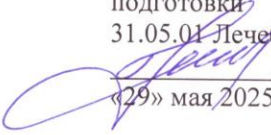



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
кафедра клинической биохимии, лабораторной диагностики, бактериологии с курсом ДПО**

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления
подготовки
31.05.01 Лечебное дело
 /Г.П. Никулина/
«29» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой клинической биохимии,
лабораторной диагностики, бактериологии с
курсом ДПО
 /Т.П. Бондарь/
«29» мая 2025 г.

Фонд оценочных средств по дисциплине

Наименование дисциплины	Клиническая лабораторная диагностика
Направление подготовки	31.05.01 Лечебное дело
Направленность (профиль)	Медицинская и организационно- управленческая деятельность врача- лечебника
Форма обучения	Очная

1. Перечень компетенций, формируемых дисциплиной (полностью или частично)

Коды и наименование компетенций	Наименование компетенций
ОПК-4	Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследование пациента с целью установления диагноза
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

2. Виды оценочных материалов и соответствие с формируемыми компетенциями

Наименование компетенций	Виды оценочных материалов	Количество заданий
ОПК-4	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задачей	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление соответствия	30 с эталоном ответов
ОПК-5	Задание закрытого типа на установление соответствия	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа на установление последовательности	5 с эталоном ответов
	Задание открытого типа с развернутым ответом/ задачей	5 с эталоном ответов
	Задания открытого типа с кратким ответом	5 с эталоном ответов
	Задание закрытого типа	30 с эталоном ответов 100 заданий
Всего		

3. Банк заданий по оценке уровня формирования компетенций

№ п/п	Наименование компетенции	Задание	Верный вариант
1.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ	Б
		Каким было органическое материала, используемого для определения содержания в нем компонентов, является	
		А. Фурфурол Б. Целлюлоза В. Ацетил Г. Контрольная сыворотка.	

2.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Чаще всего активность ферментов определяют в А. Моче. Б. Ливоре. В. Сыворотке. Г. Спине.	В
3.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Оптимальным антикоагулянтом при определении показателей кислото-основного состояния является А. Оксалат натрия. Б. Лигневая соль гепарина. В. ЭДТА. Г. Цитрат натрия.	Б
4.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ К фактору лабораторного характера, который способен повлиять на результат исследования, относят А. Визуальное примесамых пациентом лекарств. Б. Пологову пашента к исследованию. В. Качество работы оборудования. Г. Диагностические процедуры.	В
5.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Максимально допустимым временем доставки пробы крови в лабораторию является А. 20-45 минут. Б. 1-2 часа В. 3-4 часа Г. 4-16 часов.	Б
6.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Диспротеинемии это: А. Увеличение общего белка Б. Уменьшение общего белка В. Снижение фибриногена Г. Нарушение соотношения фракций белков плазмы	Г
7.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ К белкам плазмы относят: А. Кератин Б. Эластин В. Глобулины Г. Селеропротейны Д. Коллаген	В
8.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Уровень креатинина в крови здорового человека зависит от А. температуры тела Б. концентрации глюкозы в крови В. массы тела Г. всего из перечисленных	Г
9.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ Гипотиреозический эффект осуществляет гормон А. Адреналин Б. Альдостерон. В. Вакотрасин. Г. Инсулин	Г
10.	ОПК-4	Прочитайте текст и выберите правильный ответ К липидам относят А. Холестерин.	Д

18.	ОПК-4	<p>Д. все перечисленное неверно</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Железо в организме человека представлено в формах</p> <p>А. железо гемоглобина Б. железо миоглобина В. гемосидерина Г. ферритина</p> <p>всех перечисленных форм</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Повышенный уровень сверточного железа встречается при</p> <p>А. остром гепатите Б. обтурационной желтухе В. энтероколите Г. лимфогранулематозе Д. раке поджелудочной железы</p>	Д
19.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Оптимальный удельный вес мочи взрослого человека</p> <p>А. 1,025 – 1,026 Б. 1,004 – 1,008 В. 1,015 – 1,025 Г. 1,001 – 1,004</p>	А
20.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>При длительном стоянии реакция мочи сдвигается в сторону</p> <p>А. кислую Б. щелочную В. нейтральную остается неизменной</p>	В
21.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Какие виды биологического материала используются для цитологического исследования</p> <p>А. экфолиативный материал Б. функциональный материал В. биопсийный и операционный материал Г. эндоскопический материал Д. все перечисленное</p>	Б
22.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Соотношение креатинина сыворотки крови и креатинина мочи служит показателем</p> <p>А. клубочковой фильтрации Б. типа нефрона В. экскреторной функции почек Г. способности почек поддерживать кислотно-щелочное равновесие</p>	Д
23.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>В развитии острой панкреатита главенствующая роль принадлежит</p> <p>А. микробной флоре Б. плазмолитической инфльтрации В. микроциркуляторным нарушениям Г. аутоферментной агрессии Д. венозному стазу</p>	А
24.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>При остром панкреатите не наблюдается</p> <p>А. гипотензия Б. гипокальциемия В. гиперкальциемия</p>	Г
25.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>При остром панкреатите не наблюдается</p> <p>А. гипотензия Б. гипокальциемия В. гиперкальциемия</p>	В

