацидоз

23. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,41$ ед.; $pCO_2=50$ мм рт.ст.; бикарбонат=30 ммоль/л; $BE=+7$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) метаболический алкалоз компенсированный
- 2) дыхательный ацидоз компенсированный
- 3) метаболический ацидоз декомпенсированный
- 4) дыхательный ацидоз декомпенсированный

24. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,36$ ед; $pCO_2=29$ мм рт.ст.; бикарбонат = 16 ммоль/л; $BE=-8$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) метаболический ацидоз компенсированный

- 2) дыхательныйацидозкомпенсированный
- 3) метаболическийацидоздекомпенсированный
- 4) дыхательныйацидоздекомпенсированный

25. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,49$ ед.; $pCO_2=42$ мм рт.ст.; бикарбонат=30 ммоль/л; $BE=+7$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) метаболическийалкалозкомпенсированный
- 2) дыхательныйалкалозкомпенсированный
- 3) дыхательныйалкалоздекомпенсированный
- 4) метаболическийалкалоздекомпенсированный

26. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,30$ ед.; $pCO_2=53$ мм рт.ст.; бикарбонат=35 ммоль/л; $BE=+6$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) метаболическийацидозсубкомпенсированный
- 2) дыхательныйацидозсубкомпенсированный
- 3) метаболическийацидоздекомпенсированный
- 4) дыхательныйацидоздекомпенсированный

27. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,54$ ед.; $pCO_2=36$ мм рт.ст.; бикарбонат=35 ммоль/л; $BE=+10$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) метаболическийалкалозкомпенсированный
- 2) метаболическийалкалоздекомпенсированный
- 3) дыхательныйалкалозкомпенсированный
- 4) дыхательныйацидоздекомпенсированный

28. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,16$ ед.; $pCO_2=60$ мм рт.ст.; бикарбонат=23 ммоль/л; $BE=-3$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) дыхательныйацидоздекомпенсированный
- 2) компенсированныйдыхательныйацидоз
- 3) компенсированныйметаболическийалкалоз
- 4) субкомпенсированныйметаболическийацидоз

29. В результате исследования параметров КОС получены следующие данные: $pH=7,48$ ед.; $pCO_2=25$ мм рт.ст.; бикарбонат=20 ммоль/л; $BE=-4$ ммоль/л. Определите тип нарушения кислотно-основного равновесия:

- 1) метаболический ацидоз субкомпенсированный
- 2) дыхательный алкалоз субкомпенсированный
- 3) метаболический ацидоз декомпенсированный
- 4) дыхательный алкалоз декомпенсированный

30. Референтными значениями глюкозы в плазме являются:

- 1) 3,3-5,5 ммоль/л
- 2) 4,0-6,1 ммоль/л
- 3) 5,6-7,8 ммоль/л
- 4) 5,6-6,7 ммоль/л
- 5) 7,8-10,0 ммоль/л

31. Референтными значениями глюкозы в цельной крови являются:

- 1) 3,3-5,5 ммоль/л
- 2) 3,9-6,4 ммоль/л
- 3) 5,6-7,8 ммоль/л
- 4) 5,6-6,7 ммоль/л
- 5) 7,8-10,0 ммоль/л

32. При подозрении на сахарный диабет необходимо определить:

- 1) уровень гликемии
- 2) глюкозу в моче
- 3) гликированный гемоглобин
- 4) холестерол
- 5) триглицериды

33. Термин «фруктозамин» обозначает:

- 1) соединение фруктозы с белками
- 2) мукополисахариды
- 3) гликированный альбумин
- 4) гликолипиды

34. Назовите референтный метод исследования уровня гликемии:

- 1) гексокиназный
- 2) ортотолуидиновый
- 3) метод преобразования меди по Бенедикту
- 4) глюкозооксидазный
- 5) глюкозодегидрогеназный

35. Что такое «постпрандиальная гликемия»?

- 1) уровень глюкозы в крови через 1 час после еды
- 2) уровень глюкозы в крови через 6 часов после еды
- 3) уровень глюкозы в крови через 3 часа после еды
- 4) уровень глюкозы в крови через 2 часа после еды

36. Почечный порог для глюкозы составляет:

- 1) 6,0-7,0 ммоль/л
- 2) 7,0-8,0 ммоль/л
- 3) 8,8-10,0 ммоль/л
- 4) 11,0-12,0 ммоль/л
- 5) 12,0-13,0 ммоль/л

37. Диагностическим критерием сахарного диабета является уровень глюкозы в плазме натощак:

- 1) $>6,7$ ммоль/л
- 2) $>5,6$ ммоль/л
- 3) $>7,0$ ммоль/л
- 4) $>5,5$ ммоль/л
- 5) $>8,7$ ммоль/л

38. Диагностическим критерием сахарного диабета является уровень глюкозы в цельной крови натощак:

- 1) $>6,1$ ммоль/л
- 2) $>5,6$ ммоль/л
- 3) $>7,8$ ммоль/л
- 4) $>5,5$ ммоль/л
- 5) $>8,7$ ммоль/л

39. Диагностическими критериями сахарного диабета через 2 часа после нагрузки глюкозой в плазме являются значения:

- 1) $>6,4$ ммоль/л
- 2) $>6,7$ ммоль/л
- 3) $>7,0$ ммоль/л
- 4) $>10,0$ ммоль/л
- 5) $>11,1$ ммоль/л

40. Диагностическими критериями сахарного диабета через 2 часа после нагрузки глюкозой в цельной венозной крови являются значения:

- 1) $>6,4$ ммоль/л
- 2) $>6,1$ ммоль/л

- 3) >7,8 ммоль/л
- 4) >10,0ммоль/л
- 5) >11,1ммоль/л

41. Диагностическими критериями сахарного диабета через 2 часа после нагрузки глюкозой в цельной капиллярной крови являются значения:

- 1) >6,4 ммоль/л
- 2) >6,7 ммоль/л
- 3) >7,8 ммоль/л
- 4) >10,0ммоль/л
- 5) >11,1ммоль/л

42. Гликированный гемоглобин—это:

- 1) комплекс глюкозы с ОНб
- 2) комплекс глюкозы с НбА
- 3) комплекс глюкозы с НбF
- 4) соединение фруктозы с НбА

43. Какова диагностическая ценность определения в крови HbA1c?

- 1) диагностика диабетической нефропатии
- 2) оценка степени компенсации сахарного диабета
- 3) диагностика диабетического кетоацидоза
- 4) диагностика макроангиопатий
- 5) диагностика диабетической ретинопатии

44. Одним из основных лабораторных критериев развившейся диабетической нефропатии является:

- 1) протеинурия >0,5г/сут
- 2) протеинурия >1,0г/сут
- 3) протеинурия >3,0г/сут
- 4) протеинурия >2,0г/сут

45. Микроальбуминурия—это:

- 1) выделение альбумина смочой в количестве 500-600мг/сут
- 2) выделение альбумина смочой в количестве 600-800мг/сут
- 3) выделение альбумина смочой в количестве 300-500мг/сут
- 4) выделение альбумина смочой в количестве 30-300мг/сут

46. К ранним осложнениям сахарного диабета относится:

- 1) диабетическая нейропатия
- 2) диабетическая нефропатия

- 3) диабетический кетоацидоз
- 4) диабетическая ретинопатия

47. Критерием компенсированного течения сахарного диабета I типа является следующий уровень HbA1c:

- 1) 8,0-9,0%
- 2) 6,0-7,0%
- 3) 7,1-7,5%
- 4) 8,0-8,5%

48. Критерием компенсированного течения сахарного диабета I типа является следующий уровень гликемии натощак:

- 1) 5,0-6,0 ммоль/л
- 2) 6,1-6,5 ммоль/л
- 3) 6,5-6,9 ммоль/л
- 4) 7,0-7,5 ммоль/л

49. С какой частотой необходимо определять концентрацию HbA1c у пациентов с I типом сахарного диабета?

- 1) 1 раз в месяц
- 2) 1 раз в год
- 3) 1 раз в полгода
- 4) 1 раз в 3 месяца

50. С какой частотой необходимо определять концентрацию HbA1c у пациентов со II типом сахарного диабета?

- 1) 1 раз в месяц
- 2) 1 раз в год
- 3) 1 раз в полгода
- 4) 1 раз в 3 месяца

51. Частота исследований мочи на предмет обнаружения микроальбуминурии у пациентов с I типом сахарного диабета составляет:

- 1) 1 раз в год, через 5 лет от начала заболевания
- 2) 2 раза в год, через 5 лет от начала заболевания
- 3) 2 раза в год, через 3 года от начала заболевания
- 4) 1 раз в год, через 3 года от начала заболевания

52. Рекомендуемым уровнем общего холестерина в сыворотке является:

- 1) <6,5 ммоль/л
- 2) <6,2 ммоль/л

- 3) <7,0 ммоль/л
- 4) <5,2 ммоль/л

53. Подстеаторея понимают:

- 1) образование камней в желчном пузыре
- 2) жировое перерождение печени
- 3) избыток липидов в кале
- 4) повышенная концентрация липопротеинов в крови

54. При исследовании показателей липидного профиля необходимо соблюдать следующее условие:

- 1) забор крови натощак
- 2) хранение проб только в виде гепаринизированной плазмы
- 3) обезжиривание и обезвоживание посуды
- 4) переход на диету без холестерина за 2–3 суток до забора крови

55. Причиной гипохолестеремии может являться:

- 1) нефротический синдром
- 2) гломерулонефрит
- 3) тяжелая физическая нагрузка
- 4) дефицит инсулина

56. Для определения типа гиперлипотеинемии достаточно исследовать в сыворотке:

- 1) уровень α -холестерола
- 2) уровень общего холестерина
- 3) основные классы липопротеинов
- 4) уровень ЛПНП

57. Гипертриглицеридемия может развиться:

- 1) при панкреатите
- 2) сахарном диабете
- 3) при гепатите
- 4) при реотоксикозе

58. Антиатерогенным эффектом обладают:

