

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)

Институт биодизайна и моделирования сложных систем
Кафедра внутренних, профессиональных болезней и ревматологии

Методические материалы по дисциплине:

Клиническая лабораторная диагностика

основная профессиональная образовательная программа высшего/среднего
профессионального образования - программа
СПО/специалитета/магистратуры/ординатуры

30.05.01 Медицинская биохимия

Тестовый контроль.

	Тест	Эталон ответа
1.	Внешний контроль качества даёт возможность: а. сравнить качество работы нескольких лабораторий б. оценить чувствительность используемых методов с. стандартизировать методы и условия исследования д. аттестовать контрольные материалы	а
2.	Преаналитической называют вариацию: а. обусловленную влиянием условий взятия, хранения и транспортировки образцов биоматериалов б. обусловленную работой приборов и средств измерения с. обусловленную субъективным фактором (лица, производящие измерения) д. вследствие изменений в организме в зависимости от времени и внешних условий	а
3.	Контрольная карта – это: а. перечень нормативных величин б. порядок манипуляций при проведении анализа с. схема расчёта результатов д. графическое изображение измеряемых величин	d
4.	Характеристиками клинической информативности лабораторного теста являются следующие, кроме: а. клиническая чувствительность и специфичность б. индивидуальная вариация аналитов с. предсказательная ценность положительного и отрицательного результатов д. отношения правдоподобия	b
5.	Внутрилабораторный контроль качества исследования включает следующие стадии, кроме: а. оценки повторяемости результатов измерения б. оценки прецизионности и относительного смещения по результатам установочной серии измерений с построением контрольных карт с. информирования федеральной системы внешней оценки качества лабораторных исследований д. ведения оперативного контроля качества	c
6.	Основными требованиями к проведению лабораторных исследований являются следующие, кроме: а. достоверность б. воспроизводимость с. интерпретируемость д. количественное выражение результата исследования	d
7.	Венозную кровь у пациента необходимо брать: а. после приёма пищи б. натощак с. после физиопроцедур д. после приема лекарственных препаратов	b
8.	При проведении контроля качества пользуются всеми критериями, кроме: а. воспроизводимости б. правильности	c

	<ul style="list-style-type: none"> c. стоимости d. точности 	
9.	<p>Межлабораторный контроль качества дает возможность:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) оценить качество используемых методов, аппаратуры b) стандартизировать методы и исследования c) аттестовать контрольные материалы d) сравнить качество работы нескольких лабораторий 	d
10.	<p>Для проведения контроля качества биохимических исследований рекомендуется использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) водные растворы субстратов b) донорскую кровь c) промышленную сыворотку (жидкую или лиофилизированную) d) плазму пациента e) сыворотку крови больного 	C
11.	<p>Персональной (биологической внутрииндивидуальной) вариацией лабораторных результатов называют:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) интервалы колебаний гомеостатических точек у разных людей, составляющих популяцию b) влияние условий взятия, хранения и транспортирования в лабораторию образцов биоматериалов c) колебания проявлений физиологических функций вокруг гомеостатических точек у обследуемого лица d) влияние диагностических и лечебных воздействий на пациента перед проведением лабораторного теста 	c
12.	<p>Ятрогенной вариацией лабораторных результатов называют:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) интервалы колебаний гомеостатических точек у разных людей, составляющих популяцию b) влияние условий взятия, хранения и транспортирования в лабораторию образцов биоматериалов c) колебания проявлений физиологических функций вокруг гомеостатических точек у обследуемого лица d) влияние диагностических и лечебных воздействий на пациента перед проведением лабораторного теста 	d
13.	<p>Аналитической (метрологической) вариацией лабораторных результатов называют:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) интервалы колебаний гомеостатических точек у разных людей, составляющих популяцию b) колебания результатов измерений содержания аналитов в пробах биологических материалов, вызванные факторами случайных и систематических погрешностей аналитических процедур c) колебания проявлений физиологических функций вокруг гомеостатических точек у обследуемого лица d) влияние диагностических и лечебных воздействий на пациента перед проведением лабораторного теста 	b
14.	<p>Колебания результатов измерений содержания аналитов в пробах биологических материалов, вызванные факторами случайных и систематических погрешностей аналитических процедур называются:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ятрогенной вариацией b) аналитической (метрологической) вариацией c) преаналитической вариацией d) персональной (внутрииндивидуальной) вариацией 	b
15.	Влияние условий взятия, хранения и транспортирования в лабораторию	c

	<p>образцов биологических материалов, взятых у пациентов, называется:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ятрогенной вариацией b) аналитической (метрологической) вариацией c) преаналитической вариацией d) персональной (внутрииндивидуальной) вариацией 	
16.	<p>Интервалы колебаний гомеостатических точек у разных людей, составляющих популяцию, называют:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ятрогенной вариацией b) аналитической (метрологической) вариацией c) преаналитической вариацией d) групповой (межиндивидуальной) вариацией 	d
17.	<p>Колебания проявлений физиологических функций вокруг гомеостатических точек у обследуемого лица называют:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) персональной (внутрииндивидуальной) вариацией b) аналитической (метрологической) вариацией c) преаналитической вариацией d) групповой (межиндивидуальной) вариацией 	a
18.	<p>Влияние диагностических и лечебных воздействий на пациента перед проведением лабораторного теста называют:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ятрогенной вариацией b) аналитической (метрологической) вариацией c) преаналитической вариацией d) персональной (внутрииндивидуальной) вариацией 	a
19.	<p>Лабораторная часть преаналитического этапа исследования включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) назначение анализа клиницистом b) регистрация проб пациентов c) взятие материала d) подготовку пациента к исследованию 	b
20.	<p>Диагностическая чувствительность теста – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) доля истинноположительных тестов среди больных b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов 	a
21.	<p>Диагностическая специфичность теста– это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) доля истинноположительных тестов среди больных b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов 	b
22.	<p>Предсказательная ценность положительного результата теста– это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) доля истинноположительных тестов среди больных b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов 	c
23.	<p>Предсказательная ценность отрицательного результата теста– это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) доля истинноположительных тестов среди больных b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов 	d
24.	<p>Диагностическая эффективность метода:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) доля истинных результатов среди всех результатов теста b) доля истинноотрицательных тестов среди здоровых c) доля истинноположительных тестов среди всех положительных тестов 	a

	d) доля истинноотрицательных тестов среди всех отрицательных тестов	
25.	Погрешность нельзя выявить: a) методом параллельных проб b) выбором аналитического метода c) последовательной регистрацией анализов d) пересчетом результата в другую систему единиц измерения	d
26.	Контрольные материалы по свойствам и внешнему виду: a) могут быть произвольными b) должны иметь сходство с клиническим материалом c) должны быть тождественными клиническому материалу d) должны быть стойкими к замораживанию	c
27.	Статистическим критерием сходимости и воспроизводимости является: a) средняя арифметическая b) допустимый предел ошибки c) коэффициент вариации d) стандартное отклонение	c
28.	Стандартное отклонение отражает величину: a) случайной ошибки в абсолютных значениях b) случайной ошибки в процентах c) систематической ошибки d) как случайной, так и систематической ошибки	a
29.	Коэффициент вариации используют для оценки: a) воспроизводимости b) чувствительности метода c) правильности d) специфичности метода	a
30.	Правильность измерения – это качество измерения, отражающее: a) близость результатов к истинному значению измеряемой величины b) близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях c) близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях d) близость к нулю систематических ошибок в их результатах	d
31.	Точность измерения – это качество измерения, отражающее: a) близость результатов к истинному значению измеряемой величины b) близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях c) близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях d) близость к нулю систематических ошибок в их результатах	a
32.	Воспроизводимость измерения – это качество измерения, отражающее: a) близость результатов измерений к истинному значению измеряемой величины b) близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях c) близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях d) близость к нулю систематических ошибок в их результатах	c
33.	Близость результатов измерений одной и той же величины, выполненных в разных лабораториях: a. воспроизводимость b. сходимость c. диагностическая точность d. интерпретируемость	a
34.	Близость результатов измерений одной и той же величины, выполненных в одной аналитической серии называется: a. воспроизводимость	b

	<ul style="list-style-type: none"> b. сходимость c. диагностическая точность d. интерпретируемость 	
35.	<p>Сходимость измерения – это качество измерения, отражающее:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) близость результатов к истинному значению измеряемой величины b) близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях c) близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях d) близость к нулю систематических ошибок в их результатах 	b
36.	<p>Для построения контрольной карты достаточно на основе многократных измерений определить следующие статистические параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) среднюю арифметическую b) среднюю арифметическую плюс стандартное отклонение c) допустимый предел ошибки плюс d) коэффициент вариации 	b
37.	<p>Контрольная сыворотка с неизвестным содержанием вещества позволяет:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) выявить систематические ошибки b) проверить правильность результатов c) выявить случайные ошибки d) построить градуированный график 	c
38.	<p>Аналитическая серия – это совокупность измерений лабораторного показателя, выполненных:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. в течение определенного времени в одних и тех же условиях на разном контрольном материале b. в течение определенного времени в одних и тех же условиях в одном и том же контрольном материале c. в течение определенного времени в разных условиях на одном и том же контрольном материале d. в течение различных промежутков времени в одних и тех же условиях в одном и том же контрольном материале 	b
39.	<p>Какой режим дозирования используется для дозирования пенящихся жидкостей?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. многократное дозирование b. режим разведения c. обратное дозирование d. прямое дозирование 	c
40.	<p>При неисправной вентиляции разрешаются:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. работы, связанные с перегонкой b. работы, связанные с экстрагированием c. работы, связанные с растиранием вредных веществ d. работы, связанные с взвешиванием сыпучих веществ 	d
41.	<p>Разделение смесей методом дистилляции используют</p> <ul style="list-style-type: none"> a. для однородных смесей с различной температурой кипения веществ b. для однородных смесей с различным агрегатным состоянием компонентов c. для неоднородных смесей с различным размером частиц d. для неоднородных смесей с различной плотностью веществ 	a
42.	<p>Разделение смесей методом фильтрования используют</p> <ul style="list-style-type: none"> a. для однородных смесей с различной температурой кипения веществ b. для однородных смесей с различным агрегатным состоянием компонентов 	c