11.	ОПК-4	<p>Б. Триглицериды В. Фосфолипиды Г. Жирные кислоты. Д. Все перечисленное.</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Мутность сыворотки обусловлена избытком</p> <p>А. Холестерина. Б. Фосфолипидов. В. Триглицеридов. Г. Жирных кислот. Д. Простагландинов.</p>	В
12.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>При исследовании показателей липидного обмена обязательно соблюдать следующее</p> <p>А. брать кровь натощак Б. пробы хранить только в виде гепаринизированной плазмы В. посуду обезжиривать и обесквашивать Г. перейти на диету без холестерина за 2-3 суток до взятия крови для исследования Д. применять антилипемическую терапию перед исследованием</p>	А
13.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Холестерин является предшественником</p> <p>А. Половых гормонов. Б. Витамина Д. В. Гормонов коры надпочечников. Г. Всех перечисленных веществ.</p>	Г
14.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>К гормонам, специфически регулирующим водно-электролитный обмен организма, относятся</p> <p>А. альдостерон Б. эстрадиол В. тестостерон Г. все перечисленные Д. ни один из перечисленных</p>	А
15.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Всасывание электролитов происходит преимущественно в</p> <p>А. полости рта Б. тонком кишечнике Г. толстом кишечнике Д. 12-перстной кишке</p>	Б
16.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>К ускорению СОЭ не приводит</p> <p>А. повышение содержания фибриногена Б. повышение содержания глобулиновых фракций В. изменение содержания в крови гаптоглобина и альфа-2 макроглобулина Г. нарастание в крови концентрации патологических иммуноглобулинов Д. увеличение концентрации желчных кислот</p>	Д
17.	ОПК-4	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Повышение гематокрита наблюдается при</p> <p>А. дрифтритидоза Б. анемии В. гипертонии Г. все перечисленное верно</p>	Д

33.	ОПК-4	повышенный аппетит. Врач присматривает за состоянием пациента. О чем свидетельствует увеличение активности щелочной фосфатазы	Инулин (снижение) Заболелания костной ткани; Повреждения желчных протоков.
34.	ОПК-4	Пациент обратился к участковому врачу-терапевту с жалобами на боли в нижней области, irradiирующие в спину и не связанные с приемом пищи. Моча темная, как светлый. Лабораторные данные: в суточной моче белок – 75 мг/л; альбумин – 45 мг/л; общий билирубин – 382 мкмоль/л; щелочная фосфатаза – 510 ед/л.	α-амилаза (повышена); глюкоза - в норме (повышена при хроническом панкреатите); общий белок (снижен); СРБ (повышен); кальций (снижен); билирубин (повышен).
35.	ОПК-4	Каким образом меняются показатели обмена белков при сахарном диабете	избыток аминокислот в плазме; увеличение уровня мочевины (ммоль/л) – 7–15.
36.	ОПК-5	Пациент обратился в поликлинику с жалобами на повышенную утомляемость, потливость и полидипсию. Лабораторные данные: гликемия натощак и гликозилированный гемоглобин – 10,5 ммоль/л и 10,5% соответственно. Выявлено образование в десках.	Избыток СЖК; Кетонемия > 0,8 ммоль/л; Кетонурия
37.	ОПК-5	Каким образом меняются показатели обмена липидов при сахарном диабете	Пациент обратился в поликлинику с жалобами на повышенную утомляемость, потливость и полидипсию. Лабораторные данные: гликемия натощак и гликозилированный гемоглобин – 10,5 ммоль/л и 10,5% соответственно. Выявлено образование в десках.
38.	ОПК-5	У пациента с патологией почек, несмотря на общепринятую диету, часто развивается остеодисплазия - рахитоподобное заболевание, сопровождающееся патологической деминерализацией костей.	Парагормон; Кальцитриол; Кальцитонин.
39.	ОПК-5	Пациент В. пришел в поликлинику кабинет для взятия пробы венозной крови на уровень холестерина и триглицеридов. Дома он позавтракал, выпил чашку крепкого кофе, по дороге в поликлинику по весу, жевале жевательную резинку.	Завтрак; Кофе; Жевательная резинка.
40.	ОПК-5	Пациент А. пришел в поликлинику кабинет для взятия пробы биохимического анализа крови. В I – 60х ед, ГГТ – 220 ед/л; общий холестерин – 7,6 ммоль/л; триглицериды – 4,2 ммоль/л.	АСТ (повышен) ГГТ (повышен) ОХ (повышен) ТГ (повышен)

