

Вопросы с вариантами ответов по специальности «Клиническая лабораторная диагностика (Врач - КЛД)» (Высшая категория) для аттестации

Купить базу вопросов с ответами можно здесь:

<https://medik-akkreditacia.ru/product/klinicheskaya-diagnostika/>

Полезные ссылки:

1) Тесты для аккредитации «Клиническая лабораторная диагностика» (4000 вопросов)

<https://medik-akkreditacia.ru/product/klinicheskaya/>

2) Тесты для аккредитации «Инфекционные болезни» (2800 вопросов)

https://medik-akkreditacia.ru/product/i_bolezni/

3) Тесты для аккредитации «Биолог» (2000 вопросов)

<https://medik-akkreditacia.ru/product/biolog/>

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Увеличение бластов при клеточном или гиперклеточном костном мозге характерно для:

В. острого лейкоза

А. фолиеводефицитной анемии

Б. острой кровопотери

Г. инфекционного мононуклеоза

Д. реактивного состояния

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Характерным признаком полноценной мокроты является наличие:

А. альвеолярных макрофагов

Б. Фибрина

В. Нейтрофилов

Г. кристаллов Шарко-Лейдена

Д. эластических волокон

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: При пневмонии в мокроте обнаруживают большое количество:

В. лейкоцитов и альвеолярных макрофагов

А. эпителиоидных клеток

Б. грамположительных бактерий типа Actinomyces

Г. пробок Дитриха
Д. казеозного детрита

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Ахилия характерна для:

- А. хронического атрофического гастрита
- Б. язвы двенадцатиперстной кишки
- В. злокачественного новообразования толстой кишки
- Г. желчнокаменной болезни
- Д. рака фатерова соска

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: По результатам исследования мочи поставьте предварительный диагноз заболевания.

Количество мочи – 160 мл; цвет – жёлтый; прозрачность – мутная; pH – 5,0; запах – обычный; относительная плотность – 1,010; белок – 0,99 г л.; осадок – обильный, вязкий. Микроскопия: слизь – в умеренном количестве; лейкоциты – преимущественно нейтрофильные гранулоциты, отдельно и группами до 100 в п з; эритроциты – дегемоглобинизированные, 2-3 в п з; клетки почечного эпителия – в большом количестве; переходный эпителий - в большом количестве; цилиндры – гиалиновые, зернистые и эпителиальные, 3-4 в препарате; соли – ураты

- Б. Уретрит
- В. мочекаменная болезнь
- А. Цистит
- Г. Пиелонефрит
- Д. острая почечная недостаточность

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: У больного в течение нескольких лет 2-3 раза в сутки выделяется кашицеобразный кал коричневого цвета с красноватым оттенком и щелочной реакцией. Реакция на кровь резко положительная. При макроскопическом исследовании обнаружена слизь, смешанная с калом. Микроскопическое исследование выявило небольшое количество мышечных волокон, переваримой клетчатки, крахмала, солей жирных кислот. В слизи обнаружено большое количество эритроцитов, эозинофильные гранулоциты, клетки цилиндрического эпителия. О какой патологии толстой кишки можно говорить в этом случае?

- А. язвенная болезнь желудка и 12 п. кишки
- Б. язвенный колит
- В. спастический колит
- Г. бродильный дисбиоз
- Д. синдром мальабсорбции

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Для какой патологии желудочно-кишечного тракта характерна следующая копрограмма?

Макроскопическое исследование: стул обильный (150-300 г 1-2-3 раза в сутки), неоформленный, жидкий, водянистый, темно-коричневый, с резким гнилостным запахом. Пищевые остатки – растительная клетчатка. Слизь – в виде хлопьев.

Химическое исследование: реакция – щелочная, реакция на кровь и билирубин отрицательная, на стеркобилин – положительная, реакция Вишнякова-Трибуле – положительная. **Микроскопическое исследование:** мышечные волокна с исчерченностью и без нее – в значительном количестве; соединительной ткани, нейтрального жира, жирных кислот нет, соли жирных кислот (мыла) – в небольшом количестве. **Растительная клетчатка** переваримая – в скудном количестве, **карахмал** внутри- и внеклеточный – в скудном количестве, **флора йодофильная** нормальная – в небольшом количестве, **кристаллы** – трипельфосфаты, **клеточные элементы** – цилиндрический эпителий, лейкоциты, эритроциты в небольшом количестве, простейшие *Blastocystis hominis*

Б. недостаточность экзокринной функции поджелудочной железы
В. недостаточность желчеотделения
А. недостаточность пищеварения на фоне воспаления слизистой тонкой кишки
Г. недостаточность пищеварения в толстой кишке (гнилостная диспепсия, гнилостный колит)
Д. все перечисленное верно

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Больной 58 лет поступил в клинику с жалобами на отсутствие аппетита, отвращение к мясной пище, чувство тяжести в подложечной области, общую слабость, похудание в течение 3 месяцев. **Лабораторные данные:** при исследовании желудочной секреции свободная HCl – 0 ммоль л, общая кислотность – 20 ммоль л, кислотный остаток – 20 ммоль л, реакция на молочную кислоту – положительная. О какой патологии следует думать?

- Б. язва желудка
- Г. глистная инвазия
- А. Гастрит
- В. рак желудка
- Д. язвенный колит

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: У больной 19 лет на внутренней поверхности малых половых губ имеются множественные болезненные неправильных очертаний язвы диаметром 1-2 см. Дно язв покрыто серозно-гнойным отделяемым. Температура тела 38°C, озноб. Паховые узлы не изменены. **Предварительный диагноз, необходимые исследования для уточнения диагноза?**

- А. генитальный герпес, ПЦР на выявление вируса герпеса
- В. сифилис, исследование отделяемого язв на бледную трепонему, реакция иммунофлюоресценции
- Б. кандидоз, культуральное исследование материала из язвы
- Г. язвенно-бубонная туляремия, серологические методы диагностики реакция агглютинации, РПГА
- Д. гонорея, микроскопия серозно-гнойного отделяемого

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Девочке 3-х лет на основании клинического осмотра и микроскопии мазков, окрашенных метиленовым синим,

поставлен диагноз: острый вульвовагинит гонорейной этиологии. Что необходимо выполнить для установления окончательного диагноза?

- А. микроскопическое исследование препаратов, окрашенных по Граму
- Б. бактериологическое исследование с определением сахаролитических свойств чистой культуры
- В. молекулярно-биологическое исследование (ПЦР))
- Г. реакцию прямой иммунофлюоресценции (ПИФ)
- Д. иммуноферментное исследование

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Рак - это злокачественная опухоль из:

- В. эпителиальной ткани
- А. соединительной ткани
- Б. мышечной ткани
- Г. нервной ткани
- Д. кроветворной ткани

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Для гиперкератоза характерно присутствие в мазках :

- Г. резервных клеток
- А. большого числа клеток со светлой цитоплазмой
- Б. скоплений из ороговевающих безъядерных клеток
- В. метаплазированных клеток
- Д. лейкоцитов

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: При гинекологическом осмотре и кольпоскопии установлен диагноз лейкоплакии. Мазки из шейки матки представлены клетками плоского эпителия поверхностного и промежуточного слоя, единичными метаплазированными клетками, единичными мелкими клетками с плотной блестящей цитоплазмой и пикнотичными ядрами. «Чешуйки» плоского эпителия не обнаружены. Цитологический диагноз:

- А. паракератоз
- Б. дегенеративные изменения эпителия
- В. цитограмма без особенностей
- Г. репаративные изменения эпителия
- Д. бактериальный вагиноз

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: У больной 50 лет обнаружено узловое образование в левой молочной железе. Клинический диагноз: подозрение на рак. При пункции молочной железы обнаружено большое число лимфоидных элементов разной степени зрелости. Эпителиальные клетки единичные, с выраженными признаками атипии. Встречаются многоядерные клетки с атипией.

Цитологический диагноз:

- В. плоскоклеточный рак
- Г. апокриновый рак

- Б. листовидная опухоль
- А. медуллярный рак
- Д. рак

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: У женщины 65 лет обнаружен выпот в брюшной полости. Клинический диагноз: подозрение на рак яичников. При пункции получено 250 мл темно-желтой жидкости. В цитограмме клеточный состав обильный. Клетки с умеренно выраженным полиморфизмом, крупными ядрами, обильной пенистой цитоплазмой, «фестончатыми» («кружевными») краями располагаются преимущественно разрозненно и в небольших скоплениях. Встречаются структуры в виде «птичьего» пера (клетки неправильной формы группируются вокруг центрально расположенных розоватых тяжей).

