

Клиническая лабораторная диагностика. Биохимические исследования:

На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внелабораторного характера:

- A. Физическое и эмоциональное напряжение больного
- B. Циркадные ритмы, влияние климата
- C. Положение тела
- D. Прием медикаментов
- E. Все перечисленное

На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внутрилабораторного характера:

- A. Условия хранения пробы
- B. Выбор антикоагулянта
- C. Гемолиз, липемия
- D. Используемые методы
- E. Все перечисленное

В сопроводительном бланке к материалу, поступающему в лабораторию, должно быть указано следующее, кроме:

- A. Фамилия И.О. больного (№ истории болезни)
- B. Вид исследования
- C. Предполагаемый диагноз
- D. Фамилия лечащего врача
- E. Метод исследования

Для определения какого из анализов не является обязательным требование 12- часового воздержания от приема пищи?

- A. Триглицериды, холестерин
- B. Общий белок
- C. Общий анализ крови
- D. Ферменты сыворотки (ЩФ, α -амилаза)
- E. Глюкоза

Для проведения контроля качества биохимических исследований рекомендуется использовать:

- A. Водные растворы субстратов
- B. Донорскую кровь
- C. Промышленную сыворотку (жидкую или лиофилизированную)
- D. Реактивы зарубежных фирм
- E. Все перечисленное

При работе с контрольной сывороткой погрешностью является:

- A. Использование контрольной сыворотки в качестве калибратора
- B. Несоблюдение времени растворения пробы
- C. Хранение контрольной сыворотки при комнатной температуре
- D. Многократное замораживание контрольной сыворотки
- E. Все перечисленные

Для контроля правильности рекомендуются следующие контрольные материалы:

- A. Водные стандарты
- B. Реактивы зарубежных фирм
- C. Промышленную сыворотку с неисследованным содержанием вещества
- D. Промышленную сыворотку с известным содержанием вещества
- E. Калибраторы

Для контроля качества гематологических исследований используют:

- A. стандартный раствор гемиглобинцианида
- B. концентрированную или стабилизированную кровь
- C. фиксированные клетки крови
- D. контрольные мазки
- E. все перечисленные

При проведении контроля качества рассчитывают статистические параметры:

- A. Средняя арифметическая
- B. Допустимый предел ошибки
- C. Коэффициент вариации
- D. Критерий надежности «Т»
- E. Все перечисленные

Минимальное число исследований для контроля качества результатов составляет:

- A. 3
- B. 5
- C. 10
- D. 30
- E. 50

Воспроизводимость измерения - это качество измерения, отражающее:

- A. Близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- B. Близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- C. Близость результатов к истинному значению измеряемой величины
- D. Близость к нулю систематических ошибок
- E. Все перечисленное

Точность измерения - это качество измерения, отражающее:

- A. Близость результатов измерения к величине контрольного материала
- B. Близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- C. Близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- D. Близость результатов к установленному значению измеряемой величины
- E. Все перечисленное

Сходимость измерения - это качество измерения, отражающее:

- A. Близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- B. Близость результатов к истинному значению измеряемой величины
- C. Близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- D. Близость к нулю систематических ошибок
- E. Все перечисленное

Правильность измерения – это качество измерения, отражающее:

- A. Близость результатов к установленному значению измеряемой величины
- B. Близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- C. Близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- D. Близость к нулю систематических ошибок в их результатах
- E. Все перечисленное

Коэффициент вариации используют для оценки:

- A. Воспроизводимости и сходимости
- B. Чувствительности метода
- C. Правильности
- D. Всех перечисленных характеристик
- E. Специфичности метода

Контрольная карта - это:

- A. Перечень нормативных величин
- B. Порядок манипуляций при проведении анализа
- C. Схема расчета результатов
- D. Графическое изображение измеряемых величин по мере их получения
- E. Все перечисленное

Критерий будет «предупредительным» для оценки внутреннего контроля качества при следующих значениях на контрольной карте:

- A. 6 значений подряд находятся по одну сторону от линии средней арифметической величины
- B. 3 значения, следующие один за другим, находятся вне пределов ± 1 сигмы
- C. 1 значение находится вне пределов ± 2 сигм
- D. 6 результатов подряд имеют тенденцию однообразного отклонения (возрастают или понижаются)
- E. В любом из перечисленных вариантов

Контроль сходимости проводится в случаях:

- A. Систематически в рамках внутрилабораторного контроля качества
- B. При налаживании нового метода
- C. При использовании новой измерительной аппаратуры
- D. При использовании новых реактивов
- E. Во всех перечисленных случаях

Действие, предпринимаемое при выходе метода из-под контроля:

- A. Просмотреть лабораторный журнал
- B. Закупить новые контрольные материалы и калибраторы
- C. Задержать выполнение анализов, найти причину неправильных результатов
- D. Нанести на контрольную карту все пометки, связанные с возникшей ошибкой
- E. Все указанное выше

Следующие виды контрольных карт используется для внутрилабораторного контроля качества:

- A. Карта Шухарта
- B. Кумулятивных сумм
- C. По ежедневным средним
- D. По дубликатам
- E. Все перечисленные

Внешний контроль качества - это:

- A. Метрологический контроль
- B. Контроль использования методов исследования разными лабораториями
- C. Система мер, призванных оценить метод
- D. Система объективной проверки результатов лабораторных исследований разных лабораторий
- E. Все перечисленное неверно

Основное требование внешнего контроля качества:

- A. Анализ контрольных проб проводится отдельно от анализируемых проб
- B. Анализ контрольных проб проводится заведующим лабораторией
- C. Анализ контрольных проб включается в обычный ход работы лаборатории
- D. Проводится любым лаборантом
- E. Все перечисленное верно

Работа всех лабораторий при внешнем контроле качества оценивается по:

- A. Графику Юдена
- B. Коэффициенту вариации и допустимому пределу отклонения
- C. Индексу качества
- D. Средней арифметической всех участников контроля
- E. Всем перечисленным критериям

При работе в КДЛ запрещается оставлять на столах:

- A. Нефиксированные мазки
- B. Чашки Петри, пробирки и др. посуду с инфекционным материалом
- C. Метиловый спирт
- D. Все перечисленное

Основными задачами клинико-диагностической лаборатории являются:

- A. Обеспечение клинических лабораторных исследований в соответствии с профилем ЛПУ
- B. Внедрение прогрессивных форм работы, новых методов
- C. Оказание консультативной помощи врачам лечебных отделений в трактовке лабораторных данных
- D. Проведение мероприятий по охране труда персонала, соблюдение техники безопасности
- E. Все перечисленное верно

Метрологическому контролю подлежат:

- A. поляриметры
- B. центрифуги
- C. агрегометры
- D. измерительные приборы
- E. все перечисленные выше приборы

Медицинская этика - это:

- A. специфическое проявление общей этики в деятельности врача
- B. наука, рассматривающая вопросы врачебного гуманизма, проблемы долга, чести, совести и достоинства медицинских работников
- C. наука, помогающая выработке у врача способности к нравственной ориентации в сложных ситуациях, требующих высоких морально-деловых и социальных качеств
- D. верно все перечисленное

Лицензирование медицинского учреждения представляет собой:

- A. определение соответствия качества медицинской помощи установленным стандартам
- B. выдачу государственного разрешения на осуществление определенных видов деятельности
- C. процедуру предоставления медицинскому учреждению статуса юридического лица
- D. все ответы правильные
- E. все ответы неправильные

Врач клинической лабораторной диагностики отвечает за постановку лабораторного анализа на этапе:

- A. лабораторного периода анализа
- B. долабораторного периода анализа
- C. аналитической стадии
- D. после лабораторного этапа
- E. за все перечисленные стадии анализа

На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внелабораторного характера:

- A. физическое и эмоциональное напряжение больного
- B. циркадные ритмы, влияние климата
- C. положение тела
- D. прием медикаментов
- E. все перечисленные

Наиболее часто внутрिलाбораторные погрешности связаны:

- A. с низкой квалификацией персонала
- B. с недобросовестным отношением к работе
- C. с неправильными расчетами, ошибками при приготовлении реактивов
- D. с использованием устаревшего оборудования малочувствительных, неспецифических методов
- E. все перечисленное верно

Внутрिलाбораторный контроль качества включает этапы лабораторного анализа:

- A. преаналитический
- B. аналитический
- C. постаналитический
- D. все перечисленное верно
- E. все перечисленное неверно

Для достижения воспроизводимых результатов лабораторных анализов нужно иметь:

- A. обученный персонал
- B. современные средства дозирования
- C. автоматизированные анализаторы
- D. оборудованные рабочие места
- E. все перечисленное

Принципы проведения внутрिलाбораторного контроля качества:

- A. систематичность и повседневность
- B. охват всей области измерения теста
- C. включение контроля в обычный ход работы
- D. все перечисленное верно
- E. ни один из перечисленных

К специальным контрольным материалам относятся:

- А. мочевой контроль
- В. контроль для показателей кислотно-основного состояния (КОС)
- С. контроль для коагулологических исследований
- Д. референтные образцы
- Е. все перечисленное

Преимущество жидкого контрольного материала перед сухим:

