

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ЛАБОРАТОРНОЙ СЛУЖБЫ.

Тема. Общие вопросы здравоохранения

Основными задачами здравоохранения на современном этапе являются следующие, кроме:

- недопущение снижения объемов медицинской и лекарственной помощи
- развитие многоканальности финансирования
- сохранение общественного сектора здравоохранения
- увеличение кадрового потенциала
- формирование правовой базы реформ отрасли

Медицинская этика - это:

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

Медицинская деонтология-это:

- самостоятельная наука о долге медицинских работников
- прикладная, нормативная, практическая часть медицинской этики

В формировании общественного здоровья определяющую роль играют:

- генетические факторы
- природно-климатические факторы
- уровень и образ жизни населения медицинской помощи
- уровень, качество и доступность медицинской помощи

Не являются основными источниками информации о здоровье:

- официальная информация о смертности населения
- данные страховых компаний
- эпидемиологическая информация
- регистры заболеваний, несчастных случаев и травм
- данные мониторинга окружающей среды и здоровья

Информация статистики здравоохранения включает в себя:

- обеспеченность населения медицинскими кадрами
- анализ деятельности ЛПУ
- обеспеченность населения койками
- все вышеперечисленное

Информация статистики здоровья включает в себя показатели, кроме:

- работы стационара (работа койки в году, оборот койки, средние сроки пребывания больного на койке)
- младенческой и общей смертности
- общей заболеваемости
- инвалидности

Основными показателями естественного движения населения являются:

- рождаемость, смертность
- смертность, заболеваемость
- инвалидность, смертность

В структуре смертности населения экономически развитых стран ведущие места занимают:

- инфекционные и паразитарные заболевания; болезни системы пищеварения; психические заболевания
- болезни системы кровообращения; новообразования; травмы и отравления
- новообразования; травмы и отравления; болезни органов дыхания

Основные методы изучения заболеваемости:

- по причинам смерти, по обращаемости, по данным медицинских осмотров
- по данным переписи населения, по данным физического развития
- По обращаемости, по данным физического развития

Сущность термина «болезненность»:

- вновь выявленные заболевания в данном году
- все заболевания, зарегистрированные в данном году
- заболевания, выявленные при целевых медицинских осмотрах
- заболевания, выявленные при периодических медицинских осмотрах

Международная классификация болезней - это:

- перечень наименований болезней в определенном порядке
- перечень диагнозов в определенном порядке
- перечень симптомов, синдромов и отдельных состояний, расположенных по определенному принципу
- система рубрик, в которые отдельные патологические состояния включены в соответствии с определенными установленными критериями
- перечень (наименований) болезней, диагнозов и синдромов, расположенных в определенном порядке

Кто из перечисленных специалистов имеет право на выдачу документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность:

- врач станции скорой помощи
- врач станции переливания крови
- врач бальнеолечебницы
- Врач приемного покоя больницы
- судебно-медицинский эксперт

До какого срока может единолично продлить листок нетрудоспособности лечащий врач:

- до 10 дней
- до30 дней
- до 45 дней
- до 60 дней

какой выдается документ о нетрудоспособности, возникшей вследствие алкогольного, наркотического или токсического опьянения:

- выдается справка на все дни
- листок нетрудоспособности не выдается
- выдается справка на 3 дня, затем листок нетрудоспособности
- выдается листок нетрудоспособности с отметкой о факте опьянения в истории болезни и в листке нетрудоспособности

Кто имеет право направлять граждан на медико-социальную экспертизу:

- руководители ЛПУ и поликлиник
- лечащий врач самостоятельно
- лечащий врач с утверждением зав. Отделением
- лечащий врач с утверждением направления КЭК ЛПУ

В каких случаях и кому медицинская помощь оказывается без согласия граждан или их представителей:

- несовершеннолетним детям
- при несчастных случаях, травмах, отравлениях
- лицам, страдающим онкологическими заболеваниями и нарушением обмена веществ
- лицам, страдающим тяжелыми психическими расстройствами, с заболеваниями представляющими опасность для окружающих

Что такое медицинское страхование:

- оплата медицинских услуг через страховую организацию
- форма социальной защиты интересов населения в области охраны здоровья
- оплата лечения и лекарств за счет накопленных средств
- медицинское обслуживание населения за счет страховой организации.

Основой для формирования территориальной программы обязательного медицинского страхования являются все ниже перечисленное, кроме:

- базовая программа ОМС
- численность и состав населения территории
- перечень медицинских учреждений, участвующих в ОМС
- показатели объема медицинской помощи населению
- объем финансовых средств
- Объем платных медицинских услуг

Гражданин, имеющий страховой полис ОМС, может получить медицинскую помощь:

- в территориальной поликлинике
- в любой поликлинике населенного пункта
- в любой поликлинике Российской Федерации
- в любой поликлинике субъекта Федерации

Лицензирование медицинского учреждения представляет собой:

- определение соответствия качества медицинской помощи установленным стандартам
- выдачу государственного разрешения на осуществление определенных видов деятельности
- процедуру предоставления медицинскому учреждению статуса юридического лица

Какие медицинские учреждения подлежат лицензированию?

- частные амбулаторно-поликлинические учреждения
- научно-исследовательские институты
- государственные больницы
- все медицинские учреждения независимо от форм собственности

Целью аккредитации является:

- изменение организационно-правовой формы медицинского учреждения
- защита интересов потребителей на основе установления соответствия деятельности медицинского учреждения существующим профессиональным стандартам
- оценка эффективности деятельности медицинского учреждения
- определение объемов медицинской помощи

После успешного прохождения аккредитации медицинскому учреждению выдается:

- диплом
- свидетельство
- лицензия
- сертификат

Структура управления здравоохранением включает следующие уровни:

- федеральный, территориальный, муниципальный

- городской, межобластной
- муниципальный
- районный

К формам собственности в Российской Федерации не относятся:

- государственная
- муниципальная
- частная
- вещные права на имущество лиц (физических и юридических)

Испытание при приеме на работу (при заключении контракта) может быть установлено:

- любому работнику, независимо к какой категории персонала он относится
- молодому специалисту по окончании высшего или среднего специального учебного заведения
- лицу, не достигшему 18 лет
- при приеме на работу в другую местность и при переводе на работу в другое учреждение

Не дают право администрации сразу расторгнуть трудовой договор(контракт) следующие нарушения трудовой дисциплины работником:

- систематическое неисполнение работником без уважительных причин возложенных обязанностей
- прогул (в т.ч. отсутствие на работе более 3 ч. в течение рабочего дня) без уважительных причин
- появление на работе в нетрезвом состоянии, обслуживающим денежные или товарные ценности
- совершение виновных действий работником
- однократное грубое нарушение трудовых обязанностей руководителем или его заместителями

Когда не допускается увольнение работника по инициативе администрации?

- в период пребывания работника в командировке, в период судебного разбирательства
- в период пребывания работника в ежегодном отпуске (кроме случая ликвидации предприятия), в период временной нетрудоспособности
- все вышеперечисленное верно
- нет правильного ответа

Кто не допускается к работе в ночное время?

- работники моложе 18 лет
- беременные женщины и женщины, имеющие детей в возрасте до 3 лет
- инвалиды с их согласия и, если такая работа не запрещена им медицинскими рекомендациями
- все вышеперечисленные контингенты

Кому может устанавливаться неполный рабочий день (неполная рабочая неделя) с оплатой труда пропорционально отработанному времени?

- любому работнику по его просьбе
- беременной женщине, женщине, имеющей ребенка в возрасте до 14 лет (ребенка-инвалида до 16 лет), в том числе находящегося на ее попечении
- любому работнику, работающему по совместительству в другом месте
- любому работнику, член семьи которого находится на стационарном лечении в ЛПУ

Отпуск до истечения 11 месяцев с момента приема на работу предоставляется всем нижеперечисленным, кроме:

- женщинам перед отпуском по беременности и родам или непосредственно после него
- работникам моложе 18 лет
- военнослужащим, уволенным в запас и направленным на работу в порядке организованного набора, по истечении трех месяцев работы
- работникам вредных производств

• работникам принятым на работу в порядке перевода из одного учреждения в другое, если в сумме набирается 11 месяцев

Какую ответственность несет медицинский работник, причинивший ущерб пациенту, не связанный с небрежным отношением медработника к профессиональным обязанностям?

- освобождение от ответственности
- уголовную ответственность
- гражданско-правовую ответственность

Кто несет ответственность за вред, причиненный здоровью пациента при оказании медицинской помощи?

- медицинский работник
- медицинское учреждение
- органы управления здравоохранения

ТЕМА: ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

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

- лабораторного периода анализа
- долабораторного этапа анализа
- аналитической стадии
- послелабораторного этапа
- за все перечисленные стадии анализа

В районе деятельности клинико-диагностической лаборатории для характеристики нормы нужно ориентироваться на значения аналитов:

- приведенные в справочной литературе
- приведенные в инструкциях к использованным наборам
- референтные значения контрольных сывороток
- выведенные для данной местности и приведенные в бланке лаборатории
- любого из перечисленных источников

На результаты анализа могут повлиять следующие факторы внелабораторного характера:

- физическое и эмоциональное напряжение больного
- циркадные ритмы, влияние климата
- положение тела
- прием медикаментов
- все перечисленное

На результаты анализа могут влиять следующие факторы внутрилабораторного характера:

- условия хранения пробы
- характер пипетирования
- гемолиз, липемия
- используемые методы
- все перечисленные

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

- Фамилия, И.О. больного (№ истории болезни)
- вид исследования
- предполагаемый диагноз
- фамилия лечащего врача
- метод исследования

Венозную кровь рекомендуется брать:

- лаборанту
- с постоянно наложенным жгутом
- после физиопроцедур
- из катетера после сброса 10 первых капель
- все верно

При взятии крови с цитратом для исследования свертывающей системы рекомендуется:

- использовать кровь/3,8% цитрат в соотношении 1:1
- хранить кровь при комнатной температуре
- определение проводить не ранее 2 ч отстаивания плазмы
- накладывать жгут не более, чем на 1 мин
- кровь с цитратом не перемешивать

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

- триглицерин, холестерин
- общий анализ крови
- общий белок
- ферменты сыворотки (ЩФ-альфа-амилаза)

Курение может изменить до 10% следующий показатель крови:

- мочевина
- количество эритроцитов
- фибриноген
- билирубин
- все перечисленные

Наиболее часто внутрилабораторные погрешности связаны:

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

Виды систематических погрешностей:

- методические
- зависящие от приборов
- оперативные
- зависящие от реактивов
- все перечисленные

Погрешность нельзя выявить:

- методом параллельных проб
- выбором аналитического метода
- последовательной регистрацией анализов
- обсуждением результата с лечащим врачом
- пересчетом результата в другую систему единиц измерения

Для проведения контроля качества биохимических исследований рекомендуется использовать:

- водные растворы субстратов
- донорскую кровь
- Промышленную сыворотку (жидкую или лиофилизированную)

- реактивы зарубежных фирм
- сыворотку крови больного

При работе с контрольной сывороткой погрешностью является

- использование контрольной сыворотки в качестве калибратора
- несоблюдение времени растворения пробы
- хранение контрольной сыворотки при комнатной температуре
- многократное замораживание контрольной сыворотки
- Все перечисленные

Выбор соответствующего средства контроля определяется:

- идентичность его по физико-химическим свойствам анализируемому образцу
- стабильностью при хранении, минимальной вариабельностью внутри серии
- возможностью контролировать весь аналитический процесс
- всеми перечисленными факторами
- ни одним из перечисленных факторов

Контрольные материалы по свойствам и внешнему виду:

- могут быть произвольными
- должны иметь сходство с клиническим материалом
- должны быть тождественными клиническому материалу
- должны быть стойкими к замораживанию
- все перечисленное верно

Контрольный материал должен удовлетворять следующим требованиям:

- высокой стабильностью
- минимальной межфлаконной вариацией
- доступностью в большом количестве
- удобство и простотой в повседневном использовании
- всем перечисленным качествам

Для контроля качества гематологических исследований используют:

- гемолизат
- консервированную или стабилизированную кровь
- фиксированные клетки крови
- контрольные мазки
- все перечисленное

Для контроля качества коагулологических исследований используют:

- смешанную свежую плазму от большого количества доноров (не менее 20 человек)
- стандартную человеческую лиофилизированную плазму для калибровки
- контрольную плазму человека с точным содержанием факторов свертывания (нормальным и патологическим)
- контрольную плазму с дефицитом индивидуальных факторов свертывания
- все перечисленное

В качестве контрольных материалов для химического состава мочи используют:

- водные растворы веществ, исследуемых в моче
- искусственные растворы мочи с добавками веществ, исследуемых в моче
- слитую мочу с консервантами
- все перечисленное

Метод контроля качества, не требующий контрольных материалов:

- исследование параллельных проб
- исследование повторных проб

- использование постоянных величин
- метод средней нормальных величин
- все перечисленное

Согласно теории вероятности случайные события описываются нормальным распределением, которое удовлетворяет следующему:

- примерно каждый 20 результат (5%) может быть за пределами 2 стандартных отклонений
- результаты должны достаточно равномерно распределяться по обе стороны от среднего значения
- кривая нормального распределения должна иметь 1 максимум
- результат за пределами должен быть редким (не превышать 25%) общего кол-ва результатов
- все перечисленное верно

При проведении контроля качества пользуются критериями:

- воспроизводимость
- правильность
- сходимость
- точность
- всеми перечисленными

Воспроизводимость измерения – это качество измерения, отражающее:

- близость результатов к истинному значению измеряемой величины
- близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- близость к нулю систематических ошибок в их результатах

Правильность измерения – это качество измерения, отражающее:

- близость результатов к истинному значению измеряемой величины
- близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- близость к нулю систематических ошибок в их результатах
- все перечисленное

Сходимость измерения – это качество измерения, отражающее:

- близость результатов к истинному значению измеряемой величины
- близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- близость к нулю систематических ошибок в их результатах
- все перечисленное

Точность измерения – это качество измерения, отражающее:

- близость результатов к истинному значению измеряемой величины
- близость результатов измерений, выполняемых в одинаковых условиях
- близость результатов измерений, выполняемых в разных условиях
- близость к нулю систематических ошибок в их результатах
- все перечисленное

На воспроизводимость результатов исследований влияет:

- центрифугирование
- пипетирование
- осаждение
- изменение температуры
- все перечисленное

Статистическим критерием сходимости и воспроизводимости является:

- средняя арифметическая
- допустимый предел ошибки
- коэффициент вариации
- стандартное отклонение
- все перечисленное

Стандартное отклонение отражает величину:

- случайной ошибки в абсолютных значениях
- случайной ошибки в процентах
- систематической ошибки
- как случайной, так и систематической ошибки
- все перечисленное

Внутрилабораторный контроль качества этапы лабораторного анализа:

- преаналитический
- аналитический
- постаналитический
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Коэффициент вариации используют для оценки:

- воспроизводимости
- чувствительности метода
- правильности
- специфичности метода
- всех перечисленных характеристик

Для коэффициента вариации верно следующее:

- отражает воспроизводимость и сходимость в относительном значении (процентах)
- его можно использовать для сравнительной оценки аналитических характеристик разных показателей
- Чем больше значение коэффициента вариации, тем хуже воспроизводимость
- для одного и того же показателя коэффициента вариации сходимости всегда меньше, чем коэффициент вариации воспроизводимости изо дня в день
- все перечисленное верно

Для достижения воспроизводимых результатов лабораторных анализов нужно иметь:

- обученный персонал
- современные средства дозирования
- автоматизированные анализаторы
- оборудованные рабочие места
- все перечисленное

Контрольная карта-это:

- перечень нормативных величин
- порядок манипуляций при проведении анализа
- схема расчета результатов
- графическое изображение сопоставимых измеряемых величин по мере их получения
- все перечисленное

Основное значение контрольных карт состоит в:

- выявление ошибки, когда результаты анализов контроля не входят за принятые границы
- выявление ошибки, когда результаты контроля выходят за принятые границы
- оценке возможности метода
- оценке чувствительности метода

- все перечисленное верно

Для построения контрольной карты достаточно на основе многократных измерений определить следующие статистические параметры:

- среднюю арифметическую
- среднюю арифметическую плюс стандартное отклонение
- допустимый предел ошибки плюс
- коэффициент вариации
- все перечисленное

Следующие правила Вестгарда позволяют выявить систематическую ошибку на контрольной карте, кроме правила:

- 2 результата подряд в серии измерений вышли за пределы ± 2 сигм
- 4 результата подряд в серии измерений вышли за пределы ± 1 сигмы
- 10 результатов подряд находятся по одну сторону от средней линии
- 1 результат измерения вышел за пределы ± 3 сигм
- все перечисленное верно

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

- 6 значений подряд находятся по одну сторону от линии средней арифметической величины
- 3 следующих один за другим значения находятся вне пределов ± 2 сигм
- 1 значение находится вне пределов ± 2 сигм
- 6 результатов подряд имеют тенденцию однообразного отклонения (возрастают или понижаются)
- в любом из перечисленных вариантов

Контроль правильности проводится в случаях:

- систематически в рамках внутрилабораторного контроля качества
- при налаживании нового метода
- при использовании новой измерительной аппаратуры
- при использовании новых реактивов
- во всех перечисленных случаях

Действие, предпринимаемое при выходе метода из под контроля:

- просмотреть лабораторный журнал
- закупить новые контрольные материалы и калибраторы
- задержать выполнение анализов, найти причину неправильных результатов
- нанести на контрольную карту все пометки, связанные с возникшей ошибкой
- все указанное выше

Контрольная сыворотка с неизвестным содержанием вещества позволяет:

- выявить систематические ошибки
- выявить случайные ошибки
- построить градуированный график
- проверить правильность результатов
- все перечисленное

Внелабораторные погрешности связаны с:

- неправильным приготовлением реактивов
- плохим качеством приборов
- использованием неточного метода
- нарушением условий хранения проб
- неправильной подготовкой пациента

Принципы проведения внутрилабораторного контроля качества:

- систематичность и повседневность
- охват всей области измерения теста
- включение контроля в обычный ход работы
- все перечисленное верно
- ни один из перечисленных

Слитую сыворотку собственного приготовления нельзя использовать:

- для контроля воспроизводимости
- для контроля сходимости
- для контроля правильности
- для определения диапазона прямолинейного хода калибровочного графика
- ни в одном из перечисленных случаев

К специальным контрольным материалам относятся:

- мочевого контроль
- контроль для показателей КОС
- контроль для коагулологических исследований
- все перечисленное

Преимущество жидкого контрольного материала перед сухим:

- исключение ошибки при растворении
- использование материала без подготовки
- исключение потери вещества при небрежном открывании
- референтные образцы
- все перечисленное

Контрольная карта для внутрилабораторного контроля качества:

- Шухарта
- кумулятивным сумм
- по ежедневным средним
- по дубликатам
- все перечисленные контрольные карты

Функция референтной лаборатории состоит в:

- статистической обработке результатов
- изготовлении контрольных материалов
- выполнении рутинных анализов
- аттестации контрольных материалов референтным методом
- выполнении всех перечисленных работ

Внешний контроль качества - это:

- метрологический контроль
- контроль использования одних и тех же методов исследования разными лабораториями
- система мер, призванных оценить метод
- система объективной проверки результатов лабораторных исследований, осуществляемая внешней организацией с целью обеспечения сравнимости результатов из разных лабораторий
- все перечисленное неверно

Межлабораторный контроль качества дает возможность:

- сравнить качество работы нескольких лабораторий
- оценить качество используемых методов, аппаратуры
- стандартизировать методы и исследования

- аттестовать контрольные материалы
- все перечисленное верно

Цель внешнего контроля качества:

- учет состояния качества проведения отдельных методов исследования в КДЛ
- контроль состояния качества проведения методов исследования в отдельных лабораториях
- проверка надежности внутреннего контроля качества в отдельных лабораториях
- воспитательное воздействие на улучшение качества проведения методов исследования
- все перечисленное

Основное требование межлабораторного контроля:

- анализ контрольных проб проводится отдельно от анализируемых проб
- анализ контрольных проб проводится заведующим лабораторией
- анализ контрольных проб включается в обычный ход работы лаборатории
- проводится любым лаборантом
- все перечисленное верно

Организация, ответственная за проведение межлабораторного контроля качества, проводит следующие организационные мероприятия:

- составляет контрольные программы для участников
- выбирает метод исследования для участников
- назначает ответственное лицо для проведения анализа контрольных проб
- предлагает использовать любой контрольный материал
- все перечисленное верно

Работа всех лабораторий при межлабораторном контроле качества оценивается по:

- графику Юдена
- коэффициенту вариации и допустимому пределу отклонения
- индексу качества
- средней арифметической всех участников контроля
- всем перечисленным критериям

Для оценки работы каждой лаборатории в межлабораторном контроле качества используется:

- соотношение результатов лаборатории с результатами всех участников, работавших аналогичным методом в сопоставимых условиях
- допустимый предел ошибки
- критерии «Т»
- ошибка средней арифметической
- все перечисленное

Способом выявления случайных погрешностей является:

- постоянное проведение контроля качества
- выбор аналитического метода
- последовательная регистрация анализов с лечащим врачом
- все перечисленное

Для контроля качества правильности рекомендуется следующие контрольные материалы:

- водные стандарты
- сливная сыворотка
- промышленная сыворотка с неисследованным содержанием вещества
- промышленная сыворотка с известным содержанием вещества
- все перечисленное

Система внешней оценки лабораторных исследований может быть:

- национальной
- международной
- организованной конкретной фирмой
- региональной
- любой из перечисленных

При статистической обработке результатов межлабораторного контроля качества рекомендуется учитывать:

- метод исследования
- тип системы (ручная, автоматическая)
- производителя наборов реактивов
- число лабораторий-участников
- все перечисленные факторы

При построении контрольной карты следует:

- для каждого теста иметь альтернативную карту
- для каждого теста иметь одну контрольную карту
- для всех типов иметь одну контрольную карту
- для каждого теста иметь 2 контрольные карты (норма и патология)
- возможен любой вариант из перечисленных

ТЕМА: ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

Основные правила работы в КДЛ:

- использовать при работе защитную одежду
- проводить исследования биоматериала в резиновых перчатках
- мыть лабораторную посуду и инструментарий после предварительной дезинфекции
- при загрязнении кожи или слизистых кровью или другими биожидкостями немедленно обработать их
- все перечисленное

При работе в КДЛ не запрещается:

- пипетирование ртом
- прием пищи на рабочем месте
- курение
- разговоры на рабочем месте
- пользоваться косметикой на рабочем месте

После каждого использования должны подвергаться дезинфекции:

- лабораторная посуда (капилляры, предметные стекла, пробирки, меланжеры, счетные камеры и т. д.)
- резиновые груши, баллоны
- лабораторные инструменты
- кюветы измерительной аппаратуры, пластиковые пробирки
- все перечисленное

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

- сливают в специальную тару
- обеззараживают дезраствором
- кипятят
- обеззараживают автоклавированием

Посуду с биоматериалом инфицированных больных

- собирают в баки
- обеззараживают автоклавированием
- обрабатывают дезинфицирующим раствором
- обрабатывают кипячением
- все перечисленное верно

При работе в КДЛ запрещается оставлять на столах:

- нефиксированные мазки
- чашки Петри, пробирки и др. Посуду с инфекционным материалом
- метиловый спирт
- все перечисленное

Основные виды (типы) лабораторий ЛПУ здравоохранения:

- общий тип клиничко-диагностические
- централизованные
- специализированные
- центральные (организационно-методические центры)
- все перечисленные лаборатории

Централизации не подлежат исследования:

- биохимические
- иммунологические
- паразитологические
- гематологические
- цитологические

Основные принципы централизации:

- обеспечение больных стационаров и поликлиник редкими и трудоемкими исследованиями
- улучшение аппаратного и методического обеспечения лабораторного исследования
- обеспечение анализами небольших больниц и поликлиник
- улучшение лабораторного обследования
- все перечисленное верно

Централизованы могут быть исследования:

- токсикологические
- общеклинические
- коагулологические
- гематологические
- кислотно-основного равновесия

Организационные структуры лабораторной службы:

- клиничко-диагностические лаборатории
- научно-методические центры по лабораторной диагностике
- лабораторные советы
- кафедры клинической лабораторной диагностики
- научное общество клинической лабораторной диагностики
- Все перечисленное

Основными задачами клиничко-диагностической лаборатории являются:

- обеспечение клинических лабораторных исследований в соответствии с профилем ЛПУ
- внедрение прогрессивных форм работы, новых методов
- оказание консультативной помощи врачам лечебных отделений в трактовке лабораторных данных

- повышение квалификации персонала лаборатории
- проведение мероприятий по охране труда персонала, соблюдение техники безопасности
- Все перечисленное верно

Основные обязанности заведующего клинико-диагностической лаборатории, кроме:

- обеспечивает своевременное и качественное проведение лабораторных исследований
- распределяет работу сотрудников
- принимает и увольняет сотрудников КДЛ
- организует повышение квалификации персонала лаборатории
- проводит консультативную работу

Заведующий КДЛ имеет право:

- принимать участие в работе администрации ЛПУ по подбору кадров для лаборатории
- вносить предложения в администрацию по совершенствованию деятельности КДЛ
- представлять администрации сотрудников лаборатории для поощрения и наложения взыскания
- проходить аттестацию для получения соответствующей категории
- все перечисленное верно

Основные обязанности врача клинико-диагностической лаборатории, кроме:

- проведение лабораторных исследований
- подбирает кадры для КДЛ
- интерпретация результатов лабораторных исследований
- контроль работы специалистов со средним медицинским образованием
- консультативная работа по вопросам клинической лабораторной диагностики

Врач КДЛ имеет право:

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

В обязанности биолога клинико-диагностической лаборатории входит следующее, кроме:

- проведение лабораторных исследований
- освоение и внедрение новых методов
- интерпретация результатов лабораторных исследований и консультирование лечащих врачей
- проведение работ по контролю качества лабораторных исследований
- повышение квалификации

Биолог КДЛ имеет право, кроме:

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

Основные обязанности медицинского технолога:

- проводит анализы в соответствии с требованиями зав. КДЛ и квалификационной характеристикой
- готовит реактивы, посуду, дезинфицирующие растворы
- регистрирует поступающий в лабораторию биологический материал
- осваивает новое оборудование и новые методики исследований
- проводит контроль качества выполняемых исследований
- Все перечисленное верно