26.	ОПК-4	Г. гиперглобулинемия Д. гиперальбуминемия Прочитайте текст и выберите правильный ответ	А
27.	ОПК-4	Маркером белоксинтезирующей функции печени служат А. псевдохолинэстераза Б. билирубин В. аланинаминотрансфераза Г. гемоглобин Прочитайте текст и выберите правильный ответ	В
28.	ОПК-4	Сниженный уровень альбумина в крови наблюдается А. при острых заболеваниях печени Б. при первичной гепатоме В. при хронических заболеваниях печени Г. во всех перечисленных случаях Прочитайте текст и выберите правильный ответ	Б
29.	ОПК-4	При выявленной вирусной гепатитом паренхиматозной желтухе А. в моче повышено содержание уробилина Б. в кале снижено содержание стеробилина В. коэффициент де Ритуса больше 3 Г. гипербилирубинемия, обусловленная свободным билирубином Прочитайте текст и выберите правильный ответ	Б
30.	ОПК-4	Ведущим звеном в патогенезе атеросклероза является А. нарушение обмена липопротеинов Б. повреждение эндотелия В. экстремия молекул алгелина на эндотелиоцитах Г. накопление пенных клеток повреждение рецепторов макрофагов Прочитайте текст и выберите правильный ответ	А
31.	ОПК-4	При исследовании показателей липидного обмена соблюдать следующие А. брать кровь натощак (12-14 часов) Б. пробы хранить только в виде гепаринизированной плазмы В. посуду обезжиривать и обеспыливать Г. перейти на диету без холестерина за 2-3 суток до взятия крови для исследования применять антилипемическую терапию перед исследованием Что является причиной внутри лабораторных результатов и как дифференцировать патологические и непатологические вариации лабораторных показателей Пациентке 29 лет в профилактических целях провели исследование свертываемости крови. Уровень фибриногена повышен 4,6 г/л, фибринолизный потенциал гемостаза АЧТВ, протромбиновое время, антитромбин III протромбин с в пределах референсных значений. Пациентка принимает пероральные контрацептивы.	влияние диетических лечебных воздействий на пациента перед проведением лабораторного теста; повторным исследованием при тщательном соблюдении преаналитических этапов лабораторных исследований
32.	ОПК-4	Предложите биохимические тесты для подтверждения диагноза у больного и наложите направление изменений биохимических анализов Пациент Г. Пациентка, пациент. Жалобы: слабость, сухость во рту, жажда, частое обильное мочеиспускание.	Глюкоза крови (повышение) Глюкозотон (повышение) АКТГ (повышение)

45.	ОПК-4	<p>высвобождает кальций из костной ткани.</p> <p>Гипокальсемия у человека, получающего нормальное питание и не принимающего никаких препаратов, в отсутствие диарей и рвоты, – показатель избытка минералокортикоидов, требуется определить уровень кортизола и АКТГ.</p> <p>Гистологический анализ образования в летком...</p>	<p>Каким образом, почка является эндокринным органом, вырабатывающим и высвобождающим гормон диоксиколенкальциферол.</p>	<p>Необходимо определить концентрацию кальция и альбумина. Низкое содержание кальция при нормальном содержании альбумина указывает на наличие в пробе вещества, мешающего определению кальция и кальция.</p>
46.	ОПК-5	<p>Как изменить концентрацию кальция в крови и моче при нарушении активности витамина Д</p> <p>У пациентки А. с патологией почек, несмотря на сбалансированную диету, часто развивается остеодистрофия - рахитоподобное заболевание, сопровождающееся интенсивной деминерализацией костей.</p>	<p>Как изменить концентрацию кальция в крови и моче при нарушении активности витамина Д</p>	<p>Необходимо провести исследование крови амбулаторной больничной А. В результате выявлена концентрация кальция в сыворотке крови 7,1 ммоль/л</p>
47.	ОПК-5	<p>Каким образом, почка является эндокринным органом, вырабатывающим и высвобождающим гормон диоксиколенкальциферол.</p>	<p>Каким образом, почка является эндокринным органом, вырабатывающим и высвобождающим гормон диоксиколенкальциферол.</p>	<p>Необходимо провести исследование крови амбулаторной больничной А. В результате выявлена концентрация кальция в сыворотке крови 7,1 ммоль/л</p>
48.	ОПК-5	<p>Как в данном случае связаны гипокальсемия и гиперкальциемия?</p> <p>Пациент М. обратился в поликлинику с жалобами на повышенную утомляемость, полиурию и полидипсию.</p>	<p>Как в данном случае связаны гипокальсемия и гиперкальциемия?</p>	<p>Пациент М. обратился в поликлинику с жалобами на повышенную утомляемость, полиурию и полидипсию.</p>
49.	ОПК-5	<p>Каким образом, почка является эндокринным органом, вырабатывающим и высвобождающим гормон диоксиколенкальциферол.</p>	<p>Каким образом, почка является эндокринным органом, вырабатывающим и высвобождающим гормон диоксиколенкальциферол.</p>	<p>Пациент М. обратился в поликлинику с жалобами на повышенную утомляемость, полиурию и полидипсию.</p>