- 1) триглицериды
- 2) холестерол
- 3) пре- β -липопротеины
- 4) β -липопротеины
- 5) α -липопротеины

59. Местом образования в организме ЛПОНП являются:

- 1) мышечная ткань
- 2) жировая ткань
- 3) гепатоциты
- 4) легкие

60. Местом образования в организме ЛПНП являются:

- 1) почки
- 2) жировая ткань
- 3) плазма крови
- 4) соединительная ткань

61. Апо-А-белок входит в состав:

- 1) ХМ
- 2) ЛПОНП
- 3) ЛППП
- 4) ЛПНП
- 5) ЛПВП

62. Апо-В-белок входит в состав всего, кроме:

- 1) ЛПОНП
- 2) ЛППП
- 3) ЛПНП
- 4) ЛПВП

63. Больной 43 лет, плазма прозрачная, общий холестерин – 5,2 ммоль/л, α-холестерин – 0,94 ммоль/л. Состояние липидного обмена можно расценить как:

- 1) норма
- 2) гиперлипидемия
- 3) гипохолестеринемия
- 4) спектр атерогенного характера

64. Мальчик 13 лет, с ожирением, плазма хилезная, гипертриглицеридемия. Можно подозревать гиперлипопротеинемию:

- 1) I типа
- 2) II типа
- 3) III типа
- 4) IV типа
- 5) V типа

65. Больной 49 лет, поступил в клинику с жалобами на частые приступы стенокардии. Приступы купировались нитроглицерином. Лабораторное исследование должно включать измерение в сыворотке крови:

- 1) холестерина, триглицеридов, α -холестерола
- 2) холестерина, общих липидов
- 3) холестерина, общих липидов, фосфолипидов
- 4) холестерина, кетоновых тел, неэстерифицированных жирных кислот

66. Концентрация общего холестерина в крови 5,0 ммоль/л, α -холестерола – 1,83 ммоль/л, триглицеридов – 1,25 ммоль/л, индекс атерогенности 1,56. Вероятность развития ИБС:

- 1) очень высокая
- 2) высокая
- 3) умеренная
- 4) незначительная

67. Референтным уровнем общего белка в плазме является:

- 1) 25-45 г/л
- 2) 45-65 г/л
- 3) 65-85 г/л
- 4) 82-95 г/л

68. Опасным для жизни является снижение уровня общего белка в крови ниже:

- 1) 40 г/л
- 2) 60 г/л
- 3) 55 г/л
- 4) 50 г/л

69. Референтным уровнем альбумина в плазме является:

- 1) 15-25 г/л
- 2) 35-50 г/л
- 3) 30-40 г/л
- 4) 60-80 г/л

70. Опасная для жизни гипоальбуминемия – это:

- 1) снижение уровня альбумина ниже 50 г/л
- 2) снижение уровня альбумина ниже 45 г/л
- 3) снижение уровня альбумина ниже 20 г/л
- 4) снижение уровня альбумина ниже 30 г/л

71. Протеинурия—это:

- 1) выведение белка с мочой более 20 мг/сут
- 2) выведение белка с мочой более 150 мг/сут
- 3) выведение белка с мочой более 50 мг/сут
- 4) выведение белка с мочой более 30 мг/сут

72. Диспротеинемия—это:

- 1) увеличение концентрации общего белка
- 2) уменьшение концентрации общего белка
- 3) снижение уровня фибриногена
- 4) нарушение соотношения фракций белков плазмы

73. Уровень γ-глобулинов в крови понижен:

- 1) при ИБС
- 2) при гастрите
- 3) при лучевой болезни
- 4) при опухоли пищевода

74. Белок Бенс-Джонса можно определить с использованием:

- 1) реакции агглютинации
- 2) диализа мочи
- 3) электрофореза белков мочи
- 4) концентрирования мочи

75. Какое патологическое состояние сопровождается снижением уровня фибриногена в крови?

- 1) инфаркт миокарда
- 2) хронические заболевания печени
- 3) ревматоидный артрит
- 4) уремия

76. Референтным уровнем фибриногена в плазме является:

- 1) 2-4 г/л
- 2) 4-6 г/л
- 3) 6-8 г/л
- 4) 8-10 г/л

77. Уровень фибриногена в плазме увеличивается:

- 1) при острых стафилококковых инфекциях
- 2) при сахарном диабете
- 3) при хроническом гепатите
- 4) при остром панкреатите

78. Парапротеины не обнаруживаются в крови:

- 1) при макроглобулинемии Вальденстрема
- 2) при множественной миеломе
- 3) при пневмонии
- 4) при болезнях легких цепей

79. Трансферрин – это:

- 1) соединение глобулина с магнием
- 2) соединение глобулина с железом
- 3) соединение глобулина с натрием
- 4) соединение глобулина с кобальтом

80. К гиперпротеинемии приводит:

- 1) повышенный синтез парапротеинов
- 2) гипергидратация
- 3) снижение всасывания белков в кишечнике
- 4) повышение проницаемости сосудистых мембран

81. Основная физиологическая роль гаптоглобина заключается:

- 1) в связывании гемоглобина
- 2) в участии в реакциях острой фазы воспаления
- 3) в участии в иммунных реакциях
- 4) в участии в свертывании крови

82. Увеличение концентрации какого из перечисленных острофазовых белков наиболее выражено при бактериальном воспалении?

- 1) гаптоглобина
- 2) церулоплазмينا
- 3) СРБ
- 4) трансферрина
- 5) фибриногена

83. Максимальную активность большинство ферментов проявляют при следующих значениях pH:

- 1) 1,5-2,0 ед.
- 2) 8,0-9,0 ед.
- 3) близком к нейтральному
- 4) только при pH=7,0 ед.

84. С диагностической целью активность ферментов чаще всего определяют:

- 1) в сыворотке крови
- 2) в лейкоконцратах

- 3) в биоптатах
- 4) в ликворе

85. Наибольшая активность АлАТ обнаруживается:

- 1) в легких
- 2) в печени
- 3) в скелетной мускулатуре
- 4) в почках

86. Наибольшая активность креатинкиназы характерна:

- 1) для миокарда
- 2) для предстательной железы
- 3) для селезенки
- 4) для почек

87. Увеличение активности γ -глутамилтранспептидазы в сыворотке преимущественно наблюдается:

- 1) при простатите
- 2) при гастрите
- 3) при панкреатите
- 4) при холестазе

88. Повреждение миокарда сопровождается повышением в крови активности:

- 1) липазы
- 2) АлАТ
- 3) γ -глутамилтранспептидазы
- 4) α -амилазы
- 5) креатинкиназы

89. Молекула ЛДГ состоит из субъединиц типа:

- 1) В₁М
- 2) Н₁М
- 3) В, М₁Н
- 4) В₁Н

90. Сколько изоферментов имеет ЛДГ?

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 5
- 4) 10

91. В миокарде в наибольшем количестве содержится изофермент:

- 1) ЛДГ-1
- 2) ЛДГ-2
- 3) ЛДГ-3
- 4) ЛДГ-4
- 5) ЛДГ-5

92. Активность кислой фосфатазы преимущественно увеличивается:

- 1) при простатите
- 2) при гастрите
- 3) при бронхите
- 4) при менингите

93. У больного с острым приступом болей в животе определяется повышение в сыворотке активности амилазы. Наиболее вероятен диагноз:

- 1) острый панкреатит
- 2) острый вирусный гепатит
- 3) почечная колика
- 4) инфаркт миокарда

94. У больного с острым приступом болей за грудиной регистрируется увеличение в сыворотке крови активности креатинкиназы. Наиболее вероятен диагноз:

- 1) острый панкреатит
- 2) острый вирусный гепатит
- 3) почечная колика
- 4) инфаркт миокарда

95. При усилении резорбции костей преимущественно увеличивается сывороточная активность:

- 1) щелочной фосфатазы
- 2) аминотрансфераз
- 3) каталазы
- 4) кислой фосфатазы

96. Наибольшее диагностическое значение при поражениях поджелудочной железы имеет определение сывороточной активности:

- 1) холинэстеразы
- 2) α -амилазы
- 3) креатинфосфокиназы

- 4) ЛДГ
- 5) γ - глутамилтранспептидазы

97. Кранниммаркераминфарктамиокардаотноситсяследующий фермент:

- 1) ЛДГ-5
- 2) холинэстераза
- 3) α -амилаза
- 4) креатинкиназа
- 5) щелочнаяфосфатаза

98. Приракепредстательнойжелезыпреимущественно повышается сывороточная активность:

- 1) α -амилазы
- 2) креатинкиназы
- 3) щелочнойфосфатазы
- 4) кислойфосфатазы

99. Подозреваятоксическоепоражениепечени,целесообразноопределить в сыворотке активность:

- 1) холинэстеразы
- 2) ЛДГ
- 3) креатинфосфокиназы
- 4) γ - глутамилтранспептидазы

100. Кмаркерамхолестазаотносятся:

- 1) аминотрансферазы
- 2) ЛДГи креатинкиназа
- 3) гистидаза,уроканиназа
- 4) γ -глутамилтранспептидаза,щелочнаяфосфатаза

101. При панкреатите в сыворотке преимущественно повышается активность:

- 1) уроканиназы
- 2) кислойфосфатазы
- 3) γ - глутамилтранспептидазы
- 4) щелочнойфосфатазы
- 5) α -амилазы

102. При диагностике хронического гепатита целесообразно исследовать сывороточную активность:

- 1) АлАТ, АсАТ, γ -глутамилтранспептидазы, щелочной фосфатазы
- 2) ЛДГ, креатинкиназы
- 3) кислой фосфатазы, урокиназы
- 4) изоферментов щелочной фосфатазы

103. Коэффициент Де-Ритиса – это:

- 1) АлАТ/АсАТ
- 2) щелочная фосфатаза/липаза
- 3) γ -глутамилтранспептидаза/АЛТ
- 4) АсАТ/АлАТ

104. Активность кислой фосфатазы повышается в сыворотке крови:

- 1) при опухолях простаты
- 2) при панкреатите
- 3) при беременности
- 4) при метастатическом поражении костей

105. Содержание изоферментов ЛДГ-1 и ЛДГ-2 наиболее высоко:

- 1) в сердце
- 2) в скелетной мускулатуре
- 3) в печени
- 4) в клетках опухолей
- 5) в поджелудочной железе

106. Специфическим для инфаркта миокарда является повышение в сыворотке крови изофермента креатинкиназы:

- 1) ММ-КК
- 2) МВ-КК
- 3) ВВ-КК
- 4) СС-КК

107. Повышение активности костного изофермента щелочной фосфатазы характерно:

- 1) для цирроза печени
- 2) для первичных и вторичных новообразований печени
- 3) для внутрипеченочного холестаза
- 4) для болезни Педжета

108. Осмоляльность плазмы в норме составляет:

- 1) 140–180 мОсм/кг
- 2) 275–295 мОсм/кг
- 3) 350–385 мОсм/кг
- 4) 550–600 мОсм/кг

109. Осмоляльный промежуток плазмы увеличен:

- 1) при отравлении этиловым спиртом
- 2) при отравлении синильной кислотой
- 3) при отравлении свинцом
- 4) при отравлении ртутью

110. Осмоляльный промежуток в норме составляет:

- 1) до 10 мОсм/кг
- 2) до 20 мОсм/кг
- 3) до 30 мОсм/кг
- 4) до 40 мОсм/кг

111. Референтным уровнем натрия в сыворотке является:

- 1) 120–130 ммоль/л
- 2) 130–147 ммоль/л
- 3) 135–145 ммоль/л
- 4) 145–155 ммоль/л

112. Опасной для жизни является гипонатриемия:

- 1) < 145 ммоль/л
- 2) < 130 ммоль/л
- 3) < 125 ммоль/л
- 4) < 120 ммоль/л

113. Опасной для жизни является гипернатриемия:

- 1) > 150 ммоль/л
- 2) > 148 ммоль/л
- 3) > 155 ммоль/л
- 4) > 160 ммоль/л

114. Уровень натрия в крови регулирует:

- 1) альдостерон
- 2) инсулин
- 3) адреналин
- 4) кальцитонин

115. Причиной гипернатриемии является:

- 1) синдром Кона
- 2) болезнь Аддисона
- 3) гиповитаминоз D
- 4) аденома паращитовидных желез

116. Референтным уровнем калия в сыворотке является:

- 1) 2,5-3,5 ммоль/л
- 2) 3,0-4,2 ммоль/л
- 3) 3,5-5,2 ммоль/л
- 4) 5,0-6,5 ммоль/л

117. Опасной для жизни является гипокалиемия:

- 1) <3,0 ммоль/л
- 2) <2,9 ммоль/л
- 3) <2,7 ммоль/л
- 4) <2,5 ммоль/л

118. Опасной для жизни является гиперкалиемия:

- 1) >3,5 ммоль/л
- 2) >5,5 ммоль/л
- 3) >7,5 ммоль/л
- 4) >6,5 ммоль/л

119. Гипокалиемия может развиться:

- 1) при рвоте
- 2) при острой хронической почечной недостаточности
- 3) при сепсисе
- 4) при синдроме длительного сдавления

120. Референтным уровнем общего кальция в сыворотке является:

- 1) 2,12-2,6 ммоль/л
- 2) 3,5-5,5 ммоль/л
- 3) 3,1-3,6 ммоль/л
- 4) 3,3-5,5 ммоль/л

121. Референтным уровнем ионизированного кальция в сыворотке является:

- 1) 2,12-2,60 ммоль/л
- 2) 3,57-4,59 ммоль/л
- 3) 4,15-4,65 ммоль/л

- 4) 3,33-5,55ммоль/л
- 5) 0,98-1,13ммоль/л

122. На концентрацию ионизированного кальция в плазме оказывает влияние:

- 1) величина pH
- 2) уровень триглицеридов в плазме
- 3) уровень калия в плазме
- 4) уровень натрия в плазме

123. Причиной гиперкальциемии может являться:

- 1) гиповитаминоз D
- 2) рахит
- 3) аденома паращитовидных желез
- 4) введение сердечных гликозидов

124. Референтным уровнем фосфора в сыворотке взрослых является:

- 1) 0,55-1,5ммоль/л
- 2) 0,97-1,45ммоль/л
- 3) 1,45-2,45ммоль/л
- 4) 2,33-2,78ммоль/л

125. Основной ион, определяющий перенос воды через клеточные мембраны:

- 1) кальций
- 2) калий
- 3) натрий
- 4) водород
- 5) хлор

126. Проявлениями гипомagneмии является:

- 1) депрессивное состояние
- 2) нарушения кислотно-основного равновесия
- 3) гипотиреоз
- 4) формирование почечных камней

127. Референтным уровнем магния в сыворотке является:

- 1) 0,5-1,5ммоль/л
- 2) 0,8-1,0ммоль/л
- 3) 1,4-2,4ммоль/л
- 4) 2,3-2,7ммоль/л

128. Гиперхлоремия возникает:

- 1) при гиповентиляции
- 2) при диабетическом кетоацидозе
- 3) при лактатацидозе
- 4) при отеках

129. Гипермагниемия наблюдается:

- 1) при синдроме мальабсорбции
- 2) при хроническом алкоголизме
- 3) при гипопаратиреозе
- 4) при первичной гипопаратиреозе

130. Выведение магния мочой уменьшается:

- 1) при алкоголизме
- 2) при голодании
- 3) при гипопаратиреозе
- 4) при гиперфункции щитовидной железы
- 5) при дефиците магния в организме

131. Удлинение времени свертывания венозной крови характерно:

- 1) для тромбоцитопении
- 2) для геморрагического васкулита
- 3) для гемофилии
- 4) для болезни Гланцмана
- 5) для болезни Рандю-Ослера

132. Какие показатели характеризуют антикоагулянтную активность крови?

- 1) фибриноген А
- 2) фибриноген В
- 3) протромбин
- 4) антипротромбин III
- 5) спонтанный фибринолиз

133. Для гемофилии характерно:

- 1) удлинение протромбированного времени
- 2) удлинение АЧТВ
- 3) снижение концентрации фибриногена
- 4) снижение количества тромбоцитов
- 5) нарушение агрегации тромбоцитов

134. Аггезии и агрегации тромбоцитов не способствует:

- 1) АДФ
- 2) тромбин
- 3) адреналин
- 4) тромбосан А2
- 5) глюкоза

135. Какой из перечисленных плазменных факторов процессов свертывания крови не сохраняется при хранении плазмы?

- 1) фибриноген (I)
- 2) протромбин (II)
- 3) антигемофильный глобулин А (VIII)
- 4) антигемофильный глобулин С (XI)
- 5) проконвертин (VII)

136. К-витаминозависимыми факторами не является:

- 1) протромбин
- 2) проконвертин
- 3) протеин С
- 4) протеин S
- 5) фибриноген

137. Коагулопатия потребления не сопровождается потреблением:

- 1) фактора I
- 2) фактора V
- 3) тромбоцитов
- 4) ионов кальция
- 5) фактора VIII

138. Определение протеина С используется:

- 1) для выявления риска тромбоза
- 2) для контроля гепаринотерапии
- 3) для подбора дозы не прямых антикоагулянтов
- 4) для оценки фибринолиза
- 5) для оценки первичного гемостаза

139. О дефиците каких плазменных факторов свидетельствует сниженный протромбиновый индекс?

- 1) протромбина и проконвертина
- 2) прокацелерина
- 3) фибриназы
- 4) тканевого тромбопластина
- 5) ионов кальция

140. При какой патологии наступает полная несвертываемость крови?

- 1) при тромбоцитопении
- 2) при геморрагическом васкулите
- 3) при афибриногенемии
- 4) при дефиците фибриназы
- 5) при гипотромбинемии

141. Дефицит XI плазменного фактора встречается:

- 1) при гемофилии С
- 2) при гемофилии А
- 3) при гемофилии В
- 4) при ингибиторной гемофилии
- 5) при болезни Рандю-Ослера

142. Дефицит VIII плазменного фактора встречается:

- 1) при гемофилии А
- 2) при гемофилии С
- 3) при гемофилии В
- 4) при ингибиторной гемофилии
- 5) при болезни Рандю-Ослера

143. Дефицит IX плазменного фактора встречается:

- 1) при гемофилии В
- 2) при гемофилии А
- 3) при гемофилии С
- 4) при тромбоцитопении
- 5) при геморрагическом васкулите

144. Основным патологическим звеном геморрагической болезни новорождённых является:

- 1) дефицит фибриногена
- 2) дефицит К-витаминозависимых факторов
- 3) тромбоцитопения
- 4) транзиторная тромбастения
- 5) дефицит фактора Виллебранда

145. Наиболее вероятные сроки возникновения геморрагической болезни новорождённых:

- 1) 1-2 суток
- 2) 2-4 суток
- 3) 6-8 суток
- 4) 8-10 суток
- 5) 30 суток

146. Для ДВС-синдрома не характерно:

- 1) тромбоцитопения
- 2) гипофибриногенемия
- 3) повышение ПДФ, РКМФ
- 4) тромбоцитоз
- 5) повышение Д-димеров

147. Что характерно для гемофилии?