- А. исключение ошибки при растворении
- В. использование материала без подготовки
- С. исключение потери вещества при небрежном открывании
- Д. экономия времени
- Е. все перечисленное

Способом выявления случайных погрешностей является:

- А. постоянное проведение контроля качества
- В. выбор аналитического метода
- С. последовательная регистрация анализов
- Д. связь лаборатории с лечащим врачом
- Е. все перечисленное

Основными правилами работы в КДЛ являются:

- А. использовать при работе защитную одежду
- В. проводить исследование биоматериала в резиновых перчатках
- С. мыть лабораторную посуду и инструментарий после предварительной дезинфекции
- Д. при загрязнении кожи или слизистых кровью или другими биожидкостями немедленно обработать их
- Е. все перечисленное

При работе в КДЛ не запрещается:

- А. пипетирование ртом
- В. прием пищи на рабочем месте
- С. курение
- Д. разговоры на рабочем месте
- Е. пользоваться косметикой на рабочем месте

После каждого использования должны подвергаться дезинфекции:

- А. лабораторная посуда, капилляры, предметные стекла, пробирки, счетные камеры и т.д.
- В. резиновые груши, баллоны
- С. лабораторные инструменты
- Д. кюветы измерительной аппаратуры, пластиковые пробирки
- Е. все перечисленное

С отработанным биоматериалом (моча, кровь, кал) производят следующие действия, кроме:

- А. сливают в специальную тару
- В. обеззараживают дезинфицирующим раствором
- С. кипятят
- Д. обеззараживают автоклавированием

Посуду с биоматериалом инфицированных больных:

- A. собирают в баки
- B. обеззараживают автоклавированием
- C. обрабатывают дезинфицирующим раствором
- D. все перечисленное верно
- E. правильного ответа нет

При работе в КДЛ запрещается оставлять на столах:

- A. нефиксированные мазки
- B. чашки Петри, пробирки и др. посуду с инфекционным материалом
- C. метиловый спирт
- D. все перечисленное
- E. правильного ответа нет

Основные виды (типы) лабораторий ЛПУ здравоохранения:

- A. общий тип - клиничко - диагностические
- B. централизованные
- C. специализированные
- D. центральные (организационно-методические центры)
- E. все перечисленные лаборатории

В основные обязанности врача клиничко-диагностической лаборатории не входит:

- A. проведение лабораторных исследований
- B. подбирать кадры для КДЛ
- C. интерпретация результатов лабораторных исследований
- D. контроль работы специалистов со средним медицинским образованием
- E. консультативная работа по вопросам клинической лабораторной диагностики

Врач КДЛ имеет право:

- A. проходить аттестацию для получения квалификационной категории
- B. получать информацию для выполнения своих обязанностей
- C. замещать заведующего во время отпуска или болезни
- D. участвовать в работе профильных научных обществ, конференций, съездов
- E. все перечисленное верно

В обязанности биолога КДЛ не входит:

- A. проведение лабораторных исследований
- B. освоение и внедрение новых методов
- C. интерпретация результатов лабораторных исследований и консультирование лечащих врачей
- D. проведение работ по контролю качества лабораторных исследований
- E. повышение квалификации

Биолог работающий в КДЛ не имеет право:

- A. проходить аттестацию для получения квалификационной категории
- B. получать служебную информацию для выполнения своих обязанностей
- C. участвовать в работе профильных научных обществ, конференций, съездов
- D. производить медицинские манипуляции (зондирование, пункции, взятие крови из вены)
- E. повышать свою квалификацию

Основные требования к врачу КДЛ изложены в:

- А. в нормативных документах по клинической лабораторной диагностике
- В. программе последипломной переподготовки врачей КДЛ
- С. квалификационных характеристиках врача клинической лабораторной диагностики
- Д. положение о враче КДЛ
- Е. всех перечисленных документах

Стандартный образец это:

- А. специально оформленный образец вещества или материала с метрологически аттестованными значениями некоторых свойств
- В. контрольный материал полученный из органа проводящего внешний контроль качества измерений
- С. калибровочный материал
- Д. проба биоматериала с точно определенными параметрами
- Е. все перечисленное верно

Взятие венозной крови для биохимических исследований включает следующие общие правила:

- А. взятие крови натоцка
- В. сухой иглой
- С. шприцом, которым введено лекарственное вещество
- Д. создание в вене минимального стаза
- Е. Правильного ответа нет

Растворы, используемые для дезинфекции отработанного расходного материала:

- А. 96 % этиловый спирт
- В. 6 % раствор перекиси водорода
- С. 1 % раствор дезоксона
- Д. все перечисленное неверно
- Е. все перечисленное верно

При доставке и хранении материала необходимо учитывать:

- А. температуру окружающей среды
- В. стандартизацию способов доставки в отдаленную лабораторию
- С. механические воздействия при транспортировке
- Д. время
- Е. все перечисленное верно

Курение может изменить до 10 % следующий показатель крови:

- А. мочевины
- В. количество эритроцитов
- С. фибриноген
- Д. билирубин
- Е. все перечисленные

В качестве биологического материала для лабораторного исследования может использоваться:

- А. пот
- В. почечные камни
- С. сперма
- Д. желчь
- Е. все перечисленные

Венозную кровь у пациента следует брать:

- A. в перчатках
- B. без перчаток
- C. перчатки использовать по желанию лаборанта
- D. условия не определены

Испражнения больного для копрологического исследования хранят при:

- A. комнатной температуре
- B. температуре -3 градуса
- C. температуре -10 градусов
- D. температуре +3 или +5 градусов
- E. температурный режим не имеет значения

Инструктаж по технике безопасности работы в лаборатории должен проводиться не реже 1 раза в:

- A. неделю
- B. месяц
- C. полгода
- D. один год
- E. периодичность не нормирована

Для приготовления 5 л 3 % раствора хлорамина необходимо взять хлорамина:

- A.1
- B. 2
- C. 15
- D.10
- E.12

Биологическая жидкость, наиболее опасная в эпидемиологическом отношении при ВИЧ-инфекции:

- A. моча
- B. слюна
- C. пот
- D. кровь
- E. сперма

Оптический тест Варбурга основан на максимуме поглощения НАДН и НАДФН при длине волны:

- A. 280 нм
- B. 340 нм
- C. 420 нм
- D. 580 нм
- E. 600 нм

Коагулограмма - это:

- A. Метод измерения времени свертывания
- B. Способ определения агрегации тромбоцитов
- C. Комплекс методов для характеристики разных звеньев гемостаза
- D. Система представлений о свертывании крови
- E. Учение о кроветворении

Тромбоэластограмма - это:

- A. Метод определения агрегации тромбоцитов
- B. Метод определения адгезии тромбоцитов
- C. Графическая регистрация процесса свертывания крови
- D. Система методов для характеристики тромбоцитарного звена гемостаза
- E. Определение эластичности мембраны эритроцитов

Электрофорез белков проводят на:

- A. Полиакриламидном геле
- B. Агаровом геле
- C. Бумаге
- D. Целлюлозоацетатных пленках
- E. Всех перечисленных носителях

Нефелометрия - это измерение:

- A. Светопротекания
- B. Светорассеивания
- C. Светопоглощения
- D. Светоизлучения
- E. Вращения поляризованного луча

В фотометрах необходимую длину волны устанавливают с помощью:

- A. Дифракционной решетки или призмы
- B. Толщины кюветы
- C. Светофильтра
- D. Ширины щели
- E. Типа источника света

В основе иммунохимических методов лежит взаимодействие:

- A. Преципитата с субстратом
- B. Антитела с антигеном
- C. Сыворотки с иммуноглобулином
- D. Комплекта с носителем
- E. Все перечисленное верно

В сыворотке крови в отличие от плазмы отсутствует:

- A. Фибриноген
- B. Альбумин
- C. Комплемент
- D. Калликреин
- E. Антитромбин

Турбидиметрия – метод измерения:

- A. Флюоресценции
- B. Поглощения света мутным раствором
- C. Отражения света
- D. Рассеивания света
- E. Светопротекания

Понятие «абсорбция» в фотометрии идентично понятию:

- A. Отражение
- B. Пропускание
- C. Рассеивание
- D. Оптическая плотность
- E. Тушение

Основная характеристика светофильтра:

- A. Оптическая плотность
- B. Светорассеивание
- C. Максимум пропускания
- D. Толщина
- E. Диаметр

При измерении флюоресценции длина волны испускания всегда:

- A. Меньше длины волны возбуждения
- B. Больше длины волны возбуждения
- C. Такая же, как длина волны возбуждения
- D. Все перечисленное верно
- E. Все перечисленное неверно

Скорость перемещения частиц при электрофоретическом разделении не определяется:

- A. Зарядом частиц
- B. Размером частиц
- C. Формой частиц
- D. Расстоянием между электродами
- E. Градиентом напряжения

Биохимические анализаторы позволяют:

- A. Повысить производительность работы в лаборатории
- B. Проводить исследования кинетическими методами
- C. Расширить диапазон исследований
- D. Выполнять сложные виды анализов
- E. Все перечисленное верно

В основе анализа с использованием полимеразной цепной реакции лежат:

- A. Полимеризация молекул
- B. Различная скорость движения молекул
- C. Взаимодействие между антигеном и антителом
- D. Величина заряда молекулы белка
- E. Копирование специфических участков молекулы нуклеиновой кислоты

К методам срочной лабораторной диагностики следует отнести определение:

- A. Активности кислой фосфатазы
- B. Белковых фракций
- C. Опухолевых маркеров
- D. Общего холестерина
- E. Билирубина у новорожденных

Ложноположительные результаты ПЦР возможны:

- A. При перекрестной контаминации от пробы к пробе в процессе обработки клинических образцов
- B. При контаминации продуктами амплификации, которые накапливаются в больших количествах и являются идеальными для реамплификации
- C. При контаминации следовыми количествами ампликонов посуды, автоматических пипеток, оборудования
- D. Все указанное верно
- E. Все указанное неверно

Заряд белка в растворе зависит от:

- A. Температуры
- B. Величины pH раствора
- C. Изоэлектрической точки белка
- D. Количества пептидных связей
- E. Количества водородных связей

Цитрат и оксалат стабилизируют плазму за счет:

- A. Связывания ионов кальция
- B. Активации антитромбина
- C. Предупреждения активации фактора Хагемана
- D. Ингибирования тромбопластина
- E. Ингибирования акцелератора

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

- A. Молекулярную, массу вещества
- B. Объем биологической жидкости
- C. Удельный вес вещества
- D. Характеристику биологического материала
- E. Температуру исследуемого параметра

Основу структуры белка составляет:

- A. Полипептидная цепь
- B. Цепь нуклеиновых кислот
- C. Соединения аминокислот с углеводами
- D. Соединения кетокислот
- E. Субъединицы

Фибриноген снижается в крови при:

- A. Инфаркте миокарда
- B. Циррозе печени
- C. Ревматизме
- D. Уремии
- E. Остром воспалении

Парапротеины (патологические белки, которые вырабатываются клетками миеломы) появляются в крови при:

- A. Болезни Вальденстрема
- B. Миеломе
- C. Болезни тяжелых цепей
- D. Болезни легких цепей
- E. Всех перечисленных заболеваний

Определение содержания аминокислот в сыворотке крови является ценным диагностическим тестом при:

- A. Наследственной патологии обмена аминокислот
- B. Неопластических процессах
- C. Гепатитах, циррозах
- D. Сердечно-сосудистой патологии
- E. Инфекционных болезнях

В плазме методом электрофореза на ацетатцеллюлозе можно выделить белковых фракций:

- A. 3
- B. 5
- C. 10
- D. 39
- E. 100

Во фракции α_1 и α_2 -глобулинов не входит:

- A. Альбумин
- B. Гаптоглобин
- C. α_2 -макроглобулин
- D. α -фетопроtein
- E. Щелочная фосфатаза

В состав фракции β -глобулинов не входит:

- A. Фибриноген
- B. Липопротеиды
- C. Иммуноглобулин G
- D. Трансферрин
- E. β_2 -микроглобулин

Определение альфа-фетопроteина имеет диагностическое значение при:

- A. Эхинококкозе печени
- B. Первичном раке печени
- C. Инфекционном гепатите
- D. Раке желудка
- E. Осложненном инфаркте миокарда

В составе гамма-глобулинов плазмы больше всего представлено:

- A. IgM
 - B. IgG
 - C. IgA
 - D. IgE
 - E. IgD
- I

К фракции остаточного азота не относятся:

- A. Аммиак
- B. Альбумин
- C. Мочевая кислота, креатинин
- D. Аминокислоты, индикан
- E. Мочевина

Ретенционные азотемии не встречаются при:

- A. Остром нефрите
- B. Хроническом нефрите
- C. Гастродуодените
- D. Пиелонефрите
- E. Амилоидозе почек

Креатинин является:

- A. Осмотическим диуретиком
- B. Регулятором деятельности центральной нервной системы
- C. Конечным продуктом обмена креатина
- D. Катализатором промежуточных реакций
- E. Все перечисленное верно

Креатинин в крови и моче определяют для:

- A. Контроля за суточным диурезом
- B. Оценки азотистого баланса
- C. Характеристики почечной фильтрации
- D. Расчета осмотической концентрации
- E. Всего перечисленного

Если:

- A. Клиренс вещества больше клиренса креатинина, тогда определяемое вещество не секретируется
- B. Клиренс вещества меньше клиренса креатинина, тогда определяемое вещество реабсорбируется
- C. Клиренс вещества больше клиренса креатинина, тогда определяемое вещество реабсорбируется
- D. Клиренс вещества меньше клиренса креатинина, следовательно, оно выделяется через канальцы
- E. Все перечисленное справедливо

Определение клиренса эндогенного креатинина применимо для:

- A. Оценки секреторной функции канальцев почек
- B. Определения концентрирующей функции почек
- C. Оценки количества функционирующих нефронов
- D. Определения величины почечной (клубочковой) фильтрации
- E. Ни для одной из перечисленных задач

На увеличение мочевой кислоты в организме не влияет:

- A. Нарушение выведения её из организма
- B. Уровень мочевины в крови
- C. Избыточное потребление продуктов, богатых нуклеиновыми кислотами
- D. Повышенный распад клеток и тканей, богатых ядрами

К азотемии приводит:

- A. Снижение клубочковой фильтрации
- B. Задержка натрия в организме
- C. Глюкозурия
- D. Усиленный синтез белка
- E. Дефицит калия

Механизм обезвреживания аммиака сводится к:

- A. Синтезу мочевины
- B. Образованию глутамина
- C. Аммонийногенезу
- D. Всему перечисленному
- E. Все перечисленное неверно

Основная физиологическая роль гаптоглобина:

- A. Связывание гемоглобина
- B. Антипротеолитическая активность
- C. Участие в реакции иммунитета
- D. Участие в свертывании крови
- E. Все перечисленное верно

Основная физиологическая роль церулоплазмينا:

- A. Участие в свертывании крови
- B. Создание оксидазной активности
- C. Активация гемопоэза
- D. Транспорт меди
- E. Все перечисленные функции

В целях диагностики активность ферментов определяют в:

- A. Сыворотке крови
- B. Лейкоконцентратах
- C. Биоптатах
- D. Ликворе
- E. Все перечисленное верно

Необратимая потеря ферментативной активности вызывается:

- A. Денатурацией
- B. Конформационными изменениями
- C. Охлаждением раствора фермента
- D. Увеличением концентрации субстрата
- E. Всеми перечисленными факторами

Повышение сывороточной активности органоспецифических ферментов при патологии является следствием:

- A. Увеличения синтеза белков
- B. Повышения проницаемости клеточных мембран и разрушения клеток
- C. Усиления протеолиза
- D. Клеточного отека
- E. Активацией иммунокомпетентных клеток

Повышенная активность ГГТП в сыворотке определяется при:

- A. Простатите
- B. Энцефалите
- C. Панкреатите
- D. Холестазае
- E. Пиелонефрите

Необратимое повреждение кардиомиоцитов сопровождается повышением в сыворотке:

- A. Щелочной фосфатазы
- B. АЛТ
- C. ГГТП
- D. Гистидазы
- E. МВ - КК

В гепатоцитах в преимущественном количестве содержится изофермент:

- A. ЛДГ - 1
- B. ЛДГ - 2
- C. ЛДГ - 3
- D. ЛДГ - 4
- E. ЛДГ - 5

Константа Михаэлиса-Ментен - это:

- A. Концентрация субстрата, при которой скорость ферментативной реакции равна половине максимальной
- B. Оптимальная концентрация субстрата для ферментативной реакции
- C. Коэффициент экстинкции
- D. Коэффициент, отражающий зависимость скорости реакции от температуры
- E. Все перечисленное

При доставке крови на исследование активность ферментов может изменяться в результате:

- A. Активации протеолитических систем плазмы
- B. Разрушения четвертичной структуры ферментов
- C. Изменения рН крови
- D. Частичного гемолиза эритроцитов
- E. Всего перечисленного

Источником аналитических ошибок при определении активности ферментов может быть:

- A. Концентрация субстрата, не насыщающая фермент
- B. Изменение рН инкубационной смеси
- C. Нестабильность температуры в ходе инкубации
- D. Использование реактивов с просроченным сроком годности
- E. Все перечисленное

Наибольшее диагностическое значение при заболеваниях поджелудочной железы имеет определение сывороточной активности:

- A. Холинэстеразы
- B. Альфа-амилазы
- C. КК
- D. ЛДГ
- E. ГГТП

При раке предстательной железы преимущественно повышается сывороточная активность:

- A. Альфа-амилазы
- B. Креатинкиназы
- C. Щелочной фосфатазы
- D. Кислой фосфатазы
- E. АЛТ

Изоферменты разделяют методами:

- A. Иммунологически с использованием специфических антисывороток
- B. Используя различное сродство изоферментов к субстрату
- C. Электрофореза
- D. Ионообменной хроматографией
- E. Всеми перечисленными методами

В расщеплении углеводов не участвует:

- A. Альфа - амилаза
- B. Гамма - амилаза
- C. Химотрипсин
- D. Лактаза
- E. Мальтаза

Углеводы всасываются в виде:

- A. Крахмала
- B. Клетчатки
- C. Олигосахаридов
- D. Моносахаридов
- E. Полисахаридов

Основным органом, участвующим в гемостазе глюкозы крови, является:

- A. Кишечник
- B. Скелетные мышцы
- C. Печень
- D. Легкие
- E. Почки

Гипогликемический эффект осуществляет:

- A. Адреналин
- B. Глюкокортикоиды
- C. Инсулин
- D. Соматотропный гормон
- E. Все перечисленные гормоны

Глюкозурия может встречаться при:

- A. Нормогликемии
- B. Значительной гипергликемии
- C. Незначительной гипергликемии
- D. Гипогликемии
- E. Всех перечисленных заболеваний

При подозрении на сахарный диабет нужно определить:

- A. Глюкозу в крови
- B. Глюкозу в моче
- C. Гликозилированный гемоглобин
- D. Триглицериды
- E. Все перечисленное

Референтным методом определения глюкозы является:

- A. Электрохимический
- B. Глюкозоксидазный
- C. Гексокиназный
- D. Определение на глюкометре
- E. Ортотолуидиновый

Для гипергликемической комы характерны:

- A. Гипергликемия
- B. Кетоз
- C. Гиперосмолярность
- D. Глюкозурия
- E. Все перечисленное

Гликированный гемоглобин:

- A. Присутствует при сахарном диабете 1 - го типа
- B. Присутствует при сахарном диабете 2 - го типа
- C. Постоянно присутствует в крови
- D. Повышается в крови больных диабетом
- E. Все перечисленное верно

При взятии крови для определения глюкозы следует использовать:

- A. Оксалат натрия
- B. Фторид натрия
- C. ТХУ
- D. Гепарин
- E. Ни одно из перечисленных

Фруктозамины - это:

- A. Соединения фруктозы с белками
- B. Мукополисахариды
- C. Гликозилированный альбумин
- D. Гликолипиды
- E. Все перечисленное верно

Перемещение воды в организме определяется:

- A. Осмотическим давлением
- B. Онкотическим давлением
- C. Гидростатическим давлением
- D. Проницаемостью стенки сосудов
- E. Всеми перечисленными факторами

Осмотическое давление плазмы в норме составляет около:

- A. 140 мосм/л
- B. 300 мосм/л
- C. 600 мосм/л
- D. 30 мм рт ст
- E. 100 мм рт ст

Диффузия – это:

- A. Перенос вещества из более высокой концентрации в меньшую
- B. Перенос растворителя через полупроницаемую мембрану
- C. Перемещение вещества под влиянием гидростатического давления
- D. Транспорт вещества против градиента концентрации за счет потребления энергии АТФ
- E. Все перечисленное верно

Осмотические свойства биологических жидкостей определяются:

- A. Количеством электролитов
- B. Количеством неэлектролитов
- C. Молекулярной (атомарной) массой частиц
- D. Суммарным количеством растворенных частиц
- E. Химической природой растворенных соединений

Величина онкотического давления сыворотки определяется:

- A. Ионами
- B. Углеводами
- C. Липидами
- D. Белками
- E. Низкомолекулярными азотистыми соединениями

Дегидратация может возникнуть при всех следующих ситуациях, кроме:

- A. Недостаточного потребления воды
- B. Избыточного образования антидиуретического гормона
- C. Под влиянием диуретиков
- D. При питье морской воды
- E. Обильного потоотделения

Осмозом называется:

- A. Транспорт растворителя через полупроницаемую мембрану
- B. Транспорт растворенных веществ через полупроницаемую мембрану
- C. Перенос жидкости за счет энергии
- D. Градиент давления между клеткой и внеклеточной жидкостью
- E. Суммарная концентрация ионов в растворе

Нарушение водного баланса может сопровождаться изменением:

- A. Гематокрита
- B. Гемоглобина
- C. КОС
- D. Общего белка
- E. Всего перечисленного

«Голодные» отеки связаны с:

- A. Задержкой натрия в организме
- B. Белковым истощением
- C. Увеличением альдостерона в сыворотке
- D. Гипергидратацией
- E. Все перечисленное верно

Уровень натрия в крови регулирует:

- A. Альдостерон
- B. Паратгормон
- C. Адреналин
- D. Простагландины
- E. Кальцитонин

Наибольшее содержание калия отмечается в:

- A. Эритроцитах
- B. Плазме крови
- C. Ликворе
- D. Межклеточной жидкости
- E. Кардиомиоцитах

Клинические признаки гиперкалиемии выражаются:

- A. Парестезиями конечностей
- B. Параличами
- C. Нарушениями функции миокарда (ЭКГ - изменения)
- D. Нарушениями функции пищеварительного тракта
- E. Всем перечисленным

Изменения содержания в плазме аниона бикарбоната наиболее характерны при:

- A. Сдвигах кислотно – основного состояния
- B. Гиперкетонемии
- C. Гипергликемии
- D. Диспротеинемии
- E. Гиперлипидемии

В качестве антикоагулянта при исследовании ионизированного кальция в крови может быть использован:

- A. Оксалат
- B. Цитрат
- C. ЭДТА
- D. Гепарин
- E. Любой из перечисленных

pH означает:

- A. Концентрацию ионов водорода
- B. Символ, являющийся отрицательным десятичным логарифмом молярной концентрации ионов водорода
- C. Концентрацию гидроксильных групп
- D. Отношение концентрации H^+ к концентрации гидроксильных групп
- E. Напряжение ионов водорода

Роль буферной системы заключается в:

- A. Замене сильных кислот слабыми
- B. Образовании в организме органических кислот
- C. Источнике ионов фосфора
- D. Выведении из организма фосфатов
- E. Поддержании осмотического давления

Постоянство кислотно - основного состояния преимущественно поддерживает:

- A. Синовиальная жидкость
- B. Лимфатическая жидкость
- C. Почки
- D. Костная ткань
- E. Миокард

Ацидоз характеризуется:

- A. Повышением рН крови
- B. Повышением концентрации OH^- - крови
- C. Снижением рН крови
- D. Снижением концентрации H^+ в плазме
- E. Уменьшением лактата крови

Алкалоз характеризуется:

- A. Снижением рН крови
- B. Уменьшением концентрации OH^- - в крови
- C. Увеличением лактата в крови
- D. Повышением рН крови
- E. Повышением концентрации H^+ крови

Респираторный алкалоз развивается при:

- A. Гипервентиляции легких
- B. Обильной рвоте
- C. Опухоли трахеи
- D. Вливании содовых растворов
- E. Правильного ответа нет

К метаболическому ацидозу относится:

- A. Кетоацидоз
- B. Лактоацидоз
- C. Почечный ацидоз
- D. Гиперхлорный ацидоз
- E. Все перечисленное верно

рН артериальной крови человека составляет в норме (единиц):

- A. 4.5 – 8.0
- B. 6.7 – 7.7
- C. 7.0 – 7.35
- D. 7.35 - 7.45
- E. 7.0 - 10.0

К основным буферным системам крови не относится:

- А. Бикарбонатная
- В. Белковая
- С. Фосфатная
- Д. Гемоглобиновая
- Е. Ацетатная

Величина ВЕ показывает:

- А. Общее количество буферных оснований крови
- В. Концентрацию белковой буферной системы крови
- С. Концентрацию гемоглобиновой буферной системы
- Д. Сдвиг буферных оснований от нужной величины
- Е. Все перечисленное

Изменения кислотно - основного состояния называются Некомпенсированными, если:

- А. рН находится в пределах нормальных значений
- В. Имеется сдвиг буферных оснований
- С. Имеется повышение рСО₂
- Д. Имеется снижение рСО₂
- Е. Величина рН выходит за пределы нормальных значений

Из приведенных вариантов нормальным значениям КОС соответствует:

- А. рН = 7.3; рСО₂ = 70 мм рт ст; ВЕ = +6
- В. рН = 7.6; рСО₂ = 20 мм рт ст; ВЕ = - 2
- С. рН = 7.4; рСО₂ = 40 мм рт ст; ВЕ = +1
- Д. рН = 7.55; рСО₂ = 45.8 мм рт ст; ВЕ = +15
- Е. рН = 7.15; рСО₂ = 40 мм рт ст; ВЕ = - 15

Из приведенных вариантов соответствуют метаболическому ацидозу:

- А. рН = 7.3; рСО₂ = 70.0 мм рт ст; ВЕ = +6
- В. рН = 7.6; рСО₂ = 20.0 мм рт ст; ВЕ = - 2
- С. рН = 7.15; рСО₂ = 40.0 мм рт ст; ВЕ = - 15
- Д. рН = 7.55; рСО₂ = 45.8 мм рт ст; ВЕ = +15
- Е. рН = 7.4; рСО₂ = 40.0 мм рт ст; ВЕ = +1

Из приведенных вариантов соответствуют дыхательному алкалозу:

- А. рН = 7.3; рСО₂ = 70.0 мм рт ст; ВЕ = +6
- В. рН = 7.15; рСО₂ = 40.0 мм рт ст; ВЕ = - 15
- С. рН = 7.6; рСО₂ = 20.0 мм рт ст; ВЕ = - 2
- Д. рН = 7.55; рСО₂ = 45.8 мм рт ст; ВЕ = +15
- Е. рН = 7.4; рСО₂ = 40.0 мм рт ст; ВЕ = +1