	<p>c. для неоднородных смесей с различным размером частиц</p> <p>d. для неоднородных смесей с различной плотностью веществ</p>	
43.	<p>Разделение смесей методом выпаривания и кристаллизации используют</p> <p>a. для однородных смесей с различной температурой кипения веществ</p> <p>b. для однородных смесей с различным агрегатным состоянием компонентов</p> <p>c. для неоднородных смесей с различным размером частиц</p> <p>d. для неоднородных смесей с различной плотностью веществ</p>	b
44.	<p>Разделение смесей методом отстаивания используют</p> <p>a. для однородных смесей с различной температурой кипения веществ</p> <p>b. для однородных смесей с различным агрегатным состоянием компонентов</p> <p>c. для неоднородных смесей с различным размером частиц</p> <p>d. для неоднородных смесей с различной плотностью веществ</p>	d
45.	<p>Молярность раствора выражается</p> <p>a. числом молей растворенного вещества в 1кг растворителя</p> <p>b. числом грамм-эквивалентов растворенного вещества в 1л раствора</p> <p>c. числом молей растворенного вещества в 1л раствора</p> <p>d. числом молекул вещества в 1 моле вещества</p>	c
46.	<p>«Правило креста» используют при</p> <p>a. приготовлении точных растворов</p> <p>b. проведении титриметрического анализа</p> <p>c. определении коэффициента поправки испытуемых растворов</p> <p>d. приготовления приблизительных растворов</p>	d
47.	<p>Истинными называют растворы, которые</p> <p>a. содержат частицы твердого или жидкого вещества диаметром более 100нм</p> <p>b. содержат частицы растворенного вещества размерами менее 1нм</p> <p>c. содержат частицы растворенного вещества размерами от 1 до 100нм</p> <p>d. неспособны рассеивать проходящий свет</p>	b
48.	<p>Выражение концентрации раствора в процентах указывает на</p> <p>a. массу растворенного вещества в граммах на 100г растворителя</p> <p>b. массу растворенного вещества в граммах на 100мл растворителя</p> <p>c. количество растворенного вещества в миллилитрах в 100г растворителя</p> <p>d. число молей растворенного вещества в 1л растворителя</p>	a
49.	<p>Перманганатометрию используют для титрования растворов</p> <p>a. обладающих свойством восстановителя в окислительно-восстановительных реакциях</p> <p>b. способных давать кристаллические осадки в реакциях осаждения</p> <p>c. участвующих в реакциях нейтрализации с кислотами или основаниями</p> <p>d. способных восстанавливать атомы иода</p>	a
50.	<p>Препаративное центрифугирование:</p> <p>a. заключается в выделении биологического материала для последующих биохимических исследований, при этом можно брать большие количества исходного биологического материала</p> <p>b. применяется для исследования чистых и практически чистых препаратов макромолекул или частиц</p>	a

	<ul style="list-style-type: none"> c. метод основан на различиях в скоростях седиментации частиц, отличающихся друг от друга размерами и плотностью d. метод применяется для разделения гибридов РНК-ДНК, субъединиц рибосом и других клеточных компонентов 	
51.	<p>Аналитическое центрифугирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. применяется для исследования чистых и практически чистых препаратов макромолекул или частиц; седиментация исследуемых частиц непрерывно регистрируется с помощью специальных оптических систем b. разделяемый материал центрифугируют при ступенчатом увеличении центробежного ускорения, которое выбирается так, чтобы на каждом этапе на дно пробирки осаждалась определенная фракция c. заключается в наслаивании исследуемого образца на поверхность раствора с непрерывным градиентом плотности d. применяется для разделения гибридов РНК-ДНК, субъединиц рибосом и других клеточных компонентов 	a
52.	<p>Дифференциальное центрифугирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. позволяет получать данные о чистоте, молекулярном весе и структуре материала b. разделяемый материал центрифугируют при ступенчатом увеличении центробежного ускорения, которое выбирается так, чтобы на каждом этапе на дно пробирки осаждалась определенная фракция c. применяют для разделения гибридов РНК-ДНК, субъединиц рибосом и других клеточных компонентов d. заключается в наслаивании исследуемого образца на поверхность раствора с непрерывным градиентом плотности 	b
53.	<p>Зонально-скоростное (s-зональное) центрифугирование:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. применяется для разделения гибридов РНК-ДНК, субъединиц рибосом и других клеточных компонентов b. позволяет получать данные о чистоте, молекулярном весе и структуре материала c. разделяемый материал центрифугируют при ступенчатом увеличении центробежного ускорения, которое выбирается так, чтобы на каждом этапе на дно пробирки осаждалась определенная фракция d. применяется для исследования чистых и практически чистых препаратов макромолекул или частиц 	a
54.	<p>Для исследования чистых и практически чистых препаратов макромолекул или частиц используется:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. препаративное центрифугирование b. аналитическое центрифугирование c. дифференциальное центрифугирование d. зонально-скоростное центрифугирование 	b
55.	<p>Для разделения гибридов РНК-ДНК, субъединиц рибосом и других клеточных компонентов используется:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. препаративное центрифугирование b. аналитическое центрифугирование c. дифференциальное центрифугирование d. зонально-скоростное центрифугирование 	d
56.	<p>Проба по Нечипоренко это исследование:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. количество сахара в моче b. выделительной функции почек c. количества форменных элементов в 1 мл мочи 	c

	d. концентрационной функции почек	
57.	К элементам организованного осадка мочи относятся: a. клеточные элементы (лейкоциты, эритроциты) b. кристаллы солей c. слизь d. бактерии	a
58.	Какие лабораторные признаки входят в понятие «нефротический синдром»? a. гиперпротеинемия b. протеинурия более 3 г/сут c. лейкоцитурия d. эритроцитурия	b
59.	Никтурия это a. преобладание ночного диуреза над дневным b. частые позывы к мочеиспусканию c. болезненное мочеиспускание d. повышенная плотность мочи	a
60.	При каком заболевании может встречаться моча вида «мясных помоев»? a. сахарный диабет b. острый гломерулонефрит c. гемолитическая желтуха d. пиелонефрит	b
61.	Моча «цвета пива» (темно-коричневая, зеленовато-бурая) встречается при: a. гепатите b. сахарном диабете c. гемолитической желтухе d. при почечнокаменной болезни	a
62.	Проба Нечипоренко это a. определение числа лейкоцитов и эритроцитов в моче за сутки b. определение числа лейкоцитов и эритроцитов в моче за минуту c. определение относительной плотности мочи d. определение числа лейкоцитов и эритроцитов в 1 мл мочи	d
63.	Какие исследования позволяют выявить снижение скорости клубочковой фильтрации при хроническом гломерулонефрите? a. проба Нечипоренко b. проба Зимницкого c. проба Реберга-Тареева d. проба Аддиса-Каковского	c
64.	Величина скорости клубочковой фильтрации в норме составляет a. 50-60 мл/мин b. 70-80 мл/мин c. 80-120 мл/мин d. 120-160 мл/мин	c
65.	На основании пробы Зимницкого можно судить о _____ функции почек a. поддержания электролитного обмена b. концентрационной c. секреторной d. экскреторной	b
66.	Мелена - это a. жидкий кал черного цвета b. кал с кусочками непереваренной пищи	a

	<ul style="list-style-type: none"> c. «жирный», блестящий кал d. обесцвеченный кал 	
67.	<p>Большое количество мышечных волокон в кале называется</p> <ul style="list-style-type: none"> a. креаторея b. стеаторея c. ахолия d. ахилия 	a
68.	<p>Соблюдение специальной диеты необходимо при исследовании кала на</p> <ul style="list-style-type: none"> a. яйца глистов b. обнаружение простейших c. скрытую кровь d. атипические клетки 	c
69.	<p>Стеаторея- это</p> <ul style="list-style-type: none"> a. присутствие в кале непереваренных кусков пищи b. повышенное содержание в кале жира c. присутствие в кале непереваренных элементов мясной пищи d. присутствие в кале переваренной клетчатки 	b
70.	<p>Амилорея- это высокое содержание в кале</p> <ul style="list-style-type: none"> a. жир b. крахмала c. мышечных волокон d. непереваренной клетчатки 	b
71.	<p>Обнаружение в мокроте кристаллов Шарко-Лейдена характерно для</p> <ul style="list-style-type: none"> a. абсцесс легкого b. бронхоэктатическая болезнь c. бронхиальная астма d. туберкулёз лёгких 	c
72.	<p>Для какого заболевания характерна эозинофилия в мокроте?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. бронхиальная астма b. пневмония c. туберкулёз d. абсцесс лёгкого 	a
73.	<p>Микобактерии туберкулёза можно выявить с помощью</p> <ul style="list-style-type: none"> a. микроскопии нативного препарата b. микроскопии окрашенного препарата по Граму c. микроскопии окрашенного препарата по Циль-Нильсену d. цитологического исследование мазка 	c
74.	<p>«Стекловидный» характер мокроты характерен для:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. бронхиальной астмы b. пневмонии c. туберкулёза лёгких d. абсцесса лёгкого 	a
75.	<p>При каком заболевании мокрота будет иметь ржавый вид?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. бронхиальная астма b. бронхоэктатическая болезнь c. хронический бронхит d. крупозная пневмония 	d
76.	<p>Выделение серозной мокроты характерно для:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. острого бронхита 	d