Медицинский технолог имеет право, кроме:

- замещать заведующего КДЛ
- проходить аттестацию на квалификационную категорию
- повышать свою квалификацию
- вносить предложения по улучшению работы КДЛ
- помогать коллегам по работе

В обязанности медицинского лабораторного техника входит:

- выполнение анализов в соответствии с требованиями зав. КДЛ и квалификационной характеристикой
- подготовительная работа для производства анализов
- взятие капиллярной крови для исследования
- регистрация поступающего в лабораторию биоматериала для исследования
- стерилизация лабораторного инструментария
- Все перечисленное верно

Обязанности медицинского лабораторного техника и лаборанта являются:

- повышение профессиональной квалификации
- соблюдение правил техники безопасности
- ведение необходимой документации
- участие в занятиях, проводимых для среднего медицинского персонала
- все перечисленное верно

Основные показатели деятельности КДЛ следующие, кроме:

- средняя дневная нагрузка сотрудника лаборатории, производящего анализы
- 15% надбавка к заработной плате
- число анализов, выполняемых на 100 амбулаторных посещений у врача число анализов, выполняемых на 1 больного стационара

Основные требования к врачу клинической лабораторной диагностики изложены в:

- тестах по клинической лабораторной диагностике
- программе последиplomной переподготовки
- квалификационных характеристиках врача клинической лабораторной диагностики
- положении о враче КДЛ
- всех перечисленных документах

Основные требования для аттестации на соответствующую квалификационную категорию врачу клинической лабораторной диагностики изложены в:

- тестах по клинической лабораторной диагностике
- программе последиplomной переподготовки
- квалификационных характеристиках врача клинической лабораторной диагностики
- положении о враче КДЛ
- квалификационных требованиях к врачу клинической лабораторной диагностики

ТЕМА: МЕТРОЛОГИЯ

Дайте определение метрологии:

- наука об измерениях, методах и средствах обеспечения их единства и требуемой точности
- комплект документации описывающий правило применения измерительных средств
- система организационно правовых мероприятий и учреждений созданная для обеспечения единства измерений в стране
- А+В
- все перечисленное верно

Что такое измерение:

- определение искомого параметра с помощью органов чувств, номограмм или любым другим путем
- совокупность операций, выполняемых с помощью технического средства, хранящего единицу величины, позволяющего сопоставить измеряемую величину с ее единицей и получить значение величины
- применение технических средств в процессе проведения лабораторных исследований
- процесс сравнения двух величин, процесс, явлений и т. д.
- все перечисленное верно

Единство измерений:

- состояние измерений, при котором их результаты выражены в узаконенных единицах, а погрешности известны с заданной вероятностью и не выходят за установленные пределы
- применение одинаковых единиц измерения в рамках ЛПУ или региона
- применение однотипных средств измерения (лабораторных приборов) для определения одноименных физиологических показателей
- получение одинаковых результатов при анализе пробы на одинаковых средствах измерения
- все перечисленное верно

Погрешностью результата измерений называется:

- отклонение результатов последовательных измерений одной и той же пробы
- разность показаний двух разных приборов полученные на одной той же пробе
- отклонение результатов измерений от истинного (действительного) значения
- разность показаний двух однотипных приборов полученные на одной той же пробе
- отклонение результатов измерений одной и той же пробы с помощью различных методик

Правильность результатов измерений:

- результат сравнения измеряемой величины с близкой к ней величиной, воспроизводимой мерой
- характеристика качества измерений, отражающая близость к нулю систематических погрешностей результата
- определяется близость среднего значения результатов повторных измерений к истинному (действительному) значению измеряемой величины
- Б+В
- все перечисленное верно

К мерам относятся:

- эталоны физических величин
- стандартные образцы веществ и материалов
- все перечисленное верно

Стандартный образец- это:

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

Косвенные измерения - это такие измерения, при которых:

- применяется метод наиболее быстрого определения измеряемой величины
- искомое значение величины определяют на основании результатов прямых измерений других физических величин, связанных с искомой известной функциональной зависимостью
- искомое значение физической величины определяют путем сравнения с мерой этой величины

- искомое значение величины определяют по результатам измерений нескольких физических величин
- все перечисленное верно

Прямые измерения это такие измерения, при которых:

- искомое значение величины определяют на основании результатов прямых измерений других физических величин, связанных с искомой известной функциональной зависимостью
- применяется метод наиболее точного определения измеряемой величины
- искомое значение физической величины определяют непосредственно путем сравнения с мерой этой величины
- градуировочная кривая прибора имеет вид прямой
- Б+Г

Статистические измерения – это измерения:

- проводимые в условиях стационара
- проводимые при постоянстве измеряемой величины
- искомое значение физической величины определяют непосредственно путем сравнения с мерой этой величины
- А+Б
- все верно

Динамические измерения – это измерения:

- проводимые в условиях передвижных лабораторий
- значение измеряемой величины определяется непосредственно по массе гирь последовательно устанавливаемых на весы
- изменяющейся во времени физической величины, которые представляется совокупностью ее значений с указанием моментов времени, которым соответствуют эти значения
- связанные с определением сил действующих на пробу или внутри пробы

Абсолютная погрешность измерения – это:

- абсолютное значение разности между двумя последовательными результатами измерения
- составляющая погрешности измерений, обусловленная несовершенством принятого метода измерений
- являющаяся следствием влияния отклонения в сторону какого – либо из параметров, характеризующих условия измерения
- разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
- все перечисленное верно

Относительная погрешность измерения:

- погрешность, являющаяся следствием влияния отклонения в сторону какого – либо из параметров, характеризующих условия измерения
- составляющая погрешности измерений не зависящая от значения измеряемой величины
- абсолютная погрешность деленная на действительное значение
- составляющая погрешности измерений, обусловленная несовершенством принятого метода измерений
- погрешность результата косвенных измерений, обусловленная воздействием всех частных погрешностей величин-аргументов

Систематическая погрешность:

- не зависит от значения измеряемой величины
- зависит от значения измеряемой величины
- составляющая погрешности повторяющаяся в серии измерений
- разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
- справедливы А, Б и В

Случайная погрешность:

- составляющая погрешности случайным образом изменяющаяся при повторных измерениях
- погрешность, превосходящая все предыдущие погрешности измерений
- разность между измеренным и действительным значением измеряемой величины
- абсолютная погрешность, деленная на действительное значение
- справедливы А, Б и В

Государственный метрологический надзор осуществляется:

- на частных предприятиях, организациях и учреждениях
- на предприятиях, организациях и учреждениях федерального подчинения
- на государственных предприятиях, организациях и учреждениях муниципального подчинения
- на государственных предприятиях, организациях и учреждениях имеющих численность работающих свыше ста человек
- на предприятиях, в организациях и учреждениях вне зависимости от вида собственности и ведомственной принадлежности

Поверка средств измерений:

- определение характеристик средств измерений любой организацией имеющей более точные измерительные устройства чем поверяемое
- калибровка аналитических приборов по точным контрольным материалам
- совокупность операций, выполняемых органами государственной службы с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений установленным техническим требованиям
- совокупность операций, выполняемых, организациями с целью определения и подтверждения соответствия средства измерений современному уровню
- все перечисленное верно

К сферам распространения государственного метрологического контроля и надзора относится:

- здравоохранение
- ветеринария
- охрана окружающей среды
- обеспечение безопасности труда
- все перечисленное

Проверки соблюдения метрологических правил и норм проводится с целью:

- определение состояния и правильности применения средств измерений
- контроль соблюдения метрологических правил и норм
- определение наличия и правильности применения аттестованных методик выполнения измерений
- контроль правильности использования результатов измерения
- все, кроме Г

Поверка по сравнению с внешним контролем качества обеспечивает:

- более точный контроль инструментальной погрешности средств измерения
- больший охват контролем различных этапов медицинского исследования
- более точное определение чувствительности и специфичности метода исследования реализованного на данном приборе
- обязательное определение систематической составляющей инструментальной погрешности
- А+Г

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И ФУНКЦИЯ ОРГАНОВ, ТКАНЕЙ И КЛЕТОК.**Основной структурно-функциональный элемент дыхательной системы:**

- бронхи
- бронхиолы
- альвеолярное дерево (ацинус)
- дыхательные бронхиолы
- альвеолярные мешочки

Многорядный, призматический мерцательный эпителий выстилает слизистую всех перечисленных отделов, за исключением:

- носовой полости
- гортани
- голосовых складок
- трахеи
- бронхов и бронхиол

В многорядном мерцательном эпителии не бывают:

- реснитчатые клетки
- вставочные эпителиоциты
- бокаловидные клетки
- макрофаги
- кубические клетки

Слизистая различных отделов дыхательной системы может быть покрыта:

- многорядным призматическим мерцательным эпителием
- многослойным плоским эпителием
- двухрядным призматическим реснитчатым эпителием
- однорядным кубическим реснитчатым эпителием
- все ответы правильны

К особенностям строения и функции легких можно отнести:

- парный орган
- обеспечивает детоксикацию эндогенных активных метаболитов
- орган экскреторной системы
- поддерживает гомеостаз
- все перечисленное верно

Основная структурно-функциональная единица почек:

- клубочек
- каналец
- собирательная трубочка
- нефрон
- все перечисленное верно

Нефрон состоит из:

- почечного клубочка и канальцев
- юкстагломерулярного аппарата
- клубочка и собирательных трубочек
- клубочка и юкстагломерулярного аппарата
- всех перечисленных элементов

Клеточные элементы клубочка почек:

- эндотелий капилляров
- подоцит
- клетки мезенхимы
- пероцит

- все перечисленное

Клеточные элементы почечных канальцев:

- кубический эпителий
- цилиндрический эпителий
- уплощенный звездчатый эпителий
- все перечисленное верно
- ни одно из перечисленных

Слизистую оболочку мочевыводящих путей выстилает:

- многослойный плоский эпителий
- переходный эпителий
- цилиндрический эпителий
- все перечисленные виды
- ни один из перечисленных

Почки выполняют следующие функции:

- гомеостатическую
- экскреторную
- мочеобразовательную и мочевыделительную
- регуляцию осмотического состояния крови и тканей
- все перечисленное

Почки осуществляют регуляцию:

- артериального давления
- электролитного состава внутренней среды
- эритропоэза

Почки не продуцируют:

- вазотонические вещества (ренин)
- простагландины
- эритропоэтин
- ингибиторы эритропоэза
- антидиуретический гормон

Почки осуществляют:

- реабсорбцию воды
- секрецию кислых валентностей
- секрецию гиалуронидазы
- реабсорбцию электролитов
- все указанные функции

Структурно-функциональной единицей печени является:

- гепатоцит
- печеночная долька
- купферовская клетка
- все ответы неправильные
- все ответы правильные

Структурными элементами печени являются:

- дольки
- трабекулы
- желчные капилляры
- кровеносные капилляры

- все перечисленные структуры

Клеточный состав печени образует:

- гепатоциты
- купферовские клетки
- клетки стромы
- эндотелий сосудов
- все перечисленные элементы

Функции гепатоцитов состоят в:

- синтезе порфиринов
- образовании конъюгированного билирубина
- синтезе липопротеидов
- реабсорбции электролитов
- все указанные функции

В печени не образуется:

- альбумин
- мочевины
- миоглобин
- факторы гемостаза
- желчные кислоты

Функцией печени являются:

- гемостатическая
- гемопоэтическая
- экскреторная
- синтетическая
- все перечисленные

Печень не экскретирует в кровь:

- билирубин
- глюкозу
- мочевины
- белки плазмы
- ферменты

Печень не экскретирует в желчь:

- конъюгированный билирубин
- холестерин
- желчные кислоты
- жирные кислоты
- глюкозу

Основными функциями пищеварительной системы являются:

- выделительная
- секторная
- ферментообразующая
- белковообразующая
- все перечисленные функции

Клеточный состав желез и слизистой оболочки желудка включает:

- цилиндрический эпителий
- главные клетки

- мукоциты (добавочные клетки)
- обкладочные (париентальные) клетки
- все перечисленные типы клеток

В слизистой оболочке всех отделов пищеварительной системы встречаются:

- главные клетки
- обкладочные клетки
- энтероциты
- бокаловидные клетки (мукоциты)
- каемчатые клетки

Структуры, характерные для слизистой оболочки пищеварительной системы:

- углубления эпителия в слизистой (ямки, крипты)
- складки
- железы
- ворсинки
- все перечисленное

Клеточный состав слизистой кишечника включает:

- энтероциты
- бокаловидные клетки
- аргентофильные клетки
- каемчатые клетки
- все перечисленные типы клеток

К серьезным полостям относят:

- плевральную
- перикардальную
- перитонеальную
- синовиальную
- все перечисленные

Структуру серозных полостей составляют:

- висцеральный листок
- париетальный листок
- эластичные и коллагеновые волокна
- кровеносные и лимфатические сосуды
- все перечисленные структуры

Клеточные элементы серозных оболочек:

- цилиндрический эпителий
- нейтрофилы
- лимфоциты
- мезотелий
- плоский эпителий

Основной структурно-функциональной единицей яичка является:

- долька
- капсула
- соединительно-тканые перегородки
- извитой семенной каналец
- все перечисленное

Функции яичка:

- гормонопоэтическая

- сперматогенез
- влияние на развитие вторичных половых признаков
- все перечисленное

Клеточные элементы яичка:

- сперматогенный эпителий
- поддерживающие клетки (Сертоли)
- интерстициальные клетки (Лейдига)
- цилиндрический эпителий
- все перечисленные клетки

В сперматогенный эпителий не входят:

- сперматогонии
- сперматоциты
- сперматиды
- сперматозоиды
- клетки Лейдига

Структура предстательной железы включает:

- трубчато-альвеолярные железы
- соединительно-тканную капсулу
- соединительную ткань
- мышечную ткань
- все перечисленные

Клеточные элементы предстательной железы:

- цилиндрический эпителий
- многослойный плоский эпителий
- переходный эпителий
- все перечисленные клетки
- ни один из перечисленных

Для структуры яичников характерно:

- белое тело
- имеет интерстициальную ткань
- фолликулы
- желтое тело
- все перечисленное

Функции яичников:

- гормонально-эстетическая
- обеспечивают овуляцию
- влияют на развитие вторичных половых признаков
- все перечисленное
- ни одно из перечисленных

Слизистую половых органов не выстилает:

- многослойный плоский эпителий
- цилиндрический эпителий
- цилиндрический мерцательный эпителий
- плоский ороговевающий эпителий
- все перечисленные элементы

Виды клеток многослойного плоского эпителия влагалища:

- поверхностные
- промежуточные
- парабазальные
- базальные
- все перечисленные

Субклеточными органеллами являются следующие, кроме:

- митохондрии
- ядрышко
- лизосомы
- аппарат Гольджи
- эндоплазматический ретикулум

Гидрофобная область мембран, обеспечивающая их барьерную функцию, создается:

- трансмембранными белками
- фосфолипидным бислоем
- слоем гликокаликса
- мембранным потенциалом
- поверхностными антигенами

Клетка погибает при поражении системы:

- рецепции
- биоэнергетики и ионного гомеостаза
- подвижности
- редупликации
- всех перечисленных систем

Неспецифическим изменением в клетке при ее повреждении является:

- активация гликолитических процессов
- синтез фетального гемоглобина
- ингибирование фибринолиза
- усиление липолиза
- синтез трансаминаз

Необратимыми изменениями в клетке при ее повреждении являются:

- нарушения окислительного фосфорилирования
- изменения гранулообразования
- активация гликолиза
- разрушение мембран лизосом с активацией лизосомальных ферментов
- повышение проницаемости клеточной мембраны

Митохондрии обеспечивают в клетке:

- деградацию белков
- синтез АТФ
- анаэробный гликолиз
- детоксикацию
- выработку секрета

Основная функция лизосом клетки состоит в:

- биосинтез белка
- синтезе АТФ
- накоплении и выделении секрета
- разделении клетки на части
- внутриклеточном переваривании

Механизмы нарушения барьерных свойств мембран при патологии следующие, кроме:

- активации перекисного окисления липидов
- активация эндогенных фосфолипаз
- прикрепления к мембранам неэлектролитов
- перерастяжения мембран при набухании клеток и субклеточных структур
- снижения синтеза белка

Реакции с участием свободных радикалов протекают при следующих процессах, кроме:

- фагоцитоза
- окисления чужеродных соединений
- обновления биологических мембран
- изменения проницаемости клеточных мембран
- сокращения миофибрил

Антиоксидантами являются следующие соединения, кроме:

- жирных кислот
- витамина «Е»
- женских половых гормонов
- холестерина
- фенольных соединений

Оценку свободно - радикального окисления нельзя проводить по уровню в сыворотке:

- малонового диальдегида
- диеновых конъюгатов
- сиаловых кислот
- активности супероксиддисмутазы, каталазы, пероксидазы
- состава жирных кислот

Ядро в клетке выполняет функции:

- синтеза АТФ
- синтеза гликогена
- хранения и реализации генетической информации
- активации ферментов
- регуляции клеточной проницаемости

Аппарат Гольджи выполняет перечисленные функции, кроме:

- окислительного фосфорилирования
- гранулогенеза
- синтеза ферментов из проферментов
- синтеза гликопротеинов для гликокаликса
- все перечисленное

Гликокаликс не осуществляется:

- взаимосвязи с другими клетками
- образование межклеточных контактов
- функции рецепторов
- синтеза иммуноглобулинов
- всего перечисленного

Плазмолемма осуществляется:

- образование псевдоподий
- диффузию веществ
- экзоцитоз

- пиноцитоз
- все перечисленное

Лизосомы не участвуют в:

- регенерации тканей
- развитии воспаления
- образовании иммуноглобулинов
- развитии аллергических реакций
- всем перечисленном

Специфические органеллы энтероцита:

- лизосомы
- митохондрии
- эндоплазматическая сеть
- микроворсинки
- все перечисленное

Неспецифические органеллы клетки:

- нуклеолы
- цитоплазматические гранулы
- жировые и гликогеновые гранулы
- кариолема
- все перечисленное

Специфический компонент эритроцита:

- гликоген
- АТФ
- гемоглобин
- глутатион-редуктаза
- все перечисленное

Основные свойства мембран:

- полупроницаемость
- рецепция
- ~замкнутость
- построение по типу липидного бислоя
- все перечисленное

На рибосомах синтезируются:

- ДНК
- РНК
- белок
- аминокислоты
- все перечисленное

Специфические органеллы эпителия проксимальных канальцев почек:

- аппарат Гольджи
- рибосомы
- микрофиламенты
- щеточная каемка
- цитоскелет

Специфические органеллы миоцитов:

- гликокаликс

- плазмалемма
- митохондрии
- микротрубочки
- миофибриллы

Специфический компонент миоцита:

- гемоглобин
- миоглобин
- АТФ
- гликоген
- все перечисленное

Форма физиологической гибели клетки:

- некроз
- апоптоз
- казеоз
- гной
- все перечисленное

Заканчивается фагоцитоз в нейтрофилах при непосредственном участии:

- кариолеммы
- нуклеол
- лизосом
- центриоли

Особенность структуры костного мозга грудных детей:

- рассредоточенность по костям скелета
- активный костный мозг в трубчатых костях
- очаги кровотечения в печени
- активный костный мозг в ребрах и телах позвонков
- все ответы правильны

Особенность структуры и функции костного мозга пожилых людей:

- гипоплазия кровотечения
- высокий риск развития дизмиелопоэза
- увеличение доли жирового костного мозга
- анемия хронических заболеваний
- все ответы правильны

Структурно-функциональная особенность печени новорожденных:

- физиологическая желтуха
- ферментативная недостаточность гепатоцитов
- сниженная экскреторная функция
- все ответы правильные

Особенности гемостаза плода:

- высокая активность протромбина
- высокая активность протромбиназы
- низкий уровень прокоагулянтов
- низкий уровень фибриногена
- все ответы правильные

Особенности гемостаза новорожденных в раннем постнатальном периоде:

- низкая концентрация факторов 1, 10, 11

- низкая активность антитромбина 3, протеина С
- низкая фибринолитическая активность
- низкая активность фактора 7
- все ответы правильные

Раннему постнатальному периоду новорожденных свойственно:

- снижение ферментативной активности гепатоцитов
- снижение ферментативной активности почечного эпителия
- снижение ферментативной активности энтероцитов
- незрелость органов гемопоэза
- все перечисленное верно

Низкая активность факторов свертывания компенсируется снижением активности:

- физиологических антикоагулянтов (антитромбина 3, протеина С)
- фибринолитической активности
- факторов калликреин-кининовой системы
- все ответы правильные
- все ответы неправильные

У людей пожилого и старческого возраста характерны следующие изменения коагулограммы, кроме:

- снижение активности антикоагулянтов
- снижение активности фибринолиза
- повышение активности тромбопластинообразования
- повышение агрегационной и адгезивной способности тромбоцитов

Особенности структуры и функции почек новорожденных в раннем постнатальном периоде:

- дольчатость пирамид
- ферментативная недостаточность почечного эпителия
- снижение фильтрации
- выделение малого количества мочи
- все перечисленное верно

Особенности структуры и функции почек у людей старческого возраста:

- снижение функциональной активности нефрона
- снижение синтеза эритропоэтина
- снижение способности концентрировать мочу
- все ответы правильные

РАЗДЕЛ 3. ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.

ТЕМА: ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ГЕМАТОЛОГИИ

Унифицированный метод подсчета эритроцитов:

- в автоматическом счетчике
- в камере Горяева
- фотокolorиметрический
- и в автоматическом счетчике и в камере Горяева
- нет правильного ответа

Источником ошибок при подсчете эритроцитов в камере Горяева могут служить:

- подсчет клеток ранее, чем через одну минуту после заполнения камеры
- образование сгустка, поглотившего часть клеток
- меньшее количество сосчитанных квадратов, гемолиз эритроцитов

- неправильное притирание покровных стекол
- все перечисленное

Источником ошибок при определении СОЭ могут служить:

- неправильное соотношение между цитратом натрия и кровью
- образование сгустка
- наклонное положение капилляров в штативе
- несоблюдение температурного режима
- все перечисленное

К ускорению СОЭ не приводят:

- повышение содержания фибриногенов
- повышение содержание глобулиновых фракций
- изменение в крови содержания гаптоглобулина и альфа-2-макроглобулина
- нарастание в крови концентрации патологических иммуноглобулинов
- увеличение концентрации желчных кислот

При микросфероцитозе кривая Прайс-Джонса:

- сдвигается вправо
- сдвигается влево
- появляется несколько пиков
- не меняется
- все ответы правильны

При овалоцитозе и мегалоцитозе изменяются:

- большой диаметр эритроцитов
- меньший диаметр эритроцитов
- разница между большим и малым диаметром
- оба диаметра
- все перечисленное верно

Наследственные дефекты мембраны эритроцитов приводят к:

- микросфероцитозу
- овалоцитозу
- стоматоцитозу
- акантоцитозу
- все перечисленное верно

Эритроцитоз, вызванный повышенным образованием эритропоэтина, характерен для:

- анемий при печеночной недостаточности
- полицитемии
- болезни и синдрома Иценко-Кушинга
- гипергидратации
- всего перечисленного

Для определения количества ретикулоцитов рекомендуется методика окраски:

- на окрашенном стекле во влажной камере
- в пробирке
- после фиксации метиловым спиртом
- после фиксации формалином
- в пробирке и на окрашенном стекле во влажной камере

Для выявления зернисто-сетчатой субстанции ретикулоцитов рекомендуется краситель:

- бриллиант - крезильовый синий
- азур 1

- азур 2
- метиленовый синий
- все перечисленное верно

Увеличение количества ретикулоцитов имеет место при:

- апластической анемии
- гипопластической анемии
- гемолитическом синдроме
- метастазах рака в кость
- все перечисленное верно

Не сопровождается повышением количества ретикулоцитов в периферической крови:

- гемолитическая анемия
- постгеморрагическая анемия
- анемия при лучевой болезни
- мегалобластные анемии на фоне лечения
- все ответы правильные

Основную массу ретикулоцитов в периферической крови здорового человека составляют:

- ядерные
- клубкообразные
- полносетчатые
- неполносетчатые
- пылевидные

Ретикулоцитоз не наблюдается при:

- микросфероцитарной гемолитической анемии
- талассемии
- апластической анемии
- параоксизмальной ночной гемоглобинурии
- всех перечисленных анемиях

Для фиксации мазков крови не используют:

- метиловый спирт
- фиксатор-краситель Май-Грюнвальда
- этиловый спирт 96%
- этиловый спирт 70%
- фиксатор-краситель Лейшмана

Для окраски мазков крови применяются методы:

- по Нохту
- по Паппенгейму
- по Романову
- все перечисленные методы
- ни один из перечисленных

Гемоглобин можно определять методом:

- поляриметрии
- газометрии
- гемиглобинцианидным
- всеми перечисленными методами
- ни один из перечисленных

Наиболее точным и практически приемлемым методом определения содержания гемоглобина в крови является:

- метод Сали
- метод с 0,5% раствором аммиака по оксигемоглобину
- гемиглобинцианидным метод
- по насыщению крови газом (СО, О₂)- газометрический метод
- определения содержания кол-ва железа в молекуле Нб

Увеличение гемоглобина в крови наблюдается при:

- первичных и вторичных эритроцитозах
- мегалобластных анемиях
- гемоглобинопатиях
- гипергидратации
- все перечисленное верно

Под абсолютным количеством лейкоцитов понимают:

- процентное содержание отдельных видов лейкоцитов в лейкоформуле
- количество лейкоцитов в 1 л. крови
- количество лейкоцитов в мазке периферической крови
- все ответы правильные
- все ответы неправильные

Под «относительным нейтрофилезом» понимают:

- увеличение процентного содержания нейтрофилов при нормальном абсолютном их количестве
- увеличение процентного и абсолютного содержания нейтрофилов
- увеличение их абсолютного числа
- уменьшение процентного содержания нейтрофилов
- все ответы неправильные

Появление в периферической крови бластов на фоне нормальной лейкоформулы характерно для:

- мегалобластной анемии
- заболеваний печени и почек
- состояния после переливания крови
- острых лейкозов
- все перечисленное верно

Подсчет клеток в гематологических анализаторах основан на следующем принципе:

- кондуктометрическом
- цитохимическом
- светорассеивания лазерного луча
- действий клеточных лизатов
- все перечисленное верно