Из приведенных вариантов метаболический алкалоз имеется в варианте:

- А. рН = 7.3; рСО₂ = 70.0 мм рт ст; ВЕ = +6
- В. рН = 7.6; рСО₂ = 20.0 мм рт ст; ВЕ = - 2
- С. рН = 7.55; рСО₂ = 45.8 мм рт ст; ВЕ = +15
- Д. рН = 7.15; рСО₂ = 40.0 мм рт ст; ВЕ = - 1
- Е. рН = 7.4; рСО₂ = 40.0 мм рт ст; ВЕ = +1

Из приведенных вариантов дыхательный ацидоз имеется в варианте:

- A. $pH = 7.15$; $pCO_2 = 40.0$ мм рт ст; $BE = -15$
- B. $pH = 7.6$; $pCO_2 = 20.0$ мм рт ст; $BE = -2$
- C. $pH = 7.3$; $pCO_2 = 70.0$ мм рт ст; $BE = +6$
- D. $pH = 7.55$; $pCO_2 = 45.8$ мм рт ст; $BE = +15$
- E. $pH = 7.4$; $pCO_2 = 40.0$ мм рт ст; $BE = +1$

Компенсация метаболического ацидоза может происходить путем:

- A. Задержки выведения CO_2 легкими
- B. Гипервентиляции
- C. Повышения pCO_2
- D. Усиления выведения бикарбоната почками
- E. Снижения выведения хлоридов

Снижение pO_2 артериальной крови может быть связано с:

- A. Альвеолярной гиповентиляцией
- B. Нарушением диффузии через альвеолярно - капиллярную мембрану
- C. Артериально - венозным шунтированием
- D. Нарушением легочной гемодинамики
- E. Всеми перечисленными факторами

Кривая диссоциации оксигемоглобина - это:

- A. Зависимость между парциальным давлением кислорода и количеством миоглобина
- B. Зависимость насыщения гемоглобина кислородом от напряжения кислорода
- C. Зависимость количества оксигемоглобина от напряжения углекислоты
- D. Влияние pH на количество оксигемоглобина
- E. Соотношение связанного кислорода и углекислоты в молекуле гемоглобина

Показатель pO_2 отражает:

- A. Общее содержание кислорода в крови
- B. Связанный с гемоглобином кислород
- C. Фракцию растворенного кислорода
- D. Насыщение гемоглобина кислородом
- E. Все перечисленное верно

В организме порфирины связаны с:

- A. Металлами
- B. Углеводами
- C. Кислотами
- D. Липидами
- E. Основаниями

Катехоламины с наибольшей надежностью определяются флюорометрическим методом в:

- A. Сыворотке
- B. Плазме
- C. Цельной крови
- D. Моче
- E. Отмытых эритроцитах

Определение уровня катехоламинов имеет значение в диагностике:

- A. Феохромацитомы
- B. Симпатобластомы
- C. Ганглионевромы
- D. Симпатоганглиомы
- E. Всех перечисленных заболеваний

Увеличение катехоламинов, приводящее к гипертоническим кризам, проявляется при:

- A. Феохромацитоме
- B. Болезни Иценко-Кушинга
- C. Микседеме
- D. Акромегалии
- E. Болезни Аддисона

Гормоны могут быть:

- A. Гликопротеидами
- B. Белками
- C. Стероидами
- D. Пептидами
- E. Любым из перечисленных веществ

Гормоны гипоталамуса оказывают прямое действие на:

- A. Щитовидную железу
- B. Поджелудочную железу
- C. Гипофиз
- D. Надпочечники
- E. Половые железы

В передней доле гипофиза образуется:

- A. Вазопрессин
- B. Тироксин
- C. АКТГ
- D. Адреналин
- E. Кортизол

В щитовидной железе образуются:

- A. Трийодтиронин, тироксин
- B. Тиреотропный гормон
- C. Тиреолиберин
- D. АКТГ
- E. Меланин

К глюкокортикоидам относится:

- A. Кортизол
- B. АКТГ
- C. Кортиколиберин
- D. Глюкагон
- E. Инсулин

На кору надпочечников воздействуют:

- A. Тиреотропный гормон гипофиза
- B. АКТГ
- C. Паратгормон
- D. кситоцин
- E. Альдостерон

В крови содержание глюкокортикоидов повышается при:

- A. Хронической надпочечниковой недостаточности
- B. Феохромоцитоме
- C. Болезни Аддисона
- D. Болезни Иценко-Кушинга
- E. Длительном приеме цитостатических средств

При первичном (врожденном) мужском гипогонадизме в сыворотке:

- A. Тестостерон снижен (\downarrow), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (\uparrow)
- B. Тестостерон снижен (\downarrow), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (\downarrow)
- C. Тестостерон повышен (\uparrow), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (\uparrow)
- D. Тестостерон повышен (\uparrow), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (\downarrow)
- E. Все ответы правильные

При вторичном мужском гипогонадизме (опухоль с пролактинемией) в сыворотке:

- A. Тестостерон снижен (\downarrow), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (\uparrow)
- B. Тестостерон снижен (\downarrow), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (\downarrow)
- C. Тестостерон повышен (\uparrow), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (\uparrow)
- D. Тестостерон повышен (\uparrow), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (\downarrow)
- E. Все ответы правильные

На уровень альдостерона в сыворотке крови влияет:

- A. Положение тела
- B. Содержание натрия в пище
- C. Уровень ренина в плазме
- D. Содержание калия в плазме
- E. Все перечисленное

Паратгормон воздействует на:

- A. Кости и почки
- B. Надпочечники
- C. Поджелудочную железу
- D. Печень
- E. Сердце

Ответ: A

Кальцитонин:

- A. Снижает уровень Са в крови
- B. Повышает уровень Са в крови
- C. Повышает уровень фосфора в сыворотке
- D. Не влияет на уровень Са и фосфора в сыворотке
- E. Препятствует выведению кальция и фосфора с мочой

Повышение кальцитонина в сыворотке наблюдается при:

- A. Медулярном раке щитовидной железы
- B. Первичной гиперфункции паращитовидной железы
- C. Беременности
- D. Хронической почечной недостаточности
- E. Все перечисленное верно

При повышенной секреции соматотропина развивается:

- A. Акромегалия
- B. Синдром Иценко-Кушинга
- C. Нанизм
- D. Базедова болезнь
- E. Микседема

На обмен углеводов влияет гормон:

- A. Катехоламины
- B. Глюкокортикоиды
- C. Соматотропный гормон
- D. АКТГ
- E. Все перечисленные

Либерины и статины образуются в:

- A. Гипофизе
- B. Гипоталамусе
- C. Надпочечниках
- D. Половых железах
- E. Лимфоузлах

Для лютеинизирующего гормона (ЛГ) справедливо следующее:

- A. Гормон не синтезируется у мужчин
- B. Активирует в яичниках синтез эстрогенов
- C. Концентрация в крови не меняется перед овуляцией
- D. Повышается при тяжелом стрессе
- E. В случае нерегулярных овуляторных циклов исследуют однократно

Для тестостерона справедливо следующее, кроме:

- A. Андрогенный гормон, ответственный за вторичные половые признаки у мужчин
- B. Является анаболическим гормоном
- C. Повышается при гиперплазии коры надпочечников
- D. Снижается при первичном и вторичном гипогонадизме
- E. После 60 лет происходит прогрессивное повышение в крови

Несахарный диабет развивается при:

- A. Недостатке глюкагона
- B. Увеличении соматотропного гормона
- C. Недостатке вазопрессина
- D. Повышении секреции глюкокортикоидов
- E. Микседеме

Тиреотропный гормон повышен при:

- A. Нелеченном тиреотоксикозе
- B. Гипоталамо-гипофизарная недостаточность при опухоли гипофиза
- C. Первичном гипотиреозе
- D. Травме гипофиза
- E. Лечении гормонами щитовидной железы

Общий тироксин повышен при:

- A. Микседеме
- B. При лечении трийодтиронином
- C. Гипертиреоз
- D. Значительный дефицит йода
- E. Все перечисленное верно

Для свободного тироксина справедливо следующее:

- A. Составляет около 0,05% общего тироксина сыворотки
- B. Способен превращаться в биологически активный трийодтиронин
- C. Обеспечивает механизм обратной связи, снижая секрецию тиреотропного гормона гипофизом
- D. Повышается в сыворотке при тиреотоксикозе
- E. Все перечисленное верно

При первичной микседеме:

- A. Увеличивается накопление ^{131}I в щитовидной железе
- B. Снижается холестерин в сыворотке крови
- C. Увеличиваются 17-кетостероиды мочи
- D. Повышается основной обмен
- E. Повышается тиреотропный гормон

Предшественником билирубина является:

- A. Миоглобин
- B. Гемоглобин
- C. Порфирин
- D. Цитохром
- E. Все перечисленное

Порфирины входят в состав:

- A. Миоглобина
- B. Каталазы
- C. Гемоглобина
- D. Пероксидазы
- E. Все перечисленных