	<ul style="list-style-type: none"> b. бронхиальной астмы c. пневмонии d. отёка лёгкого 	
77.	<p>При остром бронхите в мокроте обнаруживают:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) спирали Куршмана b) кристаллы гематоидина c) эластические волокна d) цилиндрический мерцательный эпителий 	d
78.	<p>При актиномикозе легких в мокроте обнаруживают:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) кристаллы гематоидина b) друзы лучистого гриба c) обызвествленные эластические волокна d) казеозный некроз (детрит) 	b
79.	<p>Коралловидные эластические волокна обнаруживают в мокроте при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) бронхиальной астме b) бронхопневмонии c) каверзном туберкулезе d) актиномикозе 	c
80.	<p>Для мокроты при абсцессе легкого характерны:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. эластические волокна b. коралловые волокна c. цилиндрический эпителий d. кристаллы Шарко-Лейдена 	a
81.	<p>Эластические волокна в мокроте обнаруживают при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. туберкулезе b. пневмонии c. бронхиальной астме d. саркоидозе 	a
82.	<p>О правильно собранном анализе мокроты свидетельствует наличие</p> <ul style="list-style-type: none"> a. альвеолярных макрофагов b. нейтрофилов c. эозинофилов d. плоского эпителия 	a
83.	<p>Для трансудата при исследовании плеврального выпота характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. содержание белка < 30 г/л b. содержание белка > 30 г/л c. относительная плотность > 1018 d. уровень глюкозы < 3,3 ммоль/л 	a
84.	<p>Для экссудата при исследовании плеврального выпота характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. содержание белка < 30 г/л b. положительная проба Ривольта c. относительная плотность < 1015 d. уровень глюкозы > 3,3 ммоль/л 	b
85.	<p>Моча приобретает фруктовый запах при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. пиелонефрите b. диабетической коме c. цистите d. нефротическом синдроме 	b
86.	<p>Колебания удельного веса мочи взрослого здорового человека составляют:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1,025 – 1,030 b. 1,004 – 1,008 c. 1,015 – 1,025 	c

	d. 1,001 – 1,010	
87.	<p>Кислотность мочи повышается:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. при употреблении преимущественно мясной пищи b. в присутствии ацетона в моче c. при употреблении овощной пищи d. при отравлении ядами 	a
88.	<p>Максимальный промежуток времени от момента сбора мочи до момента ее исследования составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1ч b. 2ч c. 4ч d. 5ч 	b
89.	<p>Нормальное количество лейкоцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 тыс. b. 2 тыс. c. 4 тыс. d. 8 тыс. 	b
90.	<p>Нормальное количество эритроцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 1 тыс. b. 2 тыс. c. 4 тыс. d. 8 тыс. 	a
91.	<p>Постоянное снижение относительной плотности мочи встречается при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ограничении потребления жидкости b. нефротическом синдроме c. тубулоинтерстициальном нефрите d. значительной глюкозурии 	c
92.	<p>Для качественного определения белка в моче применяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 3% р-р хлорида натрия b. 20% р-р сульфосалициловой кислоты c. 3% р-р уксусной кислоты d. физиологический раствор 	b
93.	<p>К физическим свойствам мочи относится:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. цвет, запах, консистенция b. цвет, плотность, количество, реакция среды c. прозрачность, наличие белка, цвет d. плотность, прозрачность, лейкоциты 	b
94.	<p>При несоблюдении правил сбора мочи для общего анализа в осадке появляются:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. кристаллы солей b. цилиндрический эпителий c. плоский эпителий в большом количестве d. кубический эпителий в большом количестве 	c
95.	<p>Поллакиурия это</p> <ul style="list-style-type: none"> a. преобладание ночного диуреза над дневным b. учащенное мочеиспускание c. болезненное мочеиспускание d. повышенная плотность мочи 	b
96.	<p>Неорганизованный осадок мочи включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. соли 	a

	<ul style="list-style-type: none"> b. плоский эпителий c. эритроциты d. лейкоциты 	
97.	<p>Переходный эпителий в осадке мочи встречается при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. воспалении почечной паренхимы b. воспалении наружных половых органов c. почечной недостаточности d. цистите 	d
98.	<p>Изостенурия – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. снижение относительной плотности мочи в течение суток до 1,001 – 1,004 b. выделение в течение суток мочи с монотонной относительной плотностью 1,010 – 1,011 c. выделение в течение суток мочи с высокой относительной плотностью 1,030 – 1,040 d. выделение в течение суток мочи с относительной плотностью 1,008 – 1,024 	b
99.	<p>При длительном стоянии реакция мочи сдвигается в сторону:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. кислую b. щелочную c. нейтральную d. остается неизменной 	b
100.	<p>Удалить мутность мочи, вызванную присутствием жира, можно с помощью</p> <ul style="list-style-type: none"> a. добавления смеси эфира и спирта b. центрифугирования c. фильтрования d. добавления соляной кислоты 	a
101.	<p>Глюкоза в моче качественно определяется с помощью реактива</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Селена b. Гайнеса c. Ларионовой d. 20% сульфосалициловой кислотой 	b
102.	<p>Билирубинурия придаёт моче цвет</p> <ul style="list-style-type: none"> a. «мясных помоев» b. молочный c. «крепкого чая», почти чёрный d. «пива» (зеленовато-коричневый) 	d
103.	<p>При 3-х стаканной пробе наличие крови в 1 стакане свидетельствует о кровотечении из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. почек b. верхних мочевыводящих путей c. уретры d. мочевого пузыря 	c
104.	<p>Увеличение количества нейтрофилов в ликворе отмечается при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. вирусном менингите b. бактериальном менингите c. опухоли мозга d. нейросифилисе 	b
105.	<p>Нормальная концентрация белка в ликворе у взрослых составляет:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 0,75–1,5 г/л b. 0,2–1 г/л 	c

	<p>с. 0,15–0,45 г/л d. 0,15–0,60 г/л</p>	
106.	<p>Увеличение количества клеток в спинномозговой жидкости называется</p> <p>a. цитоз b. лейкоцитоз c. эритроцитоз d. плеоцитоз</p>	d
107.	<p>Уровень глюкозы в ликворе снижается при:</p> <p>a. травмах мозга b. менингите c. энцефалите d. опухоли головного мозга</p>	b
108.	<p>С помощью окраски 0,5% раствором метиленового синего в анализе кала определяют</p> <p>a. крахмал b. йодофильную флору c. кристаллы жирных кислот d. мышечные волокна</p>	c
109.	<p>В норме в кале выявляются</p> <p>a. перевариваемая клетчатка b. неперевариваемая клетчатка c. неизмененные мышечные волокна d. соединительная ткань</p>	b
110.	<p>Для выявления в анализе кала крахмала используют окраску:</p> <p>a. суданом III b. раствором Люголя c. 0,5% раствором метиленового синего d. азур-эозином</p>	b
111.	<p>Суточное количество кала увеличивается при:</p> <p>a) растительной пище b) белковой пище c) жировой пище d) смешанном питании</p>	a
112.	<p>Нормальной считается реакция кала:</p> <p>a) кислая b) щелочная c) резкощелочная d) нейтральная или слабощелочная</p>	d
113.	<p>Черную окраску кала обуславливает:</p> <p>a. стеркобилин b. билирубин c. кровотечение из прямой кишки d. прием препаратов железа</p>	d
114.	<p>pH кала сдвигается в кислую сторону при:</p> <p>a. вегетарианской диете b. преобладании в пище углеводов c. употреблении жирной пищи d. усилении процессов гниения белков</p>	b
115.	<p>Серовато-белый, глинистый (ахоличный кал) наблюдается при:</p> <p>a. вирусном гепатите b. сахарном диабете</p>	d

	<ul style="list-style-type: none"> c. гемолитической желтухе d. обтурации желчевыводящих путей 	
116.	<p>Филадельфийская хромосома характерна:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. для хронического лимфолейкоза b. для хронического миелолейкоза c. для эритремии d. для инфекционного мононуклеоза 	b
117.	<p>Морфологическим субстратом острого лейкоза являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. зрелые лимфоциты b. зрелые и созревающие клетки миелоидного ряда c. бластные клетки d. клетки с морфологическими признаками дисплазии 	c
118.	<p>Увеличение количества ретикулоцитов наблюдается:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. при гемолитической анемии b. при гипопластической анемии c. при апластической анемии d. при метастазах рака в костную ткань 	a
119.	<p>Средний объем эритроцита увеличен:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. при железодефицитной анемии b. при талассемии c. при миелодиспластическом синдроме d. при B12-дефицитной анемии 	d
120.	<p>Для железодефицитной анемии характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. нормальное количество гемоглобина b. повышенное количество сывороточного железа c. сниженное количество ферритина сыворотки крови d. повышенное количество сидероцитов в периферической крови 	c
121.	<p>Абсолютный нейтрофилез характерен:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. для лечения цитостатиками b. для апластической анемии c. для сепсиса d. для вторичных иммунодефицитов 	c
122.	<p>Для типичной бластной клетки присущи три основных свойства, кроме:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. базофилии цитоплазмы (голубой цвет) b. присутствия в ядре четко очерченных, голубоватых ядрышек (нуклеол) c. наличия мелкой азурофильной зернистости в цитоплазме d. нежной структуры хроматина ядра 	c
123.	<p>Пойкилоцитоз – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. изменение размеров эритроцитов b. разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов c. наличие многочисленных эритроцитов с измененной формой d. наличие в клетках включений 	c
124.	<p>Анизоцитоз – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов b. изменение размеров эритроцитов c. изменение формы эритроцитов d. наличие включений в эритроцитах 	b
125.	<p>Кольца Кебота в эритроцитах – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. остатки ядерной оболочки b. остатки органелл c. гранулы ферритина 	a