41.	ОПК-4	<p>3-х летнему возрасту, они появились в области ахилловых сухожилий, локтевых суставов, кистей рук. В 5 лет впервые обнаружены высокие уровни холестерина в крови (от 2,6 до 3,9 ммоль/л). У родителей тоже было выявлено повышение концентрации холестерина в крови, у ее брата холестерин крови - 9,1 ммоль/л.</p> <p>Какие факторы пренатального этапа могли повлиять на получение ложно положительного результата в данной ситуации</p> <p>В лаборатории проведено исследование крови амбулаторной больничной А. В результате выявлена концентрация кальция в сыворотке крови 7,1 ммоль/л.</p>	<p>Отсутствие хиломикрон (нижняя); ЛПНП (значительно повышены)</p> <p>Гемолитическая анемия в крови. Ошибка влится использованием пробирки, содержащей антикоагулянт, в состав которого входит калий. Необходимо определить концентрацию кальция и альбумина. Низкое содержание кальция при нормальном содержании альбумина указывает на наличие в пробе вещества, мешающего определению кальция и кальция.</p>	<p>Медицинская сестра после забора не перевернула пробирку для равномерного перемешивания с антикоагулянтном, не провела колорровку пробирок.</p>
42.	ОПК-4	<p>Назовите ошибку, допущенные при проведении процедуры забора крови</p> <p>В приемное отделение в 23:00 поступила женщина 75 лет с жалобами на боль в правой половине живота и головокружение в течение 2 дней. При поступлении в процедурный кабинет забора крови в две взятые пробирки с сывороткой крови. Пациентка сообщила, что накануне процедуры медсестра не продезинфицировала и не проверила пробирки, оставила их в процедурной комнате на 1 час при комнатной температуре. Пробирки с кровью доставили в лабораторию.</p>	<p>Разница в результатах анализов обусловлена различием в тест-системах, в инструкциях к которым указаны разные референсные интервалы. Разные лаборатории могут использовать тест-системы разных производителей, которые различаются аналитическими характеристиками.</p>	<p>Разница в результатах анализов обусловлена различием в тест-системах, в инструкциях к которым указаны разные референсные интервалы. Разные лаборатории могут использовать тест-системы разных производителей, которые различаются аналитическими характеристиками.</p>
43.	ОПК-4	<p>Чем объясняется разница в результатах анализов, проведенных в разных лабораториях в данной ситуации</p> <p>Пациент пришел на прием к врачу с результатами из двух разных лабораторий с разными значениями исследуемого параметра (22 ммоль/л, 19,0 ммоль/л) и с разными референсными интервалами (9-22 ммоль/л, 9-19,05 ммоль/л) соответственно.</p>	<p>Диагностическая роль коллестраза на кашецик и, возможно, пощмы, стимулирующей абсорбции кальция, в сочетании с паратормоном.</p>	<p>Диагностическая роль коллестраза на кашецик и, возможно, пощмы, стимулирующей абсорбции кальция, в сочетании с паратормоном.</p>
44.	ОПК-4	<p>Какие изменения в метаболизме кальция в органах-мишенях наблюдаются при дефиците активной формы витамина Д</p> <p>Пациентка 58 лет с патологией почек, несмотря на сбалансированную диету, часто развивается остеодистрофия - рахитоподобное заболевание, сопровождающееся интенсивной деминерализацией костей.</p>	<p>Какие изменения в метаболизме кальция в органах-мишенях наблюдаются при дефиците активной формы витамина Д</p>	<p>Пациентка 58 лет с патологией почек, несмотря на сбалансированную диету, часто развивается остеодистрофия - рахитоподобное заболевание, сопровождающееся интенсивной деминерализацией костей.</p>