Цитологический диагноз:

- Г. метастатический выпот с наличием элементов мелкоклеточного рака
- А. реактивный выпот
- Б. метастатический выпот с наличием элементов плоскоклеточного рака
- В. метастатический выпот с наличием элементов светлоклеточного почечноклеточного рака
- Д. метастатический выпот с наличием элементов железистого рака

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Анализ мокроты: цвет – жёлтовато-серый; характер – гнойно-слизистый; консистенция – вязкая; примеси – мелкие тканевые клочки; микроскопическое исследование: лейкоциты – до 80 в поле зрения, эритроциты – 3-5 в поле зрения; альвеолярные макрофаги – до 5 в поле зрения, частично – с жировой инфильтрацией; клетки эпителия бронхов – в большом количестве, встречаются метаплазированные клетки (плоскоклеточная метаплазия); большие скопления резко полиморфного эпителия с крупными ядрами неправильной формы, в единичных клетках гипертрофированные ядрышки, часть клеток с признаками ороговения. Цитоплазма с четкими контурами, различной ширины, преимущественно узкая. Встречаются клетки вытянутой формы с веретенообразными ядрами, разрозненно или скоплениями. Микобактерии не обнаружены. Какой предположительный диагноз можно поставить?

- А. бронхиальный эпителий с реактивными изменениями
- Г. плоскоклеточный рак с ороговением
- Б. бронхиальный эпителий с явлениями дискератоза
- В. Туберкулез
- Д. мелкоклеточный рак

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Линейность теста характеризует:

- А. близость получаемых результатов к истинному значению
- В. диапазон концентраций анализируемого вещества, в пределах которого наблюдается прямая зависимость оптической плотности от концентрации
- Б. вид калибровочной кривой
- Г. степень сходимости результатов, полученных анализом одних и тех же образцов

при различных нормальных условиях теста

Д. сходимость результатов при многократном повторении аналитической процедуры

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Ранним признаком диабетической нефропатии является :

В. Гепергликемия

А. Глюкозурия

Г. Микроальбуминурия

Б. нарушение глюкозо-толерантного теста

Д. протеинурия

Инструкция: Выбрать один правильный ответ:Повышение сывороточной активности органоспецифических ферментов при патологии является следствием:

В. усиления протеолиза

Г. клеточного отека

А. увеличения синтеза белков

Б. повышения проницаемости клеточных мембран и разрушения клеток

Д. активацией иммунокомпетентных клеток

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Больная сахарным диабетом 2 типа проснулась с ощущением гипогликемии и выпила 3 стакана сладкого напитка, инъекции инсулина при этом и затем в течение дня больная не делала. В этот день при обращении к врачу были сделан биохимический анализ крови и получены следующие данные: Глюкоза – 28 ммоль л, натрий - 126 моль л. Осмоляльность – 295 ммоль кг. Концентрация мочевины, калия и бикарбоната в норме. Какова причина гипонатриемии ?

А. диабет 2 типа всегда сопровождается гипонатриемией

В. гипонатриемия возникла за счет разведения плазмы водой, поступившей из тканей

Б. гипонатриемия – проявление диабета

Г. недостаток инсулина причина гипонатриемии

Д. глюкоза вытеснила натрий из крови для поддержания осмоляльности

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Мужчина,60 лет, доставлен в больницу с сильными болями в животе, которые начались за 2 часа до этого. Никаких лекарств он не принимал. При поступлении в стационар больной находится в состоянии шока, живот вздут, пульс на бедренной артерии не прощупывается. Лабораторные данные: Артериальная кровь: рН – 7,05; рСО₂ - 26,3 мм рт.ст.; рО₂ - 90 мм рт.ст.; бикарбонат – 7 ммоль л. Оцените состояние кислотно-основного состояния)

А. метаболический ацидоз

Б. метаболический алкалоз

В. дыхательный ацидоз

Г. дыхательный алкалоз

Д. состояние компенсации

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Молодой человек доставлен в больницу с повреждениями органов брюшной полости, полученными в результате дорожно-транспортного происшествия. При лапаротомии обнаружен разрыв селезенки, выполнена спленэктомия. Три дня спустя у пациента развилась гипотензия и олигурия, гипертермия. При биохимическом анализе крови получены следующие данные: натрий – 128 ммоль л, калий – 5,9 ммоль л, бикарбонат - 16 ммоль л, мочевины – 22 ммоль л, креатинин – 225 мкмоль л, кальций – 1,72 ммоль л, альбумин – 28 г л. Ваш предполагаемый диагноз.

В. острая печеночная недостаточность

Г. острый воспалительный синдром

А. дыхательная недостаточность

Б. острая почечная недостаточность

Д. состояние компенсации

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Мальчик 9 лет поступил в клинику с жалобами на боли в животе, возникшие после приема жирной пищи, сыпь на бедрах, лице. Подобные симптомы беспокоят пациента с 3-летнего возраста. Лабораторный анализ: сыворотка при взятии мутная во всем объеме пробирки, при отстаивании в холодильнике 10 часов образовался мутный сливкообразный верхний слой, под ним сыворотка прозрачная, ХС 18,4 ммоль л, ТГ – 9,9 ммоль л, ХС-ЛПВП – 1,8 ммоль л, активность сывороточной липопротеинлипазы – 0. Какова причина изменений?

А. недостаточность функции поджелудочной железы с дефицитом липазы

В. гиперлипотеидемия 1 типа вследствие дефицита липопротеинлипазы

Б. атрезия желчных протоков

Г. диабетическая нефропатия

Д. метаболический синдром

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Женщина, 70 лет, обратилась к врачу по поводу болезненной язвы на подошве левой ноги. При осмотре конечность холодная на ощупь, выглядит ишемизированной; ниже бедренных артерий на обеих ногах пульсация не определяется. Концентрация глюкозы в крови 15 ммоль л, концентрация глюкозы в моче – 10 г л. Наличие жажды и полиурии больная отрицала. Ваш предполагаемый диагноз?

Г. сердечная недостаточность

А. тромбофилия с реактивной гипергликемией

Б. сахарный диабет, осложненный ангиопатией

В. ишемическая болезнь сердца

Д. системная красная волчанка

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Больной, 41 год, жалуется на слабость, адинамию, боли в области печени. В течение 10 лет больной работал на производстве, где имел контакт с хлорированными углеводородами. При осмотре

отмечается желтушность кожных покровов, печень мягкая, умеренно болезненная. Лабораторные исследования: альбумин - 30 г л, АЛТ 90 Е л, АСТ - 185 Е л. О какой патологии печени следует думать?

- А. синдром цитолиза
- В. синдром токсического поражения
- Б. синдром нарушения синтеза
- Г. синдром воспаления
- Д. синдром холестаза

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Юноша 17-ти лет чувствует себя хорошо, однако он не мог не заметить, что его тело отличается от тел одноклассников. Пациент рос и развивался нормально, но у него не было резкого скачка роста, характерного для подростков. На данный момент рост составляет 183 см, вес – 67 кг, размах рук 185 см. Оволосение в подмышечных впадинах и на лобке недостаточное, пенис и мошонка также меньших размеров, в области грудных желез пальпируются уплотнения под каждым соском диаметром до 3 см (появилось в 13 лет). В крови уровень тестостерона снижен, ЛГ повышен. Кариотип – 47 ХХУ. Укажите причину состояния больного.

- Г. гиперфункция коры надпочечников
- А. Феохромацитома
- Б. синдром Кляйнфельтера
- В. недостаточность коры надпочечников
- Д. болезнь Кушинга

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Больной 40 лет. Практически здоров. После ДТП получил сотрясение мозга, перелом голени с размозжением мягких тканей. Через три недели появился массивный отек и распирающие боли в нижней конечности. При ультразвуковом исследовании обнаружен флотирующий тромб в общей бедренной, общей подвздошной вене, поверхностная бедренная вена окклюзивно тромбирована. Какие дополнительные исследования нужны, чтобы определить причину тромбообразования.