- 1) удлинение АЧТВ
- 2) снижение протромбинового индекса
- 3) нарушение агрегации тромбоцитов
- 4) удлинение времени капиллярного кровотечения
- 5) снижение ретракции кровяного сгустка

148. Какой лабораторный тест не используется для контроля лечения антикоагулянтами прямого действия:

- 1) протромбиновое время
- 2) тромбиновое время
- 3) время свертывания венозной крови
- 4) аутокоагуляционный тест
- 5) АЧТВ

149. Какой лабораторный тест не отражает состояния плазменной системы свертывания крови:

- 1) количество фибриногена
- 2) каолин-кефалиновое время
- 3) время свертывания цельной крови по Ли-Уайту
- 4) протромбиновое время
- 5) агрегация тромбоцитов

150. Удлиняется время свертывания крови по Ли-Уайту:

- 1) при тромбоцитопении
- 2) при тромбостении
- 3) при геморрагическом васкулите
- 4) при гемофилии
- 5) при болезни Рандю-Ослера

151. Удлиняется время капиллярного кровотечения по Дюку при:

- 1) тромбоцитопении и тромбастениях
- 2) гемофилии А
- 3) гемофилии В
- 4) гемофилии С
- 5) ингибиторной гемофилии

152. Для диагностики ДВС-синдрома не используется определение:

- 1) уровня Д-димеров
- 2) содержания антитромбина III
- 3) количества ПДФ
- 4) количества тромбоцитов
- 5) СОЭ

153. Снижение уровня факторов свёртывающей системы крови наблюдается:

- 1) при заболеваниях почек
- 2) при болезнях печени
- 3) при заболеваниях лёгких
- 4) при болезнях суставов
- 5) при заболеваниях поджелудочной железы

154. Какой тест характеризует 1 фазу процесса свёртывания крови?

- 1) количество тромбоцитов
- 2) длительность капиллярного кровотечения по Дюке
- 3) количество фибриногена
- 4) время свёртывания венозной крови по Ли-Уайту
- 5) протромбиновый индекс

155. Какой тест характеризует сосудисто-тромбоцитарный гемостаз?

- 1) толерантность плазмы к гепарину
- 2) количество тромбоцитов
- 3) количество фибриногена
- 4) тромбиновое время
- 5) протромбиновый индекс

156. Удлинение времени капиллярного кровотечения по Дюке, Айви наблюдается:

- 1) при гемофилии
- 2) при тромбоцитопении, тромбостении
- 3) при гипофибриногенемии
- 4) при дисфибриногенемии
- 5) при гипопроконвертинемии

157. Для тромбоцитопении характерно:

- 1) снижение ретракции кровяного сгустка
- 2) увеличение количества эритроцитов
- 3) лейкоцитоз

- 4) полиглобулия
- 5) дефицит фактора Виллебранда

158. Дефицит какого плазменного фактора свидетельствует об образовании непрочного сгустка фибрина?

- 1) VIII-го
- 2) VII-го
- 3) XIII-го
- 4) IX-го
- 5) X-го

159. Какой тест не используется для диагностики ДВС-синдрома?

- 1) время свёртывания венозной крови по Ли-Уайту
- 2) количество фибриногена
- 3) АЧТВ
- 4) определение уровня γ -глобулинов
- 5) количество тромбоцитов

160. Какой тест не используется для контроля лечения антикоагулянтами прямого действия:

- 1) протромбиновое время
- 2) тромбиновое время
- 3) АЧТВ
- 4) время свёртывания венозной крови по Ли-Уайту
- 5) концентрация фибриногена
- 6) количество тромбоцитов

161. Лабораторным тестом контроля лечения антикоагулянтами непрямого действия является:

- 1) время свёртывания венозной крови
- 2) тромбиновое время
- 3) фибриноген
- 4) протромбиновое время МНО
- 5) фибриноген В

162. Время свёртывания венозной крови по Ли-Уайту удлиняется:

- 1) при тромбоцитопении
- 2) при тромбастении
- 3) при геморрагическом васкулите
- 4) при гемофилии
- 5) при болезни Рендю-Ослера

163. О чём свидетельствует гемолиз пробы?

- 1) о распаде белков плазмы
- 2) о разрушении эритроцитов
- 3) о снижении количества тромбоцитов
- 4) о увеличении лейкоцитов
- 5) о уменьшении фибриногена

164. Какой показатель свидетельствует о внутрисосудистом гемолизе?

- 1) количество альбумина
- 2) количество тромбоцитов
- 3) уровень свободного гемоглобина
- 4) количество лейкоцитов
- 5) количество конъюгированного (связанного) билирубина

165. Для синдрома Конна характерно все перечисленное, кроме:

- 1) гиперальдостеронизма
- 2) гипернатриемии
- 3) гиперхлоремии
- 4) гипокалиемии
- 5) гиперфосфатаземии

166. Какие гормоны вырабатываются в нейрогипофизе?

- 1) АКТГ
- 2) меланотропин
- 3) гонадотропины
- 4) катехоламины
- 5) антидиуретический гормон (АДГ)

167. Какие гормоны являются производными тирозина?

- 1) гипофиза
- 2) поджелудочной железы
- 3) катехоламины, тиреоидные гормоны
- 4) гипоталамуса
- 5) половых желез

168. Какие гормоны относятся к стероидам?

- 1) тироксин
- 2) соматотропин
- 3) адреналин
- 4) тестостерон, эстрогены
- 5) меланотропин

169. Для гиперпаратиреоза характерно все перечисленное, кроме:

- 1) увеличения паратгормона
- 2) увеличения уровня кальция
- 3) снижения концентрации фосфора
- 4) повышения тироксина
- 5) повышения активности щелочной фосфатазы

170. Какое вещество является конечным продуктом обмена катехоламинов?

- 1) 17-ОКС
- 2) 17-КС
- 3) ванилилминдальная кислота (ВМК), гомованилиновая кислота (ГВК)
- 4) пировиноградная кислота
- 5) молочная кислота

171. Какой гормон относится к глюкокортикоидам?

- 1) адреналин
- 2) кортизол
- 3) инсулин
- 4) тироксин
- 5) норадреналин

172. Какие гормоны синтезируются в сетчатой зоне коры надпочечников?

- 1) кортизол, кортизон
- 2) адреналин, норадреналин
- 3) дезоксикортикостерон
- 4) альдостерон
- 5) андрокортикоиды, эстрокортикоиды

173. Органами-мишенями паратгормона являются:

- 1) поджелудочная железа
- 2) сердце, сосуды
- 3) кости и почки
- 4) надпочечники
- 5) печень, селезенка

174. При хронической надпочечниковой недостаточности (болезнь Аддисона) наблюдается недостаточность:

- 1) катехоламинов
- 2) гонадотропинов
- 3) минералокортикоидов, глюкокортикоидов
- 4) андрокортикоидов
- 5) эстрокортикоидов

175. Для феохромоцитомы характерно:

- 1) гипогликемия
- 2) кетонемия
- 3) гиперкатехоламинемия
- 4) азотемия
- 5) кетонурия

176. Для акромегалии характерно повышение:

- 1) глюкагона
- 2) тироксина
- 3) соматотропина (СТГ)
- 4) инсулина
- 5) адреналина

177. Экскреция катехоламинов в моче не увеличивается:

- 1) при феохромоцитоме
- 2) при бронхиальной астме
- 3) при пертермии
- 4) при инфаркте миокарда
- 5) при гиподинамии

178. Сниженная экскреция 17-кетостероидов в моче наблюдается:

- 1) при болезни Аддисона
- 2) при аденогенитальном синдроме
- 3) при гиперплазии коры надпочечников
- 4) при опухоли коры надпочечников
- 5) при болезни Иценко-Кушинга

179. Концентрация гистамина в плазме (сыворотке) крови не повышается:

- 1) при бронхиальной астме
- 2) при перегревании
- 3) при отеке Квинке
- 4) при железодефицитной анемии
- 5) при аллергическом риносинусите

180. Повышение содержания серотонина в крови наблюдается при всех состояниях, кроме:

- 1) метастазов опухоли в печень
- 2) тромбоцитопении
- 3) феохромоцитомы
- 4) злокачественных новообразований предстательной железы

181. Либерины и статины образуются:

- 1) в гипофизе
- 2) в гипоталамусе
- 3) в половых железах
- 4) в надпочечниках
- 5) в лимфатических узлах

182. К глюкокортикоидам относятся следующие гормоны:

- 1) кортизол, кортизон
- 2) АКТГ
- 3) глюкагон, инсулин
- 4) кортиколиберин
- 5) антидиуретический гормон

183. Какие гормоны вырабатываются в наружном слое коры надпочечников?

- 1) аденокортикотропный гормон
- 2) андрокортикоиды
- 3) глюкокортикоиды
- 4) минералокортикоиды
- 5) антидиуретический гормон (АДГ)

184. Глюконеогенез активирует следующий гормон:

- 1) адреналин
- 2) кортизол
- 3) тироксин
- 4) инсулин

185. К гормонам белковой группы относятся все, кроме:

- 1) соматотропина (СТП)
- 2) альдостерона
- 3) аденокортикотропного гормона (АКТГ)
- 4) тироксина

186. В поджелудочной железе синтезируются все перечисленные гормоны, кроме:

- 1) адреналина
- 2) глюкагона
- 3) инсулина
- 4) соматостатина
- 5) панкреатического полипептида

187. Какой гормон относится к минералокортикоидам?

- 1) кортизол
- 2) антидиуретический гормон
- 3) норадреналин
- 4) дофамин
- 5) альдостерон

188. Какие гормоны вырабатываются в наружной клубочковой зоне коры надпочечников?

- 1) глюкокортикоиды
- 2) минералокортикоиды
- 3) тироксин
- 4) катехоламины

189. В яичниках вырабатываются все гормоны, кроме:

- 1) альдостерона
- 2) эстрадиола
- 3) эстриола
- 4) прогестерона

190. Повышение уровня кортизола в крови сопровождается?

- 1) микседема
- 2) болезни синдром Иценко-Кушинга
- 3) гипотизарный нанизм
- 4) аддисонова болезнь
- 5) гипотизарная кахексия

191. Реабсорбцию воды в почечных канальцах обеспечивает:

- 1) кортизол
- 2) тироксин
- 3) адреналин
- 4) вазопрессин

192. Для гипотиреоза характерно:

- 1) снижение холестерина
- 2) снижение мочевой кислоты
- 3) гипергликемия
- 4) гиперхолестеринемия

193. Повышение в моче катехоламинов и их метаболитов характерно:

- 1) для болезни Иценко-Кушинга
- 2) для феохромоцитомы
- 3) для тиреотоксикоза
- 4) для сахарного диабета
- 5) для болезни Аддисона

194. При какой патологии отмечается повышенный уровень инсулина в крови?