	d. гранулы гемосидерина	
126.	Тени Гумпрехта – это: a. остатки ядерного вещества b. клетки, разрушенные при приготовлении мазка c. пятна красителя при некачественном окрашивании препарата d. базофильная сетчатая субстанция	b
127.	Увеличение гемоглобина в крови наблюдается: a. при мегалобластной анемии b. при гемоглобинопатии c. при первичных и вторичных эритроцитозах d. при гипергидратации	c
128.	Разделение гемоглобина на фракции можно произвести с помощью: a. электрофореза b. гидролиза c. протеолиза d. высаливания	a
129.	Анизохромия – это: a. изменение формы клеток b. изменение размеров эритроцитов c. разная интенсивность окрашивания отдельных эритроцитов d. наличие в эритроцитах включений	c
130.	Сидеробласты – это: a. нормобласты, содержащие гранулы ферритина, гемосидерина b. нормобласты, содержащие остатки ядерного вещества c. эритроциты с включениями негемоглобинового железа d. эритроциты, содержащие базофильную пунктацию	a
131.	Основной функцией В-лимфоцитов является: a. участие в синтезе липидов b. регуляция микроциркуляции c. синтез иммуноглобулинов d. регуляция трофики тканей	c
132.	Дрепаноциты – это: a. эритроциты в форме серпа b. каплевидные эритроциты c. эритроциты без зоны просветления, с шипами разной величины d. эритроциты с просветлением в виде стомы	a
133.	Дакриоциты – это: a. эритроциты в форме полулуния b. эритроциты в форме серпа c. каплевидные эритроциты d. эритроциты в форме овсяных зерен	c
134.	Для установления синдрома анемии достаточно исследование a. содержания гемоглобина b. уровня гематокрита c. миелограммы d. свободного железа сыворотки железа	a
135.	На железодефицитную анемию в мазке крови указывают a. макроцитоз, гиперхромия эритроцитов b. микроцитоз, гипохромия эритроцитов c. ретикулоцитоз d. мишеневидные эритроциты	b

136.	Для В-12 дефицитной анемии характерны а. гипохромия и микроцитоз б. низкий уровень ферритина в сыворотке к крови с. лейкоцитоз, тромбоцитоз д. признаки неэффективного эритропоэза – мегалобластоз костного мозга	d
137.	Для апластической анемии характерны: а) панцитопения (анемия, лейкопения, тромбоцитопения) б) спленомегалия с) ретикулоцитоз д) гипохромия и микроцитоз	a
138.	В12-дефицитная анемия является: а. гиперхромной, гиперрегенераторной, макроцитарной б. гиперхромной, гипорегенераторной, микроцитарной с. гипохромной, гипорегенераторной, макроцитарной д. гиперхромной, гипорегенераторной, макроцитарной	d
139.	Наиболее характерным признаком скрытого дефицита железа в организме является: а. снижение насыщения железом трансферрина сыворотки крови б. снижение уровня гемоглобина с. снижение количества эритроцитов д. снижение ферритина сыворотки	d
140.	Для гемолитической анемии характерно: а. нормальное количество ретикулоцитов б. ретикулоцитоз с. повышение уровня прямого билирубина сыворотки д. билирубинурия	b
141.	Тельца Жолли – это: а. остатки оболочки ядра в виде восьмерки, окружности красно-фиолетового цвета в цитоплазме эритроцитов б. остатки РНК и митохондрий, диффузно распределенных в цитоплазме эритроцитов с. остатки ДНК в виде округлых включений в цитоплазме эритроцитов д. округлые включения, располагающиеся по периферии эритроцитов, состоящие из денатурированного гемоглобина	c
142.	Тельца Гейнца-Эрлиха – это: а. остатки оболочки ядра в виде восьмерки, окружности красно-фиолетового цвета в цитоплазме эритроцитов б. остатки РНК и митохондрий, диффузно распределенных в цитоплазме эритроцитов с. остатки ДНК в виде округлых включений в цитоплазме эритроцитов д. округлые включения, размером 1-2 мкм, располагающиеся по периферии эритроцитов, состоящие из денатурированного гемоглобина	d
143.	Базофильная пунктация – это: а. остатки оболочки ядра в виде восьмерки, окружности красно-фиолетового цвета в цитоплазме эритроцитов б. остатки РНК и митохондрий, диффузно распределенных в цитоплазме эритроцитов с. остатки ДНК в виде округлых включений в цитоплазме	b

	эритроцитов d. округлые включения, располагающиеся по периферии эритроцитов, состоящие из денатурированного гемоглобина	
144.	Округлые включения, размером 1-2 мкм, располагающиеся по периферии эритроцитов, состоящие из денатурированного гемоглобина – это: a) тельца Гейца-Эрлиха b) базофильная пунктация c) тени Гумпрехта d) тельца Жолли	a
145.	Остатки РНК и митохондрий, диффузно распределенных в цитоплазме эритроцитов называются: a) тельца Гейца-Эрлиха b) базофильная пунктация c) тени Гумпрехта d) тельца Жолли	b
146.	Остатки оболочки ядра в виде восьмерки, окружности красно-фиолетового цвета в цитоплазме эритроцитов называются: a) тельца Гейца-Эрлиха b) базофильная пунктация c) тени Гумпрехта d) тельца Жолли	d
147.	Эритроциты, содержащие негемоглобиновое железо, выявляемые в мазках, окрашенных берлинской лазурью, называются: a) сидерофаги b) сидероциты c) сидеробласты d) сфероциты	b
148.	Среднее содержание гемоглобина в эритроците отражает показатель: a. MCV b. MCH c. MCHC d. RDV	b
149.	Средний объем эритроцитов отражает показатель: a. MCV b. MCH c. MCHC d. RDV	a
150.	Средняя концентрация гемоглобина в эритроците - это: a. MCV b. MCH c. MCHC d. RDV	c
151.	Ширина распределения эритроцитов по объему – это: a. MCV b. MCH c. MCHC d. RDV	d
152.	Средний объем эритроцитов составляет: a) 80-94 фл b) 100-110 фл c) 50-60 фл d) 60-80 фл	a

153.	Среднее содержание гемоглобина в эритроците составляет: a) 27-31 пг b) 23-27 пг c) 31-35 пг d) 35-40 пг	a
154.	Индекс красной крови MCV отражает: a) средний объем эритроцитов b) среднее содержание гемоглобина в одном эритроците c) среднюю концентрацию гемоглобина в эритроците d) ширина распределения эритроцитов по объему	a
155.	Индекс красной крови MCH отражает: a) средний объем эритроцитов b) среднее содержание гемоглобина в одном эритроците c) среднюю концентрацию гемоглобина в эритроците d) ширина распределения эритроцитов по объему	b
156.	Индекс красной крови MCHC отражает: a) средний объем эритроцитов b) среднее содержание гемоглобина в одном эритроците c) среднюю концентрацию гемоглобина в эритроците d) ширина распределения эритроцитов по объему	c
157.	Среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) повышено при: a. мегалобластной анемии b. железодефицитной анемии c. апластической анемии d. анемии хронических заболеваний	a
158.	Снижение индексов MCH и MCHC указывает на: a. задержку созревания эритроцитов b. нарушение синтеза гемоглобина в эритроцитах c. ускоренное созревание эритроцитов d. нарушение процессов дифференцировки эритрокариоцитов	b
159.	Лейкоцитоз наблюдается при: a) аплазии и гипоплазии костного мозга b) гиперспленизме c) лейкозах d) лучевой болезни	c
160.	Относительный нейтрофилез - это: a) увеличение процентного содержания нейтрофилов при нормальном абсолютном их количестве b) увеличение процентного и абсолютного содержания нейтрофилов c) увеличение их абсолютного числа d) уменьшение процентного содержания нейтрофилов	a
161.	Абсолютный нейтрофилез - это: a) увеличение процентного содержания нейтрофилов при нормальном абсолютном их количестве b) увеличение процентного и абсолютного содержания нейтрофилов c) увеличение их абсолютного числа d) уменьшение процентного содержания нейтрофилов	b
162.	Повышение гематокрита наблюдается при: a) острой кровопотере b) эритроцитозах c) анемиях d) гипергидротации	b

163.	Для какого вида анемии характерна панцитопения: а) мегалобластная б) гемолитическая в) апластическая г) железодефицитная	с
164.	Для анемии Минковского-Шоффара характерен диаметр эритроцитов: а) 6 мкм (микроциты) б) 7,2 мкм (нормоциты) в) 8 мкм (макроциты) г) 12 мкм (мегалоциты)	б
165.	Для железодефицитной анемии не характерны клинические признаки а. трофические нарушения б. извращение вкуса (pica chlorotica) в. ангулярный стоматит г. фуникулярный миелоз	д
166.	Признаком фуникулярного миелоза являются а. парестезии б. кожный зуд в. сухость кожных покровов г. извращение вкуса	а
167.	Какие клинические признаки характерны для В-12 дефицитной анемии? а. ангулярный стоматит б. койлонихии в. парестезии г. извращение вкуса	с
168.	Наиболее достоверным диагностическим признаком острого лейкоза является: а. наличие геморрагического, анемического, лихорадочного синдромов б. обнаружение клеток Боткина-Гумпрехта в. выявление в миелограмме более 30% бластных клеток г. жалобы на утомляемость, слабость, лихорадку, кровоточивость десен	с
169.	У больного 27 лет, 5 лет назад удалён полностью желудок по поводу язвенной болезни. Последние годы отмечает головокружение, шум в ушах, потемнение в глазах. При исследовании крови найдена гиперхромная макроцитарная анемия. Какова наиболее вероятная причина анемии? а) Железодефицитная анемия б) В12-дефицитная анемия в) Фолиево-дефицитная анемия г) Апластическая анемия	б
170.	Девушка 15 лет жалуется на выпадение волос, ломкость ногтей, слабость, одышку при небольшой нагрузке, необычное пристрастие к запаху ацетона и бензина. В анализе крови выявлена гипохромная микроцитарная анемия. Каков наиболее вероятный генез анемии? а) В12-дефицитная анемия б) фолиево-дефицитная анемия в) железодефицитная анемия г) наследственная микросфероцитарная анемия	с