Нарушение синтеза порфиринов возможно при:

- A. Сердечно - сосудистой недостаточности
- B. Первичном гемохроматозе
- C. Свинцовой интоксикации
- D. Сахарном диабете
- E. Всех перечисленных заболеваний

Конъюгированный билирубин в норме в крови составляет до:

- A. 5%
- B. 25%
- C. 50%
- D. 75%
- E. 100%

В моче здорового человека содержится:

- A. Биливердин
- B. Стеркобилиноген
- C. Мезобилирубин
- D. Билирубин
- E. Все перечисленное

В дифференциальной диагностике паренхиматозной и гемолитической желтухи информативными являются тесты:

- A. Фракции билирубина
- B. ЛДГ - изоферменты
- C. Аминотрансферазы
- D. Ретикулоциты
- E. Все перечисленное верно

При холестазах наибольшей диагностической специфичностью обладает определение:

- A. Холинэстеразы
- B. Аминотрансферазы
- C. Щелочной фосфатазы
- D. ЛДГ
- E. Всего перечисленного

Миоглобин содержится в:

- A. Печени
- B. Мышцах
- C. Костном мозге
- D. Нервной системе
- E. Эритроцитах

Вторичные миоглобинурии вызывают:

- A. Синдром длительного раздавливания тканей
- B. Действие экзогенных токсических веществ
- C. Тромбозы, эмболии
- D. Все перечисленное верно
- E. Все перечисленное неверно

Миоглобинурия сопровождается:

- A. Болями и отеком мышц
- B. Повышением активности креатининкиназы в сыворотке
- C. Лейкоцитозом
- D. Изменением цвета мочи
- E. Всеми перечисленными признаками

Тяжелым осложнением миоглобинурии является:

- A. Острая почечная недостаточность
- B. Судорожное состояние
- C. Инфаркт миокарда
- D. Поражение ЦНС
- E. Гипертония

Лабораторные признаки миоглобинурии:

- A. Красная моча
- B. Белок в моче
- C. Кислая реакция мочи
- D. Наличие детрита, цилиндров и почечного эпителия в осадке мочи
- E. Все перечисленные признаки

Определение миоглобина в сыворотке крови используется для ранней диагностики:

- A. Инфаркта миокарда
- B. Вирусного гепатита
- C. Гемолитической анемии
- D. Миозита
- E. Всего перечисленного

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

- A. С-реактивный белок, амилоидный белок А-сыворотки
- B. Орозомукоид, α 1-антитрепсин, гаптоглобин, фибриноген
- C. Церулоплазмин, С3-, С4-компоненты комплемента
- D. IgG, IgA, IgM, α 2-макроглобулин
- E. Альбумин, трансферрин, преальбумин

С-реактивный белок:

- A. Присутствует в норме, но при воспалении снижается
- B. Наибольшее повышение наблюдается при бактериальном воспалении
- C. Наибольшее повышение наблюдается при вирусном воспалении
- D. Появляется при вирусном воспалении
- E. Исчезает при осложнениях в постоперационном периоде (раневого абсцесс, тромбофлебит, пневмония)

Наибольшая активность АСТ в гепатоцитах выявляется в:

- A. Митохондриях
- B. Ядре
- C. Аппарате Гольджи
- D. Цитозоле
- E. Плазматической мембране

Наибольшая активность АЛТ в гепатоцитах выявляется в:

- А. Митохондриях
- В. Ядре
- С. Аппарате Гольджи
- Д. Цитоплазме
- Е. Плазматической мембране

Увеличение щелочной фосфатазы в сыворотке характерно при:

- А. Паренхиматозной желтухе
- В. Обтурационной желтухе
- С. Гемолитической желтухе
- Д. Ядерной желтухе новорожденных
- Е. Все перечисленное верно

У больного с желтухой повышение сывороточной активности ГГТП >АЛТ >АСТ>>ЩФ наиболее характерно для:

- А. Острого вирусного гепатита А
- В. Острого вирусного гепатита В
- С. Алкогольного поражения печени
- Д. Обтурационной желтухи
- Е. Гемолитической желтухи

Информативным показателем снижения синтетической способности печени является:

- А. Повышение альбумина
- В. Уменьшение активности трансаминаз
- С. Снижение протромбина
- Д. Повышение фибриногена
- Е. Все перечисленное

Наиболее информативным тестом первичного рака печени является:

- А. Уровень альфа - фетопротеина сыворотки
- В. Аминотрансферазы
- С. Щелочной фосфатазы
- Д. ГГТП
- Е. Все перечисленное

При скрининге болезней почек желательно определение в моче всех следующих параметров, кроме:

- А. Белка
- В. Миоглобина
- С. Эритроцитов
- Д. Цилиндров
- Е. Лейкоцитов

Клубочковая протеинурия может наблюдаться при:

- А. Гломерулонефрите
- В. Системной красной волчанке
- С. Амилоидозе
- Д. Гипертонической болезни
- Е. Всех перечисленных заболеваний

Канальцевая (тубулярная) протеинурия связана с:

- A. Структурными изменениями клубочков
- B. Повышенным образованием низкомолекулярных белков в плазме
- C. Недостаточностью кровообращения по большому кругу
- D. Недостаточной реабсорбцией низкомолекулярных белков из первичной мочи
- E. Всеми перечисленными причинами

Прогрессирующее увеличение в сыворотке крови мочевины и креатинина является результатом:

- A. Экссудативного воспаления в паренхиматозных органах
- B. Острого гепатита
- C. Нарушения секреторной функции почек
- D. Уменьшения гломерулярной фильтрации
- E. Активации резорбции в почечных канальцах

Причиной повышения мочевины сыворотки крови может быть:

- A. Высокобелковое питание
- B. Ускорение метаболизма белка
- C. Прием глюкокортикоидов
- D. Олигурия
- E. Все перечисленное верно

Причиной снижения уровня мочевины в сыворотке крови и моче может быть:

- A. Нарушение клубочковой фильтрации
- B. Снижение почечной реабсорбции
- C. Усиление тубулярной секреции
- D. Авитаминоз
- E. Тяжелая печеночная недостаточность

Преренальная протеинурия может сопровождаться увеличением относительного содержания:

- A. Легких цепей иммуноглобулинов
- B. Гемоглобина
- C. Миоглобина
- D. β_2 – микроглобулина
- E. Всех перечисленных низкомолекулярных белков

Ранним маркером диабетической нефропатии является увеличение в моче:

- A. Альбумина
- B. β_2 – микроглобулина
- C. IgG
- D. АпоА – липопротеина
- E. Всех белков

Ацидурия (рН мочи постоянно ниже 5.5) наблюдается при:

- A. Преобладании в рационе мясной пищи
- B. Состояниях, приводящих к метаболическому ацидозу
- C. Состояниях, способствующих дыхательному ацидозу
- D. При подагре
- E. Всех перечисленных состояниях

Эндокринной функцией поджелудочной железы является:

- A. Синтез амилазы
- B. Синтез липазы, фосфолипаз, эстераз
- C. Синтез трипсина
- D. Синтез глюкагона
- E. Синтез липолитических, протеолитических, гликолитических ферментов

При остром панкреатите наиболее ранним диагностическим тестом является:

- A. Повышение альфа - амилазы мочи
- B. Снижение альфа - амилазы мочи
- C. Повышение альфа - амилазы крови
- D. Снижение альфа - амилазы крови
- E. Одновременное повышение альфа - амилазы крови и мочи

В состав секрета поджелудочной железы входят следующие ферменты, кроме:

- A. Липазы
- B. Протеазы
- C. Нуклеазы
- D. Альфа - амилазы
- E. Энтерокиназы

Ведущим симптомом сахарного диабета является:

- A. Поражение поджелудочной железы
- B. Недостаточность бета-клеток поджелудочной железы
- C. Хроническая гипергликемия
- D. Уменьшение уровня инсулина в крови
- E. Системное нарушение белкового обмена

Основной признак сахарного диабета первого типа:

- A. Отсутствие гипогликемического эффекта на введение инсулина
- B. Ожирение
- C. Аутоиммунная деструкция инсулярного аппарата
- D. Системные ангиопатии
- E. Нарушение взаимодействия инсулина с рецепторами клетки

Основным признаком сахарного диабета второго типа является:

- A. Нарушение взаимодействия инсулина с клетками инсулинзависимых тканей (инсулинрезистентность)
- B. Кетоацидоз
- C. Ожирение
- D. Поражение бета-клеток островков поджелудочной железы
- E. Уменьшение уровня инсулина в крови

Диагностика сахарного диабета основана на обнаружении:

- A. Хронической гипергликемии
- B. Глюкозурии
- C. Снижения уровня инсулина в крови
- D. Нарушении толерантности к глюкозе
- E. Изменении С-пептида в крови

Для диагностики нарушения толерантности к глюкозе необходимо проводить исследование:

- A. Гликированного гемоглобина
- B. Фруктозамина
- C. Глюкозотолерантный тест
- D. Определение инсулина
- E. Определение C-пептида

Ранним признаком диабетической нефропатии является:

- A. Глюкозурия
- B. Нарушение глюкозотолерантного теста
- C. Гипергликемия
- D. Микроальбуминурия
- E. Протеинурия