- А. Нужно оценить лейкоцитарную формулу и определить СОЭ для исследования воспалительного процесса
- Д. Необходимо исследовать антитромбин, протеин С, гомоцистеин для выявления склонности к тромбофилии.
- Б. Необходимо провести исследование растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК) для оценки полноценности фибринолиза
- В. По исследованию МНО можно разобраться в причине тромбоза
- Г. Необходимо сделать АЧТВ, фибриноген, чтобы прояснить причину тромбоза

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Внепочечные ретенционные азотемии могут наблюдаться при :

- А. гастрите
- Г. обширных ожогах
- Б. Холангите

- В. Отите
- Д. рините

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Остаточный азот повышается за счет азота мочевины при:

- Г. циррозе печени
- А. остром гепатите
- В. нефрите, хронической почечной недостаточности
- Б. ишемической болезни сердца
- Д. острой желтой атрофии печени

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Кислый альфа-1 – гликопротеид :

- А. транспортный белок
- Б. белок острой фазы
- В. маркер метаболического ацидоза
- Г. непрямой антикоагулянт
- Д. активатор агрегаций тромбоцитов

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Наиболее выраженное повышение С-реактивного белка наблюдается при :

- А. вирусных инфекциях
- В. бактериальных инфекциях
- Б. Склеродермии
- Г. Лейкемии
- Д. гломерулонефрите

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: "Катал" - это единица, отражающая :

- Г. активность фермента
- А. константу Михаэлиса-Ментен
- Б. концентрацию фермента
- В. концентрацию ингибитора
- Д. коэффициент молярной экстинкции

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Активность кислой фосфатазы выше в сыворотке, чем в плазме, так как :

- Б. в плазме фермент сорбируются на фибриногене
- А. фермент высвобождаются из тромбоцитов при образовании сгустка
- В. в плазме происходит полимеризация фермента с потерей его активности
- Г. в сыворотке крови фермент активируется
- Д. в плазме присутствуют ингибиторы фермента

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Антиатерогенным эффектом обладают :

- А. Триглицериды
- Д. липопротеиды высокой плотности (ЛПВП)

- Б. Холестерин
- В. пре-бета-липопротеиды
- Г. липопротеиды низкой плотности (ЛПНП)

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Уровень кальция в крови регулирует гормон:

- Б. Лептин
- Г. Тиреотропин
- А. Активин
- В. Паратгормон
- Д. альдостерон

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: рН означает :

- Б. символ, являющийся отрицательным десятичным логарифмом молярной концентрации ионов водорода
- А. концентрацию ионов водорода
- В. концентрацию гидроксильных групп
- Г. отношение концентрации H^+ к концентрации гидроксильных групп
- Д. напряжение ионов водорода

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Скрининг амбулаторных больных сахарным диабетом включает определение:

- Г. содержания глюкозы в утренней моче
- А. концентрации глюкозы крови натощак + содержание глюкозы в суточной моче
- В. НвА1с один раз в 3 месяца
- Б. гликемического профиля один раз в 3 месяца
- Д. глюкозы самим больным на глюкометре

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Кривая диссоциации оксигемоглобина, это :

- Г. влияние рН на количество оксигемоглобина
- А. зависимость между парциальным давлением кислорода и количеством миоглобина
- Б. зависимость насыщения гемоглобина кислородом от напряжения кислорода
- В. зависимость количества оксигемоглобина от напряжения углекислоты
- Д. соотношение связанного кислорода и углекислоты в молекуле гемоглобина

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: При первичном (врожденном) мужском гипогонадизме в сыворотке :

- В. тестостерон повышен (☑), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (☑)
- Г. тестостерон повышен (☑), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (☑)
- Б. тестостерон снижен (☑), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (☑)

А. тестостерон снижен (☒), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (☒)

Д. повышены эстрагены

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Тиреотропный гормон повышен при :

В. первичном гипотиреозе

А. нелеченном тиреотоксикозе

Б. гипоталамо-гипофизарной недостаточности при опухоли гипофиза

Г. травме гипофиза

Д. лечении гормонами щитовидной железы

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: При тиреотоксикозе:

А. уменьшается основной обмен

В. в моче увеличивается азот, фосфор, кальций, креатинин, иногда глюкозурия

Б. увеличивается уровень холестерина и фосфолипидов в сыворотке крови

Г. снижается поглощение J^{131} щитовидной железой

Д. уменьшается уровень тироксина и трийодтиронина в крови

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Куриная слепота развивается при алиментарной недостаточности :

А. витамина А

Б. витамина D

В. витамина B1

Г. витамина С

Д. витамина B6

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Рахит развивается при недостатке :

Г. витамина С

А. витамина А

Б. витамина D

В. витамина B1

Д. витамина B6

При длительном приеме антибиотиков и сульфаниламидов у человека может возникнуть гиповитаминоз B6 в результате:

А. Нарушения включения витамина в кофермент

Г. Подавления микрофлоры кишечника

Б. Недостатка витамина в пище

В. Нарушения всасывания

Д. В результате развития антибиотикорезистентности в с

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Билирубин в гепатоцитах подвергается :

Б. Декарбоксилированию

- Г. Деаминарованию
- А. соединению с серной кислотой
- В. соединению с глюкуроновой кислотой
- Д. Трансаминированию

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Конъюгированный билирубин в основной массе поступает в :

- В. лимфатическую систему
- Г. Слюну
- Б. Кровь
- А. желчевыводящие капилляры
- Д. мочу

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Для ранней диагностики острого вирусного гепатита целесообразно исследовать :

- Г. щелочную фосфатазу
- А. фракции билирубина
- Б. активность аминотрансфераз
- В. сывороточное железо
- Д. креатинфосфокиназу

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Желтуху гемолитическую от обтурационной на высоте болезни можно дифференцировать с помощью определения :

- Б. количества ретикулоцитов
- А. фракций билирубина
- В. сывороточного железа
- Г. Аминотрансфераз
- Д. активности кислой фосфатазы

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Медиатор(ы) воспаления :

- Триптофан
- Интерлейкины
- Фибриноген
- Альбумин
- иммуноглобулины

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Главными реактантами острой фазы воспаления, концентрация которых повышается в 100 - 1000 раз в течение 6 - 12 часов являются :

- В. церулоплазмин, С3-, С4-компоненты комплемента
- Г. IgG, IgA, IgM, α_2 -макроглобулин
- Б. орозомукоид, α_1 -антитрипсин, гаптоглобин, фибриноген
- А. С-реактивный белок, амилоидный белок А сыворотки
- Д. альбумин, трансферрин, преальбумин

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Специфическим тестом для гепатита "В" является :

- А. определение активности трансаминаз
- Г. иммунохимическое определение HBS-антигена
- Б. определение активности кислой фосфатазы
- В. определение активности сорбитдегидрогеназы
- Д. увеличение билирубина

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Образование комплексов клеток своеобразной формы при различных гистологических формах рака («розетки», «жемчужины» и др.) объясняется

- В. зрелостью опухоли, указывающей на сходство с материнской клеткой
- А. дистрофическими изменениями ткани опухоли
- Б. особыми «злокачественными» свойствами роста опухоли
- Г. наличием незрелой опухоли
- Д.

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: У мужчины 70 лет обнаружен выпот в плевральной полости. Клинический диагноз: подозрение на рак легкого. При пункции получено 400 мл геморрагической жидкости. Клеточный состав обильный. Клетки с умеренно выраженным полиморфизмом расположены преимущественно в виде рыхлых скоплений, коротких рядов и цепочек. У большинства клеток ядра крупные, цитоплазма необильная, окружает ядро в виде узкого ободка. В части клеток просматриваются вдавления («фасетки»).

Цитологический диагноз:

- В. метастатический выпот с наличием элементов светлоклеточного почечноклеточного рака
- А. реактивный выпот
- Г. метастатический выпот с наличием элементов мелкоклеточного рака
- Б. метастатический выпот с наличием элементов плоскоклеточного рака
- Д. метастатический выпот с наличием элементов железистого рака

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: При люмбальной пункции отмечается повышение давления спинномозговой жидкости, при стоянии которой на поверхности образуется фибринозная плёнка. Плеоцитоз – 100 в мкл, через 5 дней – 800 в мкл. В мазках преобладают лимфоциты, белок 1,02 г л, глюкоза – 0,89 ммоль л, хлориды – 101 ммоль л. В пленке ликвора после окраски по Циль-Нильсену выявлены микобактерий. О каком диагнозе можно думать?

- В. Экссудативная фаза бактериального менингита
- А. Амебный менингоэнцефалит
- Г. Туберкулезный менингит
- Б. Геморрагический инсульт
- Д. Начальная стадия микозного менингита,

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Мужчина 28 лет, женат 5 лет, детей не имеет. Исследование спермы: количество – 3 мл, цвет – молочно-белый, запах – обычный, мутность – значительная, консистенция – жидкая, количество сперматозоидов в 1 мл – 40 млн. Кинезиограмма: через 1 час подвижность 10 %. Оцените фертильность пациента.