171.	Диспротеинемия – это: a. увеличение концентрации общего белка b. уменьшение концентрации общего белка c. снижение уровня фибриногена d. нарушение соотношения фракций белков плазмы	d
172.	Антиатерогенным эффектом обладают a. триглицериды b. ЛПНП c. ЛПОНП d. ЛПВП	d
173.	При панкреатите в сыворотке крови преимущественно повышается активность: a. урокиназы b. γ - глутамилтранспептидазы c. щелочной фосфатазы d. α - амилазы	d
174.	О наличии почечной недостаточности свидетельствует a. протеинурия b. повышение уровня сывороточного креатинина c. эритроцитурия d. гипоальбуминемия	b
175.	На печеночно-клеточную недостаточность указывают a. повышение активности гамма-глутаминтранспептидазы) и щелочной фосфатазы сыворотки b. повышение активности печеночных ферментов аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы c. снижение уровня альбумина d. повышение уровня общего холестерина	c
176.	Для паренхиматозной (печеночно-клеточной) желтухи характерно a. повышение прямой фракции билирубина сыворотки b. повышение как прямой, так и непрямой фракции билирубина сыворотки c. билирубин сыворотки не повышается d. повышение непрямой фракции билирубина сыворотки	b
177.	К маркерам холестаза относятся: a. аминотрансферазы b. лактатдегидрогеназа и креатинкиназа c. гистидаза, уроганиназа d. γ - глутамилтранспептидаза, щелочная фосфатаза	d
178.	У больного с острым приступом болей в животе определяется повышение в сыворотке активности амилазы, наиболее вероятным является диагноз a. острый панкреатит b. острый вирусный гепатит c. почечная колика d. инфаркт миокарда	a
179.	Наиболее ранним биохимическим маркер ишемического повреждения миокарда является a. лактатдегидрогеназа b. сердечные тропонины c. аспартатаминотрансфераза d. креатинкиназа	b

180.	Референтным уровнем общего белка в плазме является: a. 25-45 г/л b. 45-65 г/л c. 65-85 г/л d. 82-95 г/л	c
181.	Референтным уровнем альбумина в плазме является: a. 15-25 г/л b. 35-50 г/л c. 30-40 г/л d. 60-80 г/л	b
182.	Опасным для жизни снижением уровня альбумина считается: a. снижение уровня альбумина ниже 50 г/л b. снижение уровня альбумина ниже 45 г/л c. снижение уровня альбумина ниже 20 г/л d. снижение уровня альбумина ниже 30 г/л	c
183.	Опасной для жизни является гиперкалиемия: a. >3,5 ммоль/л b. >5,5 ммоль/л c. >7,5 ммоль/л d. >6,5 ммоль/л	c
184.	Метод, применяемый для фракционирования белков: a) кристаллизация b) осаждение кислотами и щелочами c) электрофорез d) выпаривание	c
185.	Белок Бенс-Джонса можно определить с использованием: a. реакции агглютинации b. диализа мочи c. электрофореза белков мочи d. концентрирования мочи	c
186.	Парапротеины обнаруживаются в крови: a. при макроглобулинемии Вальденстрема b. при остром гепатите c. при пневмонии d. ревматоидном артрите	a
187.	К гиперпротеинемии приводит: a. повышенный синтез парапротеинов b. гипергидратация c. снижение всасывания белков в кишечнике d. повышение проницаемости сосудистых мембран	a
188.	Увеличение концентрации какого из перечисленных острофазовых белков наиболее выражено при бактериальном воспалении? a. гаптоглобина b. С-реактивного белка c. трансферрина d. фибриногена	b
189.	С диагностической целью активность ферментов чаще всего определяют: a. в сыворотке крови b. в лейкоконцентраатах c. в биоптатах d. в ликворе	a
190.	Наибольшая активность АЛАТ обнаруживается:	b

	<ul style="list-style-type: none"> a. в легких b. в печени c. в скелетной мускулатуре d. в почках 	
191.	<p>Наибольшая активность креатинкиназы характерна для:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. миокарда b. предстательной железы c. селезенки d. почек 	a
192.	<p>Специфическим для инфаркта миокарда является повышение в сыворотке крови изофермента (фракции) креатинкиназы:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. ММ-креатинкиназы b. МВ- креатинкиназы c. ВВ- креатинкиназы d. СС- креатинкиназы 	b
193.	<p>Увеличение активности γ-глутамилтранспептидазы в сыворотке преимущественно наблюдается при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. пневмонии b. гастрите c. панкреатите d. холестаза 	d
194.	<p>При диагностике хронического гепатита целесообразно исследовать сывороточную активность:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. аланинаминотрансферазы, аспартатаминотрансферазы, γ-глутамилтранспептидазы, щелочной фосфатазы b. лактатдегидрогеназы, креатинкиназы c. кислой фосфатазы, урокиназы d. изоферментов щелочной фосфатазы 	a
195.	<p>При усилении резорбции костей преимущественно увеличивается сывороточная активность:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. щелочной фосфатазы b. аминотрансфераз c. каталазы d. кислой фосфатазы 	d
196.	<p>Повышение активности костного изофермента щелочной фосфатазы характерно для:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. цирроза печени b. первичных и вторичных новообразований печени c. внутрипеченочного холестаза d. болезни Педжета 	d
197.	<p>Референтным уровнем калия в сыворотке является:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 2,5-3,5 ммоль/л b. 3,0-4,2 ммоль/л c. 3,5-5,2 ммоль/л d. 5,0-6,5 ммоль/л 	c
198.	<p>Опасной для жизни является гипокалиемия:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. <3,0 ммоль/л b. <2,9 ммоль/л c. <2,7 ммоль/л d. <2,5 ммоль/л 	d
199.	<p>Опасной для жизни является гиперкалиемия:</p>	c

	<ul style="list-style-type: none"> e. >3,5 ммоль/л f. >5,5 ммоль/л g. >7,5 ммоль/л h. >6,5 ммоль/л 	
200.	<p>Референтным уровнем общего кальция в сыворотке является:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 2,12-2,6 ммоль/л b. 3,5-5,5 ммоль/л c. 3,1-3,6 ммоль/л d. 3,3-5,5 ммоль/л 	a
201.	<p>Референтным уровнем ионизированного кальция в сыворотке является:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 2,12-2,60 ммоль/л b. 4,15-4,65 ммоль/л c. 3,33-5,55 ммоль/л d. 0,98-1,13 ммоль/л 	d
202.	<p>Рекомендуемым уровнем общего холестерина в сыворотке является:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <6,5 ммоль/л b) <6,2 ммоль/л c) <7,0 ммоль/л d) <5,2 ммоль/л 	d
203.	<p>При исследовании показателей липидного профиля необходимо соблюдать следующее условие:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) забор крови натощак b) хранение проб только в виде гепаринизированной плазмы c) обезжиривание и обезвоживание посуды d) переход на низкохолестериновую диету за 2–3 суток до забора крови 	a
204.	<p>Местом образования в организме ЛПНП являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) почки b) жировая ткань c) плазма крови d) соединительная ткань 	c
205.	<p>Апо-А-белок входит в состав:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) хиломикронов b) ЛПОНП c) ЛПНП d) ЛПВП 	d
206.	<p>Производными тирозина являются гормоны</p> <ul style="list-style-type: none"> a) гипофиза b) поджелудочной железы c) катехоламины, тиреоидные гормоны d) половых желез 	c
207.	<p>К минералокортикоидам относится гормон</p> <ul style="list-style-type: none"> a) кортизол b) норадреналин c) дофамин d) альдостерон 	d
208.	<p>Реабсорбцию воды в почечных канальцах обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) кортизол b) тироксин c) адреналин d) вазопрессин 	d
209.	<p>Часть фермента, определяющая специфичность его действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) апофермент 	a

	<ul style="list-style-type: none"> b) кофермент c) протетическая группа d) профермент 	
210.	<p>Энзимопатии – заболевания, связанные с недостаточной функцией:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) белков b) белков-ферментов c) углеводов d) углеводно-белковых комплексов 	b
211.	<p>Изоферменты – это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ферменты, отличающиеся по физико-химическим свойствам, катализирующие одну и ту же реакцию b) мультимеры, обладающие одинаковыми физико-химическими свойствами c) ферменты, катализирующие разные химические реакции d) ферменты, способные катализировать несколько химических реакций 	a
212.	<p>Оптимальным антикоагулянтом при определении показателей кислотно-основного состояния является:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) оксалат b) цитрат c) литиевая соль гепарина d) ЭДТА 	c
213.	<p>Дыхательный алкалоз развивается:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) при гипервентиляции легких b) при гиповентиляции легких c) при обильной рвоте d) при вливании щелочных растворов 	a
214.	<p>Референтными значениями pH артериальной крови являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 7,25–7,35 b) 7,35–7,60 c) 7,35–7,45 d) 7,50–7,60 	c
215.	<p>Референтными значениями pCO₂ в артериальной крови являются</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 65-85 мм рт.ст. b) 35-45 мм рт.ст. c) 45-55 мм рт.ст. d) 25-35 мм рт.ст. 	b
216.	<p>Место синтеза плазменных факторов свертывания</p> <ul style="list-style-type: none"> a. красный костный мозг b. селезенка c. печень d. толстый кишечник 	c
217.	<p>Нити фибрина разрушает фермент</p> <ul style="list-style-type: none"> a. тромбин b. плазминоген c. плазмин d. протромбиназа 	c
218.	<p>Вторая стадия коагуляционного гемостаза заканчивается образованием:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. протромбина b. протромбиназы c. тромбина d. тромбосана 	c