- 1) при болезни Аддисона
- 2) при инсулиноме
- 3) при акромегалии
- 4) при сахарном диабете

195. При каком заболевании снижается уровень антидиуретического гормона?

- 1) при сахарном диабете
- 2) при болезни Аддисона
- 3) при тиреотоксикозе
- 4) при сахарном диабете
- 5) при гипотиреозе

196. Увеличение уровня соматотропного гормона наблюдается:

- 1) при гипоплазии карликовости
- 2) при надпочечниковой недостаточности
- 3) при гигантизме
- 4) при хроническом гепатите
- 5) при ксенофобии

197. Какие гормоны вырабатываются в мужских половых железах?

- 1) альдостерон
- 2) андрогены
- 3) дезоксикортикостерон
- 4) эстрогены
- 5) фолликулостимулирующий гормон

198. К катехоламинам относятся все перечисленные гормоны, кроме:

- 1) норадреналина
- 2) серотонина
- 3) адреналина
- 4) дофамина

199. В гипофизе синтезируются все гормоны, кроме:

- 1) тиреотропного
- 2) фолликулостимулирующего
- 3) лютеинизирующего
- 4) вазопрессина
- 5) лактогенного

200. Инсулин синтезируется:

- 1) ацинозными клетками поджелудочной железы
- 2) β -клетками островков Лангерганса
- 3) α -клетками островков Лангерганса
- 4) γ -клетками

201. Гипогликемия характерна:

- 1) для феохромоцитомы
- 2) для тиреотоксикоза
- 3) для болезни Иценко-Кушинга
- 4) для инсулиномы

202. Какой гормон понижает уровень глюкозы в крови?

- 1) адреналин
- 2) глюкагон
- 3) инсулин
- 4) тестостерон

203. Какой гормон вырабатывается в гипоталамусе?

- 1) соматотропный
- 2) адренокортикотропный
- 3) антидиуретический
- 4) гонадотропины

204. При каком заболевании не наблюдается увеличения экскреции катехоламинов с мочой?

- 1) при феохромоцитоме
- 2) при бронхиальной астме
- 3) при гипотиреозе
- 4) при инфаркте миокарда
- 5) при стрессовых состояниях

КЛИНИЧЕСКАЯ ГЕМАТОЛОГИЯ

205. При хроническом лимфолейкозе чаще, чем при других лейкозах, наблюдается:

- 1) апластическая анемия
- 2) аутоиммунная гемолитическая анемия
- 3) железодефицитная анемия
- 4) пернициозная анемия

206. Для определения количества ретикулоцитов рекомендуется методика окраски:

- 1) на окрашенном стекле во влажной камере
- 2) в пробирке
- 3) после фиксации метиловым спиртом
- 4) в пробирке и на окрашенном стекле во влажной камере

207. Для острого лимфобластного лейкоза наиболее характерно цитохимическое определение:

- 1) миелопероксидазы
- 2) неспецифической эстеразы
- 3) липидов
- 4) гликогена

208. Для выявления зернисто-сетчатой субстанции ретикулоцитов применяется:

- 1) азур1
- 2) бриллиант-крезиловый синий
- 3) азур2
- 4) метиленовый синий

209. Подсчет мегакариоцитов костного мозга следует проводить:

- 1) в камере Фукс-Розенталя
- 2) в камере Горяева
- 3) в мазке периферической крови
- 4) в счетчиках клеток крови

210. Количество сидероцитов в периферической крови и сидеробластов в костном мозге не повышается:

- 1) при отравлении свинцом
- 2) при приеме противотуберкулезных препаратов
- 3) при миеломной болезни
- 4) при талассемии

211. Эритробласты в костно-мозговом пунктате составляют в среднем:

- 1) 5–10%
- 2) 10–20%
- 3) 25–30%
- 4) 30–40%

212. При микроцитозе кривая Прайс-Джонса:

- 1) сдвигается вправо
- 2) сдвигается влево
- 3) появляется несколько пиков
- 4) не меняется

213. Основную массу ретикулоцитов в периферической крови здорового человека составляют:

- 1) венчиковобразные
- 2) клубкообразные
- 3) полносетчатые
- 4) пылевидные

214. Тромбоцитопения с геморрагическим синдромом часто сопровождается:

- 1) хронический миелолейкоз
- 2) острый лейкоз
- 3) лимфогранулематоз
- 4) хронический моноцитарный лейкоз

215. Для фиксации мазков крови не используют:

- 1) метиловый спирт
- 2) этиловый спирт 70%
- 3) этиловый спирт 96%
- 4) фиксатор-краситель Май-Грюнвальда

216. Наиболее точным методом определения содержания гемоглобина в крови является:

- 1) метод Сали
- 2) гемиглобинцианидный метод
- 3) метод с 0,5% раствором аммиака по оксигемоглобину
- 4) газометрический метод (по насыщению крови газом)

217. При хроническом моноцитарном лейкозе в картине крови не характерно:

- 1) лейкопения
- 2) лейкоцитарный сдвиг до миелобластов
- 3) абсолютный моноцитоз
- 4) базофильно-эозинофильный комплекс

218. Под «относительным нейтрофилезом» понимают:

- 1) увеличение процентного содержания нейтрофилов при нормальном абсолютном их количестве
- 2) увеличение процентного и абсолютного содержания нейтрофилов
- 3) уменьшение процентного содержания нейтрофилов
- 4) увеличение их абсолютного числа

219. Показатель гематологического анализатора RDW отражает изменение:

- 1) эритроцитов по объему (анизцитоз)
- 2) радиуса эритроцитов
- 3) насыщения эритроцитов гемоглобином
- 4) количества лейкоцитов в крови

220. Высокий процент плазматических клеток в костном мозге наблюдается:

- 1) при миеломной болезни
- 2) при болезни Вальденстрема
- 3) при коллагенозах
- 4) при инфекционном мононуклеозе

221. В нормальном лейко-эритробластическом индексе содержится:

- 1) 1:1
- 2) 1:2
- 3) 3:1
- 4) 10:1

222. Тромбоциты образуются:

- 1) в селезенке
- 2) в костном мозге
- 3) в печени
- 4) в лимфатических узлах

223. Абсолютное увеличение количества базофилов в периферической крови наблюдается:

- 1) при остром лейкозе
- 2) при аллергических состояниях
- 3) при хронических миелопролиферативных заболеваниях
- 4) при лечении глюкокортикоидами

224. Абсолютный нейтрофилез характерен:

- 1) для лечения цитостатиками
- 2) для апластической анемии
- 3) для сепсиса
- 4) для вторичных иммунодефицитов

225. Относительный лимфоцитоз наблюдается:

- 1) при приеме кортикостероидов
- 2) при токсоплазмозе
- 3) при коллагенозах
- 4) при вторичных иммунодефицитах

226. Абсолютный моноцитоз характерен:

- 1) для бактериальных инфекций
- 2) для токсоплазмоза
- 3) для коллагенозов
- 4) для моноцитарного лейкоза

227. Увеличение гемоглобина в крови наблюдается:

- 1) при мегалобластной анемии
- 2) при гемоглобинопатии
- 3) при первичных и вторичных эритроцитозах
- 4) при гипергидратации

228. Для варианта рефрактерной анемии при миелодиспластическом синдроме не характерны:

- 1) анизохромия
- 2) нормо-или гиперхромия
- 3) пойкилоцитоз
- 4) гиперклеточный костный мозг

229. Определение алейкемической фазы острого лейкоза проводится:

- 1) по пунктату лимфатического узла
- 2) по мазку периферической крови
- 3) по трепанобиопсии подвздошной кости
- 4) по цитохимическому исследованию

230. Для острого миелобластного лейкоза наиболее характерным цитохимической реакцией является:

- 1) на гликоген
- 2) на щелочную фосфатазу
- 3) на миелопероксидазу
- 4) на неспецифическую эстеразу

231. Для острого монобластного лейкоза наиболее характерно цитохимическое определение:

- 1) гликогена
- 2) щелочной фосфатазы
- 3) миелопероксидазы
- 4) неспецифической эстеразы

232. При хроническом миелолейкозе наблюдается все, кроме:

- 1) увеличения числа лимфоцитов и плазмобластов
- 2) сдвига лейкоцитов влево до миелоцитов
- 3) увеличения миелобластов
- 4) базофильно-эозинофильного комплекса

233. Для лейкограммы обострения хронического миелолейкоза не характерно:

- 1) уменьшение количества бластных элементов
- 2) увеличение количества бластных элементов
- 3) уменьшение незрелых гранулоцитов
- 4) уменьшение числа тромбоцитов

234. Для острого эритромиелоза характерны:

- 1) нормо-или гиперхромная анемия, тромбоцитопения, лейкопения и эритробластоз
- 2) нормальное количество эритроцитов, тромбоцитов и нейтрофилов
- 3) анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз
- 4) умеренная анемия, ретикулоцитоз, лейкопения с лимфоцитозом

235. Причиной гиперсигментации нейтрофилов может быть все, кроме:

- 1) дефицита витамина В₁₂
- 2) дефицита фолиевой кислоты
- 3) дефицита железа
- 4) наследственного дефицита транскобаламина II

236. Филадельфийская хромосома характерна:

- 1) для хронического лимфолейкоза
- 2) для хронического миелолейкоза
- 3) для эритремии
- 4) для инфекционного мононуклеоза

237. В период полной ремиссии острого лейкоза в миелограмме процент бластных клеток не более:

- 1) 1%
- 2) 5%
- 3) 10%
- 4) 20%

238. При остром промиелоцитарном лейкозе наиболее характерно цитохимическое определение:

- 1) миелопероксидазы
- 2) кислых сульфатированных мукополисахаридов
- 3) неспецифической эстеразы
- 4) липидов

239. При какой форме миеломной болезни стерильная пункция может быть неинформативной:

- 1) солитарной
- 2) диффузной
- 3) диффузно-очаговой
- 4) всегда является достоверным анализом

240. Гемограмма при острых лейкозах характеризуется:

- 1) бластозом
- 2) эритроцитозом
- 3) тромбоцитозом
- 4) нейтрофилезом

241. Разделение гемоглобина на фракции можно произвести с помощью:

- 1) электрофореза
- 2) гидролиза
- 3) протеолиза
- 4) высаливания

242. Приостром лейкозе не наблюдается:

- 1) тромбоцитоза
- 2) нейтропении
- 3) лейкоцитоза
- 4) тромбоцитопении

243. Подсчет клеток в гематологических анализаторах основан на принципе:

- 1) цитохимическом
- 2) светорассеивания лазерного луча
- 3) кондуктометрического счетчика
- 4) действия клеточных лизатов

244. Проявлением неэффективного эритропоэза является все, кроме:

- 1) ретикулоцитоза
- 2) ретикулоцитопении
- 3) разрушение предшественников эритроцитов в костном мозге
- 4) костномозгового гемолиза

245. Гиперплазия мегакариотарного ростка кроветворения наблюдается:

- 1) при эритремии
- 2) при хроническом лимфолейкозе
- 3) при инфекционном мононуклеозе
- 4) при болезни Вальденстрема

246. При синдроме Сезари хроматин ядер лимфоцитов имеет структуру:

- 1) колесовидную
- 2) глыбчатую
- 3) мозговидную
- 4) не имеет характерных изменений ядра

247. Бластные клетки характеризуются ядерно-цитоплазматическим соотношением:

- 1) в пользу цитоплазмы
- 2) в пользу ядра
- 3) не имеет значения
- 4) соотношение может быть любым

248. Средний объем эритроцита увеличен:

- 1) при железодефицитной анемии
- 2) при талассемии
- 3) при миелодиспластическом синдроме
- 4) при V_{12} -дефицитной анемии

249. Белковая часть гемоглобина представлена:

- 1) альбумином
- 2) церулоплазмином
- 3) глобином
- 4) гаптоглобином

250. Увеличение количества ретикулоцитов наблюдается:

- 1) при гемолитической анемии
- 2) при гипопластической анемии
- 3) при апластической анемии
- 4) при метастазах рака в костную ткань

251. Основным типом гемоглобина у взрослого человека является:

- 1) HbP
- 2) HbA
- 3) HbF
- 4) HbD

252. Основным типом гемоглобина у плода является:

- 1) HbP
- 2) HbA
- 3) HbF
- 4) HbD

253. Железодефицитнаяанемияхарактеризуется:

- 1) MCV↓, MCH↓, MCHC –N
- 2) MCV↑, MCH↑, MCHC –N
- 3) MCV–N, MCH–N, MCHC –N
- 4) MCV↓, MCH↓, MCHC –↓

254. Мегалобластнаяанемияхарактеризуется:

- 1) MCV↓, MCH↓, MCHC –N
- 2) MCV↑, MCH↑, MCHC –↑
- 3) MCV–N, MCH–N, MCHC –N
- 4) MCV↓, MCH↓, MCHC –↓

255. Дляанемииприхроническойпочечнойнедостаточностихарактерно:

- 1) MCV↓, MCH↓, MCHC –N
- 2) MCV↑, MCH↑, MCHC –N
- 3) MCV–N, MCH–N, MCHC –N
- 4) MCV↓, MCH↓, MCHC –↓

256. Дляклетокостроголейкозане характерно:

- 1) повышеннаяпролиферация
- 2) метаплазия
- 3) нарушениеспособностикдифференцировке
- 4) нарушениеапоптоза

257. Морфологическимсубстратомостроголейкозаявляются:

- 1) зрелыелимфоциты
- 2) зрелыеисозревающиеклеткимиелоидногоряда
- 3) бластныеклетки
- 4) клеткисморфологическимипризнакаמידисплазии

258. «Лейкемическийпровал»приостромлейкозе–это:

- 1) относительный лимфоцитоз за счет нейтропении в периферической крови
- 2) отсутствиевпериферическойкровибластныхклетокиилиих1-2%
- 3) наличиевпериферическойкровидесятковбластныхклеток
- 4) наличиебластныхизрелыхклетокиотсутствиепереходныхили единичные переходные клетки
- 5) наличие5–10%бластныхклеток

259. Минимальная остаточная болезнь—это:

- 1) хорошее самочувствие, удовлетворительное состояние пациента, в периферической крови гемоглобин 110 г/л и более
- 2) отсутствие бластных клеток в периферической крови
- 3) не более 5% бластных клеток в костном мозге
- 4) наличие клеток опухолевого роста, обнаруженных цитогенетическими и молекулярно-генетическими методами на фоне клинико-гематологической ремиссии

260. Для типичной бластной клетки присущи три основных свойства, кроме:

- 1) базофилии цитоплазмы (голубой цвет)
- 2) присутствия ядра с четко очерченными, голубоватыми ядрышками (нук-леол)
- 3) наличия мелкой азурофильной зернистости в цитоплазме
- 4) нежной структуры хроматина ядра

261. Специфичной цитохимической реакцией для острого монобластного лейкоза является:

- 1) реакция на миело пероксидазу
- 2) реакция на гликоген
- 3) реакция на неспецифическую эстеразу
- 4) реакция на липиды

262. Специфичной цитохимической реакцией для острого лимфобластного лейкоза является:

- 1) реакция на миело пероксидазу
- 2) гранулированная реакция на гликоген
- 3) диффузная реакция на гликоген
- 4) реакция на неспецифическую эстеразу

263. К основным характеристикам опухолевых клеток при хроническом миелоидном лейкозе не относится:

- 1) усиление пролиферативной активности
- 2) повышенная способность к апоптозу
- 3) нестабильность генома
- 4) сниженная адгезия к клеткам стромы

264. К стадиям хронического миелоидного лейкоза не относится:

- 1) хроническая
- 2) акселерации
- 3) лейкемический провал
- 4) терминальная

265. Для картины костного мозга при хроническом миелоидном лейкозе характерно:

- 1) тотальная бластная трансформация
- 2) гиперплазия клеток гранулоцитарного ростка
- 3) панмиелоз
- 4) раздражение красного ростка кроветворения

266. Для хронического миелоидного лейкоза характерно:

- 1) увеличение уровня фактора некроза опухоли TNF-L
- 2) обнаружение Ph- хромосомы и онкогена ABL/BCR
- 3) наличие точечной мутации специфической тирозинкиназы JAK2
- 4) наличие клеток Березовского-Штернберга

267. Для истинной полицитемии не характерно:

- 1) спленомегалия
- 2) панцитоз
- 3) панмиелоз
- 4) ускорение оседания эритроцитов

268. Первичный миелофиброз характеризуется:

- 1) преимущественной пролиферацией мегакариоцитов и повышенным образованием тромбоцитов
- 2) пролиферацией всех ростков миелопоэза, но более всего эритроидного
- 3) неэффективным миелопоэзом
- 4) пролиферацией всех ростков миелопоэза, но преимущественно грануло- и мегакариоцитарного ростков

269. Признаками неэффективного эритропоэза при МДС является все, кроме:

- 1) повышения количества эритроцитов в периферической крови
- 2) укорочения жизни эритроцитов
- 3) появления кольцевидных сидеробластов
- 4) наличия эритроцитов с базофильной пунктацией

270. Для РАКС варианта миелодиспластического синдрома характерно:

- 1) наличие от 5 до 20 бластных клеток в костном мозге
- 2) наличие палочек Ауэра
- 3) наличие кольцевидных сидеробластов
- 4) наличие моноцитов более $1 \times 10^9/\text{л}$

271. Для лейкоцитарной формулы при хроническом лимфолейкозе характерно:

- 1) лейкоемический провал – нет переходных форм клеток, только бластные и зрелые клетки
- 2) лейкопения за счет нейтропении, относительный лимфоцитоз
- 3) лейкоцитоз, абсолютный лимфоцитоз, преобладание зрелых лимфоцитов, тени Гумпрехта
- 4) лейкоцитоз, нейтрофилез, сдвиг лейкоцитарной формулы влево до миелоцитов, промиелоцитов, эозинофильно-базофильная ассоциация

272. Морфологическая характеристика клеток при хроническом лимфолейкозе соответствует описанию:

- 1) клетки крупные и средних размеров, ядерно-цитоплазматическое соотношение высокое (более 1), в ядре хорошо видны нуклеолы, хроматин нежносетчатый, цитоплазма узким ободком, с различной степенью базофилии, не содержит гранул
- 2) клетки мелкие, ядерно-цитоплазматическое соотношение высокое, ядро с плотным хроматином, зона цитоплазмы узкая
- 3) клетки крупные, ядерно-цитоплазматическое соотношение низкое, форма ядра неправильная, структура хроматина сглаженная, молодая, цитоплазма широкая с базофильной каймой
- 4) клетки крупные, ядерно-цитоплазматическое соотношение низкое, ядро неправильной формы, рыхлая структура хроматина, цитоплазма светло-серая с мелкими включениями в виде песка

273. Клетки Березовского-Штернберга-Рид характерны:

- 1) для волосато-клеточного лейкоза
- 2) для синдрома Сезари
- 3) для лимфомы Ходжкина
- 4) для Т-клеточного лейкоза из больших гранулярных лимфоцитов

274. К клеткам Березовского-Штернберга-Рид не относятся:

- 1) одноядерные клетки 40-45 мкм в диаметре, ядро имеет неровный край, содержит нуклеолы неправильной формы, цитоплазма серо-голубая мелко-вакуолизированная со слегка фестончатым краем
- 2) клетки 40-50 мкм в диаметре, имеют 2 зеркально повторяющих друг друга ядра, в каждом имеется нуклеола, цитоплазма серо-голубая однородная, может быть мелко-вакуолизированная со слегка фестончатым краем
- 3) клетки характеризуются полиморфностью ядер, ядерно-цитоплазматическое соотношение низкое, ядро расположено цен-