Молекула гемоглобина состоит из:

- протопорфирина и железа
- порфирина и железа
- гема и глобина
- глобина и железа
- протопорфирина и глобина

Гем представляет собой соединение железа с:

- протопорфирином

- копропорфирином
- белком
- порфирином и белком
- протопорфирином и белком

Повышение гематокритной величины наблюдается при:

- эритроцитозах
- анемиях
- гипергидротации
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Лейкоцитоз наблюдается при:

- аплазии и гипоплазии костного мозга
- гиперспленизме
- лейкозах
- лучевой болезни
- все перечисленное верно

Показатель RDW, регистрируемый гематологическими анализаторами, отражает изменение:

- радиуса эритроцитов
- количества эритроцитов
- насыщение эритроцитов гемоглобином
- различия эритроцитов по объему (анизоцитоз)
- количества лейкоцитов в крови

Подсчет мегакариоцитов костного мозга следует проводить в:

- камере Горяева
- камере Фукс-Розенталя
- любой из перечисленных камер
- мазке периферической крови
- счетчиках клеток крови

Стволовая кроветворная клетка обладает:

- полипотентностью - способностью к дифференцировке по различным линиям кроветворения
- цитохимической инертностью
- свойством регулировать кроветворение
- способностью к самоподдержанию
- всеми перечисленными свойствами

Стволовая клетка кроветворения в покое имеет морфологию:

- малого лимфоцита
- бластной клетки
- моноцита
- фибробласта
- ни одного из перечисленных

К элементам микроокружения костного мозга относятся:

- ретикулярные клетки
- макрофаги
- фибробласты
- остеобласты и остеокласты
- все перечисленные клетки

Клетки стромы костного мозга выполняют:

- регуляцию гемопоеза
- опорную (механоциты)
- функцию микроокружения
- трофическую функцию
- все перечисленное

Для эритробластов характерно:

- изменение цвета цитоплазмы (базофильная, оксифильная) в зависимости от гемоглобинизации
- отсутствие нуклеол в ядре
- различный размер клетки, в зависимости от ее зрелости
- колесовидная структура хроматина ядра с последующей пикнотизацией
- все перечисленное

Среди клеток костно - мозгового пунктата эритробласты составляют в среднем:

- от 5 до 10%
- от 10 до 20%
- от 25 до 30%
- от 30 до 40%
- более 40%

Лейко-эритробластический индекс это:

- отношение всех видов костного мозга ко всем клеткам эритроидного ряда
- отношение зрелых форм лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда
- отношение незрелых лейкоцитов ко всем клеткам эритроидного ряда
- отношение эритроцитов к лейкоцитам периферической крови
- все ответы правильны

В норме лейко-эритробластический индекс в среднем составляет:

- 1:1
- 1:2
- 3:1
- 10:1
- отношение не нормируется

Увеличение бластов при клеточном или гиперклеточном костном мозге характерно для:

- фолиеводефицитной анемии
- острой кровопотери
- острого лейкоза
- инфекционного мононуклеоза
- всех перечисленных заболеваний

Термин «анизоцитоз» означает изменение:

- формы эритроцитов
- диаметра эритроцитов
- интенсивности окраски эритроцитов
- количества эритроцитов
- появление ядросодержащих эритроцитов в периферической крови

Анизоцитоз эритроцитов наблюдается при:

- макроцитарных анемиях
- миелодиспластических синдромах
- гемолитических анемиях
- метастазах новообразований в костный мозг
- всех перечисленных заболеваний

Мегалобластический эритропоэз наблюдается при:

- кризе аутоиммунной гемолитической анемии
- беременности
- В-12-фолиеводефицитной анемии
- раке желудка
- всех перечисленных состояниях

Клетки мегалобластического ряда отличаются от клеток эритробластического ряда:

- большим размером
- отсутствием радиальной исчерченности ядра
- обильной цитоплазмой
- ранней гемоглобинизацией цитоплазмы
- всеми перечисленными признаками

Гранулоциты образуются в:

- селезенке
- костном мозге
- лимфатических узлах
- селезенке и лимфатических узлах
- печени

Тромбоциты образуются в:

- селезенке
- костном мозге
- лимфатических узлах
- все ответы правильные
- правильного ответа нет

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

- приеме противотуберкулезных препаратов
- отравлении свинцом
- железодефицитных анемиях
- миеломной болезни
- гемолитической анемии

В основу работы большинства гематологических анализаторов положены:

- метод Культера
- кондуктометрический метод
- импеданстный метод
- все выше перечисленные методы являются синонимами
- у каждой фирмы свой метод

Абсолютное увеличение количества базофилов в периферической крови характерно для:

- острых лейкозов
- хронических миелопролиферативных заболеваний
- аллергических состояний
- лечения эстрогенами
- все перечисленное верно

Абсолютный нейтрофилез характерен для:

- апластической анемии
- лечения цитостатиками

- сепсиса
- хронических бактериальных инфекций
- все перечисленное верно

Относительный лимфоцитоз наблюдается при:

- токсоплазмозе
- хроническом миелолейкозе
- приеме кортикостероидов
- вторичных иммунодефицитах
- злокачественных новообразованиях

Абсолютный моноцитоз характерен для:

- бактериальных инфекций
- заболеваний, вызванных простейшими
- коллагенозов
- моноцитарного и миеломоноцитарного лейкозов
- все перечисленное верно

Тромбоцитопения характерна для:

- краснухи новорожденных
- лучевой болезни
- ДВС-синдрома
- ВИЧ-инфекции
- все перечисленное верно

Плазмциты (2-4%) в периферической крови обнаруживают при:

- вирусных инфекциях
- состоянии после облучения
- коллагенозах
- новообразованиях
- все перечисленное верно

Клетки Березовского-Штернберга и Ходжкина в лимфоузлах- основные диагностические элементы:

- лимфогранулематоза
- гистиоцитоза
- саркоидоза
- острого лейкоза
- все перечисленное верно

В гемограмме: гемоглобин 100г/л; эритроцитов 3,4 млн. литров; лейкоцитов 36 тысяч литров; бластных клеток 42%; миелоциты 5%; метамиелоциты 1%; палочкоядерных 2%; сегментоядерных 20%; лимфоцитов 12%; моноцитов 8%. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза:

- начальной
- развернутой
- обострения
- бластного кризиса
- ни одной из перечисленных

В гемограмме: гемоглобин 130г/л; эритроцитов 3,9 млн. литров; лейкоцитов 12тысяч литров; миелоцитов 3%; метамиелоцитов 1%; палочкоядерных 5%; сегментоядерных 60%; эозинофилов 5%; лимфоцитов 21%; базофилов 1%; моноцитов 6%. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза:

- начальной
- развернутой
- обострения
- бластного кризиса
- ни одной из перечисленных

В гемограмме: гемоглобин 110г/л; эритроцитов 3,7млн. литров; лейкоцитов 250 тысяч литров; миелобласты 4%; промиелоциты 2%; миелоциты 22%; метамиелоциты 7%; палочкоядерные 16%; сегментоядерные 35%; эозинофилы 5%; базофилы 2%; лимфоциты 4%; моноциты 3%; эритробласты 2на100 лейкоцитов. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза:

- начальной
- развернутой
- обострения
- бластного кризиса
- ни одной из перечисленных

В гемограмме: гемоглобин 120г/л; эритроцитов 3,7 млн. литров; лейкоцитов 40 тысяч литров; миелобластов 2%; миелоцитов 15%; метамиелоцитов 4%; палочкоядерных 17%; сегментоядерных 11%; эозинофилов 7%; базофилов 36%; лимфоцитов 6%; моноцитов 2%. Эта гемограмма характерна для стадии хронического миелолейкоза:

- начальной
- развернутой
- обострения
- бластного кризиса
- ни одной из перечисленных

Лейкоцитоз, обусловленный появлением бластов, выраженная нормохромная анемия, тромбоцитопения в периферической крови и гиперклеточный костный мозг с большим количеством бластов (60%) характерны для:

- острого лейкоза
- хронического миелолейкоза
- хронического лимфолейкоза
- лимфогранулематоза
- миеломной болезни

Гиперлейкоцитоз, абсолютный лимфоцитоз, умеренная нормохромная анемия, в костном мозге до 70% лимфоцитов характерно для:

- острого лейкоза
- хронического лимфолейкоза
- лимфогранулематоза
- миеломной болезни
- хронического моноцитарного лейкоза

Выраженная анемия, лейкопения, нейтропения, единичные плазматические клетки в периферической крови, плазмоцитоз в костном мозге. Цитологическая картина характерна для:

- острого лейкоза
- хронического миелолейкоза
- миеломной болезни
- хронического лимфолейкоза
- лимфогранулематоза

Лейкоцитоз за счет незрелых гранулоцитов, миелобластов, промиелоцитов, миелоцитов, метамиелоцитов характерен для:

- острого лейкоза
- хронического миелолейкоза
- эритремии
- хронического моноцитарного лейкоза
- всех перечисленных заболеваний

Прогрессирующая нормохромная анемия, нормальное количество лейкоцитов, в лейкограмме миелобласты. В костном мозге большое количество эритробластов, мегалобластов, миелобластов. Гемограмма характерна для:

- лимфогранулематоза
- эритромиелоза
- эритремии
- хронического миелолейкоза
- миеломной болезни

Костный мозг клеточный Л/Э •1/2; эритропоз нормобластический; индекс созревания эритробластов •0,4. индекс нейтрофилов •0,9. Такая картина костного мозга характерна для:

- острой постгеморрагической анемии в фазе костномозговой компенсации
- хронической постгеморрагической анемии
- В12- дефицитной анемии
- гемолитической анемии
- всех перечисленных анемий

Костный мозг клеточный, индекс Л/Э •1/2, выраженная гиперплазия эритробластов, нормобластический тип кроветворения, индекс созревания эритробластов •0,8, индекс созревания нейтрофилов •0,9, мегакарио - цитарный росток неизменен. Пунктат костного мозга характерен для:

- острой постгеморрагической анемии в фазе костномозговой компенсации
- железодефицитной анемии
- В12- фолиеводефицитной анемии
- начальной фазы острой постгеморрагической анемии
- всех перечисленных анемий

ТЕМА: НОВООБРАЗОВАНИЯ КРОВЕТВОРНОЙ СИСТЕМЫ

Для варианта миелодиспластического синдрома-рефрактерной анемии характерно:

- анизоцитоз
- пойкилоцитоз
- нормо-и гиперхрония
- гиперклеточный костный мозг
- все перечисленные признаки

Дизгемопоз может наблюдаться при:

- миелодиспластическом синдроме
- В12-фолиево-дефицитной анемии
- циррозе печени
- хроническом вирусном гепатите
- всех перечисленных заболеваниях

Диагностика алейкемических форм острого лейкоза проводится по:

- мазку периферической крови
- трепанобиопсии подвздошной кости
- пунктату лимфоузла
- цитохимическому исследованию

- всеми перечисленными методами

Для установления варианта острого лейкоза наибольшее значение имеет:

- мазок периферической крови
- пунктат костного мозга
- трепанобиопсия подвздошной кости
- цитохимический метод
- все перечисленное

Для острого миелобластного лейкоза наиболее характерным цитохимическим показателем является:

- миелопероксидаза
- гликоген
- щелочная фосфатаза
- неспецифическая эстераза
- нет достоверного теста

Для острого монобластного лейкоза наиболее характерно цитохимическое определение:

- гликогена
- миелопероксидазы
- неспецифической эстеразы, подавляемой NaF
- липидов
- все способы равноценны

Для эритромиелоза характерна пролиферация в костном мозге:

- эритробластов
- миелобластов
- эритробластов и миелобластов
- мегакариоцитов
- ничего из перечисленного

Для периферической крови при остром эритромиелозе характерны:

- лейкопения
- анемия
- эритробластоз
- все перечисленное

Для алейкемического варианта острого лейкоза в периферической крови характерно все перечисленное, кроме:

- анемии
- гиперлейкоцитоза
- лейкопении
- нейтропении
- относительного лимфоцитоза

Лейкозным клеткам при промиелоцитарном лейкозе присущи:

- анизоцитоз
- обильная азурофильная зернистость, палочки Ауэра
- причудливая форма ядра
- базофильная окраска цитоплазмы
- все перечисленное

Для лейкограммы при хроническом миелолейкозе не характерно:

- увеличение числа лимфоцитов и плазмобластов

- сдвиг влево до миелоцитов
- базофильно-эозинофильный комплекс
- увеличение миелобластов
- нет правильного ответа

При хроническом моноцитарном лейкозе в картине крови характерен:

- лейкоцитоз
- абсолютный моноцитоз
- сдвиг до миелобластов
- равное кол-во зрелых и незрелых гранулоцитов
- все перечисленное

Для лейкограммы обострения хронического миелолейкоза не характерно:

- уменьшение количества бластных элементов
- увеличение количества бластных элементов
- уменьшение зрелых гранулоцитов
- уменьшение числа тромбоцитов
- ничего из перечисленного

Наиболее характерными клинико-лабораторными показателями волосатоклеточного лейкоза являются:

- спленомегалия
- лейкопения, лимфоцитоз
- анемия
- фиброз костного мозга
- все ответы правильные

При хроническом лимфолейкозе чаще, чем при других лейкозах наблюдается:

- аутоиммунная гемолитическая анемия
- апластическая анемия
- железодефицитная анемия
- пернициозная анемия
- правильного ответа нет

При остром лейкозе наиболее характерным показателем периферической крови является:

- анемия, тромбоцитопения, лейкоцитоз с присутствием бластных форм
- умеренная анемия, тромбоцитоз, гиперлейкоцитоз с левым сдвигом в лейкограмме до миелоцитов
- умеренная анемия и тромбоцитопения, лейкоцитоз с лимфоцитозом
- эритроцитоз, тромбоцитоз, небольшой лейкоцитоз с нейтрофилезом
- нормальное кол-во эритроцитов и тромбоцитов, небольшая лейкопения без сдвигов в лейкограмме

Для острого эритромиелоза наиболее характерны:

- нормальное кол-во эритроцитов, тромбоцитов и нейтрофилов
- анемия, тромбоцитопения, гиперлейкоцитоз
- умеренная анемия, ретикулоцитоз, нормальное кол-во тромбоцитов, лейкопения с лимфоцитозом
- нормо-или гиперхромная анемия, тромбоцитопения, лейкопения и эритробластоз
- все перечисленное

Для развернутой стадии хронического миелолейкоза наиболее характерны:

- лейкопения с гранулоцитопенией
- небольшой лейкоцитоз, нейтрофилез с левым сдвигом до палочкоядерных форм

- гиперлейкоцитоз, нейтрофилез с левым сдвигом до миелоцитов, промиелоцитов, миелобластов
- лейкоцитоз с лимфоцитозом
- анемия, эритробластоз, ретикулоцитоз

Для типичного течения хронического лимфолейкоза наиболее характерны:

- нормальное кол-во лейкоцитов с небольшим лимфоцитозом
- лейкоцитоз с нейтрофилезом
- лейкопения с небольшим лимфоцитозом
- лейкоцитоз с абсолютным лимфоцитозом
- лейкопения с лимфоцитопенией

Выраженная тромбоцитопения с геморрагическим синдромом часто сопровождается:

- острый лейкоз
- хронический миелолейкоз
- эритремию
- лимфогранулематоз
- хронический моноцитарный лейкоз

По морфологии бластных клеток может быть диагностирован вариант острого лейкоза:

- миелобластный
- монобластный
- миеломонобластный
- промиелоцитарный
- лимфобластный

В период полной ремиссии острого лейкоза в миелограмме бластные клетки не должны превышать:

- 1%
- 5%
- 20%
- нет принятых границ

При остром лимфобластном лейкозе бластам свойственны положительные реакции:

- на миелопероксидазу
- на липиды
- на неспецифические эстеразы
- диффузия ШИК – реакция
- гранулярная ШИК – реакция

При остром Т- лимфобластном лейкозе, бластам свойственны цитохимические реакции:

- гранулярная ШИК – реакция
- реакция на кислую фосфатазу
- реакция на кислую неспецифическую эстеразу
- все перечисленные реакции
- все ответы неправильные

При остром миелобластном лейкозе бласты характеризуются признаками:

- реакцией на миелопероксидазу
- диффузным типом ШИК – реакции
- реакцией на хлорацетатэстеразу
- реакцией на липиды
- всем перечисленным

Маркером острого промиелоцитарного лейкоза является цитохимическая реакция на:

- миелопероксидазу
- альфа-нафтилацетатэстеразу
- кислые сульфатированные мукополисахариды
- кислую фосфатазу
- все перечисленные реакции

Клетки при остром промиелоцитарном лейкозе отличается от нормальных промиелоцитов:

- сетчатым расположением хроматина в ядре
- ядерным полиморфизмом
- наличием клеток со складчатыми уродливыми ядрами
- наличием в цитоплазме палочек Ауэра
- все перечисленное верно

Для острого миеломонобластного лейкоза характерны реакции:

- на альфа–нафтилацетатэстеразу
- на липиды
- диффузная PAS-реакция
- все перечисленные
- ни одна из перечисленных

При остром монобластном лейкозе бласты характеризуются всеми перечисленными положительными цитохимическими реакциями, кроме:

- на альфа-нафтилацетатэстеразу, подавляемую фторидом натрия
- на альфа-нафтилацетатэстеразу, не подавляемую фторидом натрия
- слабой реакцией на липиды
- слабой реакцией на миелопероксидазу
- ни одна из перечисленных

Эритрокариоцитам костного мозга при остром эритромиелозе присущи положительные реакции:

- на кислые сульфатированные мукополисахариды
- на липиды
- на сидеробласты и сидероциты
- все перечисленное верно

Стерильная пункция может не содержать информации при форме миеломной болезни:

- солитарной миеломе
- диффузной форме
- диффузно-очаговой форме
- при всех перечисленных
- нет правильного ответа

Цитохимическим маркером острого плазмобластного лейкоза является:

- гликоген
- миелопероксидаза
- неспецифическая эстераза
- кислая фосфатаза
- все перечисленное верно

Высокий процент плазматических клеток в костном мозге наблюдается при:

- коллагенозах
- инфекционном мононуклеозе
- миеломной болезни

- болезни Вальденстрема
- всех перечисленных заболеваний

Характерные изменения миелограммы при остром лейкозе:

- бластоз
- увеличение количества мегакариоцитов
- миелофиброз
- аплазия
- все перечисленное

Для миелограммы при остром лейкозе свойственны:

- редукция эритропоэза
- гиперклеточность
- бластоз
- уменьшение количества мегакариоцитов
- все перечисленное

При острых лейкозах миелограмме не характерны:

- нормальная дифференцировка гранулоцитов
- клетки цитолиза
- базофильно-эозинофильный комплекс
- все перечисленное
- правильного ответа нет

Гемограмма при острых лейкозах характеризуется:

- бластозом
- эритроцитозом
- тромбоцитозом
- нейтрофилезом
- всем перечисленным

Гемограмме при остром лейкозе не свойственно:

- лейкоцитоз
- нейтропения
- тромбоцитоз
- бластемия
- ни один из этих признаков

Для гранулоцитов характерна:

- нейтрофильная специфическая зернистость
- нейтрофильная и базофильная специфическая зернистость
- базофильная специфическая зернистость
- эозинофильная специфическая зернистость
- все перечисленное

Неэффективный эритропоэз при остром эритромиелозе, миелодиспластическом синдроме может подтверждаться с помощью цитохимической реакцией на:

- гликоген
- липиды
- миелопероксидазу
- кислую фосфатазу
- неспецифическую эстеразу

Неэффективный эритропоэз наблюдается при:

- остром эритромиелозе
- миелодиспластическом синдроме
- гемолитической анемии
- мегалобластной анемии
- всех перечисленных заболеваний

Бластные клетки характеризуются ядерно-цитоплазматическим соотношением:

- в пользу цитоплазмы
- в пользу ядра
- значения не имеет
- разное соотношение
- правильного ответа нет

Миелобласт выделяют по следующим морфологическим признакам:

- правильная округлая форма клетки
- нежносетчатая структура ядра
- наличие в ядре нуклеол
- базофильная цитоплазма с включением азурофильной зернистости, палочек Ауэра
- по совокупности перечисленных признаков

Гиперплазия мегакариоцитарного аппарата наблюдается при:

- хроническом лимфолейкозе
- эритремии
- хроническом моноцитарном лейкозе
- инфекционном мононуклеозе
- правильного ответа нет

Костномозговое кроветворение в развернутую стадию хронического миелолейкоза не характеризуется:

- снижением миелокариоцитов
- увеличение числа эозинофилов
- индексом Л/Э•20/1
- замедлением созревания мегакариоцитов
- замедлением гемоглобинизации эритрокариоцитов

При хроническом миелолейкозе нейтрофилы имеют следующие морфологические и цитохимические особенности:

- скудная или очень грубая цитоплазматическая зернистость
- анизоцитоз клеток
- асинхронное созревание ядра и цитоплазмы
- снижение активности щелочной фосфатазы
- все перечисленное

Клеточным субстратом бластного криза при хроническом миелолейкозе могут быть:

- миелобласты
- монобласты
- эритробласты, мегакариобласты
- лимфобласты
- все перечисленные клетки

В дифференциальной диагностике сублейкемической формы хронического миелолейкоза и остеомиелофиброза имеют значение исследование:

- лейкограммы
- щелочной фосфатазы нейтрофилов

- цитогенетическое
- трепанобиоптата
- все перечисленное

Тени Гумпрехта отмечаются в крови при:

- хроническом лимфолейкозе
- инфекционном мононуклеозе
- аномалия Пельгера
- хроническом миелолейкозе
- всех перечисленных заболеваний

Ph-хромосома (филадельфийская) характерна для:

- хронического миелолейкоза
- хронического лимфолейкоза
- монобластного лейкоза
- эритремии
- всех перечисленных заболеваний

Хроматин ядер лимфоцитов при синдроме Сезари имеет следующую структуру:

- глыбчатую
- мозговидную
- колесовидную
- все перечисленные признаки
- не имеют характерных изменений ядра

Для волосатоклеточного лейкоза специфичной является цитохимическая реакция на:

- миелопероксидазу
- кислую фосфатазу, неингибируемую тартратом натрия
- альфа-нафтилэстеразу, неингибируемую NaF
- гликоген в диффузно-гранулярном виде
- все перечисленные реакции

Цитохимическим маркером неэффективного эритропоэза является:

- миелопероксидаза
- липиды
- сидеробласты
- кислая фосфатаза
- неспецифическая эстераза

Для гемограммы при хроническом миелолейкозе характерно:

- увеличение незрелых гранулоцитов
- базофильно-эозинофильный комплекс
- относительная лимфоцитопения
- нейтрофилез
- все перечисленное

Для миелограммы при хроническом миелолейкозе свойственны:

- гиперклеточность
- бластоз
- эритробластоз
- аплазия
- все перечисленное

Для гемограммы при хроническом лимфолейкозе свойственны:

- абсолютный лимфоцитоз
- относительная нейтропения
- клетки цитолиза
- все перечисленное
- ничего из перечисленного

Возможный исход хронического миелолейкоза:

- бластный криз
- гематосаркома
- аплазия
- остеомиелосклероз
- все перечисленное

Геморамме при эритремии свойственно:

- бластемия
- лейкопения
- эритроцитоз
- лимфоцитоз
- все перечисленное

Эритремии не свойственно:

- низкая СОЭ
- повышение вязкости крови
- эритроцитоз
- высокая СОЭ
- нет правильного ответа

Возможные исходы эритремии:

- бластный кризис
- гематосаркома
- миелофибриоз
- тромбоз
- все перечисленное

Возможный исход хронического лимфолейкоза:

- гематосаркома
- миелофибриоз
- аплазия
- все перечисленное
- ничего из перечисленного

Возможный исход миелофибриоза:

- бластный криз
- гематосаркома
- аплазия
- остеосклероз
- все перечисленное

Для гемограммы при миелофибриозе характерны:

- эозинофильно-базофильный комплекс
- относительный лимфоцитоз
- моноцитоз
- ускоренная СОЭ
- анемия, умеренный нейтрофилез, тромбоцитоз

Для миелограммы при миелофиброзе характерны:

- бластоз
- эритробластоз
- увеличение числа мегакариоцитов
- увеличение зрелых нейтрофилов
- снижение числа гранулоцитов

Обострение хронического миелолейкоза характеризуется:

- миелемией
- анемией
- тромбоцитопенией
- гиперлейкоцитоз
- всеми перечисленными признаками

Под определением «клоновое» происхождение лейкозов понимают:

- приобретение клетками новых свойств
- анаплазия лейкозных клеток
- потомство мутированной клетки
- разнообразие форм лейкозных клеток
- все перечисленное

Клеточным субстратом синдрома Сезари являются:

- Т - лимфоциты
- В - лимфоциты
- НК - клетки
- моноциты
- макрофаги

Цитохимические исследования бластных клеток позволяют установить:

- принадлежность их к определенным клеточным линиям гемопоэза
- степень дифференцировки бластных клеток
- принадлежность клеток к опухолевому клону
- все перечисленное Д. нет правильного ответа

Имунофенотипирование бластных клеток позволяет определить:

- принадлежность их к определенным клеточным линиям гемопоэза
- степень дифференцировки бластных клеток
- принадлежность клеток к опухолевому клону
- все перечисленное
- верны пункты А и Б

ТЕМА: АНЕМИИ

Анизоцитоз – это изменение:

- формы эритроцитов
- количества эритроцитов
- содержания гемоглобина в эритроците
- размера эритроцита
- всех перечисленных параметров

Пойкилоцитоз – это изменение:

- формы эритроцитов
- размера эритроцитов
- интенсивности окраски эритроцитов
- объема эритроцитов
- всех перечисленных параметров

К развитию микросфероцитоза могут привести:

- наследственный дефект белков мембраны эритроцитов
- повреждение эритроцитарной мембраны эритроцитарными антителами
- наследственный дефицит эритроцитарных энзимов
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Подсчет эритроцитов рекомендуется проводить сразу после взятия крови при:

- железодефицитных анемиях
- гемолитических анемиях
- апластических анемиях
- В12 – дефицитных анемиях
- всех перечисленных анемиях

Наибольшее значение в дифференциальной диагностике иммунного и наследственного микросфероцитоза имеет:

- определение осмотической резистентности эритроцитов
- эритроцитометрические исследования
- проба Кумбса
- все перечисленное
- ни один из перечисленных методов

Низкий цветовой показатель наблюдается при:

- эритроцитопатии
- талассемии
- иммунной гемолитической анемии
- фолиеводефицитной анемии
- во всех перечисленных случаях

Низкий цветовой показатель характерен для:

- свинцовой интоксикации
- железодефицитной анемии
- пароксизмальной ночной гемоглобинурии
- всех перечисленных заболеваний
- нет правильного ответа

Цветовой показатель 1,0 или близкий к 1,0 отмечается при:

- апластической анемии
- эритроцитопатии
- острой постгеморрагической анемии
- во всех перечисленных заболеваниях
- ни при одном из перечисленных заболеваний

Высокий цветовой показатель отмечается при:

- В12 – дефицитной анемии
- фолиеводефицитной анемии
- наследственном отсутствии транскобаламина
- всех перечисленных заболеваний
- ни при одном из перечисленных

Среднее содержание гемоглобина в эритроците повышено при:

- мегалобластной анемии
- железодефицитной анемии
- анемии при злокачественных опухолях
- все перечисленное верно

• все перечисленное неверно

Средний объем эритроцита увеличен:

- железодефицитная анемия
- талассемия
- гемоглобинопатии
- В12- дефицитная анемия
- все перечисленное верно

Анизоцитоз эритроцитов отмечается при:

- макроцитарной анемии
- миелодиспластическом синдроме
- железодефицитной анемии
- метастазах новообразований в костный мозг
- все перечисленное верно

Для дефицита фолиевой кислоты и витамина В12 характерны:

- пойкилоцитоз
- мегалоцитоз
- базофильная пунктация эритроцитов
- эритроциты с тельцами Жолли и кольцами Кебота
- все перечисленное

При наследственном микросфероцитозе эритроциты характеризуются:

- уменьшением среднего диаметра
- МСV в пределах нормы
- МСН в пределах нормы
- увеличением толщины
- всем перечисленным

Для В12 – дефицитных анемий характерны:

- тромбоцитоз
- анизохромия
- нейтрофильный лейкоцитоз со сдвигом влево
- лейкопения с нейтропенией и относительным лимфоцитозом
- все перечисленное

Причиной гиперсигментации нейтрофилов не может быть:

- дефицит фолиевой кислоты
- дефицит витамина В-12
- наследственные аномалии сегментации нейтрофилов
- дефицит железа
- хронический миелолейкоз

Увеличение количества миелокарицитов наблюдается при:

- хронических миелопролиферативных заболеваниях
- иммунных тромбоцитопениях
- апластических анемиях
- гемофилиях
- всех перечисленных заболеваниях

Резкое снижение количества миелокарицитов в костном мозге наблюдается при:

- анемии Фанкони
- цитостатической болезни

- миелотоксическом агранулоцитозе
- всех перечисленных болезнях
- ни при одном из перечисленных

Признаками мегалобластического кроветворения могут наблюдаться при:

- аутоиммунной гемолитической анемии
- эритромиелозе
- дифиллоботриозе
- раке желудка
- всех перечисленных заболеваниях

Мегалобластический тип кроветворения при гемолитических анемиях обусловлен:

- дефицитом витамина В12
- нарушением кишечной абсорбции витамина В12 и фолиевой кислоты
- В12 – ахрестическим состоянием
- повышенной потребностью в фолиевой кислоте или витамине В-12 из-за с интенсивного эритропоэза
- всеми перечисленными причинами

В мазке костного мозга индекс Л/Э 1:2, индекс созревания эритрокарицитов 0,4.Это характерно для:

- острого эритромиелоза
- железodefицитной анемии
- лейкемоидной реакции
- гипопластической анемии
- всех перечисленных состояний

Гемоглобин выполняет функцию:

- транспорта метаболитов
- пластическую
- транспорта кислорода и углекислоты
- энергетическую
- транспорта микроэлементов

Гемоглобин является:

- белком
- углеводом
- хромопротеидом
- липидом
- минеральным веществом

В состав гемоглобина входят:

- углеводы и белки
- порфирины и белки
- липиды и белки
- микроэлементы и белки
- витамины

Белковой частью гемоглобина является:

- альбумин
- трасферрин
- церулоплазмин
- глобин
- гаптоглобин

У взрослого человека можно получить методом электрофореза виды гемоглобинов:

- Hb H и Hb F
- Hb A, Hb A-2, Hb F
- Hb A, Hb E
- Hb S, Hb A, Hb F
- Hb A, Hb D, Hb S

Основным типом гемоглобина взрослого человека является:

- Hb P
- Hb F
- Hb A
- Hb S
- Hb D

Патологическим типом гемоглобина не является:

- Hb F
- Hb S
- Hb M
- Hb C
- все перечисленное

Разделение гемоглобинов можно провести:

- химическим методом
- Электрофорезом
- гидролизом
- протеолизом
- высаливанием

К производным гемоглобина относятся все перечисленные вещества, кроме:

- оксигемоглобина
- оксимииоглобина
- сульфогемоглобина
- метгемоглобина
- карбоксигемоглобина

Белковая часть гемоглобина «А» состоит из пептидных цепей:

- альфа и бета
- альфа
- бета
- Альфа и гама
- бета и гама

Аномальным гемоглобином называется:

- гемоглобин с измененной структурой гема
- гемоглобин с включением липидов
- гемоглобин с измененной структурой глобина
- гемоглобин со снижением сродства к кислороду
- гемоглобин с увеличением сродства к кислороду

Синтез в эритроцитах гемоглобина «S» сопровождается развитием:

- апластической анемии
- гипохромной анемии
- мегалобластной анемии

- серповидно-клеточной анемии
- нормохромной анемии

Для эритроцитов с аномальным гемоглобином характерно:

- изменение сродства к кислороду
- изменение резистентности эритроцитов
- изменение растворимости гемоглобина
- снижение устойчивости на внешние факторы
- все перечисленное

Талассемия – это:

- качественная гемоглобинопатия
- наличие аномального гемоглобина
- количественная гемоглобинопатия
- структурная гемоглобинопатия
- гемоглобинобинурия

При бета-талассемии наблюдается:

- увеличение синтеза бета-цепей глобина
- снижение синтеза бета-цепей глобина
- увеличение синтеза гамма-цепей глобина
- снижение синтеза альфа-цепей глобина
- снижение синтеза гемоглобина

При альфа-талассемии наблюдается:

- снижение синтеза альфа-цепей глобина
- увеличение синтеза альфа-цепей глобина
- гемоглобинурия
- снижение синтеза бета-цепей глобина
- снижение синтеза гемоглобина

Талассемии могут протекать по типу:

- гиперхромной анемии
- гипопластической анемии
- хронического лейкоза
- аутоиммунной анемии
- все перечисленное верно

Эритроцитарные энзимопатии характеризуется:

- измененной структурой глобина
- измененной структурой гема
- нарушением синтеза глобина
- дефицитами ферментных систем
- все перечисленное верно

Основным энергетическим субстратом в эритроцитах является:

- глюкоза
- фруктоза
- липиды
- глутатион
- гликоген

Среди эритроцитарных энзимопатий наиболее часто встречается:

- пируваткиназы

- гексокиназы
- глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы
- альдолазы
- энолазы

Недостаточность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы протекает по типу:

- гемолитической анемии
- гиперхромной анемии
- апластической анемии
- железодефицитной анемии
- сидеробластной анемии

Костный мозг гиперклеточный, индекс Л/Э • 1/6. Среди эритрокариоцитов преобладают клетки гигантских размеров (более 25 мкм) с нежной хроматиновой структурой ядер, базофильной цитоплазмой. Созревание нейтрофилов замедленно, среди последних много гигантских миелоцитов и метамиелоцитов, гиперсегментированных нейтрофилов, мегакариоциты больших размеров, с гиперсегментированными ядрами, содержащие тромбоциты. Указанная картина костного мозга характерна:

- В12-дефицитной анемии
- эритроцитарной энзимопатии
- железодефицитной анемии
- острого эритромиелоза
- всех перечисленных заболеваний

В костномозговом пунктате найдено: миелокариоцитов 15тыс/мкл, лимфоцитов 65% единичные гранулоциты и эритробласты, повышенный процент плазматических клеток, липофагов, содержащих бурый пигмент. Мегакариоциты не обнаружены. Указанная картина костного мозга характерна для:

- апластической фазы острого лейкоза
- апластической анемии
- парциальной красноклеточной аплазии
- хронического миелолейкоза
- всего перечисленного

В костномозговом пунктате: количество клеточных элементов умеренно снижено, созревание гранулоцитов не нарушено, мегакариоцитопоз сохранен. Л/Э индекс равен 4:1. Указанная картина костного мозга характерна для:

- анемии Фанкони
- анемии Даймонд-Блекфана
- апластической анемии
- всех перечисленных анемий
- ни одной из перечисленных анемий

Мужчина 52 лет, жалобы на боли в костях, в крови моноцитоз (20%), СОЭ-80 мм/ч, на рентгенограмме костей черепа мелкие множественные дефекты. В пунктате грудины количество плазматических клеток увеличено до 50%. Предположительный диагноз:

- острый лейкоз
- анемия
- миеломная болезнь
- агранулоцитоз
- микросфероцитоз

Мальчик 10 лет, поступил с подозрением на острый лейкоз. Состояние тяжелое, кожа бледно-желтушная, склеры иктеричные, башенный череп, высокое стояние твердого неба,

печень и селезенка увеличены. Анализ крови: выраженная нормохромная анемия, тромбоциты в норме. В миелограмме эритробластоз. Наиболее вероятный диагноз:

- острый лейкоз
- апластическая анемия
- микросфероцитарная гемолитическая анемия
- инфекционный мононуклеоз
- миеломная болезнь

Костный мозг беден клеточными элементами, миелокариоциты почти полностью отсутствуют, обнаруживаются ретикулярные клетки, лимфоциты, плазматические клетки, единичные базофилы. Указанная картина характерна для:

- инфекционного мононуклеоза
- острого перитонита
- апластической анемии
- острого лейкоза
- всех перечисленных заболеваний

Больной 22 года, клиника острого живота. Анализ крови: гемоглобин немного снижен, СОЭ в пределах нормы, лейкоциты 25 тыс/л, в лейкоцитарной формуле бластные клетки составляют 87%. Это характерно для:

- инфекционного мононуклеоза
- острого перитонита
- апластической анемии
- острого лейкоза
- всех перечисленных заболеваний

Увеличение значений МСНС (более 390 г/л) указывает на:

- нарушение синтеза гемоглобина в эритроцитах
- повышенное содержание гемоглобина в эритроцитах
- ошибку в работе анализатора
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Железодефицитная анемия характеризуется:

- MCV-↓, MCH-↓, MCHC – N, RBC- гистограмма располагается в зоне нормальных значений
- MCV- N, MCH- N, MCHC –N, RBC – гистограмма располагается в зоне нормальных значений
- MCV- ↑, MCH- ↑, MCHC-N, RBC – гистограмма смещена вправо
- MCV- ↓, MCH- ↓, MCHC- ↓, RBC – гистограмма смещена влево
- нет правильного ответа

Мегалобластная анемия характеризуется:

- MCV - ↑, MCH - ↑, MCHC – ↑, RBC – гистограмма смещена вправо
- MCV – N, MCH – N, MCHC – N, RBC – гистограмма располагается в зоне нормальных значений
- MCV - ↓, MCH - ↓, MCHC - ↓, RBC – гистограмма смещена влево
- MCV - ↑, MCH - ↑, MCHC – N, RBC – гистограмма уплощена и смещена вправо
- нет правильного ответа

Для анемии при хронической почечной недостаточности характерно:

- MCV – N, MCH – N, MCHC – N, RBC – гистограмма располагается в зоне нормальных значений
- MCV - ↓, MCH - ↓, MCHC - ↓, RBC – гистограмма смещена влево
- MCV - ↑, MCH - ↑, MCHC – N, RBC – гистограмма смещена вправо
- показатели меняются неоднозначно

- нет правильного ответа

Снижение индексов МСН и МНС указывает на:

- задержку созревания эритроцитов
- нарушение синтеза гемоглобина в эритроцитах
- ускоренное созревание эритроцитов
- нарушение процессов дифференцировки эритрокариоцитов
- нет правильного ответа

Анемии при хронических заболеваниях характеризуются:

- развитием анемии, преимущественно нормохромного типа
- снижением выработки эритропоэтина
- активацией системы мононуклеарных фагоцитов
- перераспределением железа в организме
- всеми перечисленными признаками

Для дифференциальной диагностики железодефицитной анемии и анемии хронических заболеваний важное значение имеет определение:

- сывороточного железа и ОЖСС
- концентрации трансферрина в крови
- концентрации феррина в крови
- исследование миелограммы
- всех перечисленных параметров

ТЕМА: АГРАНУЛОЦИТОЗ И ГЕМОРРАГИЧЕСКИЕ ДИАТЕЗЫ

Агранулоцитоз может развиваться при:

- инфекционных заболеваниях
- аутоиммунных процессах
- лучевой болезни
- алиментарно- токсической алейкии
- все перечисленное верно

Наиболее частные осложнения агранулоцитоза:

- бактериальные инфекции
- геморрагии, кровотечения
- анемия
- лейкомаидная реакция
- тромбоз сосудов

В дифференциальной диагностике агранулоцитоза и острого лейкоза по периферической крови имеет значение:

- степень нейтропении
- наличие лейкопении
- наличие токсической зернистости в нейтрофилах
- отсутствие бластов
- все перечисленное

Агранулоцитоз может развиваться при:

- коллагенах
- сепсисе
- медикаментозной терапии
- метастазах в костный мозг
- всех перечисленных состояниях

В гемограмме при агранулоцитозе отмечаются:

- нейтропения
- относительный лимфоцитоз
- редко моноцитоз
- отсутствие незрелых гранулоцитов
- все перечисленное

Нормализация кроветворения при агранулоцитозе характеризуется увеличением:

- нейтрофилов
- моноцитов
- плазматических клеток
- появлением миелоцитов
- всеми перечисленными признаками

При тяжелых формах агранулоцитоза возможно:

- уменьшение количества миелоцитов костного мозга
- миелоцитарно - промиелоцитарный костный мозг
- эритробластопения
- мегакариоцитопения
- все перечисленное

Для подсчета тромбоцитов может быть использован любой из перечисленных методов, кроме:

- в камере с применением фазово-контрастного устройства
- в мазках крови
- в камере Горяева
- на гематологическом анализаторе
- тромбоэластограммы

Основную массу тромбоцитов периферической крови здоровых людей составляют:

- юные
- релые
- старые
- формы раздражения
- регенеративные

Снижение количества тромбоцитов в периферической крови происходит в результате:

- редукции мегакариоцитарного аппарата костного мозга, отшнуровки тромбоцитов от мегакариоцитов
- снижения продолжительности жизни тромбоцитов
- повышенного потребления тромбоцитов
- разрушения тромбоцитов антитромбоцитарными антителами
- всех перечисленных причин

Реактивный тромбоцитоз возможен при:

- кровотечении
- оперативном вмешательстве
- малых дозах ионизирующей радиации
- интенсивной мышечной работе
- всех перечисленных состояниях

Повышение количества тромбоцитов наблюдается при любом из перечисленных заболеваний, кроме:

- начального периода хронического миелолейкоза

- миелофибриоза
- эритремии
- В12-дефицитной анемии
- всех перечисленных состояниях

Выраженная тромбоцитопения наблюдается при:

- лучевой болезни
- дефиците витамина В-12 и фолиевой кислоты
- апластических анемиях
- остром лейкозе
- всех перечисленных заболеваниях

В процессах гемостаза тромбоциты выполняют функцию:

- ангиотрофическую
- адгезивную
- коагуляционную
- агрегационную
- все перечисленные функции

В периферической крови макро- и мегалотромбоциты обнаруживаются при:

- синдроме Бернара-Сулье
- тромбоцитопатической тромбоцитопении Квика-Хассея
- синдроме Мея-Хеглина
- синдроме серых пластинок
- всех перечисленных

В тромбоците различают следующие зоны:

- примембранный слой (гликокаликс)
- двухслойную мембрану
- гель-зону
- зону органелл
- все перечисленное верно

Подсчитано 80 тромбоцитов на 1000 эритроцитов, количество эритроцитов в крови равно 4,0 млн/л, число тромбоцитов в крови составляет:

- 240 тыс/л
- 280 тыс/л
- 3000 тыс/л
- 320 тыс/л
- 340тыс/л

Механизм возникновения лекарственных тромбоцитопений:

- иммунный
- токсический
- торможение созревания мегакариоцитов в костном мозге
- все перечисленное верно
- ни один из перечисленных механизмов

Тромбоциты образуются из:

- плазмобласты
- миелобласты
- мегакариобласты
- фибробласты
- лимфобласты

Тромбоцитопения при миелопролиферативных заболеваниях может быть любой из перечисленных, кроме:

- опухолевой
- реактивной
- иммунной
- лекарственной
- токсической

Тромбоцитопатия не сопровождается:

- удлинением времени кровотечения
- удлинением времени свертывания
- нарушением образования протромбиназы
- К- авитаминозом

Тромбоцитопения характерна для любого из перечисленных заболеваний, кроме:

- аутоиммунной тромбоцитопении
- апластических процессов
- пароксизмальной ночной гемоглобинурии
- геморрагической тромбоцитемии
- всех перечисленных случаев

Тромбоцитопенией сопровождаются все перечисленные заболевания, кроме:

- гиперспленизма
- ДВС - синдрома
- гемофилии
- синдрома Казабаха-Меритта
- ни одного из перечисленных

Механизм тромбоцитоза при метастазах рака в костный мозг:

- реактивный
- опухолевой
- иммунный
- синдром занятого места (вытеснение)
- возможен любой из перечисленных вариантов

Механизм тромбоцитопении при метастазах рака в костный мозг:

- реактивный
- иммунный
- синдром занятого места (вытеснение)
- апластический
- возможен любой из перечисленных вариантов

ТЕМА: ЛУЧЕВАЯ БОЛЕЗНЬ

Изменения в крови впервые появляются при дозе облучения более:

- 25 рад
- 50 рад
- 100 рад
- 300 рад
- 500 рад

При лучевой болезни изменяется морфология:

- нейтрофилов
- лимфоцитов

- моноцитов
- меняются все перечисленные клетки
- клетки не меняются

При лучевой болезни в костном мозге отмечаются:

- уменьшение количества миелокариоцитов
- увеличение количества мегакариоцитов
- изменение соотношения гранулоцитов и эритробластов
- расширение гранулоцитарного ростка
- эритробластоз

При лучевой болезни в крови изменяются:

- содержание альбумин
- активность амилазы
- активность трансаминаз
- количества креатина
- все перечисленные параметры

Для острой лучевой болезни из показателей белкового обмена наиболее характерно:

- повышение гамма - глобулинов
- парапротеинемия
- повышенная экскреция мочевины и креатинина
- гиперпротеинемия
- ничего из перечисленного

В механизме кровоточивости при лучевой болезни не имеет значение:

- проницаемость и резистентность микрососудов
- нарушения в системе плазменного гемостаза
- нарушения гемодинамики
- тромбоцитопения
- ни один из перечисленных факторов

При острой лучевой болезни изменяется:

- время кровотечения
- время свертывания крови, количество тромбоцитов
- активность Ф. XII
- фибринолиз
- все перечисленное

При лучевой болезни в крови и моче изменяется уровень:

- глюкозы
- билирубина
- холестерина
- креатина, креатинина
- всех перечисленных субстратов и продуктов

Поражения мышечной ткани при лучевой болезни характеризуются изменениями всего перечисленного, кроме:

- амилазы
- креатинкиназы
- креатина, креатинина
- амидацидурии
- мочевой кислоты

Нарушения обмена креатина и креатинина характерны для всех перечисленных заболеваний, кроме:

- краш-синдрома
- лучевой болезни
- миодистрофии
- алиментарно-токсической миоглобинурии
- сахарного диабета

При лучевой болезни нарушается:

- образование протромбиназы
- свойства фибринового сгустка
- активность антитромбина
- агрегация тромбоцитов
- все перечисленные факторы

При острой лучевой болезни нарушается:

- синтез факторов гемостаза
- проницаемость сосудистой стенки
- обмен белков
- факторы иммунной системы
- все перечисленное

РАЗДЕЛ 4. ОБЩЕКЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТЕМА: ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

При остром бронхите в мокроте обнаруживают:

- кристаллы гематоидина
- эластические волокна
- спирали Куршмана
- цилиндрический мерцательный эпителий
- все перечисленные элементы

Для мокроты при абсцессе легкого характерны:

- обызвествленные эластические волокна
- частицы некротической ткани
- цилиндрический эпителий
- кристаллы Шарко-Лейдена
- все перечисленное

При бронхопневмониях в мокроте обнаруживают:

- коралловидные эластические волокна
- альвеолярные макрофаги с жировой инфильтрацией
- спирали Куршмана
- эозинофилы
- все перечисленное неверно

Для бронхиальной астмы в мокроте характерны:

- спирали Куршмана
- кристаллы Шарко-Лейдена
- скопления эозинофилов
- эпителий бронхов
- все перечисленное

Эластические волокна в мокроте обнаруживают при всех следующих заболеваниях, кроме:

- туберкулеза
- рака
- бронхиальной астмы
- бронхоэктатической болезни
- ни при одном из перечисленных

При актиномикозе легких в мокроте обнаруживают:

- кристаллы гематоидина
- обызвествленные эластические волокна
- казеозный некроз (детрит)
- друзы актиномицетов
- все перечисленное

Для мокроты при крупозной пневмонии характерны следующие элементы:

- эритроциты
- нити фибрина
- альвеолярные макрофаги с жировой инфильтрацией
- лейкоциты
- все перечисленное верно

В мокроте при хроническом бронхите нельзя обнаружить:

- эритроциты
- альвеолярные макрофаги
- коралловидные эластические волокна
- цилиндрический эпителий
- все перечисленное

Коралловидные эластические волокна обнаруживают в мокроте при:

- бронхопневмонии
- каверзном туберкулезе
- раке
- актиномикозе
- бронхиальной астме

Для первичного туберкулезного очага характерны:

- эластические волокна
- кристаллы гематоидина
- спирали Куршмана
- скопления эозинофилов
- обызвествленные эластические волокна

Для грибов, выявляемых в мокроте при аспиргиллезе, характерны:

- псевдомицелий
- тонкий, несептированный мицелий
- септированный мицелий
- конидиальное спороношение в виде кисточки
- все перечисленное

В мокроте при бронхитах обнаруживают следующие элементы, кроме:

- лейкоцитов
- эритроцитов
- цилиндрического эпителия

- эластических волокон
- альвеолярных макрофагов

При абсцессе легкого в мокроте можно обнаружить:

- эластические волокна
- пробки Дитриха
- спирали Куршмана
- эозинофилы
- все перечисленное

При распаде первичного туберкулезного очага в мокроте можно обнаружить:

- пробки Дитриха
- кристаллы Шарко-Лейдена
- обызвествленные эластические волокна
- кристаллы гематоидина
- все перечисленное

В мокроте при бронхопневмонии можно обнаружить:

- спирали Куршмана
- лейкоциты
- эластические волокна
- кристаллы гематоидина
- все перечисленное

При бронхиальной астме в мокроте можно обнаружить:

- пробки Дитриха
- кристаллы гематоидина
- кристаллы Шарко-Лейдена
- фибрин
- коралловидные волокна

Коралловидные волокна в мокроте обнаруживаются при:

- раке
- крупозной пневмонии
- бронхите
- фиброзно-каверзном туберкулезе
- бронхиальной астме

В мокроте при бронхитах можно обнаружить:

- коралловидные эластические волокна
- эозинофилы
- цилиндрический мерцательный эпителий
- некротические клочки с угольным пигментом
- все перечисленные элементы

В мокроте при абсцессе легкого обнаруживают следующие элементы, кроме:

- лейкоцитов
- эритроцитов
- кристаллов гематоидина
- кристаллов жирных кислот
- коралловидных эластических волокон

К тетраде Эрлиха относятся:

- кристаллы холестерина
- обызвествленный детрит
- микобактерии туберкулеза
- обызвествленные эластические волокна
- все перечисленные элементы

При крупозной пневмонии обнаруживают следующие элементы, кроме:

- лейкоцитов
- нитей фибрина
- цилиндрического мерцательного эпителия
- коралловидных эластических волокон
- эритроцитов

При фиброзно-каверзном туберкулезе в мокроте обнаруживают:

- казеозный некроз
- коралловидные эластические волокна
- частицы некротической ткани
- эластические волокна
- все перечисленное верно

Кристаллы холестерина в мокроте обнаруживают при:

- бронхите
- крупозной пневмонии
- бронхиальной астме
- распаде первичного туберкулезного очага
- всех перечисленных заболеваниях

При крупозной пневмонии в мокроте обнаруживают следующие элементы, кроме:

- кристаллов холестерина
- эритроцитов
- нитей фибрина
- цилиндрического мерцательного эпителия
- лейкоцитов

При туберкулезе в материале из легких обнаруживают следующие элементы, кроме:

- казеозного некроза (детрита)
- эластических волокон
- гигантских многоядерных клеток Пирогова-Лангханса
- клеток Березовского-Штернберга
- эпителиоидных клеток

Спирали Куршмана в мокроте обнаруживают при следующих заболеваниях, кроме:

- крупозной пневмонии
- рака
- туберкулеза
- бронхиальной астмы
- всего перечисленного

В мокроте при остром бронхите можно обнаружить:

- обызвествленные эластические волокна
- пробки Дитриха
- казеозный некроз
- группы цилиндрического мерцательного эпителия
- микобактерии туберкулеза

Кристаллы гематоидина в мокроте обнаруживают при:

- бронхопневмонии
- гангрене легкого
- бронхите
- бронхиальной астме
- крупозной астме

Для фиброзно-каверзного туберкулеза характерны:

- обызвествленные эластические волокна
- коралловидные эластические волокна
- спирали Куршмана
- кристаллы Шарко-Лейдена
- пробки Дитриха

При бронхопневмонии в мокроте обнаруживают следующие компоненты, кроме:

- кристаллов холестерина
- лейкоцитов
- эритроцитов
- фибрина
- обызвествленных эластических волокон

В мокроте при бронхиальной астме характерно присутствие:

- альвеолярных макрофагов
- обызвествленных эластических волокон
- пробок Дитриха
- скоплений эозинофилов
- всех перечисленных эластических волокон

Эластические волокна обнаруживают в мокроте при следующих заболеваниях легких, кроме:

- туберкулеза
- абсцесса
- гангрены
- бронхиальной эозинофилов
- злокачественном новообразовании

При гистоплазмозе легких в мокроте можно обнаружить:

- широкий септированный мицелий
- расположенные внутриклеточно грамположительные овальные или круглые, почкующиеся клетки с неокрашенной зоной вокруг них
- псевдомицелий
- цепочки из крупных спор
- группы мелких мозаично расположенных спор

Для грибов, выявляемых в мокроте при пенициллизе легких, характерны:

- конидиальная головка в виде лейки с вытекающими из нее струйками воды
- широкий несептированный мицелий
- спорангии, заполненные овальными спорами

- конидиальное спороношение в виде кисточки
- почкующиеся дрожжевые клетки

К пневмомикозам можно отнести:

- фавус
- кандидомикоз
- эпидермофитию
- рубромикоз
- все перечисленное

При абсцессе легкого в мокроте обнаружить:

- апластические волокна
- пробки Дитриха
- кристаллы гематоидина
- лейкоциты
- все перечисленное

При крупозной пневмонии в мокроте можно обнаружить:

- эпителиоидные клетки
- актиномицеты
- слизь с лейкоцитами, эритроцитами и альвеолярными макрофагами
- пробки Дитриха
- казеозный детрит

При распаде первичного туберкулезного очага в мокроте можно обнаружить:

- обызвествленный детрит (казеозный некроз)
- микобактерии туберкулеза
- обызвествленные эластические волокна
- кристаллы холестерина
- все перечисленное

Эластические волокна обнаруживаются в мокроте при заболеваниях легких, кроме:

- эластические новообразования
- абсцедирующая крупозная пневмония
- актиномикоз
- бронхит
- бронхоэктатическая болезнь

ТЕМА: ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Желудочную секрецию исследуют:

- фракционным методом зондирования тонким зондом
- внутрижелудочной рН – метрией
- беззондовыми методами
- определением уропепсина по Туголукову
- всеми перечисленными методами

Общая кислотность желудочного содержимого складывается из:

- свободной соляной кислоты
- свободной и связанной соляной кислоты
- свободной соляной кислоты и кислотного остатка
- свободной соляной кислоты, связанной соляной кислоты и кислотного остатка
- всего перечисленного

Свободная соляная кислота выявляется в присутствии:

- фенолфталеина
- диметиламидаозобензола
- ализаринсульфоновокислого натра
- всех вышеперечисленных веществ
- ни одного из перечисленных веществ

В присутствии индикатора ализаринсульфоновокислого натра оттитровываются:

- общая кислотность
- свободная соляная кислота
- свободная соляная кислота и кислотный остаток
- связанная соляная кислота
- связанная соляная кислота и кислотный остаток

При титровании по методу Тепфера применяются:

- фенолфталеин и ализаринсульфоновокислый натр
- ализаринсульфоновокислый натр
- фенолфталеин и диметиламидаозобензол
- фенолфталеин, диметиламидаозобензол и ализаринсульфоновокислый натр
- все перечисленные индикаторы

Кислотный остаток желудочного сока составляют:

- молочная кислота
- молочная, масляная, валериановая, уксусная и другие органические кислоты
- органические кислоты и кислореагирующие фосфаты
- соляная кислоты
- все перечисленное

Связанную соляную кислоту оттитровывают в присутствии:

- фенолфталеина
- диметиламидаозобензола
- ализаринсульфоновокислого натра
- любого из перечисленных веществ
- соляную кислоту, связанную с белком, оттитровывать нельзя

Дебит-час - это количество:

- свободной соляной кислоты в течение 1 часа
- связанной соляной кислоты в течение 1 часа
- свободной соляной кислоты и связанной соляной кислоты в течение 1 часа
- всеми перечисленными отделами желудка
- все ответы правильные

Кислообразующая функция желудка связана с:

- фундальным отделом желудка
- кардиальным отделом желудка
- пилорическим отделом желудка
- всеми перечисленными отделами желудка
- нет правильного ответа

Секрет, выделяемый антральнопилорическими железами, имеет:

- кислую реакцию
- щелочную реакцию
- нейтральную реакцию

- резко щелочную реакцию
- резко кислую реакцию

Дебит-час свободной HCl в базальном секрете 4, 0 ммоль/час, что свидетельствует о:

- нормальной секреции свободной HCl
- высокой секреции свободной HCl
- низкой секреции свободной HCl
- резко сниженной секреции свободной HCl
- нет правильного ответа

Дебит-час соляной кислоты в стимулированном субмаксимальной дозой гистамина секрете составил 8, 0 ммоль/час, что свидетельствует о:

- нормальной секреции соляной кислоты
- низкой секреции соляной кислоты
- высокой секреции соляной кислоты
- резко повышенной секреции соляной кислоты
- нет правильного ответа

Нормальные величины общей кислотности желудочного сока:

- 10-20 ммоль/л
- 20-40 ммоль/л
- 40-60 ммоль/л
- 60-80 ммоль/л
- 80-100 ммоль/л

Нормальные величины свободной соляной кислоты:

- 10-20 ммоль/л
- 20-40 ммоль/л
- 40-60 ммоль/л
- 60-80 ммоль/л
- 80-100 ммоль/л

Нормальные величины связанной соляной кислоты:

- 10-20 ммоль/л
- 20-40 ммоль/л
- 40-60 ммоль/л
- 60-80 ммоль/л
- 80-100 ммоль/л

Нормальные величины кислотного остатка:

- 25-40 ммоль/л
- 20-25 ммоль/л
- 8-15 ммоль/л
- 2-8 ммоль/л
- нет правильного ответа

Для определения пепсина применяют унифицированный метод:

- Мэтга
- Пятницкого
- Туголукова
- все перечисленные методы
- ни один из перечисленных методов

Содержание пепсина в желудочном соке выражают в:

- мг
- мг %
- г
- г/л
- г %

Концентрация пепсина в желудочном соке по Туголукову при базальной секреции:

- 0-0,1 г/л
- 0-0,21 г/л
- 0,1-0,3 г/л
- 0,5-0,65 г/л
- свыше 0,65 г/л

Нормальные величины пепсина в ответ на раздражитель желудочной секреции:

- 0-0,1 г/л
- 0-0,2 г/л
- 0,21-0,40 г/л
- 0,5-0,65 г/л
- свыше 0,65 г/л

Ферментообразующая функция желудка определяется:

- главными клетками
- обкладочными клетками
- добавочными клетками
- поверхностным эпителием
- всеми перечисленными клетками

У больного натощак резко кислая реакция желудочного сока (рН 0,9-1,9). Какой раздражитель желудочной секреции следует применить:

- капустный отвар
- мясной бульон
- завтрак Боаса-Эвальда
- гистамин
- раздражитель не нужен

Причиной увеличения связанной соляной кислоты в желудочном содержимом является:

- застой желудочного содержимого
- злокачественное новообразование желудка
- гастрит
- все перечисленные факторы
- ни один из перечисленных факторов

Причинами увеличения кислотного остатка могут быть:

- застой желудочного содержимого
- продукты жизнедеятельности палочек молочно – кислого брожения
- продукты жизнедеятельности сарцин
- продукты распада злокачественного новообразования
- все перечисленные факторы

Термин «ахилия» означает отсутствие:

- свободной соляной кислоты
- свободной и связанной соляной кислоты
- свободной, связанной соляной кислоты и пепсина
- пепсина
- правильного ответа нет

Появление сарцин наблюдается при:

- анацидном состоянии
- ахилии
- гиперхлоргидрии
- стенозе без нарушения кислотообразования
- всем перечисленным

Палочки молочно – кислого брожения появляются при:

- ахилии
- гипохлоргидрии
- стенозе с отсутствием свободной соляной кислоты
- анацидном состоянии
- всех перечисленных состояний

Обильную секрецию слюны вызывает введение в кровь:

- адреналина
- атропина
- гистамина
- пилокарпина
- всего перечисленного

Реакция слюны в норме:

- рН 0,8-1,5
- рН 1,6-5,4
- рН 5,5-7,4
- рН 7,5-8,0
- рН свыше 8,0

Слюнные железы выделяют:

- мальтазу
- энтерокиназу
- липазу
- амилазу
- все перечисленное

Кислотопродуцентами являются:

- главные клетки слизистой оболочки желудка
- обкладочные клетки слизистой оболочки желудка
- покровный эпителий оболочки желудка
- добавочные клетки слизистой оболочки желудка
- все перечисленные клетки

Слизь продуцирует:

- главные клетки слизистой оболочки желудка
- обкладочные клетки слизистой оболочки желудка
- покровный эпителий оболочки желудка
- аргентофильные клетки слизистой оболочки желудка

Ахилия характерна для:

- хронических атрофических гастритов
- злокачественного новообразования желудка
- В12 – фолиеводефицитной анемии
- интоксикации

- все перечисленное верно

Основная роль гастрита состоит в:

- активации ферментов поджелудочной железы
- превращение в желудке пепсиногена в пепсин
- стимуляции секреции желудочного сока
- стимуляции секреции поджелудочной железы
- всего перечисленного

Увеличение пепсина в желудочном соке наблюдается при:

- язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки
- гипертиреозе
- диабете
- после введения АКТГ
- все перечисленное верно

Реакция сока поджелудочной железы:

- рН 0,8-1,5
- рН 1,5-4,5
- рН 4,5-7,5
- рН 7,5-8,0

Нормальные показатели кислотности желудочного сока в ммоль/л:

- общая кислотность 60, свободная 40, связанная 15, кисл. остаток 5
- общая кислотность 80, свободная 40, связанная 0, кисл. остаток 40
- общая кислотность 8, свободная 4, связанная 0, кисл. остаток 4
- общая кислотность 70, свободная 50, связанная 15, кисл. остаток 5
- общая кислотность 40, свободная 5, связанная 10, кисл. остаток 25

Пилорический сфинктер желудка открывается при:

- наличии щелочной среды в пилорическом отделе желудка и кислой среды в 12-перстной кишке
- наличии слабо кислой среды в пилорическом отделе желудка и щелочной в 12-перстной кишке
- наличии кислой среды как в пилорическом отделе желудка, так и в 12-перстной кишке
- все ответы правильны
- правильного ответа нет

В процессе пищеварения секретин стимулирует секрецию:

- кишечного сока
- желчи
- желудочного сока
- сока поджелудочной железы
- всего перечисленного

Активация секретина происходит под воздействием:

- желудочного сока на слизистую 12-перстной кишки
- желчи на слизистую 12-перстной кишки
- сока бруннеровских желез на слизистую кишечника
- сока поджелудочной железы на слизистую 12-перстной кишки
- всего перечисленного

Трипсиноген превращается в трипсин:

- под влиянием соляной кислоты желудочного сока

- при контакте со слизистой оболочкой 12-перстной кишки
- под влиянием желчных кислот
- под влиянием энтерокиназы
- под влиянием всего перечисленного

Нерастворимые жирные кислоты превращаются в желудочно-кишечной системе в растворимые под воздействием:

- липазы сока поджелудочной железы
- желчных кислот
- соляной кислоты желудочного сока
- всего перечисленного
- правильного ответа нет

Набухание белков в желудочно-кишечной системе происходит под действием:

- ферментов
- желчи
- соляной кислоты
- кишечного сока
- всего перечисленного

Соляная кислота оказывает в желудке следующие действия:

- способствует набуханию белков пищи
- мацерирует оболочку клеток перевариваемой растительной клетчатки
- оказывает бактерицидное действие
- активирует переход пепсиногена в пепсин
- все перечисленное

Для стимуляции секреции желудочного сока используются энтеральные раздражители:

- капустный завтрак
- завтрак Боаса-Эвальда (белый хлеб)
- спиртовая проба
- мясной бульон по Зимницкому
- все перечисленное

Наиболее сильный парентеральный раздражитель секреции желудочного сока:

- адреналин
- атропин
- гистамин
- пентагастрин
- все перечисленное

Под «часовым» напряжением желудочной секреции понимают:

- количество желудочного сока, выделяемого за 1 час действия механического или химического раздражителя
- количество чистого желудочного сока, выделяемого желудком через час после механического или химического раздражителя
- оба определения верны
- все ответы правильные
- все ответы неправильные

Увеличение порции желудочного сока, полученного натощак, свидетельствует о:

- повышенной секреции желудочного сока
- наличии застоя в желудке
- задержке эвакуации из желудка

- все перечисленное возможно
- нет правильного ответа

О секреторной функции желудка судят по:

- «остатку», извлеченному через 25 минут после дачи капустного завтрака
- часовому напряжению секреции
- количеству желудочного сока натошак
- все ответы правильные
- все ответы неправильные

Свободная соляная кислота натошак:

- обнаруживается
- обнаруживается в небольшом количестве
- не обнаруживается
- все ответы возможны
- правильного ответа нет

Показатель кислотности желудочного сока при фракционном методе оценивается по:

- концентрации свободной соляной кислоты
- общей кислотности и порции натошак
- максимальным показателям кислотности в 1 и 2 фазе
- разнице между цифрами общей кислотности и свободной соляной кислоты
- все ответы правильные

Наибольшая разница между показателями общей кислотности и свободной соляной кислоты обусловлена:

- присутствием желчи
- присутствием в желудочном содержимом белка, связывающего свободную соляную кислоту
- характером пробного завтрака
- повышенной желудочной секрецией
- правильного ответа нет

Принцип электрометрического метода измерения концентрации водородных ионов (pH) желудочного содержимого основан на:

- измерении концентрации свободных ионов
- определении величины разности потенциалов между двумя электродами
- на свойствах желудочного сока как электролита
- все ответы правильные
- все ответы неправильные

Преимуществом внутрижелудочной pH – метрии, по сравнению с титрационным методом исследования кислотности, является:

- возможность получения более точных данных об истинной кислотности желудочного сока
- возможность более подробной характеристики кислотообразующей функции желудка
- более подробное изучение анацидных и гипоацидных состояний при pH 3, 0-7,0
- применения любых раздражителей и наблюдения непосредственной реакции на них
- все ответы правильные

Значительное снижение кислотности желудочного сока характерно для:

- язвенной болезни 12-перстной кишки
- раздраженного желудка
- хронического поверхностного гастрита
- хронического атрофического гастрита
- язвенной болезни желудка

Возбуждение секреторной деятельности желудка характерно для:

- рака желудка
- язвенной болезни 12-перстной кишки
- хронического атрофического гастрита
- стеноза привратника
- всего перечисленного

Значительное увеличение желудочного содержимого в порции «натошак» отмечается при:

- хроническом гастрите с умеренно выраженным снижением секреторной функции
- раке желудка с локализацией в кардии
- рубцово-язвенном сужении привратника
- функциональной ахлоргидрии
- все перечисленное правильно

На протяжении всей рН-метрии определяется рН 7,0-8,0 при:

- хроническом поверхностном гастрите
- гастрите с поражением желез слизистой желудка
- функциональной ахлоргидрии
- язвенной болезни желудка
- нет правильного ответа

В начале исследования при рН-метрии может регистрироваться рН 1,0-1,65 при:

- гастрите с нормальной секреторной функцией
- хроническом гастрите с умеренно выраженной секреторной недостаточностью
- язвенной болезни 12-перстной кишки
- раке желудка
- язвенно-рубцовом сужении привратника

Ахилия встречается при:

- хроническом поверхностном гастрите
- язвенной болезни 12-перстной кишки
- хроническом гастрите с атрофией слизистой оболочки
- все ответы правильные
- все ответы неправильные

Гистамин-рефрактерная ахлоргидрия встречается при:

- хроническом поверхностном гастрите
- хроническом гастрите с распространенной атрофией слизистой оболочки
- раке желудка
- функциональном заболевании желудка
- рубцово-язвенном сужении желудка

Концентрация свободной соляной кислоты натошак 60-80 ммоль/л достигается при:

- раке желудка
- язвенной болезни желудка
- хроническом гастрите
- рубцово-язвенном сужении привратника
- функционально «раздраженном» желудке

При микроскопии желудочного содержимого в порции натошак обнаруживают крахмальные зерна, капли жира, обилие дрожжевых клеток. Это наблюдается при:

- хроническом поверхностном гастрите
- язвенной болезни 12-перстной кишки
- стенозе привратника
- функциональном заболевании желудка

•раке желудка с локализацией в кардии

Повышение секреторной деятельности желудка характерно для:

- рака желудка (скирр)
- язвенной болезни
- полипоза желудка
- хронического гипертрофического гастрита
- всего перечисленного

Значительное снижение кислотности характерно для:

- хронического атрофического гастрита
- раздраженного желудка
- хронического поверхностного гастрита
- рубцово-язвенного сужения привратника
- всего перечисленного

Зондовое исследование желудочного содержимого необходимо заменить беззондовым при:

- ревматизме, суставной форме
- диффузном гломерулонефрите
- аневризме аорты
- полипозе желудка
- всех перечисленных заболеваниях

Наиболее физиологичным энтеральным стимулятором желудочной секреции является:

- мясной бульон
- капустный отвар
- кофеиновый «завтрак»
- алкогольный «завтрак»
- все перечисленное

Наиболее точные сведения о кислотообразующей функции желудка дает:

- одномоментное зондовое исследование
- ацидотест
- десмоидная проба
- внутрижелудочная рН-метрия
- все перечисленное

Количество гастромукопротеинов в желудочном соке уменьшается при:

- болезни Шенлейн-Геноха
- болезни Верльгофа
- болезни Аддисона-Бирмера
- эритремии
- всех перечисленных заболеваний

На нарушение эвакуаторной функции желудка указывает наличие в желудочном соке:

- мышечных волокон
- сарцин
- непереваренной клетчатки
- жира
- все перечисленное

Содержание свободной соляной кислоты в желудочном соке снижается при:

- воспалительном экссудате
- обильной белковой пище
- распадающейся раковой опухоли

- увеличение содержания органических кислот
- всех перечисленных состояниях

Молочная кислота появляется в желудочном соке при:

- язвенной болезни
- гиперацидном гастрите
- раке желудка
- функциональной ахлоргидрии
- всех перечисленных заболеваниях

Золотисто-желтый и темно-коричневый цвет желчи вызван:

- прямым билирубином
- желчными кислотами
- холестерином
- всеми перечисленными компонентами
- правильного ответа нет

Плейохромия (темная окраска желчи) наблюдается при:

- хроническом холецистите
- циррозе печени
- инфекционном гепатите
- гемолитической анемии
- всех перечисленных заболеваниях

Бледная окраска желчи наблюдается при:

- гемолитической анемии
- инфекционном гепатите
- дуодените
- холецистите
- всех перечисленных заболеваниях

Зеленая окраска желчи обусловлена окислением билирубина в биливердин. Причиной этого является:

- холангио-гепатит
- холецистит
- холангит
- примесь к желчи желудочного сока
- все перечисленное

Помутнение желчи может вызвать примесь:

- хлопьев слизи
- желудочного сока
- содержимого тонкой кишки
- все ответы правильные
- все ответы неправильные

Объем дуоденальной желчи (1фаза) может увеличиваться при:

- холецистите
- гиперсекреции желчи
- врожденный эктазии общего желчного протока
- холедохэктазии вследствие перенесенного холедохита
- всех перечисленных заболеваниях

Уменьшение объема дуоденальной желчи может быть при:

- уменьшении объема общего желчного протока
- желчно-каменной болезни
- холедохите
- после перенесенного инфекционного гепатита
- все перечисленное верно

Причиной увеличения объема пузырной желчи может явиться:

- устранение препятствия к оттоку пузырной желчи
- холедохозктазия врожденная или приобретенная
- цирроз печени
- инфекционный гепатит
- все перечисленное

Увеличение относительной плотности всех порций желчи обусловлено:

- гемолитическими процессами
- циррозом печени
- застоем желчи
- желчно-каменной болезнью
- всеми перечисленными причинами

Уменьшение относительной плотности всех порций желчи может быть вызвано:

- желчнокаменной болезнью
- холециститом
- инфекционным гепатитом
- ангиохолитом
- всеми перечисленными заболеваниями

Цитологическое исследование нативного препарата, приготовленного из слизи, обнаруженной в желчи, проводят:

- через 20-30 минут
- через 2-3 часа
- через 5-10 минут
- немедленно
- правильного ответа нет

Для цитологического исследования желчи препарат готовят из:

- осадка желчи
- хлопьев слизи, взвешенных в желчи
- осадка со дна пробирки
- всего перечисленного
- правильного ответа нет

При невозможности немедленного микроскопического исследования желчи, желчь можно:

- поставить в холодильник
- поставить в теплую водяную баню
- поставить в термостат
- добавить консерванты (10% формалин, 10% ЭДТА, трасилол)
- все перечисленное

В желчи долго не сохраняются:

- лейкоциты
- цилиндрический кутикулярный эпителий дуоденум
- эпителий общего желчного протока

- эпителий печеночных ходов
- все перечисленные клеточные элементы

Микролиты чаще обнаруживаются в:

- порции «А»
- первых порциях пузырной желчи
- последних порциях пузырной желчи
- порции «ВС»
- всех перечисленных порциях желчи

ТЕМА: ИССЛЕДОВАНИЯ КАЛА

Перед исследованием кала больной не должен принимать:

- слабительные
- препараты висмута
- вагосимпатотропные препараты
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Суточное количество кала увеличивается при:

- белковой пище
- растительной пище
- жировой пище
- смешанном питании
- правильного ответа нет

На окраску кала влияют:

- примесь крови
- зеленые части овощей
- билирубин
- стеркобилин
- все перечисленное

Нормальную (коричневую) окраску каловых масс определяет:

- углеводная пища
- белковая пища
- жиры
- стеркобилин
- все перечисленное

Черную окраску кала обуславливает:

- стеркобилин
- билирубин
- кровотечение из прямой кишки
- прием карболена
- все перечисленное

Перед копрологическим исследованием больной должен соблюдать диету:

- Певзнера
- богатую белками
- богатую углеводами
- богатую жирами
- правильного ответа нет

Нормальной считается реакция кала:

- кислая
- щелочная
- резкощелочная
- нейтральная или слабощелочная
- правильного ответа нет

Нормальную реакцию каловых масс обуславливает:

- белковая пища
- жиры
- углеводы
- жизнедеятельность нормальной бактериальной флоры толстой кишки
- все перечисленное

Кислую реакцию кала обуславливает:

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

Резко щелочная реакция кала наблюдается при следующих состояниях, кроме:

- передозировки углеводной пищи
- ахлоргидрии
- гиперхлоргидрии
- гнилостных процессов в толстой кишке
- нет правильного ответа

Реакция на стеркобилин в кале бывает отрицательной при:

- дуодените
- бродильном колите
- раке фатерова соска
- остром панкреатите
- всех перечисленных заболеваниях

Наиболее чувствительной пробой на кровь в кале является:

- проба с гваяковой смолой
- пирамидоновая проба
- ортотолитиновая проба
- бензидиновая проба
- иммунохроматографический тест

Белок в каловых массах здорового человека (положительная реакция Вишнякова-Трибуле):

- присутствует
- отсутствует
- реакция слабо положительная
- реакция резко положительная
- все ответы правильные

Реакция Вишнякова-Трибуле выявляет:

- пищевой белок
- кровь
- слизь
- экссудат

- все перечисленное

На присутствие в кале экссудата и крови указывает:

- положительная реакция с уксусной кислотой
- положительная реакция с трихлоруксусной кислотой
- положительная реакция с сулемой
- отрицательная реакция с трихлоруксусной кислотой и с сулемой
- все перечисленное

Для бродильного колита характерны:

- жидкий, пенистый стул
- маゼвидный стул
- кашицеобразный стул
- оформленный стул
- правильного ответа нет

Для спастического колита характерны:

- лентовидная форма каловых масс
- карандашеобразная форма каловых масс
- кал в виде крупных комков
- в форме «овечьего кала»
- все перечисленное

При гнилостном колите наблюдается:

- кашицеобразный кал
- кал лентовидной формы
- кал в виде крупных комков
- кал в виде мелких фрагментов («овечий»)
- все перечисленное

Билирубин в кале обнаруживается при:

- гастрите
- дуодените
- панкреатите
- хроническом энтерите
- дисбактериозе

Слизь, кровь и гной на поверхности оформленных каловых массах встречается при:

- дистальном язвенном колите
- раке прямой кишки
- геморрое
- всех перечисленных заболеваниях

ТЕМА: ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Преренальные протеинурии обусловлены:

- повреждением базальной мембраны
- усиленным распадом белков тканей
- повреждением канальцев почек
- попаданием воспалительного экссудата в мочу при заболевании мочевыводящих путей
- всеми перечисленными факторами

Ренальные протеинурии обусловлены:

- нарушением фильтрации и реабсорбции белков

- диспротеинемией
- попаданием экссудата при воспалении мочеточников
- почечными камнями
- всеми перечисленными факторами

Пострэнальная протеинурия обусловлена:

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

О наличии нефротического синдрома свидетельствует потеря белка с мочой равная:

- 0,5-1 г
- 1-3 г
- 3-3,5 г
- более3,5 г
- в любом количестве

Спектр белков мочи идентичен спектру белков сыворотки крови при:

- высокоселективной протеинурии
- умеренноселективной протеинурии
- низкоселективной протеинурии
- любой из названных протеинурий
- правильного ответа нет

Степень протеинурии отражает:

- функциональную недостаточность почек
- не отражает функциональную недостаточность почек
- степень поражения нефрона
- степень нарушения реабсорбции
- все перечисленное

Протеинурия может сопровождать:

- острый гломерулонефрит
- хронический гломерулонефрит
- острый пиелонефрит
- хронический пиелонефрит
- все перечисленные заболевания

Протеинурия может быть показателем поражения:

- клубочков почек
- канальцев почек
- мочевыводящих путей
- организма
- все перечисленные методы

Унифицированный метод качественного определения белка в моче:

- проба с сульфосалициловой кислотой
- проба с азотной кислотой
- проба с кипячением
- тимоловая проба
- все перечисленные методы

При попадании в мочу семенной жидкости определяется:

- сывороточный белок
- альбумоза
- амилоид
- белок Бенс-Джона
- все перечисленные методы

При 3-х стаканной пробе наличие крови в 3-х стаканах свидетельствует о кровотечении из:

- верхних отделов мочевыводящих путей и почек
- нижних отделов мочевыводящих путей
- мочевого пузыря
- любого из перечисленных отделов
- все перечисленное неверно

При 3-х стаканной пробе наличие крови в 1 стакане свидетельствует о кровотечении из:

- почек
- верхних мочевыводящих путей
- уретры
- мочевого пузыря
- любого из перечисленных отделов

Нормальная суточная экскреция эритроцитов с мочой по методу Каковского-Аддиса:

- 1 млн.
- 2 млн.
- 3 млн.
- 4 млн.
- 10 млн.