219.	Третья стадия коагуляционного гемостаза заканчивается образованием а. протромбина б. протромбиназы с. тромбина д. фибрина	d
220.	Тромбоциты образуются а. в сосудистой стенке б. в красном костном мозге с. в селезенке д. в печени	b
221.	Свертыванию плазмы препятствуют а. тромбин б. гепарин с. плазмин д. X фактор	b
222.	Конечным продуктом фибринолиза являются а. фибрин-мономеры б. продукты деградации фибрина и фибриногена (ПДФ) с. фибриноген д. фибринолизин	b
223.	Антикоагулянтную активность крови характеризует показатель а. фибриноген А б. фибриноген В с. протромбин д. антитромбин III	d
224.	Дефицит VIII фактора называется: а. гемофилия А б. гемофилия С с. гемофилия В д. болезнь Виллебранда	a
225.	Для гемофилии характерно а. удлинение АЧТВ б. снижение протромбинового индекса с. нарушение агрегации тромбоцитов д. удлинение времени капиллярного кровотечения	a
226.	Уровень фибриногена в плазме увеличивается: а. при острых стафилококковых инфекциях б. при хроническом гепатите с. при остром панкреатите д. при ДВС-синдроме	a
227.	Фибриноген синтезируется в: а) эндотелиальных клетках б) костном мозге с) печени д) тромбоцитах	c
228.	Удлинение времени свертывания венозной крови характерно для: а. тромбоцитопении б. геморрагического васкулита с. гемофилии д. болезни Рандю-Ослера	c
229.	Определение протеина С используется для:	a

	<ul style="list-style-type: none"> a. выявления риска тромбоза b. подбора дозы непрямых антикоагулянтов c. оценки фибринолиза d. оценки первичного гемостаза 	
230.	<p>Сосудисто-тромбоцитарный гемостаз характеризует</p> <ul style="list-style-type: none"> a. толерантность плазмы к гепарину b. количество тромбоцитов c. количество фибриногена d. тромбиновое время 	b
231.	<p>Для тромбоцитопении характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. снижение ретракции кровяного сгустка b. увеличение количества эритроцитов c. лейкоцитоз d. дефицит фактора Виллебранда 	a
232.	<p>Тромбоэластограмма - это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) метод определения агрегации тромбоцитов b) графическая регистрация процесса свертывания крови и фибринолиза c) метод определения адгезии тромбоцитов d) система методов для характеристики тромбоцитарного звена гемостаза 	b
233.	<p>Время лизиса эуглобулиновых сгустков используют для контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) плазменного звена гемостаза b) сосудисто–тромбоцитарного звена c) физиологических антикоагулянтов d) фибринолитической системы 	d
234.	<p>D-димер-это:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) продукт распада фибрина b) физиологический антикоагулянт c) активатор плазминогена d) ингибитор плазмина 	a
235.	<p>Протромбиназный комплекс состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) фактора Виллебранда – фактора VIII b) факторов Ха, Va на фосфолипидной мембране в присутствии Ca²⁺ c) b2-глобулина и фактора Виллебранда d) факторов II, Va, XIIIa 	b
236.	<p>Удлинение времени капиллярного кровотечения по Дюке, Айви наблюдается:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. при гемофилии b. при тромбоцитопении, тромбостении c. при гипофибриногенемии d. при дисфибриногенемии 	b
237.	<p>Снижение уровня факторов свёртывающей системы крови наблюдается при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. заболеваниях почек b. болезнях печени c. заболеваниях лёгких d. болезнях суставов 	b
238.	<p>Лабораторным тестом контроля лечения антикоагулянтами непрямого действия является:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. время свёртывания венозной крови b. тромбиновое время c. фибриноген d. протромбиновое время и МНО 	d

239.	Тест, используемый для контроля лечения антикоагулянтами прямого действия: а) протромбиновое время б) АЧТВ с) время свёртывания венозной крови по Ли-Уайту д) концентрация фибриногена	b
240.	Время свёртывания венозной крови по Ли-Уайту удлиняется при: а. тромбоцитопении б. тромбастении с. геморрагическом васкулите д. гемофилии	d
241.	Дефицит VIII плазменного фактора встречается: а. при гемофилии А б. при гемофилии С с. при гемофилии В д. при болезни Рандю-Ослера	a
242.	Дефицит IX плазменного фактора встречается: а. при гемофилии В б. при гемофилии А с. при гемофилии С д. при тромбоцитопении	a
243.	О дефиците каких плазменных факторов свидетельствует сниженный протромбиновый индекс? а. протромбина и проконвертина б. прокацелерина с. фибриназы д. тканевого тромбопластина	a
244.	Дефицит XI плазменного фактора встречается: а. при гемофилии С б. при гемофилии А с. при гемофилии В д. при ингибиторной гемофилии	a
245.	При взятии крови с цитратом для исследования свертывающей системы рекомендуется: а) использовать кровь/3,8% цитрат в соотношении 1:1 б) хранить кровь при комнатной температуре с) определение проводить не ранее 2 ч отстаивания плазмы д) накладывать жгут не более, чем на 1 мин	d
246.	Активатором фибринолиза является: а) кининоген б) коллаген с) антитромбин III д) стрептокиназа	d
247.	В эндотелии сосудов синтезируется: а) протромбин б) тромбосан с) простациклин д) витамин К	c
248.	Изменения костного мозга при В-12 дефицитной анемии характеризуются а. нормобластическим типом кроветворения б. уменьшением количества мегакариоцитов	c

	<ul style="list-style-type: none"> c. мегалобластозом d. миелоидной метаплазией 	
249.	<p>Костно-мозговой лейко-эритробластический индекс отражает:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. отношение гемоглобинсодержащих нормобластов ко всем клеткам эритроцитарного ряда b. отношение молодых форм нейтрофилов к более зрелым c. отношение суммы клеток лейкоцитарного ряда к сумме клеток эритроцитарного ряда d. количество мегакариоцитов и их функциональную активность 	c
250.	<p>Цитохимическая реакция на пероксидазу отрицательная при исследовании:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. зрелых нейтрофилов b. метамиелоцитов c. лимфоцитов d. миелоцитов 	c
251.	<p>Для острого миелобластного лейкоза наиболее характерной цитохимической реакцией является:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. на гликоген b. на щелочную фосфатазу c. на миелопероксидазу d. на неспецифическую эстеразу 	c
252.	<p>Костно-мозговой индекс нейтрофилов отражает:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. отношение гемоглобинсодержащих нормобластов ко всем клеткам эритроцитарного ряда b. отношение молодых форм нейтрофилов к более зрелым формам c. отношение суммы клеток лейкоцитарного ряда к сумме клеток эритроидного ряда d. количество мегакариоцитов и их функциональную активность 	b
253.	<p>Для картины костного мозга при множественной миеломе характерно наличие:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. агранулоцитоза b. тотальной бластной гиперплазии c. специфической пролиферации плазматических клеток d. лимфоцитоза (30% и более), теней Гумпрехта 	c
254.	<p>Наилучшее время взятия мазков из шейки матки для цитологического исследования:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. середина менструального цикла b. начало менструального цикла (с 1 по 5 день менструации) c. конец менструального цикла (за 5 дней до начала менструации) d. в любую фазу менструального цикла 	a
255.	<p>Для дисплазии шейки матки III степени при цитологическом исследовании характерны изменения:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. в базальном слое эпителия b. в парабазальном слое эпителия c. во всех слоях эпителия d. в 2/3 слоев эпителия 	c
256.	<p>Положительная проба Кумбса наблюдается при</p> <ul style="list-style-type: none"> a. аутоиммунной гемолитической анемии b. апластической анемии c. железодефицитной анемии d. В12-дефицитной анемии 	a

257.	В основе иммунохимических методов лежит взаимодействие: а. преципитата с субстратом б. антитела с антигеном с. комплемента с носителем д. сыворотки с иммуноглобулином	b
258.	Скрининговым методом определения ВИЧ-инфекции является: а. иммуноферментный анализ (ИФА) б. иммуноблоттинг с. полимеразная цепная реакция (ПЦР) д. выделение ВИЧ	a
259.	Для подтверждения диагноза ревматоидного артрита используют исследование в крови а. антинуклеарного фактора б. антител к ДНК с. антинейтрофильных цитоплазматических антител д. антител к циклическому цитруллинированному пептиду	d
260.	Выявление LE-клеток используется для диагностики а. ревматоидного артрита б. полимиозита с. системной красной волчанки д. системной склеродермии	c
261.	Скрининговым тестом для диагностики антифосфолипидного синдрома является определение в крови а. антител к кардиолипину б. ревматоидного фактора с. антиядерных антител д. антинейтрофильных цитоплазматических антител	a
262.	Ревматоидный фактор повышается: а. только при ревматоидном артрите б. только при системной красной волчанке с. при воспалительных реакциях различных типов д. всё вышеперечисленное верно	c
263.	С-реактивный белок повышается: а. только при ревматоидном артрите б. только при системной красной волчанке с. при воспалительных реакциях различных типов д. только при системных васкулитах	c
264.	Для 0 группы крови характерно: а. наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке – анти-В антител б. наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке – анти-А антитела с. отсутствие на эритроцитах А и В антигенов, наличие в сыворотке анти-А и анти-В антител д. наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител	C
265.	Для А группы крови характерно: а. наличие на эритроцитах антигена А, в сыворотке – анти-В антител б. наличие на эритроцитах антигена В, в сыворотке – анти-А антитела с. отсутствие на эритроцитах А и В антигенов, наличие в сыворотке анти-А и анти-В антител д. наличие на эритроцитах антигенов А и В, отсутствие в сыворотке антител	A