трально, в цитоплазме обилие гранул и/или палочки Ауэра (гранулы, собранные в трубочки, палочки)

- 4) многоядерная клетка (более 2 ядер) 40-50 мкм в диаметре, ядра разные по диаметру наслаиваются друг на друга, в ядре содержатся разного размера нуклеолы, цитоплазма серо-голубая

275. Для картины костного мозга при множественной миеломе характерно наличие:

- 1) агранулоцитоза
- 2) тотальной бластной гиперплазии
- 3) специфической пролиферации плазматических клеток
- 4) лимфоцитоза (30% и более), теней Гумпрехта

276. Для железодефицитной анемии не характерно:

- 1) снижение уровня гемоглобина и эритроцитов в крови
- 2) резкое снижение средней концентрации гемоглобина в эритроците
- 3) увеличение общей железосвязывающей способности сыворотки крови
- 4) увеличение среднего объема эритроцитов

277. К гипохромным анемиям не относятся:

- 1) анемии, связанные с дефицитом фолиевой кислоты
- 2) талассемии
- 3) железодефицитные анемии
- 4) анемии, связанные с нарушением синтеза порфиринов

278. Для железодефицитной анемии характерно:

- 1) нормальное количество гемоглобина
- 2) повышенное количество сывороточного железа
- 3) сниженное количество ферритина в сыворотке крови
- 4) повышенное количество сидероцитов в периферической крови

279. Кольцевидные сидеробласты характерны для:

- 1) железодефицитной анемии
- 2) талассемии
- 3) серповидноклеточной анемии
- 4) железонасыщенной анемии

280. Для сидеробластной анемии не характерно:

- 1) отсутствие сидероцитов в периферической крови
- 2) повышенное содержание ферритина в сыворотке крови
- 3) повышение сидероцитов в периферической крови
- 4) наличие в костном мозге кольцевидных сидеробластов

281. Для оценки состояния запасов железа в организме используют следующие исследования, кроме:

- 1) определения количества сидероцитов в периферической крови
- 2) определения уровня ферритина в сыворотке крови
- 3) определения общей железосвязывающей способности
- 4) десфералового теста

282. Для оценки состояния в организме транспортного фонда железа не используют:

- 1) десфераловый тест
- 2) определение общей железосвязывающей способности
- 3) определение латентной железосвязывающей способности
- 4) определение сывороточного железа

283. Снижение фонда железа эритрона отражает все, кроме:

- 1) уменьшения количества сидеробластов в костном мозге
- 2) наличия сидеропенического синдрома
- 3) гипохромии, микроцитоза, пойкилоцитоза эритроцитов в мазках крови
- 4) снижения средней концентрации гемоглобина в эритроците

284. В развитии сидеробластных анемий характерным является нарушение активности:

- 1) глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы
- 2) глутатионредуктазы
- 3) дельта-аминолевулиновой кислоты
- 4) пируваткиназы

285. Мегалобластные анемии относятся ко всем следующим анемиям, кроме:

- 1) гиперхромных
- 2) макроцитарных
- 3) гиперрегенераторных
- 4) мегалоцитарных

286. Для В₁₂-дефицитной анемии не характерно:

- 1) лейкопения
- 2) тромбоцитопения
- 3) ретикулоцитоз
- 4) гиперсегментация нейтрофилов

287. Для мегалобластов характерно:

- 1) мелкие клетки, ядерно-цитоплазматическое соотношение высокое, в пользу ядра, ядро с плотным хроматином, цитоплазма узким ободком
- 2) крупные клетки с относительно молодым ядром, расположенным эксцентрично, структура хроматина нежная, глыбки хроматина в виде мелких зернышек, цитоплазма широкая, богатая гемоглобином
- 3) крупные клетки, ядерно-цитоплазматическое соотношение низкое, ядра неправильной формы, структура хроматина рыхлая, цитоплазма светло-серая с включениями в виде песка
- 4) полиморфизм клеток и ядер, ядерно-цитоплазматическое соотношение низкое, ядро расположено центрально, в цитоплазме обилие гранул, палочки Ауэра. Из-за обилия гранул границы клеток и ядер нечеткие

288. Для внутрисосудистого гемолиза не характерно:

- 1) гемоглобинурия
- 2) гемосидеринурия
- 3) снижение осмотической резистентности эритроцитов
- 4) высокий уровень свободного гемоглобина в крови

289. Для внутриклеточного гемолиза не характерно:

- 1) снижение осмотической резистентности эритроцитов
- 2) морфологические изменения эритроцитов в периферической крови
- 3) гемоглобинурия
- 4) увеличение размеров селезенки, вплоть до спленомегалии

290. К наследственным гемолитическим анемиям, связанным с нарушением мембраны эритроцитов, не относится:

- 1) болезнь Минковского–Шоффара
- 2) наследственный овалоцитоз
- 3) талассемия
- 4) наследственный стоматоцитоз

291. Диффузная цитохимическая реакция на гликоген наблюдается при исследовании:

- 1) зрелых нейтрофилов
- 2) эозинофилов, базофилов
- 3) лимфоцитов
- 4) моноцитов

292. Гранулированная цитохимическая реакция на гликоген наблюдается при исследовании:

- 1) моноцитов
- 2) лимфоцитов
- 3) палочкоядерных нейтрофилов
- 4) эозинофилов

293. Цитохимическая реакция на неспецифическую эстеразу особенно выражена при исследовании:

- 1) зрелых нейтрофилов
- 2) лимфоцитов
- 3) моноцитов
- 4) миелобластов

294. Цитохимическая реакция на пероксидазу отрицательная при исследовании:

- 1) зрелых нейтрофилов
- 2) метамиелоцитов
- 3) лимфоцитов
- 4) миелоцитов

295. Для талассемий не характерно:

- 1) нарушение структуры гемоглобина
- 2) нарушение синтеза α -полипептидной цепи глобина
- 3) нарушение синтеза β -полипептидной цепи глобина
- 4) дисбаланс синтеза полипептидных цепей

296. При нарушении активности Г-6-ФД эритроцитов не характерно:

- 1) накопление перекиси водорода в эритроцитах
- 2) снижение восстановленного глутатиона
- 3) увеличение НАДФ
- 4) снижение НАДФ

297. Для наследственного сфероцитоза не характерно:

- 1) нарушение структуры мембраны эритроцитов
- 2) нарушение стабилизации мембраны эритроцитов
- 3) внутриклеточный гемолиз эритроцитов
- 4) внутрисосудистый гемолиз эритроцитов

298. Для наследственной гемолитической анемии с нарушением структуры гемоглобина не характерно:

- 1) наличие патологического S-гемоглобина
- 2) полимеризация патологического гемоглобина при снижении концентрации кислорода
- 3) увеличение фракции фетального гемоглобина
- 4) наличие феномена «серповидности»

299. Для наследственной гемолитической анемии с нарушением активности Г-6-ФД не характерно:

- 1) наличие телец Гейнца в эритроцитах
- 2) наличие «надкусанных» эритроцитов
- 3) ретикулоцитоз
- 4) стоматоцитоз

300. Талассемия относится:

- 1) к гиперхромным, макроцитарным анемиям
- 2) к нормохромным, нормоцитарным анемиям
- 3) к гипохромным микроцитарным анемиям
- 4) к гипорегенераторным анемиям

301. Для прелатентного дефицита железа не характерно:

- 1) снижение концентрации гемоглобина
- 2) снижение количества ферритина в сыворотке крови
- 3) снижение количества сидероцитов
- 4) положительный десфераловый тест

302. Для латентного дефицита железа характерно все, кроме:

- 1) снижения уровня сывороточного железа
- 2) повышения ОЖСС
- 3) снижения концентрации гемоглобина и количества эритроцитов
- 4) снижения коэффициента насыщения трансферрина железом

303. Для большой талассемии не характерно:

- 1) значительное увеличение фракции фетального гемоглобина
- 2) увеличение фракции гемоглобина A₂
- 3) снижение фракции гемоглобина A
- 4) снижение фракции фетального гемоглобина

304. Для болезни Минковского–Шоффара не характерно:

- 1) пойкилоцитоз за счет сфероцитов
- 2) увеличение среднего объема эритроцитов
- 3) уменьшение диаметра эритроцитов
- 4) увеличение толщины эритроцитов

305. Анизоцитоз—это:

- 1) разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов
- 2) изменение размеров эритроцитов
- 3) изменение формы эритроцитов
- 4) наличие включений в эритроцитах

306. Косновным функциям тромбоцитов относятся все, кроме:

- 1) ангиотрофической
- 2) участия в синтезе липидов
- 3) адгезивной
- 4) агрегационной

307. К зрелым клеткам эритроидной линии относят:

- 1) ретикулоциты
- 2) эритроциты
- 3) базофильные нормобласты
- 4) эритрокариоциты

308. Пойкилоцитоз—это:

- 1) изменение размеров эритроцитов
- 2) разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов
- 3) изменение формы эритроцитов
- 4) наличие в клетках включений

309. Анизохромия—это:

- 1) изменение формы клеток
- 2) изменение размеров эритроцитов
- 3) разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов
- 4) наличие в эритроцитах включений

310. Полихроматофилия—это:

- 1) разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов
- 2) качественные изменения окраски эритроцитов в мазке
- 3) наличие в эритроцитах включений
- 4) изменение формы эритроцитов

311. Тельца Жолли—это:

- 1) остатки ядерной оболочки
- 2) остатки ядерного вещества
- 3) остатки оргanelл
- 4) фрагменты цепи гемоглобина

312. Кольца Кебота— это:

- 1) остатки ядерной оболочки
- 2) остатки оргanelл
- 3) гранулы ферритина
- 4) гранулы гемосидерина

313. Тельца Гейнца— это:

- 1) гранулы гемосидерина
- 2) остатки оргanelл
- 3) агрегаты окисленного гемоглобина
- 4) остатки ядерного вещества