- Б. Астенозооспермия
- А. Гипоспермия
- В. Некрозооспермия
- Г. Гипопитуитаризм
- Д. Все причины равновероятны

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Ложноположительные результаты ПЦР возможны при:

- Г. контаминации следовыми количествами ампликонов посуды, автоматических пипеток, др. расходных материалов, оборудования
- Б. несоблюдении температурного протокола амплификации
- А. попадании ампликонов от пробы к пробе в процессе обработки клинических образцов
- В. попадании биоматериала от пробы к пробе при раскапывании реакционной смеси
- Д. ошибке дозировании реакционных смесей и образца

Инструкция: Выбрать один правильный ответ: Количественное определение вирусной нагрузки методом ПЦР является диагностически значимым тестом:

- Г. диагностики гепатита В
- А. диагностики гепатита А.
- Б. для оценки эффективности противовирусной терапии и определения тактики лечения пациентов с гепатитом С.
- В. диагностики гепатита D
- Д. диагностики ВИЧ

Приоритетными в определении целей качества количественных клинических лабораторных исследований являются:

- Требования метрологической службы
- Технические возможности лабораторного оборудования
- Аналитические критерии качества, основанные на клинических потребностях для правильной диагностики и интерпретации
- Аналитические характеристики, основанные на базе данных по биологической вариации
- Все перечисленное

Общие требования к проведению внутрилабораторного контроля качества количественных исследований, выполняемых в клинико-диагностических лабораториях Российской Федерации устанавливаются на основе:

- Требований ФСВОК

Приказа МЗ РФ № 45 от 7.02. 2000 г. \ "О системе мер по повышению качества клинических лабораторных исследований в учреждениях здравоохранения Российской Федерации\ "

ГОСТ Р 53133.2-2008 «Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 2. Правила проведения внутрилабораторного контроля качества количественных методов клинических лабораторных исследований с использованием контрольных материалов»
В соответствии с требованиями ГОСТ Р 53133.1-2008 «Технологии лабораторные клинические. Контроль качества клинических лабораторных исследований. Часть 1. Пределы допускаемых погрешностей результатов измерения аналитов в клинико-диагностических лабораториях»
Методических рекомендаций региональных Комитетов по здравоохранению

Среди всех статистических характеристик контроля качества лабораторных исследований на постановку диагноза больше всего влияет:

Стандартное отклонение
Смещение
Среднее значение
Коэффициент вариации
Доверительный интервал

Для корректной интерпретации результатов мониторинга проводимой терапии при проведении мероприятий по контролю качества наиболее значимым является:

Коэффициент вариации
Доверительный интервал
Среднее значение
Смещение
Величина установленного значения контрольного материала

Смещение характеризует:

Сходимость
Прецизионность
Воспроизводимость
Правильность
Случайную ошибку

Коэффициент вариации используется для характеристики:

Воспроизводимости
Прецизионности
Сходимости
все перечисленное верно
Случайной ошибки

Величина коэффициента аналитической вариации при выполнении лабораторных количественных исследований не должна превышать:

Четверть от величины смещения (B%)

Половину от общей ошибки (TE%)

Общую ошибку (TE%)

Половину от внутрииндивидуальной биологической вариации (CV_w%)

CV 20 из таблицы аналитических требований к проведению ВКК в Российской Федерации

Систематическая погрешность лабораторных измерений оценивается с помощью:

Коэффициента аналитической вариации CV_a%

Среднего значения

Воспроизводимости

Сходимости

Смещения

Ключевым понятием для внутрилабораторного контроля качества является:

Контрольный материал

Аналитическая серия

Установочная серия

Группа лабораторий/инструментов

Стабильность контрольного материала

Прецизионность оценивается через:

Контрольные пределы

Смещение

Коэффициент вариации (CV%)

Доверительный интервал

Общую ошибку (TE%)

Воспроизводимость лабораторных измерений характеризуется:

Величиной аналитической вариации CV_a

Величиной смещения B%

Величиной общей ошибки TE%

Величиной межиндивидуальной биологической вариации CV_b

Величиной внутри-индивидуальной биологической вариации CV_w

Для оценки приемлемости результатов контроля качества используются контрольные пределы:

+1S (стандартных отклонений)

Общая ошибка из базы данных по биологической вариации TE%

+3S (стандартных отклонений)

+2S (стандартных отклонений)

Общая ошибка, вычисленная из результатов внутрилабораторного контроля качества

Клинико-диагностическая лаборатория в составе лечебного учреждения

функционирует на правах:

параклинической службы
самостоятельной организации
клинического отделения
юридического лица
подразделения клинического отделения

Статус специалиста с высшим образованием в клинико-диагностической лаборатории имеет:

старший лаборант
медицинский технолог
биолог
медицинский лабораторный техник
фельдшер-лаборант

У пациентов в реанимационном отделении нельзя брать кровь из:

вены
подключичного катетера
артерии
пальца
мочки уха

Минимальное число полей зрения толстой капли крови, которое необходимо просмотреть при стандартном исследовании крови на малярию, составляет:

50
200
10
100
300

При постановке ИФА отсутствует или слабо развивается окраска в ячейках микропланшета. Причиной этой ошибки не может быть:

пропущена одна из инкубаций
реагенты не достигли комнатной температуры перед началом анализа
неправильно приготовлен раствор стандарта
нарушение температуры хранения набора или истек срок его годности
низкая температура воздуха в помещении лаборатории

Под определением "клоновое" происхождение лейкозов понимают:

анаплазия лейкозных клеток
разнообразие морфологии лейкозных клеток
приобретение клетками новых свойств
потомство мутированной клетки
особенности фенотипа лейкозных клеток

На клеточный анизоцитоз указывает повышение :

MCV

MCH

RBC

RDW

HGB

Повышенное количество сидероцитов в периферической крови и сидеробластов в костном мозге обнаруживается при:

миеломной болезни

железодефицитных анемиях

приеме противотуберкулезных препаратов

отравлении свинцом

гемолитической анемии

Для острого миелобластного лейкоза наиболее характерным цитохимическим показателем является :

щелочная фосфатаза

кислая фосфатаза

PAS-реакция гранулярной форме

миелопероксидаза

неспецифическая эстераза

Больной 8 лет, поступил в клинику с жалобами на боль в горле и повышение температуры тела до 39°C. Болеет неделю. Увеличены задние шейные, нижнечелюстные и подмышечные лимфатические узлы. Анализ крови: эритроциты – $4,2 \times 10^{12}$ л, Hb – 120 г л, лейкоциты – 12×10^9 л, тромбоциты – 180×10^9 л, палочкоядерные нейтрофилы – 5%, сегментоядерные нейтрофилы – 30%, лимфоциты – 55%, моноциты – 8%, плазматические клетки – 2%, лимфоциты преимущественно широкоцитоплазменные, встречаются атипичные мононуклеары с базофилией цитоплазмы различной интенсивности, СОЭ – 14 мм ч. Клинико-лабораторные данные наиболее характерны для:

инфекционного мононуклеоза

тонзиллита

миеломной болезни

лямблиоза

малярии

Для уточнения диагноза «талассемия» дополнительно необходимо провести исследование:

электрофорез фракций гемоглобина

определение содержания витамина В-12 в сыворотке крови

определение содержания фолатов в сыворотке крови

определение трансферрина в сыворотке крови

определение гаптоглобина

Непрямой метод диагностики инфицированности слизистой оболочки желудка

Helicobacter pylori:

гистологический
дыхательный
цитологический
бактериологический
культуральный

Пепсиноген 1 вырабатывается:

В антральном отделе желудка
В теле желудка
В двенадцатиперстной кишке
В пищеводе
Во всех отделах желудка

Наиболее информативным признаком при первичном скрининге гепатоцеллюлярного рака является:

гепатомегалия
увеличение уровня α -фетопротейна в сыворотке крови
гепатоспленомегалия
увеличение уровня АЛТ
наличие очагового образования в печени