Нормальное количество эритроцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:

- 1 тыс.
- 4 тыс.
- 6 тыс.
- 10 тыс.
- 40 тыс.

Суточная экскреция лейкоцитов с мочой по методу Каковского-Аддиса в норме составляет до:

- 1 млн.
- 2 млн.
- 3 млн.
- 4 млн.
- 5 млн.

Нормальное количество лейкоцитов в 1 мл мочи по методу Нечипоренко составляет до:

- 1 тыс.
- 2 тыс.
- 4 тыс.
- 8 тыс.
- 10 тыс.

В осадке мочи нейтрофильные гранулоциты преобладают при:

- инфекционных заболеваниях почек

- неинфекционных заболеваниях почек
- опухолях почек
- мочекаменной болезни
- всех перечисленных заболеваниях

К элементам осадка мочи только почечного происхождения относятся:

- эритроциты
- лейкоциты
- цилиндры
- плоский эпителий
- все перечисленное

Максимальная канальцевая секреция исследуется с помощью:

- максимальной реабсорбции глюкозы
- пробы Зимницкого
- пробы с краской фенол-рот
- пробы Нечипоренко
- клиренса креатинина

Определение относительной плотности мочи дает представление о:

- выделительной функции почек
- концентрационной функции
- фильтрационной функции
- всех перечисленных функций
- ни одной из перечисленных

При заболеваниях почек с преимущественным поражением клубочков отмечается:

- нарушение концентрационной способности почек
- снижение фильтрации
- нарушение реабсорбции
- нарушение секреции
- нарушение всех перечисленных функций

Относительная плотность мочи при пробе Фольгарда 1032-1040 г/мл:

- это норма
- это патология
- этот параметр диагностического значения не имеет
- таких значений не бывает
- все перечисленное верно

Наличие цилиндров и их количество в моче:

- соответствует содержанию белка в моче
- не соответствует содержанию белка в моче
- соответствует степени поражения почек
- зависит от вида протеинурии
- правильного ответа нет

Диагностического значения не имеют единичные в препарате:

- зернистые цилиндры
- восковидные цилиндры
- гиалиновые цилиндры
- эритроцитарные цилиндры
- лейкоцитарные цилиндры

Эритроцитарные цилиндры образуются при:

- почечной лейкоцитурии
- почечной эритроцитурии
- камне в мочеточнике
- камне в мочевом пузыре
- все перечисленное верно

Наличие жироперерожденных клеток почечного эпителия свидетельствует об:

- остром нефрите
- липоидном нефрозе
- амилоидозе
- пиелонефрите
- всех перечисленных заболеваниях

Цилиндрурия и отсутствие растворенного белка возможны при рН мочи в канальцах:

- резко кислой (рН 4-4,5)
- слабощелочной (рН 7,5)
- щелочной (рН 8-9)
- нейтральной (рН 7)
- правильного ответа нет

Цилиндры не образуются и быстро разрушаются при рН мочи:

- кислой (рН 5,5-6,5)
- резко кислой (рН 4,5-5,0)
- щелочной (рН 8-10)
- нейтральной (рН 7)
- растворение не зависит от кислотности

Жировые цилиндры встречаются при:

- остром нефрите
- почечном кровотечении
- амилоидозе почки
- пиелонефрите
- липоидном нефрозе

Эритроцитарные цилиндры встречаются при следующих заболеваниях, кроме:

- острого нефрита
- травмы почек
- амилоидоза почек
- инфаркта почек
- все ответы неверны

Все 3 порции мочи при 3-х стаканной пробе мутные, причем последняя мутнее первой.

Это свидетельствует о:

- цистите
- пиелонефрите
- остром гломерулонефрите
- мочекаменной болезни
- все перечисленное возможно

Билирубин в моче обнаруживают при следующих заболеваниях, кроме:

- желчекаменной болезни
- паренхиматозного гепатита
- гемолитической анемии

- опухоли головки поджелудочной железы
- болезни Криглер-Нояра

Отсутствие уробилина в моче указывает на:

- гемолитическую желтуху
- обтурационную желтуху
- паренхиматозную желтуху в период продрома
- болезнь Жильбера
- все заболевания

Повышение уробилина в моче отмечается при следующих заболеваниях, кроме:

- аутоиммунной гемолитической анемии
- физиологической желтухи новорожденных и обтурационной желтухи
- инфекционного гепатита
- болезни Жильбера
- микросфероцитарной гемолитической анемии

Почечный и переходный эпителий в моче не окрашивается:

- уробилином
- билирубином
- индиканом
- миоглобином и гемоглобином
- урозеином

Отсутствие желчи в кишечнике сопровождается:

- уробилинурией
- отсутствием уробилина в моче
- стеркобилинурией
- гемосидеринурией
- миоглобинурией

Появление уробилина в моче при обтурационной желтухе может свидетельствовать о:

- восстановление проходимости желчных путей
- закупорке желчных путей
- поражении желчного пузыря
- восстановлении функции печени
- увеличении неконъюгированного билирубина

Только в моче кормящих матерей и беременных присутствует:

- глюкоза
- лактоза
- фруктоза
- галактоза
- все ответы правильные

Увеличение ночного диуреза называется:

- полиурией
- олигурией
- анурией
- полакизурией
- никтурией

Причиной вторичной ренальной глюкозурии является нарушение:

- реабсорбции глюкозы в проксимальных канальцах

- фильтрации глюкозы через неповрежденный почечный фильтр
- реабсорбции глюкозы в дистальных канальцах
- секреции глюкозы почечным эпителием
- все перечисленное

Почечный порог при ренальной глюкозурии:

- повышен
- понижен
- не изменен
- значительно увеличен
- правильного ответа нет

Между количеством глюкозы в моче полиурии:

- существует параллелизм
- не существует параллелизм
- имеется обратная зависимость
- все перечисленное верно
- правильного ответа нет

Наличие кетоновых тел в моче при диабете характеризует:

- тяжесть заболевания
- эффективность терапии
- длительность болезни
- степень поражения почек
- выраженность ангиопатии

При интенсивном гниении белков в кишечнике в моче появляется:

- билирубин
- индикан
- уробилин
- альбумин
- стеркобилин

Белый осадок в моче образуется при:

- уратурии
- фосфатурии
- урекимии
- липидурии
- оксалатурии

Фосфаты в осадке мочи растворяются при:

- добавлении щелочи
- добавлении кислоты
- нагревании
- добавлении кальция
- во всех перечисленных случаях

Жир в моче растворяется при:

- добавлении эфира
- добавлении соляной кислоты
- нагревании
- добавлении щелочи
- всех перечисленных случаях

Исчезновение помутнения после прибавления кислоты свидетельствует о наличии в моче:

- мочевой кислоты
- оксалатов
- уратов
- фосфатов
- трипельфосфатов

Исчезновение помутнения мочи после добавления 10% щелочи свидетельствует о наличии:

- мочевой кислоты
- фосфатов
- оксалатов
- уратов
- липидов

Увеличение помутнения мочи при нагревании указывает на наличие:

- уратов
- фосфатов
- мочевой кислоты
- холестерина
- всего перечисленного

Для определения относительной плотности мочи на каждые г/л белка используют коэффициент поправки:

- 0,001
- 0,002
- 0,004
- 0,005
- 0,010

Щелочная реакция мочи чаще наблюдается при:

- цистите
- пиелонефрите
- остром гломерулонефрите
- мочекаменной болезни
- амилоидозе

Олигурия характерна для:

- пиелонефрита
- нефротического синдрома
- сахарного диабета
- простатита
- цистита

Моча цвета «мясных помоев» отмечается при:

- остром диффузном гломерулонефрите
- пиелонефрите
- сахарном диабете
- амилоидозе почек
- всех перечисленных заболеваниях

Моча имеет цвет темного пива при:

- остром гломерулонефрите
- пиелонефрите

- паренхиматозном гепатите
- гемолитической желтухе
- мочекаменной болезни

Выделение более трех литров мочи в сутки отмечается при:

- цистите
- несахарном диабете
- пиелонефрите
- остром гломерулонефрите
- острой почечной недостаточности

Преренальная протеинурия не наблюдается при:

- внутрисосудистом гемолизе
- поражении клубочков почки
- краш-синдроме
- миеломе
- всех перечисленных

Лабораторные показатели преренальной протеинурии:

- парапротеинурия
- миоглобинурия
- гемоглобинурия
- альбуминурия
- все перечисленные показатели

Термин «полакизурия» означает:

- полное прекращение выделения мочи
- уменьшение суточного количества мочи
- увеличение суточного количества мочи
- частое мочеиспускание
- редкое мочеиспускание

Для острой почечной недостаточности характерно:

- увеличение суточного диуреза
- уменьшение или полное прекращение выделения мочи
- преобладание ночного диуреза
- частое мочеиспускание
- болезненное мочеиспускание

Относительная плотность утренней порции мочи в норме составляет в среднем:

- 1,000
- 1,004
- 1,010
- 1,015
- 1,040

Значительно повышает относительную плотность мочи:

- билирубин
- белок
- соли
- глюкоза
- слизь

При гемолитической желтухе цвет мочи:

- темно-желтый
- темно-бурый
- зеленовато-желтый
- соломенно-желтый
- темный, почти черный

Розовый или красный цвет мочи может свидетельствовать о наличии:

- эритроцитов
- гемоглабина
- уропорфиринов
- миоглобина
- всего перечисленного

Цвет мочи в присутствии большого количества лимфы:

- красный
- темно-бурый
- соломенно-желтый
- зеленовато-желтый
- молочный

Мутность мочи при остром нефрите связана с наличием:

- солей
- эритроцитов
- лейкоцитов
- эпителия
- бактерий

Ураты в осадке мочи растворяются:

- нагреванием и добавлением щелочи
- раствором Люголя
- добавлением кислоты
- добавлением спирта
- добавлением эфира

Кристаллы щавелевокислой извести в осадке мочи присутствуют в виде:

- круглых образований и октаэдров
- боченочков
- прозрачных тонких игл
- желтовато-коричневых игл
- всех перечисленных форм

Реакция мочи при нефротическом синдроме:

- кислая
- щелочная
- слабо-кислая
- нейтральная
- слабо-щелочная

Относительная плотность мочи у детей в первый год жизни составляет:

- 1002-1017
- 1011-1025
- 1012-1020
- 1025-1030
- 1002-1030

Форма эритроцитов, обнаруживаемых в моче, зависит от:

- заболевания почек

- относительной плотности мочи
- насыщенности эритроцитов кислородом
- насыщенности эритроцитов гемоглобином
- всех перечисленных факторов

После цистоскопии в моче могут быть обнаружены:

- многослойный плоский эпителий
- переходный эпителий
- клетки Пирогова-Лангханса
- цилиндры
- клетки почечного эпителия

Цвет мочи при приеме амидопирина:

- зеленый
- зеленовато-желтый
- красный
- синий
- белый

Моча приобретает фруктовый запах при:

- пиелонефрите
- диабетической коме
- застойной почке
- нефротическом синдроме
- цистите

Причиной глюкозурии является:

- употребление избыточного количества сахара
- гиперсекреция тироксина
- стрессовые ситуации
- введение адреналина
- все перечисленное

В моче больных острым гломерулонефритом наблюдается:

- лейкоцитурия
- переходный эпителий
- много солей мочевой кислоты
- глюкозурия
- гематурия

Пиурия характерна для:

- хронического нефрита
- пиелонефрита
- нефротического синдрома
- острой почечной недостаточности
- хронической почечной недостаточности

Кристаллы холестерина в осадке мочи имеют вид:

- длинных тонких бесцветных игл
- бесцветных ромбических пластин с обрезанными углами и ступенеобразными уступами
- аморфных маленьких шариков
- ромбических призм
- октаэдров, похожих на конверты

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

- нефрите, нефрозе
- гепатите
- цистите
- сахарном диабете
- уретрите

Много почечного эпителия в осадке мочи наблюдается при:

- цистите
- пиелите
- нефротическом синдроме
- уретрите
- простатите

Реакция мочи бывает кислой при следующих заболеваниях, кроме:

- цистита
- острого нефрита
- диабетической комы
- застойной почки
- острой почечной недостаточности

Большое количество аморфных фосфатов и трипельфосфатов встречается в моче при:

- застойной почки
- цистите
- остром нефрите
- нефротическом синдроме
- почечно-каменной болезни

Гемоглинурия характерна для:

- острого нефрита
- почечно-каменной болезни
- цистита
- гемолитической желтухи
- паренхиматозной желтухи

Термин изостенурия означат:

- редкое мочеиспускание
- увеличение суточного диуреза
- полное прекращение выделение мочи
- осмотическая концентрация мочи равна осмотической концентрации первичной мочи (или безбелковой плазме крови)
- осмотическая концентрация мочи ниже осмотической концентрации первичной мочи (или безбелковой плазме крови)

Изостенурия может отмечаться при:

- пиелонефрите
- сахарном диабете
- остром нефрите
- сморщенной почке (нефросклерозе)
- острой почечной недостаточности

Билирубинуррия характерна для:

- дуоденита
- гемолитической желтухи

- панкреатите
- застойной почки
- вирусного гепатита

Окраску препаратов, приготовленных из осадка мочи, по методу Циля-Нильсона производят при подозрении на:

- опухоль почек
- воспаление мочевого пузыря
- туберкулез почек
- мочекаменную болезнь
- сахарный диабет

Кетоновые тела в моче обнаруживают при:

- остром нефрите
- мочекаменной болезни
- хронической почечной недостаточности
- туберкулезе почек
- сахарном диабете

На основании пробы Зимницкого можно судить о:

- клиренсе эндогенного креатина
- реабсорбции калия
- клиренсе инулина
- концентрационной способности почек
- синтезе ренина

Низкая концентрационная способность почек отмечается во всех порциях мочи при проведении пробы Зимницкого в случае:

- опухоли почек
- почечно-каменной болезни
- хронической почечной недостаточности
- туберкулезе
- пиелите

Кристаллы гемосидерина в клетках почечного эпителия обнаруживаются при:

- гипопластической анемии
- В12-дефицитной анемии
- железodefицитной анемии
- цистите
- гемолитической анемии

Дифференциальным признаком гемолитической желтухи является:

- протеинурия
- цилиндрурия
- уробилинурия
- пиурия
- кетонурия

Признаком обтурационных желтух является наличие в моче:

- конъюгированного билирубина
- индикана
- цилиндрурии
- протеинурии
- лактозурии

При остром цистите характерно преобладание в осадке мочи:

- эритроцитов
- лейкоцитов
- почечного эпителия
- переходного эпителия
- плоского эпителия

Диагноз лейкоплакии мочевого пузыря ставится на основании обнаружения в моче:

- переходного эпителия
- плоского эпителия
- почечного эпителия
- эритроцитов и лейкоцитов
- пластов ороговевшего плоского эпителия

Туберкулез мочевого пузыря

- лейкоцитов
- эритроцитов
- переходного эпителия
- резко кислой реакции (рН 5-6)
- все перечисленное верно

ТЕМА: ЗАБОЛЕВАНИЯ МУЖСКИХ ПОЛОВЫХ ОРГАНОВ

Выводные протоки половых органов выстланы:

- цилиндрическим эпителием
- переходным эпителием
- призматическим эпителием
- кубическим эпителием
- правильного ответа нет

Получение сока простаты возможно:

- мастурбацией
- массажем простаты
- биопсией
- прерванным половым сношением
- всеми перечисленными способами

рН секрета предстательной железы в норме составляет:

- менее 5,0
- от 5,0 до 5,4
- от 6,0 до 6,4
- от 7,0 до 7,6
- от 8,0 до 8,2

В состав секрета простаты входят:

- спермин
- фибринолизин
- лимонная кислота
- кислая фосфатаза
- все перечисленные компоненты

Снижение фруктозы в сперме ведет к:

- уменьшению количества сперматозоидов
- увеличению сперматозоидов
- снижению сперматозоидов
- увеличению патологических форм сперматозоидов
- увеличению молодых форм сперматозоидов

В секрете простаты при хроническом простатите микроскопически можно обнаружить:

- эритроциты
- лейкоциты

- гигантские клетки типа «инородных тел»
- эпителиальные клетки
- все перечисленное

Амилоидные тельца в секрете простаты увеличиваются при:

- раке предстательной железы
- остром простатите
- хроническом простатите
- аденоме простаты
- всех перечисленных заболеваниях

Причины мужского бесплодия связаны с:

- заболеванием и пороками развития придатков половых желез
- заболеванием и пороками развития уретры
- заболеванием яичек
- нарушением проходимости семявыводящих путей
- всеми перечисленными заболеваниями

В понятие «половые органы мужчин» входят:

- яички с придатками и семявыносящими протоками
- мошонка
- предстательная железа
- половой член
- все перечисленное

В процессе сперматогенеза сперматозоиды проходят стадии:

- сперматогоний
- сперматоцитов
- сперматид
- сперматозоидов
- все перечисленное

Тестостерон образуется в:

- сперматогониях
- сперматиде
- сперматоцитах
- клетках Лейдига
- клетках Сертоли

Отсутствие запаха свежего эякулята обусловлено:

- наличием спермина
- отсутствием спермина
- наличием аскорбиновой кислоты
- наличием фруктозы
- отсутствием фруктозы

Нормальное содержание сперматозоидов в эякуляте:

- 200,0 млн.
- 300,0 млн.
- 400,0 млн.
- 600,0 млн.
- все перечисленное

Объем эякулята здорового мужчины составляет:

- до 1,0 мл.
- от 2,0 до 6,0 мл.
- от 6,0 до 10,0 мл.
- от 10,0 до 15,0 мл.
- более 15 мл.

Причины олигоспермии являются:

- патология предстательной железы
- заболевания семенных пузырьков

- атрофия яичек
- облитерация семявыносящих протоков
- все перечисленное

Снижение рН спермы обусловлено:

- длительным стоянием спермы
- воспалением предстательной железы
- воспалительным процессом в семенных пузырьках
- закупоркой семявыносящих протоков
- всем перечисленным

В 1,0 мл эякулята в норме содержится:

- 20,0-40,0 млн. сперматозоидов
- 40,0-60,0 млн. сперматозоидов
- 60,0-80,0 млн. сперматозоидов
- 80,0-150,0 млн. сперматозоидов
- все ответы правильны

Снижение подвижности сперматозоидов обозначают терминов:

- олигоспермия
- некрозооспермия
- полиспермия
- азооспермия
- астенозооспермия

Изменение морфологии сперматозоидов обозначают термином:

- некрозооспермия
- астенозооспермия
- полиспермия
- олигоспермия
- тератозооспермия

Пиоспермия означает наличие в эякуляте:

- большого количества эритроцитов
- большого количества нейтрофилов
- кристаллов спермина
- макрофагов
- большого количества лимфоцитов

Нормальная рН эякулята составляет:

- 5,4-5,9
- от 6,0 до 6,5
- от 6,6 до 7,1
- от 7,2 до 7,6
- от 7,0 до 8,1

Ошибки при исследовании эякулята могут быть в случае:

- неправильного получения материала
- длительного хранения эякулята
- несоблюдения правил подготовки пациента
- все ответы правильные
- нет правильного ответа

ТЕМА: ИССЛЕДОВАНИЕ СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ

Нормальное содержание белка в ликворе:

- 0,033-0,1 г/л
- 0,2-0,3 г/л
- 0,3-0,5 г/л
- выше 0,5 г/л
- полностью отсутствует

Нарушение соотношения белковых фракций в ликворе обозначают термином:

- гиперглюкоархия
- диспротеинария
- гипохлоремия
- диспротеинемия
- диспротеиноз

Реакция Нонне-Апельта устанавливает:

- увеличение глобулинов в ликворе
- увеличение глюкозы в ликворе
- снижение количества хлоридов в ликворе
- увеличение количества хлоридов в ликворе

Воспалительный тип реакции Таката-Ара встречается при:

- менингитах
- опухолях мозга
- травматических повреждениях мозга
- всех перечисленных заболеваниях

К белково-клеточной диссоциации можно отнести:

- сочетанное содержание в ликворе плеocyтoзa и белка
- отсутствие белка в ликворе
- увеличение содержания белка и глюкозы в ликворе
- отсутствие белка при наличии плеocyтoзa
- все перечисленные состояния

Причинами ксантохромии белка в ликворе являются:

- повышенная проницаемость у новорожденных гематоэнцефалического барьера
- лекарственные вещества и липохромы
- билирубин
- распад гемоглобина
- все перечисленное

Причинами увеличения белка в ликворе являются:

- процессы экссудации при воспалении менингеальных оболочек
- распад опухолевых клеток
- сдавление ликворных пространств
- все перечисленные факторы
- ни одна из перечисленных причин

Уровень глюкозы в ликворе снижается при:

- опухолях мозга
- травмах мозга
- менингитах
- всех перечисленных заболеваниях
- не меняется никогда

Недостаточность определения цитоза в геморрагическом ликворе зависит от:

- примеси крови в спинномозговой жидкости
- использования различных счетных камер
- дистрофии клеточных элементов
- всех перечисленных факторов
- не зависит от перечисленных факторов

Причиной образования фибриной пленки при стоянии ликвора является:

- выпадение в осадок растворенного белка
- примесь бактерий, попавших из воздуха
- высокая активность плазмينا в ликворе
- выпадение в осадок фибрина, образующегося при экссудации белков в ликворные пути
- все перечисленные факторы

Цитоз люмбального ликвора здорового человека составляет:

- 0 клеток в 1 мкл.
- от 1 до 5 клеток в 1 мкл.

- 10 клеток в 1 мкл.
- 10-50 клеток в 1 мкл.
- свыше 50 клеток в 1 мкл.

Подсчет эритроцитов в ликворе производят:

- при попадании крови в ликворные пути во время пункции
- при гемолизе эритроцитов
- при субарахноидальных кровоизлияниях
- во всех перечисленных случаях
- ни при одном из перечисленных случаев

Диагноз туберкулезного менингита подтверждает:

- обнаружение в фибринозной пленке микобактерий туберкулеза
- наличие плеоцитоза не выше 200 клеток в 1 мкл.
- увеличение глобулинов
- преобладание лимфоцитов в ликворограмме
- все перечисленные факторы

Механизмом появления ксантохромии в ликворе является:

- образование билирубина при гемолизе эритроцитов
- прохождение билирубина из крови через гематоэнцефалический барьер
- застой крови в сосудах мозга
- все перечисленные причины
- ни одна из перечисленных причин

Плеоцитоз наблюдается при:

- туберкулезном менингите
- цереброспинальном менингите
- серозном менингите
- всех перечисленных заболеваниях
- ни одна из перечисленных заболеваний

К необходимым исследованиям ликвора относятся:

- определение физических свойств
- определение белка
- цитоз
- всех перечисленных заболеваний
- ни при одном из перечисленных заболеваний

Уровень глюкозы в ликворе равен 50%, по системе СИ это составляет:

- 3,3 ммоль/л
- 5,0 ммоль/л
- 6,5 ммоль/л
- 7,4 ммоль/л
- 20 ммоль/л

Гипохлорархия в ликворе наблюдается при:

- менингите
- энцефалите
- субарахноидальном кровоизлиянии
- всех перечисленных заболеваниях
- не наблюдается ни при одном из перечисленных заболеваний

Возбудителем цереброспинального менингита является:

- микобактерии туберкулеза
- менингококки
- пневмококки
- все перечисленные микроорганизмы
- ни один из перечисленных микробов

Стойкая гиперпротеинария обнаруживается при:

- геморрагическом инсульте
- инсульте, в результате тромбоза сосудов головного мозга

- опухоли мозга
- всех перечисленных состояниях
- не наблюдается ни при одной из перечисленных причин

Темно-вишневый или темно-бурый цвет ликвора характерен для:

- желтух
- кист
- гематом
- менингитов
- все перечисленное верно

Помутнение ликвора отмечается при:

- гнойных менингитах
- полиомиелите
- прорыве абсцесса в подпаутинное пространство
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Относительная плотность ликвора снижена при:

- воспалении мозговых оболочек
- травмах головного мозга
- гидроцефалии
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Эозинофилы в ликворе встречаются при:

- субарахноидальных кровоизлияниях
- сифилитических менингитах
- цистицеркозе головного мозга
- опухолях головного мозга
- все перечисленное верно

Плазматические клетки в ликворе обнаруживаются при:

- хронических энцефалитах
- туберкулезном менингите
- вялотекущем заживлении раны после операции
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

РАЗДЕЛ 5. ЦИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ТЕМА: КЛЕТОЧНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ВОСПАЛЕНИЯ

Преобладающими клетками инфильтрата при остром гнойном воспалении являются:

- нейтрофилы
- лимфоциты
- эпителиальные клетки
- плазматические клетки
- все перечисленные клетки

Альтеративное воспаление – это реакция, при которой:

- преобладают дистрофические, некротические и некробиотические процессы
- в очаг воспаления мигрирует много эозинофилов
- преобладают процессы эксфолиации
- в очаг воспаления мигрирует много нейтрофилов
- все перечисленное верно

Продуктивным воспалением называется вид воспаления, при котором в очаге воспаления преобладают:

- продукты распада клеток пораженных тканей
- процессы размножения
- некробиотические процессы
- эритроциты
- все перечисленное верно

При туберкулезе, сифилисе морфологический диагноз устанавливают на основании обнаружения:

- возбудителя в окраске по Граму
- элементов специфической гранулемы
- многоядерных клеток
- элементов воспаления
- всех перечисленных признаков

Понятию «макрофаг» отвечает следующая характеристика:

- зернистые клетки крови, ядро лапчатое, неопределенной формы
- зернистые клетки крови, способные захватывать бактерии
- мононуклеарный фагоцит, способный захватывать и переваривать инородные частицы и микробы
- клетки крови, способные захватывать лейкоциты
- все перечисленное верно