53.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">ОПМ</th> <th colspan="4">Причины</th> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Высокая ОПМ</td> <td>1</td> <td>Малое потребление жидкости</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>Уменьшение диуреза при ССН</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Низкая ОПМ</td> <td>3</td> <td>Почечная недостаточность</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>Сахарный диабет</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	ОПМ		Причины				А	Высокая ОПМ	1	Малое потребление жидкости					2	Уменьшение диуреза при ССН			Б	Низкая ОПМ	3	Почечная недостаточность					4	Сахарный диабет			<p>Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Варианты изменений эритроцитов</th> <th colspan="4">Причины</th> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Микросфероциты</td> <td>1</td> <td>ДВС (сепсис, опухоли), уремия, лекарства, токсины</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Овалциты</td> <td>2</td> <td>Металлобластные и железodefицитные анемии</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Шизоциты</td> <td>3</td> <td>Дети (злорядые), болезни печени, уремия</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Шпоровидные эритроциты</td> <td>4</td> <td>Гемолитические анемии</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Варианты изменений эритроцитов		Причины				А	Микросфероциты	1	ДВС (сепсис, опухоли), уремия, лекарства, токсины			Б	Овалциты	2	Металлобластные и железodefицитные анемии			В	Шизоциты	3	Дети (злорядые), болезни печени, уремия			Г	Шпоровидные эритроциты	4	Гемолитические анемии			<p>А4 Б2 В1 Г3</p>
ОПМ		Причины																																																														
А	Высокая ОПМ	1	Малое потребление жидкости																																																													
		2	Уменьшение диуреза при ССН																																																													
Б	Низкая ОПМ	3	Почечная недостаточность																																																													
		4	Сахарный диабет																																																													
Варианты изменений эритроцитов		Причины																																																														
А	Микросфероциты	1	ДВС (сепсис, опухоли), уремия, лекарства, токсины																																																													
Б	Овалциты	2	Металлобластные и железodefицитные анемии																																																													
В	Шизоциты	3	Дети (злорядые), болезни печени, уремия																																																													
Г	Шпоровидные эритроциты	4	Гемолитические анемии																																																													
54.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Синдром</th> <th colspan="4">Лабораторные показатели</th> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Цитоз</td> <td>1</td> <td>γ-глобулины (lg) ↑, тимоловая проба отрицат. - холестаза (95%), α-го гепатит (80%), ХАГ (80%), ширроз (60%)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Холестаз</td> <td>2</td> <td>NH₃ ↑, фенолы ↑, циклические аминокислоты ↑, жирные кислоты с короткой цепью ↑, масляная, валериановая, капроновая, синтетическая (функция снижена)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Гепатодепрессия</td> <td>3</td> <td>желчные кислоты ↑, ЩФ ↑, ГГТ ↑, билирубин ↑, холестерин ↑, ПТИ ↓</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Мезенхимально-воспалительный</td> <td>4</td> <td>АЛТ ↑, АСТ ↑, ЛДГ ↑, ГГТ ↑, АСТ ↑, ГДГ ↑, ЛДГ ↑</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Д</td> <td>Печеночная недостаточность</td> <td>5</td> <td>альбумин ↓, холестерин ↓, фибриноген ↓, ПТИ ↓, Х₂ ↓, гемогли с синтетический</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Синдром		Лабораторные показатели				А	Цитоз	1	γ-глобулины (lg) ↑, тимоловая проба отрицат. - холестаза (95%), α-го гепатит (80%), ХАГ (80%), ширроз (60%)			Б	Холестаз	2	NH ₃ ↑, фенолы ↑, циклические аминокислоты ↑, жирные кислоты с короткой цепью ↑, масляная, валериановая, капроновая, синтетическая (функция снижена)			В	Гепатодепрессия	3	желчные кислоты ↑, ЩФ ↑, ГГТ ↑, билирубин ↑, холестерин ↑, ПТИ ↓			Г	Мезенхимально-воспалительный	4	АЛТ ↑, АСТ ↑, ЛДГ ↑, ГГТ ↑, АСТ ↑, ГДГ ↑, ЛДГ ↑			Д	Печеночная недостаточность	5	альбумин ↓, холестерин ↓, фибриноген ↓, ПТИ ↓, Х ₂ ↓, гемогли с синтетический			<p>А4 Б3 В5 Г1 Д2</p>																									
Синдром		Лабораторные показатели																																																														
А	Цитоз	1	γ-глобулины (lg) ↑, тимоловая проба отрицат. - холестаза (95%), α-го гепатит (80%), ХАГ (80%), ширроз (60%)																																																													
Б	Холестаз	2	NH ₃ ↑, фенолы ↑, циклические аминокислоты ↑, жирные кислоты с короткой цепью ↑, масляная, валериановая, капроновая, синтетическая (функция снижена)																																																													
В	Гепатодепрессия	3	желчные кислоты ↑, ЩФ ↑, ГГТ ↑, билирубин ↑, холестерин ↑, ПТИ ↓																																																													
Г	Мезенхимально-воспалительный	4	АЛТ ↑, АСТ ↑, ЛДГ ↑, ГГТ ↑, АСТ ↑, ГДГ ↑, ЛДГ ↑																																																													
Д	Печеночная недостаточность	5	альбумин ↓, холестерин ↓, фибриноген ↓, ПТИ ↓, Х ₂ ↓, гемогли с синтетический																																																													

		<p>глюкозу, клетка переходит на другие источники энергии, в частности извлекает необходимую ей энергию при расщеплении жирных кислот. Это ведет к образованию большого количества кетонových тел (ацетоната, гидроксибутирата, в тяжелых случаях СД-тяжелых случаях СД-ацетона).</p> <p>Взятие крови проводят строго натощак, через 12-14 часов после последнего приема пищи.</p>	<p>А1 А4 Б2 Б3</p>																																										
50.	ОПК-5	<p>Какое основное требование пренаалитического этапа для определения липидного профиля</p> <p>Мальчик 9 лет поступил в клинику с жалобами на боли в животе, возникшие после приема жирной пищи, сыпь на бедрах, лице. Со слов матери, подобные симптомы беспокоят пациента с возраста 3 лет.</p> <p>Лабораторный анализ: сворота при взятии мутная во всем объеме пробирки, при отстаивании в холодильнике 10 часов образовался мутный сливкообразный верхний слой, под ним своротка прозрачная.</p> <p>Лабораторно: холестерол (ХС) – 18,4 ммоль/л; триацилглицеролов (ТГ) – 9,9 ммоль/л; холестерол липопротеидов высокой плотности (ЛС-ЛПВП) – 1,8 ммоль/л; активность свороточной липолипазы (А-Л) – 0,1</p>	<p>А1 А4 Б2 Б3</p>																																										
51.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">Количество лейкоцитов</th> <th colspan="4">Клинико-диагностическое значение</th> </tr> <tr> <td>А</td> <td>Лейкоцитоз</td> <td>1</td> <td>Воспаление, травмы и некроз тканей</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Эпидемия тифа, инфаркт органов, атака ревматизма, обширные ожоги и травмы, операция</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>2</td> <td>Повреждение костного мозга</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>физическими и химическими факторами, лекарственными средствами, вызывающими аплазию и гипоплазию костного мозга</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Лейкопения</td> <td>3</td> <td>Генетические врожденные инфекции</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>4</td> <td>Злокачественные новообразования</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Количество лейкоцитов		Клинико-диагностическое значение				А	Лейкоцитоз	1	Воспаление, травмы и некроз тканей						Эпидемия тифа, инфаркт органов, атака ревматизма, обширные ожоги и травмы, операция					2	Повреждение костного мозга						физическими и химическими факторами, лекарственными средствами, вызывающими аплазию и гипоплазию костного мозга			Б	Лейкопения	3	Генетические врожденные инфекции					4	Злокачественные новообразования			<p>А1 А2 А4 Б3</p>
Количество лейкоцитов		Клинико-диагностическое значение																																											
А	Лейкоцитоз	1	Воспаление, травмы и некроз тканей																																										
			Эпидемия тифа, инфаркт органов, атака ревматизма, обширные ожоги и травмы, операция																																										
		2	Повреждение костного мозга																																										
			физическими и химическими факторами, лекарственными средствами, вызывающими аплазию и гипоплазию костного мозга																																										
Б	Лейкопения	3	Генетические врожденные инфекции																																										
		4	Злокачественные новообразования																																										
52.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.</p>	<p>А1 А2 А4 Б3</p>																																										