У пациента стул обильный (350 г 1-2 раза в сутки), кал неоформленный, мягкий, мазевидный, серовато-белый, запах зловонный, затхлый. Химическое исследование: реакция – нейтральная; реакции на кровь, стеркобилин и билирубин – отрицательные. Микроскопическое исследование: соединительная ткань – нет, мышечные волокна без исчерченности – в скудном количестве, мышечные волокна с исчерченностью – нет. Жир нейтральный – много, жирные кислоты (капли, иглы) - в огромном количестве, растительная клетчатка перевариваемая и крахмал – в скудном количестве. Копрограмма характерна для:
недостаточность экзокринной функции
стеаторея на фоне ахолии поджелудочной железы
энтероколит
язвенная болезнь желудка
синдром мальабсорбции

Постренальная протеинурия обусловлена :

фильтрацией нормальных плазменных белков через поврежденный почечный фильтр
нарушением реабсорбции белка в проксимальных канальцах
прохождением через неповрежденный почечный фильтр белков низкой молекулярной массы
попаданием воспалительного экссудата в мочу при заболевании мочевыводящих

путей
образованием белка Бенс-Джонса

При заболеваниях почек с преимущественным поражением клубочков отмечается нарушение:

секреции
концентрационной способности почек
филтрации
реабсорбции
образования эритропоэтина

Цилиндрурия (3-5 цилиндров в поле зрения) наблюдается при :

гепатите
нефрите, нефрозе
цистите
сахарном диабете
уретрите

Микроальбуминурия определяется как :

доминирование альбумина в белковых фракциях суточной мочи
выделение с мочой более 300 мг альбумина в сутки
экскреция с мочой более 30 мг альбумина в сутки при отсутствии выраженной протеинурии
появление альбумина в моче при нагрузке углеводами
выделение с мочой выше 600 мг альбумина в сутки

У пациента количество мочи 40 мл., бурая, мутная, pH –6,0; запах – обычный; относительная плотность – 1,040; белок – 3 г л.; осадок обильный, рыхлый, бурый.

Микроскопия:; лейкоциты – 8-10 в поле зрения; эритроциты – дегемоглобинизированные, частично фрагментированные, до 150-200 в п з; почечный эпителий - 8-10 в поле зрения, переходный эпителий – 0-1 в п з; цилиндры – гиалиновые, зернистые, эпителиальные, частично буропигментированные, 2-3 в поле зрения; соли – кристаллы мочевой кислоты-единичные. Наиболее вероятный диагноз:

нефротический синдром
пиелонефрит
цистит
острый гломерулонефрит, гематурический вариант
хроническая почечная недостаточность

Появление цилиндрического эпителия на влажной порции шейки матки называют:

атрофией
гиперкератозом
эктопией

эрозией
плоскоклеточной метаплазией

При обнаружении вакуолей с эозинофильными гранулами в метаплазированных и цилиндрических клетках из шейки матки можно предположить наличие:

дегенеративных изменений
хламидийной инфекции
секреции
герпесвирусной инфекции
папилломавирусной инфекции

В выпотной жидкости при хронической сердечной недостаточности, как правило, преобладают:

клетки типа фиброцитов-фибробластов
клетки мезотелия с признаками дегенеративных изменений
палисадообразные структуры
клетки мезотелия с резко выраженными признаками пролиферации
шаровидные структуры

Больной 52 лет. Пунктат лимфатического узла средостения, кровянистый, с мелкими сероватыми тканевыми кусочками. При микроскопическом исследовании окрашенных препаратов обнаружено большое количество довольно крупных клеток с большими округлыми или овальными пузырьковидными ядрами, содержащими одно – два крупных ядрышка. Ядра располагаются в центре или эксцентрически. Цитоплазма клеток обильная, базофильная, интенсивно окрашенная. Печень, селезёнка и периферические лимфатические узлы у больного не увеличены, показатели гемограммы и миелограммы в пределах нормы. Какой предварительный диагноз можно поставить?

нейробластома
злокачественная неходжкинская лимфома, крупноклеточная
метастаз нейроэндокринного рака легкого
метастаз мезотелиомы
тимома

При патологии щитовидной железы высоким уровнем содержания кальцитонина в крови подтверждается:

аутоиммунный тиреоидит
медуллярный рак
аденома
папиллярный рак
фолликулярный рак

Активность ферментов рекомендуется определять фотометрическими методами на основе:

принципа «псевдо кинетического определения»
принципа «конечной точки»
принципа «кинетического определения»
принципов «кинетического определения» и «конечной точки»
принципа дифференциального анализа

Наиболее показательным при усилении резорбции кости является повышение сывороточной активности :

ГТП
тарtrateзистентной кислой фосфатазы
аминотрансфераз
каталазы
лактатдегидрогеназы

Повышенная активность гаммаглутаминтранспептидазы (ГТП) в сыворотке наблюдается при:

холестаза
простатите
энцефалите
панкреатите
пиелонефрите

Гликированный гемоглобин- это:

Hb F
Hb A1c
Hb AO
Hb A1a
Hb A1b

Уровень С-пептида определяют с целью :

диагностики сахарного диабета
оценки инсулинсинтезирующей функции поджелудочной железы
оценки уровня контринсулярных гормонов
характеристики гликозилирования плазменных белков
оценки поражения сосудов

Мужчина 39 лет, последние 2 года отмечает увеличение веса на 13,5 кг с преимущественным отложением жировой ткани на туловище и лице, появление в области живота полос бордового цвета и депигментированных, шелушащихся пятен на спине. Лицо приобрело насыщенный красный цвет. При исследовании крови выявлено: содержание кортизола превышает норму в 1,5 раза. Выделение свободного кортизола с мочой превышает норму в 5,5 раз. МРТ гипофиза выявила наличие аденомы. Наиболее вероятный диагноз.

гипофизарная эндокринопатия
питуитаризм

болезнь Аддисона
синдрома Кушинга гипофизарного происхождения
метаболический синдром

О тканевой гипоксии свидетельствует :

гипоальбуминемия
увеличение в сыворотке лактата
гиперкоагуляция
увеличение активности АЛТ, АСТ
снижение потребления кислорода

Осмотические свойства биологических жидкостей определяются:

суммарным количеством растворенных частиц
количеством электролитов
количеством неэлектролитов
молекулярной (атомарной) массой частиц
химической природой растворенных соединений

Мужчина 45 лет, госпитализирован по поводу персистирующей рвоты из-за стеноза привратника, вызванный рубцеванием пептической язвы. При осмотре выявлено сильное обезвоживание, дыхание поверхностное. Лабораторные данные: в артериальной крови: рН – 7,56 (референтный диапазон 7,35 – 7,45); рСО₂ – 54 мм Hg (38-42 мм Hg) ; бикарбонат – 45 ммоль л (22-26 ммоль л), в сыворотке натрий – 146 ммоль л (135 - 145 ммоль л), калий – 2,8 ммоль л(3,5 – 5,0 ммоль л). Оцените состояние кислотно-основного состояния

метаболический ацидоз
метаболический алкалоз
дыхательный ацидоз
дыхательный алкалоз
состояние компенсации

В основе анализа с использованием полимеразной цепной реакции используется :

копирование специфических участков молекулы нуклеиновой кислоты
полимеризация молекул
различная скорость движения молекул
взаимодействие между антигеном и антителом
величина заряда молекулы белка

Преимущество метода ПЦР в реальном времени, как метода диагностики инфекционных заболеваний:

количественная оценка вирусной нагрузки
прямое определение наличия возбудителя
высокая специфичность и чувствительность
универсальность процедуры выявления различных возбудителей
высокая скорость получения результата анализа при острых и латентных инфекциях

Во внешнем механизме активации протромбиназы принимает участие:

фактор IX
фактор XII
фактор VIII
фактор VII
высокомолекулярный кининоген

Естественным антикоагулянтом является:

антитромбин
плазминоген
фактор III
стрептокиназа
АДФ

При массивном применении варфарина с целью профилактики тромбозов у больной появились некрозы на дистальных отделах кистей рук. Причина их формирования:

активация компонентов комплемента
дефицит плазменных факторов свертывания крови
дефицит антикоагулянтов протеинов С и S
активация агрегации тромбоцитов
активация калликреин

Терапию нефракционированным гепарином можно контролировать :

активированным частичным тромбопластиновым временем
лизисом эуглобулинов
ретракцией кровяного сгустка
концентрацией фибриногена
агрегацией тромбоцитов

Тканевая форма *Entamoeba histolytica* - гематофаг - может быть обнаружена в :

жидких, свежевыделенных фекалиях после клизмы
оформленных фекалиях после клизмы
оформленном кале
слизисто-кровянистых выделениях из прямой кишки
моче

Клетки-мишени для ВИЧ :