266.	Резус-принадлежность определяется по наличию/отсутствию на эритроцитах: a. антигена А b. антигена В c. антигена D d. антигенов А и В	С
267.	Специфическая агглютинация – это: a. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых не соответствует антигенам эритроцитов b. реакция агглютинации исследуемых эритроцитов с собственной сывороткой индивида c. способность эритроцитов агглютинироваться всеми образцами сывороток, независимо от их АВ0 принадлежности d. взаимодействие эритроцитов с антителами, специфичность которых соответствует антигену, находящемуся на эритроцитах	d
268.	Выявление каких антител характерно для глютенной энтеропатии? a. антител к ДНК b. антимитохондриальных антител c. антител к тканевой трансглутаминазе d. антител к внутреннему фактору Касла	c
269.	Выявление антител к протеиназе 3 цитоплазмы нейтрофилов характерно для: a. системной красной волчанки b. системной склеродермии c. гранулематоза с полиангиитом (Вегенера) d. ревматоидного артрита	c
270.	Для какой патологии наиболее характерно выявление в сыворотке крови антимитохондриальных антител: a. первичный билиарный цирроз b. аутоиммунный гепатит c. системная красная волчанка d. системный васкулит	a
271.	Для скрининга рака печени исследуют онкомаркер a. СА19-9 b. Альфа-фетопротеин (АФП) c. Раково-эмбриональный антиген (РЭА) d. CYFRA 21-1	b
272.	При системной склеродермии преимущественно выявляются антиядерные антитела a. анти Sm b. анти Scl-70 c. анти SS-A (Ro) d. анти SS-B (La)	b
273.	При полимиозите/дерматомиозите выявляются преимущественно антиядерные антитела a. анти Sm b. анти Scl-70 c. анти Jo-1 d. анти SS-B (La)	c
274.	У пациентки 25 лет после инсоляции отмечается появление лихорадки, высыпаний на лице, болей в суставах и мышцах, анемии, лейкопении, протеинурии. Какие исследования необходимо провести для установления	a

	<p>диагноза?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. антитела к ДНК, антинуклеарные атитела b. оценка иммунного статуса c. РФ и антител к цитруллинированному виментину d. иммунохимическое исследование белков сыворотки и мочи 	
275.	<p>Пациентка 41 года отмечает боли в мелких суставах кистей, коленных, локтевых суставах, утреннюю скованность более часа, слабость. При обследовании выявлена анемия, повышение СОЭ. РФ – отрицательный. С помощью какого иммунологического теста можно установить диагноз?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. антитела к ДНК b. антитела к циклическому цитруллинированному пептиду c. антиядерные антитела d. антитела к кардиолипину 	b
276.	<p>У пациентки 31 года в анамнезе системная красная волчанка, привычное невынашивание беременности, перенесла тромбоз глубоких вен голени справа. Какие антитела необходимо исследовать у пациентки?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. антитела к кардиолипину, антитела к бета-2-гликопротеину b. антитела к циклическому цитруллинированному пептиду c. антимитохондриальные антитела d. антитела к цитоплазме нейтрофилов 	a
277.	<p>У пациента 50 лет отмечаются лихорадка, артралгии, поражение придаточных пазух носа, инфильтративные изменения в легких с распадом, анемия, повышение СОЭ, быстро прогрессирующая почечная недостаточность. Повышение каких антител имеет диагностическое значение в данном случае?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. антитела к ДНК b. антинуклеарных антител c. антитела к протеиназе 3 нейтрофилов (сANCA) d. антитела к базальной мембране клубочков 	c
278.	<p>Для сахарного диабета II типа характерно</p> <ul style="list-style-type: none"> a. начало заболевания в молодом возрасте b. требует постоянного лечения инсулином c. обычно возникает на фоне ожирения d. течение диабета сопровождается склонностью к кетоацидозу 	c
279.	<p>Ранним признаком диабетической нефропатии является</p> <ul style="list-style-type: none"> a. микроальбуминурия b. протеинурия c. глюкозурия d. гипергликемия 	a
280.	<p>Какова диагностическая ценность определения в крови HbA1c?</p> <ul style="list-style-type: none"> a. диагностика диабетической нефропатии b. оценка степени компенсации сахарного диабета c. диагностика диабетического кетоацидоза d. диагностика макроангиопатий 	b

281.	Для гипотиреоза характерно: a. повышение уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и снижение уровня свободного тироксина (Т4) b. снижение уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и нормальный уровень свободного тироксина (Т4) c. снижение уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и повышение уровня свободного тироксина (Т4) d. повышение уровня тиреотропного гормона (ТТГ) и нормальный уровень свободного тироксина (Т4)	a
282.	Понижает уровень глюкозы в крови гормон a. адреналин b. глюкагон c. инсулин d. тестостерон	c
283.	Для синдрома гиперкортицизма (Иценко-Кушинга) характерно a. повышение суточной экскреции кортизола с мочой b. сетчатое ливедо c. артериальная гипотензия d. снижение суточной экскреции кортизола с мочой	a
284.	Повышение в моче катехоламинов и их метаболитов характерно для: a. болезни Иценко-Кушинга b. феохромоцитомы c. тиреотоксикоза d. сахарного диабета	b
285.	Гликированный гемоглобин – это: a. комплекс глюкозы с СОНб b. комплекс глюкозы с НбА c. комплекс глюкозы с НбF d. соединение фруктозы с НбА	b
286.	Почечный порог для глюкозы составляет: a) 6,0-7,0 ммоль/л b) 7,0-8,0 ммоль/л c) 8,8-10,0 ммоль/л d) 11,0-12,0 ммоль/л	c
287.	«Постпрандиальная гликемия» это - a) уровень глюкозы в крови через 1 час после еды b) уровень глюкозы в крови через 6 часов после еды c) уровень глюкозы в крови через 3 часа после еды d) уровень глюкозы в крови через 2 часа после еды	d
288.	Диагностическим критерием сахарного диабета является уровень глюкозы в цельной крови натощак: a) >6,1 ммоль/л b) >7,8 ммоль/л c) >5,5 ммоль/л d) >8,7 ммоль/л	a
289.	Причиной гиперкальциемии может являться: a. гиповитаминоз D b. рахит c. аденома паращитовидных желез d. введение сердечных гликозидов	c
290.	Для синдрома Кона характерно:	a

	<ul style="list-style-type: none"> a. гиперальдостеронизм b. гипонатриемия c. гиперкалиемия d. гиперфосфатаземия 	
291.	<p>Для гиперпаратиреоза характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. снижение уровня паратгормона b. увеличения уровня кальция c. повышение концентрации фосфора d. повышения тироксина 	b
292.	<p>Для гипотиреоза характерно:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. снижение уровня холестерина b. снижение уровня мочевой кислоты c. гипергликемия d. гиперхолестеринемия 	d
293.	<p>Конечным продуктом обмена катехоламинов является</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 17-ОКС b. 17-КС c. метанефрины d. пировиноградная кислота 	c
294.	<p>Повышенный уровень инсулина в крови отмечается при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. болезни Аддисона b. инсулиноме c. акромегалии d. сахарном диабете 	b
295.	<p>Уровень антидиуретического гормона снижается при:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. сахарном диабете b. болезни Аддисона c. тиреотоксикозе d. несахарном диабете 	d
296.	<p>Для определения гормонов щитовидной железы используется метод</p> <ul style="list-style-type: none"> a. иммуноферментный анализ b. высокоэффективная жидкостная хроматография c. иммуноблоттинг d. полимеразная цепная реакция 	a
297.	<p>Для расчета НОМА – индекса необходимы показатели</p> <ul style="list-style-type: none"> a. HbA1c и инсулин b. глюкоза и инсулин c. глюкоза и С-пептид d. инсулин и С-пептид 	b
298.	<p>Для определения инсулинорезистентности необхо исследовать</p> <ul style="list-style-type: none"> a. инсулин натощак b. гликемический профиль c. НОМА-индекс d. глюкозурический профиль 	c
299.	<p>Для диагностики медуллярного рака щитовидной железы целесообразно исследовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. тиреотропный гормон (ТТГ) b. трийодтиронин (Т3) c. кальцитонин d. С-пептид 	c
300.	<p>Ведущими маркерами для оценки статуса щитовидной железы являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. трийодтиронин (Т3) и тиреотропный гормон (ТТГ) 	b

b. тироксин (Т4) и тиреотропный гормон (ТТГ)	
c. антитела к тиреопероксидазе (ТПО) и тиреотропный гормон (ТТГ)	
d. тиреоглобулин и тиреотропный гормон (ТТГ)	

Экзаменационные вопросы по дисциплине «Клиническая лабораторная диагностика»