314. Сидеробласты—это:

- 1) нормобласты, содержащие гранулы ферритина, гемосидерина
- 2) нормобласты, содержащие остатки ядерного вещества
- 3) эритроциты с включениями негемоглобинового железа
- 4) эритроциты, содержащие базофильную пунктацию

315. Ретикулоциты содержат:

- 1) остатки ядерной оболочки
- 2) остатки ядерного вещества
- 3) базофильную сетчатую субстанцию
- 4) базофильную зернистость

316. Кдегенеративнымизменениямнейтрофиловнеотносят:

- 1) токсогенную зернистость нейтрофилов
- 2) вакуолизацию ядра
- 3) тельца Деле
- 4) тельца Гейнца

317. Основной функцией В-лимфоцитов является:

- 1) участие в синтезе липидов
- 2) регуляция микроциркуляции
- 3) синтез иммуноглобулинов
- 4) регуляция трофики тканей

318. Главной функцией нейтрофилов является:

- 1) синтез иммуноглобулинов
- 2) регуляция трофики тканей
- 3) регуляция микроциркуляции
- 4) фагоцитоз

319. К наследственным эритроцитозам не относится:

- 1) эритроцитоз вследствие изменения кислородтранспортной функции гемоглобина
- 2) эритроцитоз вследствие повышенной продукции эритропоэтина
- 3) эритремия
- 4) эритроцитоз вследствие нарушения костномозгового кроветворения

320. Способность эритроцитов к деформации определяется всем, кроме:

- 1) цитоплазматической вязкости
- 2) процесса агрегации-деагрегации эритроцитов
- 3) вязкостно-эластических свойств мембраны
- 4) отношения площади клетки к ее объему

321. При нарушении синтеза гемоглобина в эритроците наблюдаются следующие изменения, кроме:

- 1) снижения содержания гемоглобина
- 2) гипохромии
- 3) повышения порфирина
- 4) гиперхромии

322. Акантоциты—это:

- 1) эритроциты в форме серпа
- 2) эритроциты без зоны просветления, с шипами разной величины
- 3) эритроциты в форме полулуния
- 4) каплевидные эритроциты

323. Дрепаноциты—это:

- 1) эритроциты в форме серпа
- 2) каплевидные эритроциты
- 3) эритроциты без зоны просветления, с шипами разной величины
- 4) эритроциты с просветлением в виде стомы

324. Дакриоциты—это:

- 1) эритроциты в форме полулуния
- 2) эритроциты в форме серпа
- 3) каплевидные эритроциты
- 4) эритроциты в форме овсяных зерен

325. К функциям эритроцитов не относится:

- 1) участие в газообмене
- 2) участие в иммунных процессах
- 3) синтез иммуноглобулинов
- 4) участие в гемостазе

326. Прямой метод определения групп крови—это:

- 1) определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток и стандартных эритроцитов
- 2) определение с помощью стандартных эритроцитов
- 3) определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток
- 4) определение с помощью 33% раствора полиглюкина

327. Перекрестный метод определения групп крови—это:

- 1) определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток и стандартных эритроцитов
- 2) определение с помощью 33% раствора полиглюкина
- 3) определение с помощью изогемагглютинирующих сывороток
- 4) определение с помощью стандартных эритроцитов

328. Для антигенов эритроцитов не характерно:

- 1) поддержание структуры эритроцитов
- 2) участие в адгезии различных молекул
- 3) участие в газообмене
- 4) участие в метаболизме клетки

329. Иммуногенность антигенов заключается:

- 1) в способности вызывать выработку цитокинов
- 2) в способности являться рецепторами бактерий, вирусов, паразитов
- 3) в способности вызывать выработку антител
- 4) в способности участвовать в адгезии различных молекул

330. Для 0 группы крови характерно:

- 1) наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке—анти-В-антител
- 2) наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке—анти-А-антител

- 3) отсутствие на эритроцитах А и В антигенов, наличие в сыворотке – анти-А и анти-В антител
- 4) наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител

331. Для А группы крови характерно:

- 1) наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке – анти-В антител
- 2) наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке – анти-А антител
- 3) отсутствие на эритроцитах А и В антигенов, наличие в сыворотке – анти-А и анти-В антител
- 4) наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител

332. Для В группы крови характерно:

- 1) наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке – анти-В антител
- 2) наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке – анти-А антител
- 3) отсутствие на эритроцитах А и В антигенов, наличие в сыворотке – анти-А и анти-В антител
- 4) наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител

333. Для АВ группы крови характерно:

- 1) наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке – анти-В антител
- 2) наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке – анти-А антител
- 3) отсутствие на эритроцитах А и В антигенов, наличие в сыворотке – анти-А и анти-В антител
- 4) наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител

334. Клиническое значение антигенов определяется:

- 1) способностью антигенов передаваться по наследству
- 2) способностью участвовать в адгезии различных молекул
- 3) их высокой иммуногенностью, способностью аллоантител к данным антигенам вызывать разрушение эритроцитов
- 4) способностью поддерживать структуру мембраны эритроцитов

335. Клиническое значение антител определяется:

- 1) устойчивостью к прогреванию
- 2) способностью подвергаться инаktivации при 56°C
- 3) способностью проявлять свои свойства при температуре от 15 до 25°C
- 4) способностью вызывать разрушение эритроцитов, несущих на поверхности соответствующий антиген

336. Резус-принадлежность определяется по наличию/отсутствию на эритроцитах:

- 1) антигена А
- 2) антигена В
- 3) антигена D
- 4) антигенов АиВ

337. Непрямая проба Кумбса позволяет определить:

- 1) антитела или компоненты комплемента, фиксированные на поверхности эритроцитов
- 2) антигены на поверхности эритроцитов
- 3) антиэритроцитарные антитела в сыворотке крови
- 4) антитела и антигены на поверхности эритроцитов

338. Прямая проба Кумбса позволяет определить:

- 1) антитела или компоненты комплемента, фиксированные на поверхности эритроцитов
- 2) антигены на поверхности эритроцитов
- 3) антиэритроцитарные антитела в сыворотке крови
- 4) антитела и антигены на поверхности эритроцитов

339. Специфическая агглютинация—это:

- 1) взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых не соответствует антигенам эритроцитов
- 2) реакция агглютинации исследуемых эритроцитов с собственной сывороткой индивида
- 3) способность эритроцитов агглютинироваться всеми образцами сывороток, независимо от их АВ0 принадлежности
- 4) взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых соответствует антигену, находящемуся на эритроцитах

340. Неспецифическая агглютинация—это:

- 1) взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых не соответствует антигенам эритроцитов
- 2) реакция агглютинации исследуемых эритроцитов с собственной сывороткой индивида
- 3) способность эритроцитов агглютинироваться всеми образцами сывороток, независимо от их АВ0 принадлежности
- 4) взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых соответствует антигену, находящемуся на эритроцитах

341. Подсчет количества ретикулоцитов проводится следующим образом:

- 1) на 100 лейкоцитов
- 2) количество ретикулоцитов в поле зрения
- 3) на 1000 эритроцитов
- 4) на 10000 эритроцитов

342. Подсчет количества тромбоцитов проводится следующим образом:

- 1) на 100 лейкоцитов
- 2) количество тромбоцитов в поле зрения
- 3) на 1000 эритроцитов
- 4) на 10000 эритроцитов

343. Количество теней Гумпрехта в результате указывается:

- 1) на 100 лейкоцитов
- 2) ориентировочно в поле зрения
- 3) на 1000 эритроцитов
- 4) на 10000 эритроцитов

344. Тени Гумпрехта—это:

- 1) остатки ядерного вещества
- 2) клетки, разрушенные при приготовлении мазка
- 3) остатки ядерного вещества
- 4) базофильная сетчатая субстанция

345. К патогенетическим механизмам развития реактивного (относительного) эритроцитоза не относится:

- 1) гипоксия
- 2) повышенная продукция лейкозных эритроцитов
- 3) гемоконцентрация
- 4) активный физиологический эритропоэз
- 5) гиперпродукция эритропоэтина

346. Повышение осмотической резистентности эритроцитов наблюдается:

- 1) при наследственном сфероцитозе
- 2) при талассемии
- 3) при наследственном овалоцитозе
- 4) при наследственном стоматоцитозе

347. Снижение осмотической резистентности не наблюдается:

- 1) при наследственном сфероцитозе
- 2) при талассемии
- 3) при наследственном овалоцитозе
- 4) при наследственном стоматоцитозе

348. Кривая Прайс-Джонса отражает:

- 1) распределение эритроцитов по форме
- 2) количество и распределение тромбоцитов по объему
- 3) количество и распределение эритроцитов по диаметру
- 4) количество и распределение лейкоцитов по объему

349. Уменьшение количества мегакариоцитов наблюдается:

- 1) при истинной полицитемии
- 2) при циррозе печени
- 3) при апластической анемии
- 4) после кровопотери

350. Увеличение количества мегакариоцитов наблюдается:

- 1) при острых лейкозах
- 2) при апластической анемии
- 3) при лучевой болезни
- 4) при истинной полицитемии

351. Костно-мозговой лейко-эритробластический индекс отражает:

- 1) отношение гемоглобинсодержащих нормобластов ко всем клеткам эритроцитарного ряда
- 2) отношение молодых форм нейтрофилов к более зрелым
- 3) отношение суммы клеток лейкоцитарного ряда к сумме клеток эритроцитарного ряда
- 4) количество мегакариоцитов и их функциональную активность

352. Костно-мозговой индекс нейтрофилов отражает:

- 1) отношение гемоглобинсодержащих нормобластов ко всем клеткам эритроцитарного ряда
- 2) отношение молодых форм нейтрофилов к более зрелым формам
- 3) отношение суммы клеток лейкоцитарного ряда к сумме клеток эритроцитарного ряда
- 4) количество мегакариоцитов и их функциональную активность

Костно-мозговой индекс созревания эритрокариоцито