макрофаги
CD4+ лимфоциты
клетки нервной глии
гепатоциты
эритроциты

Для идентификации типа вируса папилломы человека (HPV) исследование проводят методом:

ПЦР
цитологический
ИФА
культуральный посев
изосерологический

В испражнениях обнаружены яйца гельминтов формы куриного яйца (75-95 x 40-50 мкм), с прозрачной и бесцветной оболочкой, содержащие 8 и больше шаров дробления. Обнаруженные яйца принадлежат :

Trichocephalus trichiurus
Enterobius vermicularis
Diphyllobothrium latum
Trichostrongylus spp
Opisthorchis felinus

Характерные признаки клеток злокачественных опухолей - это:

моноплоидность
нарушение дифференцировки, полиморфизм, анизохромия
однородность формы и структуры
базофильность
сглаживание контура внутриклеточных органелл

Отличительный признак воспаления, вызванного микобактериями туберкулеза, от неспецифического воспаления - это наличие в мокроте:

нейтрофилов
клеток Пирогова-Лангханса
эпителиоидных клетки
гигантских многоядерных клеток
нейтрофилов и эпителиоидных клеток

В первичном периоде сифилиса доминирующей является форма бледной трепонемы:

спиралевидная
инцистированная
зернистая
L-форма
округлая

При положительном результате ИФА IgM, отрицательных результатах других серологических тестов и отсутствии клинических проявлений сифилиса следует исключить:

вторичный сифилис
ранний скрытый сифилис

первичный сифилис
положительный результат анализа
поздний скрытый сифилис

Общие принципы организации деятельности лабораторных структур сформулированы :

в приказах и распоряжениях администрации лечебного учреждения
в приказах федерального органа исполнительной власти
в международных и национальных стандартах
в приказах территориального органа управления здравоохранением
в методических рекомендациях федерального и территориального уровней

Отдельной медицинской специальностью является:

биохимия
цитология
иммунология
лабораторная генетика
лабораторная гематология

В государственных клинико-диагностических лабораториях допускается работать на приборах:

зарегистрированных в установленном порядке Министерством здравоохранения или его подведомственных структур
обозначенных, как медицинские изделия
имеющих сертификат средства измерения
выпускаемых государственными производственными организациями
любыми приборами, обеспечивающими получение качественного результата

В паспорт лаборатории входят:

расчетные счета юридического лица
анкетные данные сотрудников
сведения об аккредитации КДЛ и результатах инспекционного контроля
стандартные операционные процедуры
договора о выполнении хозрасчетных исследований для сторонних организаций

Экономическая эффективность работы клинико-диагностической лаборатории:

выполнение работы минимальным числом штатных сотрудников
работа лаборатории по нормативам обязательного медицинского страхования
работа в рамках бюджетного финансирования
получение ценной клинической информации с наименьшими финансовыми и прочими затратами
систематическое снижение затрат на лабораторные исследования

Санитарно-эпидемиологические правила направлены на

проведение регулярных и внеплановых проверок

обеспечение социальной защищенности сотрудников лабораторий
составление нормативно-правовых актов
обеспечение личной и общественной безопасности
регламентирование правил поведения в зараженной местности

Для исследования коагуляции недопустимо в качестве антикоагулянта использование:

оксалата натрия
гепарина
цитрата натрия
ЭДТА
СТАД-систем со стабилизатором, включающим цитрат натрия, трифосаденин, теофиллин и дипиридамом

Не допускается при взятии крови на коагулограмму:

использовать вакуумный пробурки вакуэты, наполненные цитратом
наполнять пробирки с цитратом при помощи шприцов для инъекций
использовать пластиковые пробирки с цитратом
использовать силиконированные пробирки с цитратом
забирать кровь из вены с помощью иглы

При микроскопическом исследовании мокроты, повышение результативности исследования больше зависит от:

увеличения числа порций, из которых берут материал
увеличения числа приготовленных препаратов
исследования нативного препарата, приготовленного в течение 0,5 ч после получения материала от больного
соблюдения пациентом 12-часового голодания перед исследованием характера мокроты

Для пересчета концентрации вещества, выраженного в г%, на ммоль л необходимо знать:

характеристику биологического материала
молекулярную массу вещества
удельный вес вещества
объем биологической жидкости
температуру исследуемого параметра

Краску Романовского следует готовить на забуференной воде с рН 6,8-7,2 так как:

создаются оптимальные условия для окраски клеточных элементов
улучшается проникновение краски в форменные элементы крови
краска не выпадает в осадок
капля предохраняется от смывания
предупреждается выпадение красителя в осадок

Цитрат и оксалат стабилизируют плазму за счет
активации антитромбина
связывания ионов кальция
предупреждения активации фактора Хагемана
ингибирования тромбопластина
ингибирования акцелератора

Разделение анемии на гипо- нормо- и гиперхромную основано на значении показателя:

MCH
RBC
MCV
RDW
HGB

У больного 67 лет в течение последнего года часто возникали бактериальные инфекции. При осмотре кожные покровы слегка бледные, на коже единичные петехии, лимфоузлы не пальпируются, селезенка на 10 см ниже края реберной дуги. В анализе крови: эритроциты – $3,0 \times 10^9$ л, гемоглобин – 90 г л, лейкоциты – $2,3 \times 10^9$ л, тромбоциты – 100×10^9 л, сегментоядерные нейтрофилы – 30%, лимфоциты – 62%, моноциты – 6%, эозинофилы – 2%, встречаются лимфоидные элементы, ядра у которых имеют относительно нежную структуру хроматина, остатки ядрышка, цитоплазма базофильная с дымчатым оттенком, неровными контурами в виде тонких отростков, вакуолизацией («кружевная»).

Предположительный диагноз.

волосатоклеточный лейкоз
аутоиммунная тромбоцитопения
острый промиелоцитарный лейкоз
хронический миелолейкоз
инфекционный мононуклеоз

Для волосатоклеточного лейкоза характерно:

гиперклеточный костный мозг
тромбоцитоз
эозинофилия
лейкопения, лимфоцитоз
эритроцитоз

Для подтверждения диагноза «инфекционный мононуклеоз» необходимо провести :

электрофорез белков сыворотки и мочи
серологическое исследование для выявления специфических антител к вирусу Эпштейна-Барр и обнаружение ДНК вируса
исследование толстой капли крови
микроскопию нативных и окрашенных раствором Люголя препаратов кала

определение альфа-амилазы в сыворотке крови

Мужчина 48 лет, жалуется на боли в костях, геморрагии, отмечается увеличение печени, селезёнки, лимфатических узлов. Анализ крови: эритроциты – $2,8 \times 10^{12}$ л, Hb – 90 г л, тромбоциты – 110×10^9 л, лейкоциты – $9,9 \times 10^{12}$ л, сегментоядерные нейтрофилы – 33%, лимфоциты – 60%, моноциты – 6%, эозинофилы – 1%, СОЭ – 66 мм ч. В пунктате грудины 80% составляют лимфоциты, в том числе с выраженной базофилией цитоплазмы, плазматические клетки – 8%. На электрофореграмме белков сыворотки крови - M – градиент. Электрофорез с иммунофиксацией показал наличие моноклонального IgMκ. Клинико-лабораторные данные наиболее характерны для заболевания:

анемия хронического заболевания

аутоиммунная тромбоцитопения

миеломная болезнь

макроглобулинемия Вальденстрема

системная красная волчанка с антифосфолипидным синдромом

Для уточнения диагноза «анемия хронических заболеваний» дополнительно необходимо провести исследование:

реакцию Кумбса

определение гаптоглобина

оценку метаболизма железа

определение содержания витамина B12 и фолатов в сыворотке крови

анализ фракций гемоглобина

Кристаллы гематоидина в мокроте обнаруживают при:

бронхопневмонии

гангрене легкого

бронхите

бронхоэктатической болезни

бронхиальной астме

Кристаллы холестерина в мокроте обнаруживают при :

крупозной пневмонии

бронхиальной астме

бронхите

распаде первичного туберкулезного очага

раке

Для распада первичного туберкулезного очага характерны :

кристаллы гематоидина

спирали Куршмана

эластические волокна

обызвествленные эластические волокна

скопления эозинофилов

Для уточнения диагноза фиброзно – кавернозная форма туберкулёза

дополнительно необходимо провести:

вирусологическое исследование мокроты

реакцию Перлса на берлинскую лазурь

микроскопировать мокроту, окрашенную по Цилю – Нильсену

микроскопировать препараты, окрашенных азур-эозином, для выявления в мокроте простейших

исследование опухолевых маркеров

Повышение секреторной деятельности желудка характерно для:

рака желудка (скирр)

хронического гипертрофического гастрита

гастрита

полипоза желудка

острого панкреатита

Больной, 41 год, жалуется на слабость, адинамию, боли в области печени. В течение 10 лет он работал на производстве, где имел контакт с хлорированными углеводородами. При осмотре отмечается желтушность кожных покровов, печень мягкая, умеренно болезненная. Лабораторные исследования: альбумин - 30 г л, АЛТ 90 Е л, АСТ - 185 Е л. Патология печени проявляется синдромом:

нарушения синтеза

воспаления

цитоллиза

токсического поражения

холестаза

Кал оформленный, мягкий, сероватый, при стоянии на воздухе коричневеет.