Уровень с-пептида определяют с целью:

- A. Диагностики сахарного диабета
- B. Оценки уровня контринсулярных гормонов
- C. Характеристики гликозилирования плазменных белков
- D. Оценки поражения сосудов
- E. Оценки инсулинсинтезирующей функции поджелудочной железы

Уровень гликозилированного гемоглобина отражает:

- A. Степень ишемии тканей при диабете
- B. Тяжесть поражения печени
- C. Выраженность диабетических ангиопатий
- D. Суммарную степень нарушения углеводного обмена в течение 4-6 недель, предшествующих исследованию
- E. Уровень гипергликемии после приема пищи

Определение фруктозамина у больных сахарным диабетом нельзя использовать для:

- A. Оценки эффективности курса лечения сахаропонижающими препаратами
- B. Характеристики степени нарушения углеводного обмена за 2-3 недели, предшествующих исследованию
- C. Оценки инсулинотерапии
- D. Определения толерантности к нагрузке глюкозой
- E. Все перечисленное верно

При остром панкреатите наиболее ранним диагностическим тестом является:

- A. Повышение альфа – амилазы мочи
- B. Снижение альфа-мочи
- C. Повышение альфа - амилазы крови
- D. Снижение альфа-амилазы крови
- E. Одновременное повышение альфа-амилазы в крови и мочи

Глюкозурия при сахарном диабете возникает вследствие:

- A. Увеличения фильтрации глюкозы
- B. Снижения реабсорбции глюкозы
- C. Превышения при гипергликемии почечного порога
- D. Нефропатии
- E. Все перечисленное верно

Осложнениями сахарного диабета могут быть:

- A. Кетоацидоз
- B. Гиперосмолярная кома
- C. Гипогликемическая кома
- D. Лактацидоз
- E. Все ответы правильные

Контроль за лечением сахарного диабета первого типа в поликлинике следует проводить:

- A. Определением глюкозы мочи
- B. Определением фруктозамина
- C. Тестом толерантности к глюкозе
- D. Определением HbA_{1c} один раз в три месяца
- E. Определением концентрации триглицеридов

У больных сахарным диабетом второго типа необходимо контролировать:

- A. Состояние белкового обмена
- B. Состояние липидного обмена
- C. Состояние минерального обмена
- D. Уровень гормонов щитовидной железы
- E. Уровень инсулина

В доклиническом периоде у больных сахарным диабетом первого типа могут появляться в крови:

- A. Антитела к тиреоглобулину
- B. Антитела к инсулину
- C. Антитела к островковым клеткам
- D. Все ответы неправильные
- E. Все ответы правильные

Мутации – это:

- A. Замена одного нуклеотида в триплете другим
- B. Перемещение участка ДНК из одной хромосомы в другую:
- C. Частичные моносомии или трисомии
- D. Изменение числа хромосом в кариотипе
- E. Все перечисленное верно

Дисахаридазные энтеропатии связаны с нарушением гидролиза и всасывания в пищеварительной системе:

- A. Лактозы
- B. Сахарозы
- C. Мальтозы
- D. Всех перечисленных углеводов
- E. Ни одного из перечисленных углеводов

Лизосомные болезни накопления проявляются в основном недостаточностью:

- A. Гликозидаз
- B. Липаз
- C. Протеаз
- D. ДНК-азы, РНК-азы
- E. Все перечисленное верно

Медико-генетическое консультирование призвано установить:

- A. Вероятность рождения больного ребенка
- B. Вероятность повторного рождения больного ребенка
- C. Диагноз у родившегося ребенка
- D. Прогноз у больного ребенка
- E. Все перечисленное верно

Наиболее информативным тестом для диагностики фенилкетонурии в младенческом возрасте является:

- A. Уровень фенилаланина в крови
- B. Уровень экскреции фенилпировиноградной кислоты
- C. Уровень экскреции фенилацетата
- D. Уровень экскреции фенилмолочной кислоты
- E. Все перечисленное верно.

Альфа-фетопротеин повышается в сыворотке при:

- A. Первичном раке печени
- B. Зародышевой опухоли – тератоме
- C. Хориокарциноме
- D. Эмбриональной карциноме
- E. Все перечисленное верно.

Осложнениями сахарного диабета могут быть:

- A. Кетоацидоз
- B. Гиперосмолярная кома
- C. Гипогликемическая кома
- D. Лактацидоз
- E. Все ответы правильные

Под молниеносной печеночной недостаточностью понимают острую недостаточность, осложненную:

- A. энцефалопатией
- C. коагулопатией
- D. гипогликемией
- B. прогрессирующей желтухой
- E. всем перечисленным

Для токсического влияния алкоголя на печень характерно повышение в сыворотке:

- A. Билирубина
- B. продуктов деградации фибрина
- C. активности ГГТП
- D. активности холенэстеразы
- E. активности кислой фосфатазы

В препарате из выпотной жидкости на фоне множества эритроцитов встречаются макрофаги 2-5 в поле зрения, единичные лимфоциты, нейтрофилы. Этот клеточный состав характерен для:

- A. воспаления (лимфоцитарная реакция)
- B. хронического воспаления
- C. геморрагического выпота
- D. гнойного выпота
- E. всего перечисленного

Диагностическое значение в пунктате лимфатического узла при лимфогранулематозе имеют:

- А. эпителиоидные клетки
- В. лимфоидные клетки
- С. клетки Пирогова-Лангханса
- Д. клетки Березовского-Штернберга
- Е. эозинофилы

В лимфатических узлах развиваются следующие первичные злокачественные опухоли:

- А. синовиомы
- В. рак
- С. меланома
- Д. лимфомы
- Е. все перечисленные

Биохимическую диагностику инфаркта миокарда рекомендуется проводить по изменению в сыворотке:

- А Тропонина
- В. Миоглобина
- С. КК
- Д. ЛДГ
- Е. Комплекса перечисленных показателей

Креатинкиназа представляет в активной форме:

- А. мономер
- В. димер
- С. тетрамер
- Д. полимер
- Е. смесь изомеров

При остром неосложненном инфаркте миокарда АСТ нормализуется:

- А. к концу 1 суток
- В. через 2 суток
- С. через 3-5 суток
- Д. через 6-10 дней.
- Е. к концу 2 недели

Кардиогенный шок сопровождается:

- А. значительным повышением КК, ЛДГ, АСТ
- В. постоянством уровня ферментов
- С. увеличением МВ-КК и ЛДГ-1
- Д. преимущественным увеличением гидроксипуриратдегидрогеназной активности (ГБДГ)
- Е. снижением активности кардиоспецифических ферментов в крови

Нефропатии могут осложнять следующие заболевания, кроме:

- А. сахарного диабета
- В. туберкулеза
- С. аденомы предстательной железы
- Д. микседемы
- Е. гиперпаратиреоза

Острый панкреатит - это:

- A. отек поджелудочной железы
- B. разрыв капсулы поджелудочной железы
- D. воспалительно-деструктивное заболевание поджелудочной железы
- E. воспаление брюшины
- C. тромбоз сосудов поджелудочной железы

Ведущая роль в патогенезе острого панкреатита отводится:

- A. действию гликолитических ферментов
- B. действию инсулина
- C. выделению биологически активных пептидов
- D. калликреин-кининовой системе
- E. активации протеолитических процессов

При остром панкреатите наблюдается:

- A. гипергликемия
- B. гипогликемия
- C. нормальный уровень
- D. глюкозурия
- E. гликемическая нестабильность

Система гемостаза включает:

- A. Факторы фибринолиза
- B. Плазменные факторы
- C. Антикоагулянты
- D. Тромбоциты
- E. Все перечисленное

Низкая активность факторов свертывания крови компенсируется снижением активности:

- A. Физиологических антикоагулянтов (антитромбина 3, протеина С)
- B. Фибринолитической активности
- C. Факторов калликреин – кининовой системы
- D. Все ответы правильные
- E. Все ответы правильные

В протромбиназообразовании принимает участие освобождающийся из тромбоцитов:

- A. Фактор 3
- B. Фактор 4
- C. Актмиозин
- D. Тромбоксан
- E. Все перечисленное верно

Индуктором агрегации тромбоцитов является:

- A. Аспирин
- B. АМФ
- C. АДФ
- D. Мочевина
- E. Протромбин

Витамин К влияет на синтез:

- A. Протромбина
- B. Фибриногена
- C. Фактора III
- D. Фактора XII
- E. Прекалликреина

Тромбоцитарно - сосудистому гемостазу принадлежит функция:

- A. Протеолиза
- B. Адгезивно - агрегационная
- C. Гидролиза
- D. Лизиса эуглобулинов
- E. Фибринолиза

Кефалин в методике АЧТВ выполняет роль:

- A. Фибриногена
- B. Тромбина
- C. Фактора 3
- D. Фактора XII
- E. Калликреина

Протромбиназообразование по внутреннему пути следует контролировать:

- A. Агрегацией тромбоцитов
- B. Определением фибриногена
- C. Активированным частичным тромбопластиновым временем
- D. Протромбиновым временем
- E. Временем кровотечения

Определение антитромбина III в плазме используют для:

- A. Диагностики коагулопатии потребления при ДВС - синдроме
- B. Выявления резистентности к гепарину
- C. Выявления наследственной тромбофилии
- D. Диагностики гиперкоагуляции при приеме оральных контрацептивов
- E. Всего перечисленного

Активатором фактора Хагемана не является:

- A. Стекло
- B. Каолин
- C. Силикон
- D. Грубодисперсный коллаген
- E. Кожа

Причиной ДВС - синдрома может быть следующий экзогенный фактор:

- A. Бактериemia, виремия
- B. Трансфузионные жидкости
- C. Змеиные яды
- D. Сосудистые протезы
- E. Все перечисленное верно

Для протромботического состояния характерно:

- A. Повышение фибринолитической активности
- B. Повышение адгезии и агрегации тромбоцитов
- C. Гипофибриногенемия
- D. Гипокоагуляция
- E. Тромбоцитопатия

Причинами снижения антитромбина III в плазме являются:

- A. Уменьшение синтетической активности печени с возрастом и при циррозе печени
- B. Потребление при ДВС - синдроме
- C. Избыток введения гепарина
- D. Врожденная недостаточность синтеза
- E. Все перечисленное верно

Внешний путь протромбиназообразования следует контролировать:

- A. Тромбиновым временем
- B. Фактором XIII
- C. Толерантностью плазмы к гепарину
- D. Протромбиновым временем
- E. Антитромбином III

Активность фибринолитической системы следует контролировать:

- A. Антитромбином III
- B. Тромбиновым временем
- C. Протромбиновым временем
- D. Лизисом эуглобулинов
- E. Агрегацией тромбоцитов

Лечение фракционированным гепарином следует контролировать:

- A. Тромбиновым временем
- B. АЧТВ
- C. Остаточной активностью Ха фактора
- D. Протромбиновым временем
- E. Временем свертываемости крови

Контроль за антикоагулянтами непрямого действия можно осуществлять определением:

- A. Протромбина по Квику (% от нормы)
- B. Международного нормализованного отношения (МНО)
- C. Протромбинового индекса
- D. Протромбинового времени
- E. Все перечисленное верно

Коагулопатия потребления развивается при:

- A. Гемофилии
- B. ДВС - синдроме
- C. Болезни Виллебранта
- D. Тромбастении Гланцманна
- E. Болезни Хагемана

Антикоагулянтным действием обладает:

- A. Коллаген
- B. Тромбин
- C. Протеин С
- D. Тканевой активатор плазминогена
- E. Аскорбиновая кислота

Диагностическое значение определения протеина С:

- A. Выявление риска тромбозов
- B. Критерий повышения или снижения дозы непрямых антикоагулянтов
- C. Контроль гепаринотерапии
- D. Оценка фибринолиза
- E. Все перечисленное верно

Антифосфолипидный синдром проявляется:

- A. Образованием антител к фосфолипидам
- B. Повторными тромбозами
- C. Наличием волчаночного антикоагулянта
- D. Невынашиваемостью беременности
- E. Все перечисленное верно

Тромбофилии - это:

- A. Наклонность к тромбогенезу
- B. Повышение вязкости крови
- C. Усиление агрегации тромбоцитов
- D. Снижение антикоагулянтного потенциала
- E. Все перечисленное верно

Комплексная оценка гемостаза должна включать:

- A. Исследование тромбоцитарно - сосудистого звена
- B. Исследование плазменного звена
- C. Исследование фибринолитической системы
- D. Исследование антикоагулянтного потенциала
- E. Все перечисленное верно

Геморрагическими заболеваниями (синдромами) считаются:

- A. Заболевания, сопровождающиеся кровоточивостью
- B. Заболевания, сопровождающиеся усилением агрегационных свойств тромбоцитов
- C. Снижение фибринолитической активности
- D. Снижение антикоагулянтного потенциала
- E. Повышение продукции фактора Виллебранда

В коагулологии применяются методы:

- A. С использованием хромогенных субстратов
- B. Нефелометрия и турбидиметрия
- C. Коагулометрические
- D. Латекс-агглютинация
- E. Все перечисленное

Коагулометры могут работать по принципу:

- A. Электромеханическому
- B. Фотометрическому
- C. Определения времени достижения фиксированной величины абсорбции
- D. Оптико - механическому
- E. Все перечисленное верно

Обмен витамина К нарушается при:

- A. меноррагиях
- B. заболеваниях почек
- C. носовых кровотечениях
- D. инфаркте миокарда
- E. гепатите

При гемофилии имеется дефицит факторов:

- A. плазмы
- B. тромбоцитов
- C. лейкоцитов
- D. эндотелия сосудов
- E. фибринолиза

Инициатором начала свертывания крови является:

- A. фактор I
- B. фактор X
- C. фактор XII
- D. прекалликреин
- E. протромбин

Гемостатическим потенциалом обладают:

- A. плазма
- C. тромбоциты
- D. эндотелий сосудов
- B. эритроциты
- E. все перечисленное

Ретракция кровяного сгустка определяется функцией:

- A. плазменных факторов
- B. тромбоцитов
- C. кининовой системы
- D. системы комплемента
- E. протеолитической системы

Тромбинообразованию препятствуют:

- A. ионы кальция
- B. кининоген высокой молекулярной массы
- C. фактор Виллибранда
- D. антикоагулянт
- E. фибриноген

Определение тромбинового времени используется для:

- А. контроля за гепаринотерапией
- В. наблюдения за ПДФ
- С. оценки антитромбиновой активности
- Д. диагностики дисфибриногенемии
- Е. всего перечисленного

Причиной ДВС-синдрома могут быть все следующие эндогенные факторы, кроме:

- А. тканевого тромбопластина
- В. гипергликемии
- С. повреждения эндотелия
- Д. лейкоцитарных протеаз
- Е. активация моноцитов

Причиной ДВС-синдрома может быть следующий экзогенный фактор:

- А. бактеремия, вирусемия
- В. трансфузионные жидкости
- Д. сосудистые протезы
- С. змеиные яды
- Е. все перечисленное верно

Гепаринотерапию можно контролировать:

- А. активированным частичным тромбопластиновым временем
- В. лизисом эуглобулинов
- С. ретракцией кровяного сгустка
- Д. концентрацией фибриногена
- Е. агрегацией тромбоцитов

Контроль за антикоагулянтами непрямого действия можно осуществлять определением:

- А. протромбина по Квику (% от нормы)
- В. международного нормализованного отношения
- С. протромбинового индекса
- Д. протромбинового времени
- Е. все перечисленное верно

Геморрагическими заболеваниями (синдромами) считаются:

- А. заболевания, сопровождающиеся кровоточивостью
- В. заболевания, сопровождающиеся усилением агрегационных свойств тромбоцитов
- С. снижение фибринолитической активности
- Д. снижение антикоагулянтного потенциала
- Е. повышение продукции фактора фон Виллебранда

Международным требованиям контроля антикоагулянтов непрямого действия является определение:

- А. протромбинового отношения
- В. протромбинового времени
- Д. протромбина по Квику
- Е. международного нормализованного отношения (МНО)
- С. протромбинового индекса

Силиконированную (имитирующую силикон) посуду следует использовать при :

- A. взятии, хранении и центрифугировании крови
- B. хранении бедной и богатой тромбоцитами плазмы
- C. хранении раствора тромбина
- D. определении агрегации и адгезии тромбоцитов
- E. все перечисленное верно

В направлении на коагулологическое исследование можно не указывать:

- A. ФИО, возраст больного
- B. клинический диагноз
- C. наличие гемorragических или тромботических проявлений
- D. проводимое лечение
- E. предшествующие заболевания

Гипотония может быть отнесена к категории

- A. кардиогенная
- B. гиповолемическая
- C. вазодилататорная
- D. смешанная
- E. любая из перечисленных

При анафилактическом шоке основное звено нарушения:

- A. потеря сосудистого тонуса
- B. уменьшение объема циркулирующей крови (ОЦК)
- C. повреждение органов
- D. снижение ударного объема
- E. все перечисленное верно

Волчаночный фактор чаще всего обнаруживают в:

- A. венозной крови
- B. пунктатах костного мозга
- C. выпотных жидкостях
- D. мазках крови
- E. всех перечисленных случаях

Клетки красной волчанки могут обнаруживать при:

- A. склеродермии
- B. ревматоидном артрите
- C. системной красной волчанке
- D. узелковом периартериите
- E. всех перечисленных заболеваниях

Шок - это

- A. расстройство кровообращения
- B. снижение артериального давления
- C. затемнение сознания
- D. недостаточность периферического кровообращения с нарушением гомеостаза тканей
- E. олигурия

Механизм централизации кровообращения:

- А. вазодилатация в паренхиматозных органах
- В. усиление сердечной деятельности
- С. открытие артерио-венозных шунтов
- Д. преимущественное снабжение кровью сердца и головного мозга
- Е. повышение общего периферического сопротивления кровотоку

При гиповолемическом шоке основное звено нарушения:

- А. одышка
- В. уменьшение объема циркулирующей крови (ОЦК)
- С. повреждение органов
- Д. нарушения свертывания крови
- Е. все перечисленное верно