60.	ОПК-5	<p>Е. Метаболизм в кишечнике Ж. Распад гемоглобина З. Поглощение билирубина гепатоцитами И. Конъюгация билирубина</p> <p>Выделение билирубина в жёлчь</p> <p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>К. Накопление и модификация липопротеидов Л. Участие галактозилных клеток М. Миграция лейкоцитов и образование пенстых клеток Н. Формирование фибриной бляшки О. Развитие осложнённых бляшек</p>	<p>АВБГД</p>
61.	ОПК-4	<p>Продолжите предложение</p> <p>Иммунохимические методы основаны на взаимодействии _____</p>	<p>Антигена и метского антигена.</p>
62.	ОПК-4	<p>Продолжите предложение</p> <p>При инфаркте миокарда наибольшую диагностическую значимость имеет увеличение активности _____</p>	<p>МВ-КК</p>
63.	ОПК-4	<p>Продолжите предложение</p> <p>В отличие от плазмы в сыворотке не содержится _____</p>	<p>Фибриноген</p>
64.	ОПК-4	<p>Продолжите предложение</p> <p>Серологический метод используется для выявления _____</p>	<p>антиген</p>
65.	ОПК-4	<p>Продолжите предложение</p> <p>Система объективной проверки результатов лабораторных исследований, осуществляемой внешней организацией с целью обеспечения сравнимости результатов из разных лабораторий _____</p>	<p>Внешний контроль качества</p>
66.	ОПК-5	<p>Продолжите предложение</p> <p>Лабораторный показатель, отражающий уровень гликемии за прошедшие 4-6 недель _____</p>	<p>Гликолизированный гемоглобин</p>
67.	ОПК-5	<p>Продолжите предложение</p> <p>Васывание электролитов происходит преимущественно в _____</p>	<p>Тонком кишечнике</p>
68.	ОПК-5	<p>Продолжите предложение</p> <p>Преобладание ночного диуреза над дневным – это _____</p>	<p>Никтурия</p>
69.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>В биохимической констелляции подгарты основным маркером является _____</p> <p>А. Оротовая кислота. Б. Мочевина. В. Креатинин. Г. Мочевая кислота.</p>	<p>Г</p>

55.	ОПК-5	<p>функции), АСТ> АЛТ</p> <p>Прочитайте текст и установите соответствие К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Заболелания</th> <th>Биохимическая констелляция</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Сахарный диабет</td> <td>1 Кальций, неорганический фосфор, щелочная фосфатаза</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Гломерулонефрит</td> <td>2 Глюкоза крови, гликолизированный гемоглобин, глюкозоцелерантный тест</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Полагра</td> <td>3 Общий белок, альбумин, мочевила, креатинин</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Рахит</td> <td>4 Мочевая кислота крови и мочи, мочевила, креатинин</td> </tr> </tbody> </table>	Заболелания		Биохимическая констелляция	А	Сахарный диабет	1 Кальций, неорганический фосфор, щелочная фосфатаза	Б	Гломерулонефрит	2 Глюкоза крови, гликолизированный гемоглобин, глюкозоцелерантный тест	В	Полагра	3 Общий белок, альбумин, мочевила, креатинин	Г	Рахит	4 Мочевая кислота крови и мочи, мочевила, креатинин	<p>А2 Б3 В4 Г1</p>
Заболелания		Биохимическая констелляция																
А	Сахарный диабет	1 Кальций, неорганический фосфор, щелочная фосфатаза																
Б	Гломерулонефрит	2 Глюкоза крови, гликолизированный гемоглобин, глюкозоцелерантный тест																
В	Полагра	3 Общий белок, альбумин, мочевила, креатинин																
Г	Рахит	4 Мочевая кислота крови и мочи, мочевила, креатинин																
56.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>А. Интерпретация результатов врачом и принятие медицинских решений. Б. Центрифугирование образца крови и притотвление сыворотки или плазмы. В. Забор биологического материала у пациента медицинским персоналом. Г. Назначение необходимых лабораторных исследований врачом. Д. Анализ полученного биологического материала в лаборатории с применением соответствующих методов. Е. Получение пациентом инструкции о правилах подготовки к исследованию. Ж. Доставка биоматериала в лабораторию. З. Оценка аналитической достоверности результатов исследования.</p>	<p>Г В Г Ж Е Д А</p>															
57.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>А. избирательной секреции Б. избирательная реабсорбция в проксимальном канале В. ультрафильтрация через капилляры клубочка Г. реабсорбция в петле Генле Д. образование вторичной мочи Е. реабсорбция в собирательной трубке Ж. реабсорбция в дистальном канале</p>	<p>В Г Ж Е А Д</p>															
58.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p> <p>А. Классификация лабораторных показателей Б. Оценка признаков сахарного диабета В. Методы определения гликированного гемоглобина Г. Дополнительные анализы Д. Анализ на острые формы панкреатита З. Определение функций поджелудочной железы</p>	<p>Е А Д В Г</p>															
59.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и установите последовательность</p>	<p>Б В Г А</p>															