Каловые массы покрыты жирной плёнкой, рН 6,5, реакция на билирубин

отрицательная, на стеркобилин резко положительная, реакция на воспалительный белок слабо положительная, реакция на кровь отрицательная. При

микроскопическом исследовании: мышечные волокна без исчерченности – в

скудном количестве, переваримая клетчатка – в скудном количестве, крахмал

внутриклеточный – в скудном количестве, нейтральный жир – в большом количестве, йодофильная флора нормальная – в скудном количестве.

Копрограмма характерна для:

синдрома «отключения» поджелудочной железы

гиперхлоргидрии

бродильного дисбиоза

синдрома мальабсорбции в тонком кишечнике

ахолии

Отсутствие уробилина в моче указывает на :

болезнь Жильбера

гемолитическую желтуху
обтурационную желтуху
паренхиматозную желтуху в период продрома
дисбактериоз кишечника

У пациента количество мочи 40 мл., бурая, мутная, pH –6,0; запах – обычный; относительная плотность – 1,040; белок – 3 г л.; осадок обильный, рыхлый, бурый.

Микроскопия:; лейкоциты – 8-10 в поле зрения; эритроциты – дегемоглобинизированные, частично фрагментированные, до 150-200 в п з; почечный эпителий - 8-10 в поле зрения, переходный эпителий – 0-1 в п з; цилиндры – гиалиновые, зернистые, эпителиальные, частично буропигментированные, 2-3 в поле зрения; соли – кристаллы мочевой кислоты-единичные. Наиболее вероятный диагноз:

нефротический синдром
пиелонефрит
цистит
острый гломерулонефрит, гематурический вариант
хроническая почечная недостаточность

В пунктате подкожного опухолевидного образования среди нейтрофильных лейкоцитов обнаруживается значительное количество лимфоцитов, гистиоцитов, плазматических клеток; встречаются единичные макрофаги и многоядерные клетки типа инородных тел. Вероятный цитологический диагноз:

острый лимфаденит
хроническое неспецифическое воспаление
злокачественная неходжкинская лимфома
гистиоцитоз Х
туберкулез

Выберите цитологические признаки атипии, характерные только для злокачественных поражений:

дегенеративные изменения
неправильная форма клеток и ядер
неправильная форма клеток и ядер с неравномерным распределением хроматина
неравномерное распределение хроматина
укрупнение ядер

В отпечатке из биоптата желудка большое количество пластов и крупных скоплений покровно-ямочного эпителия, часть клеток с укрупненными ядрами, с ядрышками, нежным равномерным рисунком хроматина. Вероятный цитологический диагноз:

гиперплазия эпителия желез желудка
аденокарцинома
пролиферация (гиперплазия) покровно-ямочного эпителия
найденные изменения подозрительны по наличию рака

пролиферация (гиперплазия) покровно-ямочного эпителия и эпителия желез желудка

Многоядерные макрофаги с мелкоячеистой структурой цитоплазмы (клетки типа «ксантомных») в материале, полученном при пункции молочной железы, характерны для:

фиброзно-кистозной болезни
гинекомастии
липогранулемы
фиброаденомы
внутрипротоковой папилломы

К белкам плазмы относят :

склеропротеины
кератины
глобулины
эластин
коллагены

Определение альфа-фетопротейна имеет диагностическое значение при:

инфекционном гепатите
фертильности
эхинококкозе печени
первичном раке печени
осложненном инфаркте миокарда

Для оценки кислотно-щелочного состояния используется метод :

потенциометрический
иммуноферментный
радиоизотопный
пламенной фотометрии
электрофореза

Линейность фотометрического теста характеризует:

степень сходимости результатов, полученных анализом одних и тех же образцов при различных нормальных условиях теста
близость получаемых результатов к истинному значению
диапазон концентраций анализируемого вещества, в пределах которого наблюдается прямая зависимость оптической плотности от концентрации
вид калибровочной кривой
сходимость результатов при многократном повторении аналитической процедуры

Определение протеина С рекомендовано при:

контроле лечения фибринолитическими препаратами
терапии прямыми антикоагулянтами

диагностике причин тромбофилии
контроле за лечением дезагрегантами
диагностике болезни Виллебранда

При болезни Гланцмана поражается :

всасывание витамина K
плазменное звено
тромбоцитарное звено гемостаза
фибринолиз
антикоагулянтное звено

Антифосфолипидный синдром проявляется :

активацией фибринолиза
частыми кровотечениями
образованием антител к фосфолипидам
повышением фосфолипидов в сыворотке
неэффективностью действия прямых антикоагулянтов

В-лимфоциты человека происходят из:

унипотентных стволовых В-клеток – предшественников костного мозга
унипотентных стволовых В-клеток - предшественников лимфатических узлов
унипотентной стволовой В-клетки – предшественника костного мозга с
последующим созреванием в тимусе
Т-лимфоцитов
мегакариоцитов

Цитотоксические Т-лимфоциты (Т-киллеры) распознают клетки-мишени с помощью:

антиген-распознающего комплекса TCR-CD3
поверхностных белков HLA-A
антиген-распознающего комплекса TCR-CD3 и CD8
поверхностных белков HLA-DR
антиген-распознающего комплекса TCR-CD3 и CD4

Секретируют антитела:

макрофаги
Т-хелперы
базофилы
плазматические клетки
натуральные киллеры

Основные цитокины, продуцируемые активированными макрофагами, - это:

IL-17, IL-2, TGF- β
IL-2, IL-5, IL-16
IL-1, TNF- α , IL-12, IL-18

IL-4, IL-8, IL-9, IL-13
G-CSF, GM-CSF, TNF- α

У больных с почечным трансплантатом при исследовании на ВИЧ-инфицирование могут быть ложноположительные результаты при ИФА и сомнительные при Вестерн-блоттинге. Может подтвердить или отвергнуть диагноз ВИЧ-инфицирование исследование:

определение специфических антител в реакции иммунофлуоресценции (РИФ)
определение специфических антител реакция пассивной гемагглютинации
антигена p24 методом ИФА в сыворотке крови
вирусных частиц и провируса ВИЧ методами ОТ –ПЦР и ПЦР
Т-и В-лимфоцитов проточной цитометрией

Диагноз скрытого сифилиса устанавливается на основании положительных результатов:

МРП + ИФА
МРП+ ИФА+РПГА
МРП+РПГА
ИФА+РПГА
ИФА+ РПГА+РИБТ

Паразитологический контроль (толстая капля) проводится ежедневно в течение 7 дней при малярии:

овале –малярии
трехдневной малярии
тропической малярии
четырёхдневной малярии
трех и четырёхдневной малярии

В фекалиях пациента обнаружен членик гельминта, длина членика больше его ширины, от основного ствола матки отходят 18 веточек справа и 15 слева. Наиболее вероятно, что это членик:

Taenia solium
Hymenolepis nana
Echinococcus granulosus
Taeniarrhynchus saginatus
Diphyllobothrium latum

Аналитической серией является:

совокупность измерений лабораторного показателя, выполненных с применением одних и тех же реагентов
измерения, выполненные в один день, на одном и том же оборудовании
совокупность измерений лабораторного показателя, выполненных на одних и тех же приборах
совокупность измерений лабораторного показателя, выполненных в одних и тех же

условиях без перенастройки оборудования и перекалибровки аналитической системы

последовательные измерения одного аналита у серии пациентов

Оценить правильность полученных результатов можно по:

аттестованным значениям, указанным в паспорте к контрольным материалам данным участия в программах внешней оценки качества

контрольным картам Леви-Дженингс

анализу корреляции лабораторных и клинических данных о пациенте

результатам анализа работы лаборатории за продолжительный период

Аналитическая чувствительность теста это:

способность теста в процессе анализа не реагировать на «посторонние» соединения в пробе

способность теста достоверно выявлять анализируемое вещество

минимально достоверно выявляемая в процессе анализа концентрация измеряемого вещества

соответствие измеренной в процессе анализа концентрации вещества истинной концентрации вещества в пробе

вероятность правильного определения концентрации анализируемого вещества в образце

Две составляющие внутрилабораторного контроля качества:

анализ по «ежедневным средним» и сравнение полученных данных со статистическими предельно допустимыми значениями

анализ контрольных материалов включается в аналитическую серию и оценивается заведующим лабораторией

систематическое исследование контрольных материалов и контроль по дубликатам

систематическое исследование контрольных материалов и сравнение полученных данных со статистическими предельно допустимыми значениями

планирование и обеспечение качества лабораторных исследований

Основные требования внешней оценки качества:

выполнение анализа контрольных проб специально выделенным сотрудником
контрольный образец исследуется всеми сотрудниками, обсуждается и выдается результат

создание специальных условий

контрольный образец подставляется в аналитическую серию, специальных условий не создается

выполнение анализа контрольных образцов на специально выделенном приборе

Секвенирование ДНК представляет собой:

метод «сортировки» хромосом

исследование взаимодействия ДНК с белками

определение последовательности аминокислот в белке

определение последовательности нуклеотидов ДНК
исследование идентификации белков

Лабораторная диагностика фенилкетонурии-это:

исследование крови на церуллоплазмин
проба на ацетон
проба с треххлористым железом
исследование белковых фракций
содержание креатинфосфокиназы в крови и моче

При ПЦР-анализе в режиме реального времени учет результатов основан на результатах :

детекции флуоресценции
фотометрии
радиоиммунного анализа
денситометрии
турбидиметрии

Мальчик, 2 года. Кожный гемосиндром по гематомному типу, возник после падения. Коагулограмма: время кровотечения - 6 мин (референтное значение 2,5-10 мин), ПВ - 13 с (10-12 с), АЧТВ - 92 с (24-36с), фибриноген - 2,8 г л (1,7-4,0 г л), тромбоциты - 280x10⁹ л (180-320 x10⁹ л), активность ф.VIII - 4%, активность ф.IX -95%.

При молекулярно-генетическом исследовании была выявлена мутация в гене фактора VIII. Наиболее вероятный диагноз:

болезнь Виллебрандта
болезнь Стюарта-Прауэра
наследственная гемофилия В
наследственная гемофилия А
наследственная гипопротромбинемия

Лабораторная информационная система (ЛИС) позволяет достичь:

улучшения результатов внутрилабораторного контроля качества
ускорения выполнения анализов на лабораторных приборах
оптимизации и упрощения рабочих процессов в лаборатории
ускорения доставки материала в лабораторию
регистрировать пациентов, посещающих лечебное учреждение

На постаналитическом этапе ЛИС:

верифицирует результаты исследований
пересылает результаты анализов пациентам
выставляет лабораторный диагноз
осуществляет расчеты на основании данных, поступивших от анализаторов и введенных вручную
проводит внешний контроль качества лабораторных исследований

Мониторирование уровня пресепсина в отделении реанимации и интенсивной терапии позволяет:

оценить вероятность кровотечения
с высокой чувствительностью выявить нарушение кислотно-щелочного состояния
определять текущую тяжесть сепсиса
оценить вероятность тромбоза
провести дифференциальный диагноз бактериальной инфекции и микологической

Мезотелиома - это опухоль из:

сосудистой ткани
серозных оболочек
соединительной ткани
эпителиальной ткани
мышечной ткани

К наиболее важному патогенетическому механизму развития сахарного диабета 1 типа относится:

воспалительный процесс в поджелудочной железе
аутоиммунное разрушение островкового аппарата
перенесенная инфекция
инсулинорезистентность
лекарственные препараты

Для ранней диагностики острого вирусного гепатита целесообразно исследовать :

фракции билирубина
активность аминотрансфераз
сывороточное железо
щелочную фосфатазу
креатинфосфокиназу

Средний объем эритроцита увеличен при:

гемоглобинопатии
железодефицитной анемии
В12-дефицитной анемии
талассемии
фолликулярной лимфоме

Относительный лимфоцитоз наблюдается при:

приеме кортикостероидов
вторичных иммунодефицитах
хроническом миелолейкозе
токсоплазмозе
злокачественных новообразованиях

Высокий процент плазматических клеток в костном мозге наблюдается при :

инфекционном мононуклеозе
болезни Вальденстрема
коллагенозах
миеломной болезни
мегалобластной анемии

Основное отличие метаплазии от гиперплазии клеток бронхоальвеолярной системы:

появление соединительно-тканых элементов
увеличение количества клеточных элементов в препарате
нарушение ядерно-цитоплазматического соотношения
появление многоядерных клеток
увеличение количества апоптозов

Кислую реакцию кала обуславливает :

преобладание белковой пищи
быстрая эвакуация пищи по кишечнику
нарушение расщепления углеводов
колит
преобладание жиров

Выделение более трех литров мочи в сутки отмечается при :

пиелонефрите
остром гломерулонефрите
цистите
несахарном диабете
острой почечной недостаточности

Определение клиренса эндогенного креатинина применимо для :

оценки секреторной функции канальцев почек
определения величины почечной фильтрации
определения концентрирующей функции почек
оценки количества функционирующих нефронов
диагностики цистита

Ранним признаком диабетической нефропатии является :

микроальбуминурия
глюкозурия
нарушение глюкозо-толерантного теста
гипергликемия
протеинурия

Изменение морфологии сперматозоидов обозначают термином :

астенозооспермия
полиспермия

некрозооспермия
тератозооспермия
олигоспермия

Нарушение гематоэнцефалического барьера ведет к:

появлению глиальных элементов в сыворотке
снижению образования ликвора
снижению холестерина в ликворе
увеличению абсолютной концентрации альбумина в ликворе и увеличению отношения концентрации альбумина ликвора/альбумина сыворотки
снижению плотности ликвора

Гамма-глобулины снижаются при :

ишемической болезни сердца
лучевой болезни
гастрите
опухоли пищевода
ревматоидном артрите

Основная физиологическая роль гаптоглобина

связывание гемоглобина
антипротеолитическая активность
участие в реакции иммунитета
участие в свертывании крови
участие в синтезе гемоглобина

Основная физиологическая роль церулоплазмينا:

транспорт меди
участие в свертывании крови
создание антипротеолитической активности
активация гемопозза
транспорт железа в организме

Понижение глюкозы в крови может наблюдаться при:

феохромоцитоме
гипертиреозе
гиперпаратиреозе
инсуломе
синдроме Иценко-Кушинга

Уровень триглицеридов в сыворотке крови как правило повышается при:

тиреотоксикозе
лейкозах
сахарном диабете 2 типа
гепатитах

голодании

Апо-А-1 белок предпочтительно входит в состав :

липопротеинов очень низкой плотности
липопротеинов промежуточной плотности
хиломикронов
липопротеинов высокой плотности
липопротеинов низкой плотности

При повышении уровня альдостерона в крови наблюдается :

уменьшение объема внеклеточной жидкости
повышение натрия в сыворотке крови
повышение уровня калия сыворотки
снижение уровня кальция
повышение натрия мочи

В крови содержание глюкокортикоидов повышается при:

болезни Иценко-Кушинга
хронической надпочечниковой недостаточности
феохромоцитоме
болезни Аддисона
длительном приеме цитостатических средств

Определение миоглобина в сыворотке крови используется для ранней диагностики:

миозита
вирусного гепатита
инфаркта миокарда
гемолитической анемии
печеночной недостаточности

Уровень фибриногена в крови снижается при:

циррозе печени
инфаркте миокарда
ревматизме
уремии
остром воспалении

Метаплазия – это замена одного вида ткани на:

неродственный вид
ткань с признаками злокачественного роста
родственный вид, не отличающийся от первичной ткани морфологически и функционально
родственный вид, отличающийся от первичной ткани морфологически и функционально

ткань с признаками гиперклеточности

Наиболее характерным цитологическим признаком метастаза рака молочной железы является присутствие в экссудате:

шаровидных структур из клеток с резко выраженным полиморфизмом

клеток с «фасетками»

шаровидных структур из относительно мономорфных клеток с нерезко выраженным полиморфизмом

разрозненно расположенных призматических клеток с эксцентрическим расположением ядер

перстневидных клеток