1. Критерии аналитической надежности лабораторных исследований
2. Правила оценки эффективности лабораторных методов. Точность, чувствительность, специфичность, воспроизводимость, правильность исследований.
3. Лабораторные ошибки. Внутренний контроль качества лабораторных исследований. Правила построения и оценки контрольных карт.
4. Контроль качества лабораторных методов. Внутрिलाбораторный контроль качества.
5. Межлабораторный контроль качества. Вопросы стандартизации лабораторных исследований.
6. Организация и основные требования к преаналитическому этапу лабораторных исследований
7. Устройство, основные характеристики и правила настройки микроскопа. Основные методы микроскопического исследования.
8. Приготовление цитологического мазка, правила фиксации и окраски. Методы цитологических окрасок.
9. Основные этапы эритропоэза. Морфологические и иммунофенотипические характеристики клеток эритропоэза, клиническое значение
10. Современные представления о гемопоэзе. Доказательства существования родоначальной гемопоэтической клетки (эксперименты J.Till McCullach).
11. Основные этапы созревания гранулоцитов и моноцитов, морфологические и основные цитохимические признаки этих клеток. Клиническое значение цитологического исследования клеток миелопоэза.
12. Основные этапы лимфопоэза, цитологическая и цитохимическая характеристика лимфоцитов. Клиническое значение иммунофенотипирования лимфоидных клеток.
13. Красный кровяной росток, этапы созревания, функционирование эритропоэтического ростка
14. Цитологическое исследование костного мозга: методика, клиническое значение. Нормальная миелограмма.
15. Клетки костномозгового окружения, морфологическая оценка и клиническое значение.
16. Цитогенетическое исследование костного мозга, принцип метода, клиническое значение.
17. Хронические миелопролиферативные заболевания. Значение лабораторных методов в дифференциальной диагностике, контроле лечения.
18. Синдром недостаточности костного мозга. Причины, методы диагностики.
19. Острый миелобластоз. Методы цитохимического и иммунофенотипического анализа миелобластов.
20. Метод иммунофенотипирования клеток крови, клиническое значение.
21. Классификация лимфом. Значение лабораторных методов диагностики.
22. Современные методы клинического исследования крови. Сравнительная характеристика и клиническое значение микроскопии мазка и исследования крови в гематологическом анализаторе.
23. Микроскопическая оценка патологических изменений в эритроцитах, клиническое значение.
24. Методы окраски мазка для исследования ретикулоцитов. Цитологические характеристики ретикулоцитов, клиническое значение их исследования.
25. Цитологическая характеристика и клиническое значение исследования бластов в препаратах костного мозга и периферической крови.
26. Анемии - оценка индексов красной крови, их роль в распознавании разных форм анемии.
27. Железодефицитная анемия, методы оценки метаболизма железа.
28. Мегалобластные анемии. Клинические и лабораторные методы диагностики, контроля эффективности лечения.
29. Диагностика гемолитических состояний. Методы изучения аномальных форм гемоглобина.
30. Анемия хронических заболеваний. Дифференциальная диагностика с железодефицитной анемией.

31. Апластическая анемия, методы лабораторной диагностики. Дифференциальная диагностика цитопений
32. Лейкопения и лейкоцитоз. Причины, значение лабораторных методов в дифференциальной диагностике.
33. Тромбоцитопении. Принципы дифференциальной диагностики, клиническая оценка.
34. Тромбоцитозы. Причины, дифференциальный диагноз, значение лабораторных методов диагностики.
35. Тромбоцитопатии. Значение лабораторных методов диагностики. Клиническая оценка.
36. Стадии созревания мегакариоцитов, цитологическая и иммунофенотипическая характеристика. Структура и функция рецепторов тромбоцитов, роль в механизмах свертывания.
37. Преаналитический этап исследования мочи: правила подготовки пациента, сбор, хранение и транспортировка проб мочи для клинического исследования.
38. Клиническое исследование мочи. Метод визуальной колориметрии мочи, его отличие от традиционного исследования.
39. Дифференциальный диагноз лейкоцитурии, значение лабораторных методов диагностики.
40. Эритроцитурия. Этиология и механизмы эритроцитурии. Методы диагностики, клиническое значение
41. Методы выявления протеинурии, клиническая оценка.
42. Диагностика протеинурии переполнения. Феномен Бенс-Джонса. Понятие о моноклональных гаммапатиях
43. Клиническое значение и методы выявления микроальбуминурии.
44. Микроскопическое исследование осадка мочи. Клиническое значение.
45. Лабораторное исследование экссудата и трансудата. Клиническая оценка.
46. Методы исследования мокроты, клиническое значение.
47. Лабораторные методы исследования бронхоальвеолярного лаважа, клиническое значение.
48. Принципы и основные параметры копрологического исследования. Клиническое значение.
49. Физиология гемостаза. Функционирование тромбоцитов, эндотелиальной стенки, коагуляционного каскада. Компоненты системы противосвертывания, механизмы функционирования. Методы исследования. Забор крови для коагулологических анализов. Нормальная коагулограмма
50. Компоненты системы противосвертывания, система фибринолиза. Методы контроля гепаринотерапии
51. Общая характеристика системы гемостаза. Коагуляционное звено гемостаза. Методы исследования. Нормальная коагулограмма.
52. Скрининговые тесты исследования системы гемостаза. Значение протромбинового теста, активированного частичного тромбопластинового и тромбоинового времени. Проблемы, связанные с проведением протромбинового теста.
53. Принципы стандартизации коагуляционных тестов. Технология и клиническое значение определения международного нормализованного отношения (МНО).
54. Диссеминированное внутрисосудистое свертывание: лабораторные методы диагностики, клиническая оценка.
55. Болезнь Виллебранда. Диагностика, классификация, клиническое значение.
56. Гемофилии. Классификация, лабораторные методы диагностики, клиническое значение.
57. Определение волчаночных антикоагулянтов, клиническое значение.
58. Антифосфолипидный синдром. Диагностика, клиническая оценка.
59. Буферные растворы, основные характеристики. Требования, предъявляемые к буферным растворам в биологических исследованиях. Буферные свойства белков и аминокислот, уравнение Гендерсона-Хассельбаха
60. Ионметрия. Ионоселективные электроды. Кислотность среды и ее измерение. Индикаторы.
61. Нарушения кислотно-щелочного равновесия. Клинико-лабораторная оценка.
62. Нарушения обмена калия. Причины гипер- и гипокалиемии, методы диагностики, клиническая оценка.
63. Центрифугирование. Принцип метода, основные определения, конструктивные особенности центрифуг. Препаративное и аналитическое центрифугирование. Аналитические ультрацентрифуги и их применение.
64. Хроматографические методы разделения веществ, их применение в клинической диагностике

65. Электрофоретические методы разделения биоматериалов. Примеры применения в клинической практике. Значение электрофореза в протеомном анализе.
66. Лимфоплазматочные дискразии. Клинические формы, диагностические критерии, методы лабораторной диагностики.
67. Диагностика и клиническое значение семейных и приобретенных гиперлипидемий, клиническое значение.
68. Фотометрические методы исследования. Корпускулярно-волновая природа света. Классификация фотометрических методов анализа. Колориметры и фотометры. Спектрофотометры.
69. Принципы и клиническое применение флюориметрического анализа.
70. Активность ферментов плазмы: единицы измерения.
71. Лабораторная диагностика заболеваний печени. Аланиновая и аспаргатаминотрансферазы, γ -глутамилтранспептидаза, щелочная фосфатаза. Синдромы гепатоцитолита, холестаза.
72. Биохимические методы диагностики инфаркта миокарда.
73. Лабораторная диагностика желтухи. Наследственные гипербилирубинемии. Нарушения обмена порфиринов.
74. Лабораторная диагностика сахарного диабета. Значение определения гликозилированного гемоглобина.
75. Гипоальбуминемия. Дифференциальная диагностика, методы определения, клиническое значение.
76. Методы оценки фильтрационной функции почек. Понятие о «хронической болезни почек», значение для клинической практики.
77. Клиническое значение определения уровня креатинина в крови. Причины фотометрической оценки уровня креатинина по «конечной точке».
78. Нарушения обмена пуринов. Подагра, формы уратного поражения почек.
79. Нефелометрический и турбидиметрический анализ в клинической практике. Отличие от других методов фотометрии.
80. Иммунологические методы диагностики. Физико-химические закономерности взаимодействия антиген-антитело. Принципы и методы иммуноферментного анализа.
81. Лабораторная диагностика воспаления. Клетки, вовлеченные в воспалительный процесс. Цитокины. Аутовоспалительные заболевания, основное отличие от аутоиммунных заболеваний, клинические примеры.
82. Ревматоидный артрит Клиническое значение определения ревматоидного фактора, антител к циклическому цитруллинированному пептиду, других иммунологических тестов.
83. Значение лабораторных методов в дифференциальной диагностике серонегативных полиартритов.
84. Системная красная волчанка, лабораторные методы диагностики: LE-клеточный феномен, антиядерные антитела и их разновидности, интерпретация результатов.
85. Клинико-лабораторная диагностика системной склеродермии.
86. Лабораторная диагностика системных васкулитов. Антинейтрофильные цитоплазматические антитела, методы выявления. Клиническое значение.
87. Криоглобулинемия, методы диагностики, причины развития, клиническое значение смешанной криоглобулинемии.
88. Паранеопластический синдром. Определение понятия, примеры, методы диагностики, значение определение онкогенов.
89. Иммуносерологические исследования. Биологические основы и клиническое значение определения групп крови.
90. Полимеразная цепная реакция. Современные методы диагностики инфекций. Достижения в молекулярной диагностике наследственных заболеваний.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00D9618CDA5DBFCD6062289DA9541BF88C
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 13.09.2022 до 07.12.2023