79.	ОПК-5	<p>Содержание аполипропротеинов часто меняется при:</p> <p>А. ишемической болезни сердца Б. сахарном диабете В. семейной гиперлипидемии Г. ожирении Д. всех перечисленных состояниях</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>В сыворотке крови после еды обнаруживаются следующие классы липопротеидов</p> <p>А. ЛПВП Б. ЛПНП В. ЛПОНП Г. Все перечисленные ЛП</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Уровень холестерина в сыворотке крови может быть повышен при</p> <p>А. Циррозах печени Б. Обтурационной желтухе В. Повышенной продукции эстрогенов Г. Гипертиреозидизме</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Антиатерогенным эффектом обладают</p> <p>А. Триглицериды Б. Холестерин В. Пре-бета-липопротеиды Г. Бета-липопротеиды Д. Альфа-липопротеиды</p>	Д
80.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Уровень холестерина в сыворотке крови может быть повышен при</p> <p>А. Циррозах печени Б. Обтурационной желтухе В. Повышенной продукции эстрогенов Г. Гипертиреозидизме</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Антиатерогенным эффектом обладают</p> <p>А. Триглицериды Б. Холестерин В. Пре-бета-липопротеиды Г. Бета-липопротеиды Д. Альфа-липопротеиды</p>	Б
81.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Антиатерогенным эффектом обладают</p> <p>А. Триглицериды Б. Холестерин В. Пре-бета-липопротеиды Г. Бета-липопротеиды Д. Альфа-липопротеиды</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Гиперхолестеринемия наблюдается при</p> <p>А. Метаболическом синдроме Б. Сердечно-сосудистой недостаточности В. Отравлении саллицилатами Г. Все перечисленное</p>	Д
82.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Гиперхолестеринемия наблюдается при</p> <p>А. Метаболическом синдроме Б. Сердечно-сосудистой недостаточности В. Отравлении саллицилатами Г. Все перечисленное</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Клинические признаки гиперкалиемии выражаются</p> <p>А. парестезиями конечностей Б. параличами В. нарушениями функции миокарда (ЭКГ-изменения) Г. нарушениями функции пищеварительного тракта Д. всем перечисленным</p>	Г
83.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Клинические признаки гиперкалиемии выражаются</p> <p>А. парестезиями конечностей Б. параличами В. нарушениями функции миокарда (ЭКГ-изменения) Г. нарушениями функции пищеварительного тракта Д. всем перечисленным</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Наследственные дефекты мембраны эритроцитов приводят</p> <p>А. микроцитозу Б. овалоцитозу В. стоматоцитозу Г. акантоцитозу Д. все перечисленное верно</p>	Д
84.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Наследственные дефекты мембраны эритроцитов приводят</p> <p>А. микроцитозу Б. овалоцитозу В. стоматоцитозу Г. акантоцитозу Д. все перечисленное верно</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Усугубление ретикулоцитоза имеет место при</p> <p>А. апластической анемии Б. гипопластической анемии В. гемолитической анемии Г. метастазе рака в кость Д. все перечисленное верно</p>	В
86.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Эритроцитозы, вызванные повышенным образованием эритропоэтина, характерны для</p> <p>А. анемии</p>	В

70.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Наибольшую диагностическую ценность при остром панкреатите имеет комплексное определение</p> <p>А. Альфа-амилазы, липаза, трипсин. Б. Альфа-амилаза крови и мочи. В. АСТ, АЛТ, альфа-амилаза. Г. Трипсин и его ингибиторы.</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Заболевание, для которого биохимическая констелляция включает определение активности КФК</p> <p>А. Неврит. Б. Инфаркт миокарда. В. Гепатит. Г. Гастрит.</p>	А
71.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Заболевание, для которого биохимическая констелляция включает определение активности КФК</p> <p>А. Неврит. Б. Инфаркт миокарда. В. Гепатит. Г. Гастрит.</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Ферритин – это комплекс апо-ферритина с</p> <p>А. Цинком. Б. Железом. В. Натрием. Г. Кобальтом.</p>	Б
72.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Ферритин – это комплекс апо-ферритина с</p> <p>А. Цинком. Б. Железом. В. Натрием. Г. Кобальтом.</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Наиболее выраженное повышение С-реактивного белка наблюдается при</p> <p>А. Вирусной инфекции Б. Склеродермии В. Бактериальной инфекции Г. Лейкемии</p>	В
74.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Гипальбуминемия наблюдается при</p> <p>А. Циррозе печени Б. Кровавлении В. Гипертиреозе Г. Голодании Д. Все перечисленное верно</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Наибольшее содержание липаза в</p> <p>А. Печени Б. Скелетных мышцах В. Сердце Г. Поджелудочной железе Д. Почках</p>	Д
75.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Наибольшее содержание липаза в</p> <p>А. Печени Б. Скелетных мышцах В. Сердце Г. Поджелудочной железе Д. Почках</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Недостаточность инсулина сопровождается</p> <p>А. Гипергликемией Б. Глюкозурией В. Кетонемией Г. Кетонурией Д. Все перечисленное верно</p>	Г
76.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Недостаточность инсулина сопровождается</p> <p>А. Гипергликемией Б. Глюкозурией В. Кетонемией Г. Кетонурией Д. Все перечисленное верно</p> <p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>При подорожии на сахарный диабет нужно определить</p> <p>А. Глюкозу в крови Б. Глюкозу в моче В. Гликозилированный гемоглобин Г. Все перечисленное</p>	Д
78.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p>	Д

		<p>Б. острых кровопотерь В. болезни и синдрома Иценко-Кушинга Г. метастазе рака в кость</p>	
87.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>«Сдвиг влево с омоложением» характерен для</p> <p>А. мегалобластная анемия Б. болезни печени и почек В. состояние после переливания крови Г. острые лейкозы Д. все перечисленное верно</p>	Г
88.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>При микроскопии осадка мочи лейкоцитов в норме</p> <p>А. до 6 клеток в поле зрения Б. 10 – 20 клеток в поле зрения В. 45 – 50 клеток в поле зрения Г. отсутствуют или единичные в поле зрения</p>	Г
89.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Проба по Нечипоренко исследует</p> <p>А. количество сахара в моче Б. выделительную функцию почек В. количество форменных элементов в 1 мл мочи Г. концентрационную функцию почек</p>	В
90.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Моча «цвета пива» (темно-коричневая, зеленовато-бурая) встречается при</p> <p>А. гепатитах Б. сахарном диабете В. гемолитической желтухе Г. при почечнокаменной болезни</p>	А
91.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Комплекс лабораторных исследований, используемый для диагностики заболеваний щитовидной железы</p> <p>А. ИФА и ИХЛА Б. иммуноцитохимические исследования В. цитологическое исследование материала, полученного из образования Г. метод жидкостной цитологии Д. все перечисленное</p>	Д
92.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Основные синдромы ОПН</p> <p>А. нарастающая азотемия Б. электролитный дисбаланс В. декомпенсированный метаболический ацидоз Г. нарушение способности почек к выведению воды Д. все ответы верны</p>	Д
93.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Для определения степени тяжести ХПН достаточно исследовать</p> <p>А. общий белок, белковые фракции, креатинин, индикан Б. мочевины, креатинин крови, калий, магний, общий белок В. креатинин крови и мочи, кальций, магний, гемоглобин Г. средние молекулы, мочевины, мочевая кислота, мочевины, белковые фракции Д. ферменты мочи, креатинин мочи, мочевины крови, гемоглобин</p>	В
94.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p>	А

		<p>Больной 35 лет поступил в клинику с диагнозом острый панкреатит. Укажите наиболее информативный показатель в энзимной фазе заболевания</p> <p>А. амилаза крови; Б. трипсиноген; В. альдолаза; Г. аминотрансфераза; Д. лактаза.</p>	
95.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Неконъюгированная гипербилирубинемия является признаком</p> <p>А. синдром Дабина-Джонсона Б. синдром Ротора В. гемолитическую желтуху Г. механическую желтуху</p>	В
96.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Конъюгированная гипербилирубинемия сопровождается</p> <p>А. гемолитическую желтуху Б. механическую желтуху В. синдром Жильбера Г. синдром Криглера-Найяра</p>	Б
97.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Снижение соотношения активности АСТ/АЛТ наблюдается при</p> <p>А. инфекционном мононуклеозе Б. внутриспеченочном холестазе В. остром вирусном гепатите Г. жировом перерождении печени</p>	В
98.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Для типирования гиперлиппротеидемии достаточно исследовать в сыворотке крови</p> <p>А. Альфа-холестерин Б. Общий холестерин В. Спектр липопротеидов Г. ЛПНП Д. Триглицериды</p>	Г
99.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>При инфаркте миокарда повышается в наибольшей степени сывороточная активность</p> <p>А. ЛДГ-5 Б. креатинкиназы-МВ В. холинэстеразы Г. щелочной фосфатазы Д. альфа-амилазы</p>	Б
100.	ОПК-5	<p>Прочитайте текст и выберите правильный ответ</p> <p>Уровень холестерина в сыворотке крови может быть повышен при</p> <p>А. Циррозах печени Б. Обтурационной желтухе В. Гипертиреозидизме Г. Повышенной продукции эстрогенов Д. Во всех перечисленных</p>	Б

Разработан:
ассистент кафедры клинической биохимии,
лабораторной диагностики, бактериологии
с курсом ДПО



К.С. Светлицкий