Морфологическим субстратом фагоцитоза являются следующие органоиды клетки:

- митохондрии
- лизосомы
- рибосомы
- комплекс Гольджи
- все перечисленные органеллы

Увеличение числа клеток воспалительного инфильтрата в фазу пролиферации происходит из-за:

- экссудации лейкоцитов из крови в очаг воспаления
- размножения в очаге воспаления клеток соединительной ткани
- увеличения числа мононуклеарных фагоцитов
- мононуклеарных фагоцитов, поступивших в очаг воспаления из местной ткани
- всех перечисленных источников

При развитии воспаления пусковых механизмов местных сосудистых реакций является:

- увеличение осмотического давления в очаге воспаления
- увеличение числа лейкоцитов
- освобождение биологически активных веществ (медиаторов)
- активация фагоцитоза
- все перечисленное верно

Для воспаления, вызванного микобактериями туберкулеза, характерны:

- лимфоциты
- эпителиоидные клетки
- клетки Пирогова-Лангханса
- плазматические клетки
- все перечисленные клеточные элементы

В пунктате подкожного опухолевидного образования среди отдельных нейтрофилов обнаруживается значительное количество лимфоцитов, гистиоцитов 2-4 в поле зрения; плазматические клетки 1-3 в поле зрения; единичные макрофаги и клетки типа инородных тел. Эта цитологическая картина характерна для:

- острого воспаления
- острого специфического воспаления
- хронического неспецифического воспаления
- хронического специфического воспаления
- любого из перечисленных видов воспаления

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

- воспаления (лимфоцитарная реакция)
- хронического воспаления
- геморрагического выпота

- гнойного выпота
- всего перечисленного

ТЕМА: ОПУХОЛИ

Альвеолярные макрофаги происходят из:

- моноцитов
- клеток Купфера
- альвеоцитов
- нейтрофилов
- клеток цилиндрического эпителия

Для злокачественных опухолей наиболее характерен:

- медленный рост
- экспансивный рост
- инфильтративный рост
- ни один из перечисленных
- все перечисленные характерны

Наиболее характерен для доброкачественных опухолей:

- медленный рост
- экспансивный рост
- инфильтративный рост
- ни один из перечисленных ответов
- медленный, экспансивный рост

Рак развивается из:

- соединительной ткани
- мышечной ткани
- эпителиальной ткани
- нервной ткани
- мезенхимальной ткани

Характерными признаками для злокачественных опухолей:

- нарушение дифференцировки
- полиморфизм
- анизохромия
- все перечисленные признаки
- ни один из перечисленных признаков

Из перечисленных признаков для клеток злокачественных опухолей наиболее характерны:

- дистрофия
- нарушение дифференцировки, полиморфизм
- вакуолизация
- гиперхромия цитоплазмы

Симпласты и синцитиальные образования являются результатом:

- митотического деления
- неправильного деления или слияния клеток
- отшнуровки цитоплазмы
- любого из перечисленных процессов
- ни одного из перечисленных процессов

Комплексы раковых клеток отличают следующие признаки:

- многослойность клеточных структур
- ослабление межклеточных связей
- беспорядочное нагромождение клеток
- клеточный и ядерный полиморфизм
- все перечисленные признаки

К полиморфизму клеток следует отнести следующие морфологические признаки:

- многообразие форм клеток

- разнообразии размеров клеток
- различии степени созревания отдельных клеток
- все перечисленные признаки
- ни один из перечисленных признаков

Слизистая оболочка трахеи и крупных бронхов в норме представлена:

- однорядным кубическим эпителием
- многорядным цилиндрическим эпителием
- многослойным плоским эпителием
- правильного ответа нет
- все ответы правильны

Слизистая оболочка мелких бронхов в норме представлена:

- многослойным плоским эпителием
- многорядным цилиндрическим эпителием
- однорядным кубическим эпителием
- переходным эпителием
- все ответы правильны

Плоскоклеточная метаплазия бронхиального эпителия характеризуется:

- бокаловидными клетками
- цилиндрическими клетками с ресничками
- клетками плоского эпителия
- округлыми или полигональными клетками с гиперхромными ядрами
- всеми перечисленными клетками

Наибольшую информацию при периферических опухолях легких получают, исследуя:

- мокроту
- пунктат лимфатических узлов
- соскоб щеткой из бронха
- биоптат трансторакальной пункции
- аспират содержимого бронха

Некротические массы в пунктате из легкого могут встречаться при:

- туберкулезе
- аспергиллезе
- плоскоклеточном раке
- всех перечисленных заболеваний
- ни одном из перечисленных заболеваний

Карциноид является:

- разновидностью плоскоклеточного рака
- разновидностью железистого рака
- опухолью АПУД – системы
- ни одной из перечисленных гистологических форм рака
- любой из перечисленных гистологических форм рака

Сходство с опухолевыми могут иметь следующие элементы мокроты:

- гистиоциты
- пролиферирующий эпителий бронхов
- клетки метаплазированного эпителия
- ни один из названных элементов
- все перечисленные клетки

В легких может встречаться:

- плоскоклеточный рак
- железисто-плоскоклеточный рак
- аденокарцинома
- недифференцированный рак
- все перечисленные виды рака

Для цитогаммы плоскоклеточного рака характерны:

- вытянутые полиморфные клетки

- «луковицы»
- клетки с признаками ороговения
- феномен «павлиньего глаза»
- любой из перечисленных признаков

Для мелкоклеточного рака легкого характерно:

- расположение клеток дорожками
- «фасетки» на клетках
- мелкие полиморфные клетки
- все перечисленное
- легкая ранимость клеток

Слизистая оболочка пищевода в норме представлена:

- многослойным плоским неороговевающим эпителием
- многорядным цилиндрическим эпителием
- многослойным плоским ороговевающим эпителием
- однорядным кубическим эпителием
- переходным эпителием

В пищеводе из опухолей чаще всего встречается:

- железистый рак
- плоскоклеточный рак
- переходноклеточный рак
- недифференцированный рак
- лейомиосаркома

В пищеводе может встречаться:

- аденокарцинома
- железисто-плоскоклеточный рак
- недифференцированный рак
- лейомиома, лейомиосаркома
- все перечисленные опухоли

При опухолях желудка наиболее рациональным способом получения материала является:

- гастроскопия
- получение промывных вод
- взятие желудочного сока
- пункция желудка
- получение мокроты

В цитологических препаратах, полученных при гастробиопсии, в норме встречаются:

- клетки покровно-ямочного эпителия
- обкладочные клетки
- главные клетки
- клетки покровно-ямочного эпителия и обкладочные клетки
- все перечисленные клетки

Для главных клеток желез желудка характерны:

- светлая оксифильная цитоплазма
- кружевная цитоплазма
- присутствие темных базофильных гранул
- все перечисленные признаки
- ни один из перечисленных признаков

На кишечную метоплазию (энтеролизацию) покровно-ямочного эпителия желудка указывают:

- пролиферация покровно-ямочного эпителия
- структуры из клеток вытянутой формы с эксцентрически расположенными ядрами
- атипия клеток
- наличие большого числа клеток эпителия желез
- все перечисленное верно

В желудке из опухолей наиболее часто встречается:

- плоскоклеточный рак
- аденокарцинома
- железисто-плоскоклеточный рак
- недифференцированный рак
- все перечисленное одинаково часто

В желудке может развиваться:

- карциноид
- лимфосаркома
- недифференцированный рак
- карциноид и лимфосаркома
- все перечисленные опухоли

Для цитограммы аденокарциномы наиболее характерен следующий признак:

- тяжести клеток
- железистые комплексы из атипических клеток
- «луковицы»
- феномен «павлиньего глаза»
- все перечисленное

Для цитограммы перстневидноклеточного рака наиболее характерны:

- железистые клетки
- пласты клеток с атипией
- «луковицы»
- полиморфные клетки с обильной вакуолизированной цитоплазмой, оттесняющей ядро к периферии клетки
- расположение клеток в виде дорожек

К предраковым заболеваниям желудка относятся:

- хронический гастрит
- хроническая язва
- аденома
- ни одно из перечисленных заболеваний
- все перечисленные заболевания

В мочевом пузыре наиболее часто встречаются:

- переходноклеточные опухоли
- соединительнотканые опухоли
- плоскоклеточные опухоли
- сосудистые опухоли
- все ответы правильные

Для папиллярного строения опухоли мочевого пузыря характерно обнаружение в моче:

- групп клеток переходного эпителия
- кусочков ткани и папиллярных структур с сосудами
- железистых структур
- «луковиц»
- тяжелей клеток

Для цитологической диагностики при опухолях молочной железы используются:

- диагностическая пункция
- исследование выделений из соска
- отпечатки и соскобы их эрозий и язв
- отпечатки и соскобы из удаленного патологического очага
- все перечисленные методы

Из перечисленных клеток диагностическими при туберкулезе молочной железы являются:

- лимфоциты
- эпителиоидные
- макрофаги
- гигантские клетки Пирогова-Лангханса

- клетки Березовского-Штернберга

Для цитограммы фиброзно-кистозной болезни молочной железы характерны:

- разрозненно лежащие ядра вытянутой формы
- плотные скопления из интенсивно окрашенных клеток
- клетки типа молозивных телец
- структуры типа «пчелиных сот»
- все перечисленные признаки

Диагноз внутрипротоковой папилломы молочной железы по выделениям из соска устанавливается на основании:

- папиллярных комплексов из клеток кубического или призматического эпителия
- макрофагов с гемосидерином
- измененных эритроцитов
- клеток, указанных в пункте А и Б
- всех перечисленных признаков

В молочной железе может встречаться:

- саркома
- злокачественная меланома
- карциноид
- лимфосаркома
- все перечисленные опухоли

Для рака Педжета молочной железы характерна локализация:

- дольки молочной железы
- протоки молочной железы
- область соска и околососковой зоны
- любая их перечисленных локализаций
- верхне – наружный квадрат

В мазках из цервикального канала в норме обнаруживаются:

- клетки плоского эпителия
- клетки цилиндрического эпителия
- клетки кубического эпителия
- все перечисленные клетки
- правильно А и Б

Для простой лейкоплакии характерно присутствие в мазках:

- большого числа клеток со светлой цитоплазмой
- ороговевающих безъядерных клеток
- метаплазированных клеток
- резервных клеток
- всех перечисленных

При эндоцервикозе материал следует брать:

- из влажной порции шейки матки и канала отдельно
- из полости матки
- из цервикального канала
- из влажной влагалища
- все перечисленное неверно

Эндоцервикоз можно предположить по следующим признакам:

- примеси свежей крови
- скоплениям пролиферирующего цилиндрического эпителия в мазках из влажной части шейки матки
- клеткам плоского эпителия в мазках из цервикального канала
- разрозненным клеткам цилиндрического эпителия
- всем перечисленным признакам

К фоновым можно отнести следующие патологические процессы шейки матки:

- эндоцервикоз
- простую лейкоплакию

- плоскоклеточную метаплазию
- эктропион
- все перечисленные заболевания

К предраковым в шейке матки относятся:

- истинная эрозия
- дисплазия умеренной и тяжелой степени
- полипы
- эктропион
- все перечисленные заболевания

К предраковым в шейке матки относятся:

- лейкоплакия с атипией клеток
- атипическая плоскоклеточная метаплазия
- тяжелая дисплазия
- правильно А и В
- все перечисленное

В шейке матки наиболее часто развиваются:

- аденокарцинома
- плоскоклеточный рак
- недифференцированный рак
- слизистый рак
- все перечисленное часто

В теле матки чаще развиваются:

- аденокарцинома
- лейомиосаркома
- плоскоклеточный рак
- железисто-плоскоклеточный рак
- недифференцированный рак

К предраковым заболеваниям эндометрия относят:

- железистую гиперплазию
- эндометрит
- эденоматоз
- аденоз
- все перечисленное

Определение биохимических опухолевых маркеров позволяет:

- подтвердить наличие опухоли
- диагностировать специфические опухоли
- следить за эффективностью лечения
- в ряде случаев установить наличие метастазов
- все перечисленное верно

Для цитограммы аденокарциномы тела матки наиболее характерны:

- папиллярные структуры
- секреторные элементы
- рыхлые структуры из полиморфных клеток
- все перечисленные элементы
- ни один из перечисленных элементов

Для неизменной ткани щитовидной железы характерны:

- клетки фолликулярного эпителия
- клетки Ашкинази
- С – клетки
- ни один из перечисленных видов клеток
- все перечисленные клетки

Рак щитовидной железы может развиваться из:

- фолликулярного эпителия
- С – клеток

- В – клеток
- метаплазированных клеток
- всех перечисленных видов клеток

Фоновыми являются следующие патологические процессы в щитовидной железе:

- аденомы
- воспалительные (тиреоидит)
- киста
- зоб
- все перечисленные

Для предраковой пролиферации эпителия щитовидной железы характерны:

- наличие крупных С – клеток
- наличие клеток Ашкинази
- пролиферация фолликулярного эпителия
- укрупнение и атипия ядер
- все перечисленные признаки

В полости рта из злокачественных опухолей чаще всего развивается:

- саркома
- плоскоклеточный рак
- меланома
- железистый рак
- слизистый рак

Смешанная опухоль включает:

- эпителиальные структуры
- фиброзные структуры
- слизистые структуры
- хрящеподобные структуры
- все перечисленные структуры

В цитограмме при мукоэпидермоидной опухоли слюнных желез встречаются:

- слизистые клетки
- железистые клетки
- малодифференцированные клетки
- клетки плоского эпителия
- все перечисленные клетки

Специфической на меланин является окраска:

- по Паппенгейму
- гематоксилин-эозином
- суданом черным
- берлинской лазурью
- ДОПА - реакция

Клетки меланомы от клеток других злокачественных опухолей отличаются:

- полиморфизмом
- анаплазией
- содержанием меланина
- гиперхромией
- наличием гемосидерина

Синовиома развивается из:

- эпителиальной ткани
- хрящевой ткани
- сухожилий и синовиальной оболочки
- костной ткани
- мышечной ткани

Для цитограмм ангиосаркомы характерны:

- хрящевые клетки

- опухолевые клетки, расположенные в виде синцития и вокруг сосудов
- фибробласты
- мышечные волокна
- остеобласты

Хондрома и хондросаркома развиваются из:

- эпителиальной ткани
- хрящевой ткани
- сосудистой ткани
- нервной ткани
- костной ткани

Цитограммы хондросаркомы отличаются от цитограмм хондромы:

- обилием клеточных элементов
- преобладанием клеточных элементов
- полиморфизмом
- увеличением ядерно-цитоплазматического соотношения
- всеми перечисленными признаками

Для полиморфно-клеточной саркомы характерны:

- большое количество разрозненных клеток
- резкий полиморфизм
- двухядерные и гигантские клетки
- крупные многоядерные клетки
- все перечисленные признаки

Для остеобластокластомы характерны:

- гигантские многоядерные клетки с мономорфными ядрами
- гигантские многоядерные клетки с полиморфными ядрами
- хрящевые клетки
- одноядерные клетки типа остеобластов
- правильно А и Г

Для цитограммы при фибросаркоме характерны:

- эпителиальные клетки
- хрящевые клетки
- остеобласты
- крупные, вытянутые, полиморфные клетки
- все перечисленные клетки

В цитограмме пунктата гиперплазированного лимфатического узла содержатся следующие клеточные элементы:

- лимфоидные
- клетки эндотелия синусов
- плазматические
- макрофаги
- все перечисленные

Диагностическое значение в пунктате лимфатического узла при лимфогранулематозе имеют:

- эпителиоидные клетки
- лимфоидные клетки
- клетки Пирогова-Лангханса
- клетки Березовского-Штернберга
- эозинофилы

В лимфатических узлах развиваются следующие первичные злокачественные опухоли:

- синовиомы
- рак
- меланома
- лимфомы
- все перечисленные

Клеточный состав при лимфосаркоме характеризуется:

- присутствием эпителиоидных клеток
- наличием лимфоидных элементов разной степени зрелости
- обилием сосудов
- монотонной лимфоидной популяцией, полиморфизмом клеток
- все перечисленное

Для лимфосаркомы характерно:

- легкая «ранимость» клеток, незрелые лимфоидные клетки с атипией
- присутствие скоплений клеток вокруг сосудов
- присутствие комплексов из атипичных клеток
- наличие эозинофилов и базофилов
- все перечисленное

Для цитограммы асцитической и плевральной жидкости при диссеминации папиллярной цистаденокарциномы яичника характерны:

- папиллярные структуры
- секреторирующие элементы
- ксаммомные тела
- симпласты
- все перечисленное

В выпотную жидкость, полученную при пункции или операции, для предотвращения свертывания необходимо добавить:

- лимоннокислый натрий, гепарин
- метанол
- физиологический раствор
- любой из перечисленных растворов
- этанол

Мезотелиома развивается из:

- ткани, формально относящейся к эпителию
- соединительной ткани
- серозной оболочки
- сухожилий
- мышечной ткани

Для пролиферирующих клеток мезотелия характерны:

- светлая цитоплазма
- гиперхромия ядра и цитоплазмы
- светлая скудная цитоплазма
- расположение «дорожками»
- ни один из перечисленных признаков

Для цитограммы при метастазе опухолей в костный мозг характерно:

- обилие клеточных элементов
- наличие бластных клеток
- комплексы из полиморфных клеток
- малое число клеток

Характерным для рака является:

- присутствие сосудов
- наличие веретенообразных клеток
- наличие комплексов из полиморфных клеток
- расположение пучками
- правильного ответа нет

Характерным для саркомы является:

- расположение клеток в пучках, скоплениях, разрозненно
- наличие сосудов
- клетки вытянутой формы
- все перечисленное

•ничего из перечисленного

В работе цитолога могут встречаться следующие типы ответов:

- утвердительный с указанием гистологической формы
- утвердительный без указания гистологической формы
- описательный
- предположительный
- все перечисленные типы ответов

Качество цитологической диагностики улучшают:

- унификация методов исследования
- повышение квалификации цитологов
- централизация цитологических исследований
- автоматизация
- все перечисленное

Для цитограмм при раке характерно:

- расположение клеток в комплексах
- расположение клеток пучками
- признаки железистой, плоскоклеточной дифференцировки
- все перечисленные признаки
- правильно А и В

Для цитограмм при саркоме характерно:

- расположение клеток в комплексах
- расположение клеток пучками и разрозненно
- расположение клеток в папиллярных структурах
- все перечисленное
- правильного ответа нет

Материал для цитологического исследования можно получить с помощью:

- соскоба из патологического очага
- пункции
- удаления патологического очага
- соскоба и пункции патологического очага
- всеми перечисленными методами

Прибор цитометр–сортер позволяет:

- проводить иммунологический клеточный анализ
- получать достоверную информацию о структуре и размерах клеток
- определять популяции клеток разной ploидности
- отобрать из общей популяции клетки с заданными характеристиками
- все перечисленное верно

Наиболее информативным методом диагностики опухоли легкого является:

- цитологическое исследование мокроты
- рентгенологическое исследование
- эндоскопическое исследование
- ни один из перечисленных методов

Присутствие клеток мезотелия в материале, полученном при трансторакальной пункции может быть:

- при пункции иглами большого диаметра
- при любой пункции
- при мезотелиоме плевры
- ни при одном из перечисленных условий
- при всех перечисленных условиях

Присутствие многоядерных клеток в пунктате опухоли легкого может свидетельствовать о:

- туберкулезе
- лимфогранулематозе
- раке

- любом из перечисленных заболеваний
- правильно А и Б

Для карциноида бронха характерно расположение клеток:

- в виде «луковиц»
- железистыми комплексами
- пучками
- все перечисленное
- ни один из перечисленных признаков

Для карциноида бронха характерны:

- разрозненное расположение клеток
- расположение клеток «розетками»
- глыбчатое строение хроматина
- ни один из перечисленных признаков
- все перечисленные признаки

Аденокарцинома пищевода чаще всего поражает:

- верхний отдел
- нижний отдел
- средний отдел
- все отделы одинаково часто
- аденокарцинома в пищеводе не встречается

Опухоли кишечника диагностируются преимущественно с помощью:

- эндоскопического исследования
- рентгенологического исследования
- пункции
- эндоскопического и рентгенологического исследования
- ни один из перечисленных методов

Присутствие неизмененных печеночных клеток в пунктате из печени свидетельствует о:

- неправильно выполненной пункции
- циррозе печени
- гепатите
- не является диагностическим признаком
- все ответы правильны

Для гепатоцеллюлярного рака наиболее характерно:

- присутствие крупных полиморфных клеток с желтым пигментом
- присутствие гранул гемосидерина
- скудная цитоплазма с признаками слизееобразования
- обильная цитоплазма с зернистостью
- правильно А и Б

Для светлоклеточного почечноклеточного рака характерны:

- скопления из клеток вокруг оксифильного вещества
- скопления клеток вокруг капилляров
- обильная вакуолизированная цитоплазма клеток
- гиперхромия ядер, выраженные ядрышки
- все перечисленное

Основная задача цитологического скрининга в гинекологии:

- определение гормонального состояния
- выявление предрака и раннего рака
- предотвращение бесплодия
- выявление распространенных форм рака шейки матки
- все перечисленное верно

Степень дисплазии шейки матки устанавливается по:

- обилию клеточного материала
- выраженности изменений ядер и клеток разных слоев

- присутствию или отсутствию клеток базального слоя эпителия
- присутствию или отсутствию клеток поверхностного слоя
- всем перечисленным признакам

Резервные клетки цилиндрического эпителия шейки матки характеризуются:

- небольшими размерами
- крупными размерами
- скудной цитоплазмой
- всеми перечисленными признаками
- небольшими размерами и скудной цитоплазмой

Железистый полип эндометрия отличается:

- пролиферацией клеток стромы
- цитогаммой, сходной с железистой гиперплазией
- обильным клеточным составом
- всеми перечисленными признаками

Клеточные органеллы это:

- постоянные компоненты ядра
- временные компоненты ядра
- постоянные компоненты цитоплазмы
- временные компоненты цитоплазмы
- все перечисленное

Клеточные включения это:

- постоянные образования цитоплазмы
- временные компоненты ядра
- постоянные компоненты ядра
- временные образования в цитоплазме
- все перечисленное

Синтез белка осуществляется на:

- лизосомах
- комплексе Гольджи
- рибосомах
- лизосомах и комплексе Гольджи
- все ответы правильные

Основная функция рибосом включает:

- синтез гликогена
- синтез РНК
- синтез белков
- выделительная
- барьерная

Основная функция митохондрий:

- синтез АТФ
- синтез гликогена
- синтез жира
- расщепление гликогена
- сократительная

Переваривающие функции в клетке свойственны:

- комплексу Гольджи
- рибосомам
- лизосомам
- эндоплазматической сети
- митохондриям

Комплекс Гольджи выполняет в клетке следующие функции:

- упаковка, конденсация и выведение белковых секретов
- участие в синтезе углеводов и гликопротеинов
- формирование лизосом

- правильно Б и В
- все ответы правильные

Генетическая информация сосредоточена в:

- ядерной мембране
- ДНК ядра
- ядрышке
- нуклеоплазме
- всех перечисленных элементах ядра

Ядрышко содержит преимущественно:

- РНК
- ДНК
- гликоген
- жир
- протеолитические ферменты

Базофилия цитоплазмы в быстро делящихся клетках объясняется:

- накоплением ДНК
- накоплением гликогена
- накоплением РНК
- образованием пигмента
- локальным отеком

Железы развиваются из:

- соединительной ткани
- эпителиальных клеток, врастающих в соединительную ткань
- мезенхимы
- экзокринные – из эпителия, эндокринные – из мезенхимы
- все перечисленное верно

Из мезенхимы развиваются:

- хрящи, кости, связки, фасции, сухожилия
- форменные элементы крови, сердце, сосуды
- нервная ткань
- правильно А и Б
- все ответы неправильные

Увеличение лимфатических узлов чаще всего происходит вследствие:

- туберкулеза
- реактивных изменений
- лимфогранулематозе
- метастаза злокачественного новообразования
- саркоидоза

Казеоз это:

- продукт распада нейтрофильных лейкоцитов
- вещество, вырабатываемое клетками Пирогова-Лангханса
- вещество, вырабатываемое эпителиоидными клетками
- продукт распада лимфоцитов
- правильно Б и В

Казеоз имеет диагностическое значение для:

- саркоидоза
- туберкулеза
- сифилиса
- инфекционного мононуклеоза
- всех перечисленных заболеваний

Диагноз туберкулеза по пунктату можно предположить на основании:

- присутствия макрофагов
- присутствия эпителиоидных клеток
- наличия ретикулярных клеток

- наличия клеток Пирогова-Лангханса
- присутствия эпителиоидных клеток и клеток Пирогова-Лангханса

Гной образуется при воспалении вследствие:

- гибели нейтрофилов
- гибели лимфоцитов
- гибели гистиоцитов
- миграции в очаг моноцитов
- всех перечисленных патологических процессов

Образование гранулем характерно для:

- туберкулеза
- сифилиса
- саркоидоза
- бруцеллеза
- всего перечисленного

К цитологическим признакам гибели клеток до получения материала относятся:

- фрагментация ядер
- кариолизис
- пикноз и кариорексис
- вакуолизация ядра
- все перечисленные признаки

К цитологическим признакам, указывающим на артефакт, относятся:

- одинаковые изменения во всех клетках
- гиперхромия ядер
- гипохромия ядер
- базофилия цитоплазмы
- все перечисленное

Анеуплоидное содержание ДНК является:

- неблагоприятным прогностическим признаком
- несомненным указанием на злокачественную опухоль
- несомненным указанием на доброкачественное поражение
- все ответы правильные
- все ответы неправильные

Среди опухолей легкого могут встречаться:

- карциноид
- мукоэпидермальная опухоль
- фибросаркома
- все перечисленное
- только А и Б

Для вирусного трахеобронхита характерны:

- многоядерные клетки
- темные контуры ядер
- смазанная структура хроматина
- все утверждения верны
- все утверждения неверны

Pneumocystis Carinii преимущественно вызывает:

- долевою пневмонию
- интерстициальную пневмонию с пенистым внутриальвеолярным экссудатом
- бронхопневмонию
- легочный абсцесс
- все ответы неправильные

Очаг Гона чаще всего располагается:

- в воротах легкого
- на поверхности плевры
- в нижней части верхней доли

- на диафрагмальной поверхности легкого
- все перечисленное верно

Морфологическим ответом на бруцеллезную инфекцию обычно бывает:

- гранулематозный процесс
- фибриозный процесс
- гнойный процесс
- ретикулоэндотелиальная гиперплазия
- все перечисленное верно

Крайне редко метастазирует злокачественная опухоль:

- лейомиосаркома
- базальноклеточный рак кожи
- меланома
- мезотелиома
- все перечисленное

Для сарком наиболее характерен:

- гематогенный путь диссеминации
- лимфогенный путь диссеминации
- местнодеструктивный рост без диссеминации
- все утверждения неверны
- все ответы правильны

Клиническая стадия лимфогранулематоза по международной клинической классификации устанавливается на основании:

- локализации поражения лимфоузлов по одну или обе стороны от диафрагмы
- степени выраженности симптомов интоксикации
- числа групп пораженных лимфатических узлов
- поражения селезенки, легкого, почек, печени
- всего перечисленного

В качестве контрольных образцов при проведении межлабораторного контроля качества по разделу цитология могут использоваться:

- цитологические атласы
- нефиксированные пунктаты тканей
- окрашенные препараты для цитологического исследования
- контрольные сыворотки
- все перечисленное

Атипия ядер является ведущим признаком для следующих гистологических форм рака:

- железистого
- плоскоклеточного
- мелкоклеточного
- светлоклеточного
- всех перечисленных

К цитологическим признакам злокачественности относятся:

- специфические изменения ядра
- специфические изменения цитоплазмы
- специфические изменения межклеточных контактов
- полиморфизм клеток
- все перечисленное

Для злокачественной опухоли характерны следующие признаки:

- пролиферация клеток
- дедифференциация клеток
- способность к метастазированию
- инфильтративный рост
- все перечисленное

Морфологическим критерием доброкачественности опухоли является:

- орогование

- дедифференциация
- пролиферация и дедифференциация
- структурная и клеточная схожесть с нормальной тканью, отсутствие полиморфизма
- анеуплоидия

В препарате из желудка большое количество пластов и больших скоплений покровно-ямочного эпителия; много клеток с укрупненными ядрами, часто с нуклеолами, нежным рисунком хроматина, единичными фигурами митоза. Цитологическая картина соответствует:

- полипу желудка
- железистому раку желудка
- гиперплазия эпителия
- правильно А и Б
- все перечисленное верно

Симпласты и синцитиальные образования могут возникать при:

- лимфосаркоме
- ангиосаркоме
- гиперкератозе
- раке щитовидной железы
- правильно Б и Г

Комплексы раковых клеток отличаются

- многослойность клеточных структур
- беспорядочное нагромождение клеток
- многоядерность клеток
- гомогенная структура хроматина
- правильно А и Б

Наличие «голых ядер» в цитологических препаратах при малигнизации связано с:

- увеличением размеров ядер
- многоядерностью
- усиленными дегенеративными процессами в опухолевой ткани
- усиленным размножением клеток
- всем перечисленным

Образование комплексов клеток своеобразной формы при различных гистологических формах рака («розетки», «луковицы», «жемчужины» и др.) объясняется:

- зрелостью опухоли, указывающей на сходство с материнской клеткой
- особыми «злокачественными» свойствами роста опухоли
- дистрофическими изменениями в ткани опухоли
- наличием незрелой опухоли
- всем перечисленным

В мазках шейки матки могут обнаруживать сходную цитологическую картину:

- воспаление и псевдоэрозия
- рак и дисплазия
- псевдоэрозия и рак
- все перечисленные комбинации
- ни одна из перечисленных

Псевдоэрозию шейки матки характеризуют:

- примесь свежей крови
- скопления пролиферирующего цилиндрического эпителия в мазке из влагалищной части шейки матки
- обилие плоского эпителия
- многослойность клеточных структур
- все перечисленное

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:

- паракератоз
- лейкоплакия
- цитограмма без особенностей
- псевдоэрозия
- возможно любое из перечисленных

У женщины 23 лет при кольпоскопии установлен диагноз эктопии. Мазки из шейки матки и цервикального канала представлены единичными клетками плоского эпителия поверхностного и промежуточного слоев. Цитологический диагноз:

- цитограмма без особенностей
- цитограмма эктопии
- лейкоплакия
- неполноценный материал
- все перечисленное верно

Женщина 27 лет. Жалуется на обильные выделения из половых органов, зуд. Гинекологический диагноз: кольпит, эндоцервицит. Мазки из шейки матки представлены клетками плоского эпителия поверхностного слоя. Обильная коккобациллярная флора, встречаются клетки, «засыпанные» мелкими бактериями. Цитологический диагноз:

- цитограмма без особенностей
- бактериальный вагиноз
- цитограмма воспаления
- неполноценный материал
- все перечисленное верно

У женщины 37 лет жалобы на кровянистые выделения после контуса. При осмотре установлен предположительный диагноз рака шейки матки. Мазки из влажной порции шейки матки с умеренным числом нейтрофилов, единичными клетками плоского эпителия без цитологических признаков злокачественности. Материал из цервикального канала скудный: слизь, единичные клетки плоского и цилиндрического эпителия. Цитологический диагноз:

- цитограмма воспаления
- неполноценный материал
- цитограмма без особенностей
- эрозия шейки матки
- все предположения верны

У больного 62 лет кровянистые выделения в менопаузе. При гинекологическом осмотре шейка матки не изменена. В цитограмме аспирата из полости матки элементы крови, гистиоциты, лимфоциты, небольшие скопления из клеток плоского, цилиндрического и кубического эпителия, слизь. Цитологическое заключение:

- цитограмма без особенностей
- пролиферация клеток кубического эпителия
- диагностически значимый материал не получен
- пролиферация клеток цилиндрического эпителия
- все заключения справедливы

В пунктате опухолевидного образования передней брюшной стенки в области пупочного кольца обнаружены комплексы из клеток с полиморфными ядрами, крупными ядрышками. Цитологический диагноз:

- предположительно эндометриоз
- описательное заключение
- эпителий слизистой оболочки
- метастаз рака
- материал неполноценный

У больного 52 лет асцит. При лапароскопии обнаружено плотное бугристое образование в печени. Эндоскопический диагноз: цирроз? Метастаз в печень? Рак печени? Цитограмма

представлена клетками печеночной паренхимы, эритроцитами. Цитологическое заключение:

- описательный ответ
- очаговая гиперплазия
- метастаза нет
- цирроз печени
- все заключения справедливы

У больной 34 лет обнаружено узловое образование в молочной железе и уплотнение в подмышечной области. Клинический диагноз: подозрение на рак с метастазами в подмышечный лимфатический узел. При пункции молочной железы (№1) получены элементы крови, капли жира, единичные клетки плоского эпителия. Цитограммы пунктата: уплотнения в подмышечной области (№2) представлены большим числом плотных скоплений из клеток средних размеров, округлых или овальных с гиперхромными ядрами и необильной цитоплазмой. Цитологический диагноз:

- №1 желательнее повторить исследование, №2 пунктирован участок мастопатии или фиброаденомы
- №1 пункция не дала результата; №2 метастаз рака молочной железы
- №1 и №2: данных за опухоль нет
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

У больного 57 лет медленно растущее образование на коже щеки, с изъязвлением. Цитологическое исследование соскоба: плотные скопления из клеток средних размеров. Ядра занимают большую часть клетки, несколько полиморфные и гиперхромные. Чешуйки плоского эпителия, оксифильные массы. Цитологический диагноз:

- плоскоклеточный рак кожи
- цитограмма в пределах нормы
- меланома
- базалиома
- рожистое воспаление

Больной 29 лет выполнена бронхоскопия по поводу хронической пневмонии. При бронхоскопии обнаружено опухолевидное образование в верхнедолевом бронхе, экзофитное, 0,3x0,5 см. Цитограммы представлены клетками средних размеров, расположенными преимущественно разрозненно, единичными розеткоподобными скоплениями. Ядра расположены преимущественно эксцентрически, мембрана четкая, неровная, хроматин неравномерно зернистый. Встречаются двухъядерные клетки. Умеренно выражен полиморфизм клеток и ядер. В цитоплазме отдельных клеток обнаружены оксифильные гранулы. Цитологический диагноз:

- аденокарцинома умеренно дифференцированная
- карциноид бронха
- пролиферация
- пролиферация альвеолярного эпителия
- все перечисленное верно

При профилактическом осмотре цитологически установлен диагноз тяжелой дисплазии. При гинекологическом осмотре патологических изменений не выявлено, при кольпоскопии – без патологий. В мазках из влагалищной порции матки много клеток плоского эпителия, других элементов не выявлено. Цитологическое заключение:

- описание без заключения
- лейкоплакия
- цитограмма без особенностей
- пролиферация клеток плоского эпителия
- необходимо исследование мазков из цервикального канала

Больной 43 лет. Жалобы на слабость, потливость, субфебрилитет, увеличение шейных и подчелюстных лимфатических узлов. При пальпации узлы плотные, несколько болезненны, спаяны между собой. При пункции лимфоузлов получен необильный

материал. Цитограмма представлена бесструктурными крошковидными массами, элементами воспаления, единичными эпителиоидными клетками. Предположительный цитологический диагноз:

- лимфогранулематоз
- неспецифический лимфаденит
- лимфосаркома
- туберкулез
- саркоидоз

Больная 38 лет. Жалобы на затруднение при глотании. При осмотре отмечено увеличение миндалин и подчелюстных лимфатических узлов. Лимфатические узлы плотные, безболезненные. При пункции миндалин и лимфатического узла получен одинаковый клеточный состав: в основном лимфоидные элементы с полиморфными ядрами, хроматин распределен неравномерно, контуры ядер неровные. Предположительный диагноз:

- лимфогранулематоз
- тонзиллит, неспецифический лимфаденит
- туберкулез
- гистиоцитоз
- лимфосаркома

Больной 17 лет, заболел остро. Жалобы на слабость, недомогание, головные боли, болезненность и увеличение лимфатических узлов шеи, повышение температуры до 38 градусов. Лимфатические узлы плотные, болезненные при пальпации. Больному следует рекомендовать:

- обследование, наблюдение
- пункцию лимфатического узла
- биопсию лимфатического узла
- физиотерапию
- все перечисленное

У больного 29 лет, постепенно нарастает слабость, недомогание, потливость. Температура субфебрильная. Отмечено ускорение СОЭ, умеренный нейтрофильный лейкоцитоз. Выявлено увеличение подмышечных лимфатических узлов. Узлы плотные, умеренно болезненные при пальпации. Наиболее вероятный диагноз:

- туберкулезный лимфаденит
- неспецифический лимфаденит
- лимфогранулематоз
- ни одно из перечисленных состояний
- можно предположить любое из перечисленных заболеваний

Больная 35 лет. Жалуется на слабость, похудание, недомогание, ночные поты, повышение температуры до 38 °С. При осмотре выявлено увеличение надключичных лимфатических узлов. Предположительный клинический диагноз: лимфогранулематоз. Цитограмма пунктата лимфатического узла представлена большим числом лимфоидных элементов, плазматическими клетками, эозинофильными лейкоцитами, нейтрофилами, единичными крупными клетками с крупными ядрами с гипертрофированными ядрышками. Цитологический диагноз:

- туберкулез
- нельзя исключить лимфогранулематоз
- токсоплазмоз
- лимфаденит
- лимфосаркома

Больная 26 лет. Жалуется на слабость, субфебрилитет. При флюорографии выявлено увеличение лимфатических узлов средостения. При бронхоскопии патологических изменений в слизистой трахеи и бронхов не выявлено. Выполнена пункция трахеобронхиального лимфатического узла. Цитограмма представлена небольшим

числом лимфоидных клеток, эпителиоидными клетками, гигантскими многоядерными клетками с округлыми мономорфными ядрами. Цитологический диагноз:

- туберкулез
- неспецифический лимфаденит
- лимфогранулематоз
- цитограмма может иметь место при саркоидозе или туберкулезе
- саркоидоз

Больной 23 лет. Жалуется на болезненное образование в области шеи. При осмотре: образование состоит из нескольких узлов, кожа над ним гиперемирована. Клинический диагноз: туберкулезный лимфаденит. Цитограмма представлена нейтрофильными лейкоцитами, элементами некроза, макрофагами, гигантскими многоядерными клетками с округлыми ядрами одинаковых размеров и формы. Цитологический диагноз:

- цитограмма хронического воспаления
- туберкулезный лимфаденит
- метастаз рака
- лимфогранулематоз
- саркоидоз

При пункции бронхопальмональных лимфатических узлов получено большое число бокаловидных клеток на фоне слизи. Других клеток не обнаружено. Цитологический диагноз:

- метастаз рака
- пункция выполнена неудачно
- фиброз лимфатического узла
- аденокарцинома
- все перечисленное верно

В препарате из влагалища на фоне элементов клеточного распада встречаются: много нейтрофилов, гистиоциты 3-7 в поле зрения, единичные макрофаги. Клетки плоского эпителия различных слоев 2-5 в поле зрения. Обильная разнообразная флора. Трихомонады 3-5-8 в поле зрения. Цитологическая картина соответствует:

- хроническому воспалению
- трихомонаднему кольпиту
- продуктивному воспалению
- острому воспалению (нейтрофильная реакция)
- всем перечисленным состояниям

РАЗДЕЛ 6. КЛИНИЧЕСКАЯ БИОХИМИЯ

ТЕМА: БИОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для оценки кислотно-щелочного состояния используется метод:

- иммунодефицитный
- радиоизотопный
- потенциометрический
- пламенной фотометрии

Исследование электролитов крови можно провести всеми следующими методами, кроме:

- пламенной фотометрии
- потенциометрии
- атомно – абсорбционной спектрофотометрии
- кондуктометрии
- электрофореза

Для исследования ферментов сыворотки крови используется метод:

- спектрофотометрический метод
- фотоэлектроколориметрический метод
- кондуктометрический метод
- электрофоретический метод
- все перечисленные методы

Оптический тест Варбурга основан на максимуме светопоглощения НАДН при длине волны:

- 280 нм
- 340 нм
- 420 нм
- 560 нм
- 600 нм

Коагулограмма – это:

- метод измерения времени свертывания
- способ определения агрегации тромбоцитов
- комплекс методов для характеристики разных звеньев гемостаза
- система представлений о свертывании крови
- учение о кроветворении

Тромбоэластограмма – это:

- метод определения агрегации тромбоцитов
- метод определения адгезии тромбоцитов
- графическая регистрация процесса свертывания
- система методов для характеристики тромбоцитарного звена гемостаза
- определение эластичности мембраны эритроцитов

Электрокоагулография – это:

- экспресс – метод регистрации коагуляции, основанный на измерении электропроводности крови
- измерение электрических свойств сыворотки
- измерение электрического потенциала сосудистой стенки
- измерение подвижности тромбоцитов в электрическом поле
- измерение агрегации эритроцитов

Белковые фракции сыворотки крови можно разделить всеми следующими методами, кроме:

- высаливание
- электрофореза
- хроматографии
- иммунопреципитации
- титрования

Электрофорез белков проводят на:

- полиакриламидном геле
- агаровом геле
- бумаге
- целлюлозоацетатных пленках
- всех перечисленных носителях

Метрологическому контролю подлежат:

- поляриметры
- центрифуги
- агрегометры
- измерительные приборы
- все перечисленные выше приборы

Нефелометрия – это измерение:

- светопропускания
- светорассеивания

- всетопоглощения
- светоизлучения
- вращения поляризованного луча

В фотоэлектроколориметрах необходимую длину волны устанавливают с помощью:

- дифракционной решетки или призмы
- толщины кюветы
- светофильтра
- ширины щели
- всего перечисленного

В основе иммунохимических методов лежит взаимодействие:

- преципитата с субстратом
- антитела с антигеном
- сыворотки с иммуноглобулином
- комплемента с носителем
- всего перечисленного

Соответствие числа оборота центрифуги и центробежным ускорением определяется по:

- номограмме
- гистограмме
- калибровочной кривой
- миелограмме
- полярограмме

Диализ проводится с целью:

- выявить реакционноспособные группы белков
- получить изоферменты
- отделить белки от низкомолекулярных солей
- активации коферментов
- контроля и стандартизации белков

В сыворотке крови в отличие от плазмы отсутствует:

- фибриноген
- альбумин
- комплемент
- калликреин
- антитромбин

Рефрактометрия основана на измерении:

- поглощения света
- светопропускания
- угла преломления света на границе раздела фаз
- рассеяния света
- вращения поляризованного луча

Поляриметрия – метод, основанный на измерении:

- светопропускания
- мутности
- рассеяния света
- преломления света
- вращения поляризованного луча

Турбидиметрия – метод измерения:

- флуоресценции
- светопропускания
- отражения света
- рассеивания света
- поглощения света

Понятия «абсорбция» в фотометрии идентично понятию:

- поглощение
- пропускание
- рассеивание
- оптическая плотность
- тушение

При выделении и очистки белков используют:

- абсорбционную хроматографию
- распределительную хроматографию
- ионнообменную хроматографию
- аффинную хроматографию
- все перечисленные виды

Хроматографическое разделение веществ основано на разной:

- подвижности в электрическом поле
- сорбционной способности на носителе
- осаждении в растворе
- седиментации в градиенте плотности
- оптической плотности

Фотометрическое определение концентрации субстратов и активности ферментов реализуется методом:

- конечной точки
- кинетического исследования
- измерения начальной скорости
- любым из перечисленных методов
- ни одним из перечисленных методов

Монохромативность излучения в спектрофотометрах обеспечивается использованием:

- водородной лампы
- галогеновой лампы
- дифракционной решетки или кварцевой призмы
- светофильтра
- фотоумножителя

В соответствии с законом Бугера-Ламбетта-Бера абсорбция раствора пропорциональна:

- концентрации веществ в растворе
- коэффициент молярной экстинкции
- толщине оптического слоя
- температуре
- все перечисленное верно

Узловая схема приборов для фотометрии не включает:

- измерительный и вспомогательный электроды
- источник излучения
- светофильтр или монохроматор
- кювету
- устройство отсчета

Основные характеристики светофильтров включает:

- оптическую плотность
- светорассеяние
- максимум пропускания
- толщину

- диаметр

Принципиальное отличие спектрофотометра от фотоэлектроколориметра состоит в:

- большей стабильности работы
- большем диапазоне длин волн
- большей чувствительности
- наличием монохроматора
- все перечисленное неверно

При измерении флуоресценции длина волны испускания всегда:

- меньше длины волны возбуждения
- больше длины волны возбуждения
- такая же как длина волны возбуждения
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Флуориметрия основана на:

- измерении угла преломления света
- измерении вторичного светового потока
- поглощения электромагнитного излучения веществом
- рассеянии света веществом
- измерении угла вращения света

В атомно-эмиссионном анализе измеряется:

- Поглощение светового потока молекулами
- излучение света атомами
- рассеивание света
- светопропускание
- электропроводимость

Скорость перемещения частиц при электрофоретическом разделении не определяется:

- зарядом частиц
- размером частиц
- формой частиц
- расстоянием между электродами
- градиентом напряжения

Биохимические анализаторы позволяют:

- повысить производительность работы в лаборатории
- проводить исследования кинетическими методами
- расширить диапазон исследований
- выполнять сложные виды анализов
- все перечисленное

Биохимические анализаторы позволяют механизировать и ускорить:

- отбор исследуемого материала для выполнения методики
- добавление необходимых реактивов
- фотометрию, расчеты
- проведение контроля качества
- все перечисленное

Для разделения по молекулярной массе используют:

- ионнообменную хроматографию
- иммунохимический анализ
- электрофорез
- аффинную хроматографию
- гельфилтрационную хроматографию

На биохимических анализаторах целесообразно выполнять:

- анализы кинетическими методами
- методики с малым объемом исследуемого материала
- методики, составляющие основную долю нагрузки лаборатории
- экспресс – анализы

- все перечисленное

Денситометры применяются в клинической химии для:

- оценки результатов электрофоретического разделения белковых фракций
- определения активности изоферментов
- определения солевого состава биожидкостей
- определения плотности растворов
- измерения концентрации растворов

В основе ПЦР – анализа лежит:

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

Ключевым моментом в иммунологических методах является реакция:

- гидролиза
- включения комплемента
- взаимодействия антигена с антителом
- фосфорилирования
- все ответы правильные

К методам срочной лабораторной диагностики следует отнести определение:

- активности кислой фосфатазы
- белковых фракций
- опухолевых маркеров
- общего холестерина
- билирубина новорожденных

Цитрат и оксалат стабилизируют плазму за счет:

- связывания ионов кальция
- активации антитромбина
- предупреждения активации фактора Хагемана
- ингибирования тромбопластина
- ингибирования акцелератора

Взятие венозной крови для биохимических исследований включает следующие общие правила:

- взятие крови натощак
- через катетер
- шприцом, которым введено лекарственное вещество
- тонкой иглой с острым концом
- сухой иглой

Условиями получения и хранения плазмы для биохимических исследований являются следующие, кроме:

- использования антикоагулянтов
- максимально быстрого отделения от эритроцитов
- однократность замораживания
- использование герметичной посуды
- предупреждение гемолиза

Преимуществами международной системы единиц физических величин являются следующие, кроме:

- универсальности системы
- унификации единиц
- использование единиц, имеющих эталоны
- использование в программируемых анализаторах
- большей наглядности

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

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

Для вычисления коэффициента пересчета из традиционных единиц в единицы системы «СИ» необходимо знать:

- объем биологической жидкости, на который проводился расчет в старых единицах
- объем биологической жидкости, на который производится расчет концентрации в единицах «СИ»
- относительную молекулярную массу
- принцип, положенный в основу метода определения
- постановку исследования

ТЕМА: БИОХИМИЯ И ПАТОХИМИЯ БЕЛКОВ

Основу структуры белка составляет:

- полипептидная цепь
- цепь нуклеиновых кислот
- соединения аминокислот с углеводами
- соединения кетокислот
- субъединицы

Аминокислотам не присущи следующие химические группировки:

- аминогруппа $-NH_2$
- карбонильная группа $\bullet CO$
- гидроксильная группа $-OH$
- карбоксильная группа $-COOH$
- винильная группа $-CH\bullet CH_2$

Физиологическими функциями белков плазмы крови являются следующие, кроме:

- ферментативная
- транспортная
- обеспечение гуморального иммунитета
- обеспечение клеточного иммунитета
- поддержание коллоидного давления

В молекулах белков не встречаются:

- глобулярная структура
- доменная структура
- нуклеосомы
- полимерная структура
- альфа - спираль

Первичную структуру белков определяет:

- количество полипептидных цепей
- состав аминокислот
- соотношение доменов в полипептиде
- водородные связи
- последовательность аминокислот в пептидной цепи

Вторичную структуру белков не формируют:

- дисульфидные связи
- гидрофильно-гидрофобные взаимодействия
- электростатические взаимодействия
- ионные связи
- силы Ван-дер-Ваальса

Под третичным уровнем организации белка понимают:

- последовательность аминокислот в полипептидной цепи
- стерические взаимодействия между близкорасположенными аминокислотами

- взаиморасположение α -спиралей и β -слоев пептидных цепей
- организацию белка из нескольких полипептидных цепей
- все перечисленное верно

Генетически независимо контролируется:

- организация первичной структуры белка
- организация вторичной структуры белка
- организация третичной структуры белка
- организация четвертичной структуры белка
- все уровни организации белка

Растворимость белков определяют:

- метильная группа
- лизин
- дисульфидные связи
- наличие полярных группировок на поверхности белка
- молекулярная масса

Растворимый белок:

- коллаген
- фибрин
- кератин
- альбумин
- оссеин

Кислыми (катионными) белками являются белки с изоэлектрической точкой:

- рН 7,1
- рН 8,5
- рН 5,5
- рН 10,1
- рН 9,5

Заряд белка в растворе зависит от:

- температуры
- величины рН раствора
- изоэлектрической точки белка
- количества пептидных связей
- количества водородных связей

Высаливание белков вызывает:

- избыток белков в растворе
- влияние низкой температуры
- воздействие высоких концентраций нейтральных солей
- действие сильных электролитов
- действие органических растворителей

Ионогенными группами являются все, кроме:

- аминогруппы ($-\text{NH}_2$)
- карбоксильной ($-\text{COOH}$)
- гидроксильной ($-\text{OH}$)
- тиоловой ($-\text{SH}$)
- метиловой ($-\text{CH}_3$)

Денатурация белков – это:

- разрушение четвертичной, третичной и частично вторичной структуры
- разрушение всех структур
- уменьшение растворимости
- распад белка на пептиды
- изменение заряда белка

Денатурацию белка вызывают:

- дегидратация
- воздействие сильных электролитов

- изменение рН в пределах 5,5 - 8,5

- лиофилизация

- воздействие нейтральных солей

Основная масса аминокислот организма:

- используется для синтеза нуклеиновых кислот

- используется для синтеза белков

- подвергается дезаминированию

- подвергаются переаминированию

- подвергаются декарбоксилированию

Независимыми являются аминокислоты:

- лизин, триптофан, фенилаланин

- серин, глицин, гистидин

- аспарагиновая кислота, аспарагин

- глутаминовая кислота, глутамин

- пролин, оксипролин

Потеря биологической активности белка происходит:

- дегидратации

- хроматографии на природных носителях

- электрофорезе

- денатурации

- лиофилизации

Усиливают анаболизм белков:

- тироксин

- глюкокортикоиды

- СТГ, половые гормоны

- инсулин

- паратгормон

Пиридоксаль-5-фосфат является коферментом в процессе:

- декарбоксилирования аминокислот

- дезаминирования аминокислот

- трансаминирования аминокислот

- синтеза полипептидов

- гликолиза

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

- наследственной патологии обмена аминокислот

- неопластических процессах

- гепатитах, циррозах

- сердечно-сосудистой патологии

- инфекционных болезнях

Молекулярную массу белка можно оценить методами:

- гравиметрии

- определения осмолярности, седиментации

- электрофорезом

- всеми перечисленными методами

- ни одним из перечисленных методов

К белкам плазмы относятся:

- кератины

- эластин

- глобулины

- склеропротеины

- коллагены

В плазме методом электрофореза на ацетатцеллюлозе можно выделить белковых фракций:

- три
- пять
- десять
- тридцать восемь
- сто

Белкам плазмы не присущи функции:

- сохранения постоянства коллоидно-осмотического давления
- гемостатическая
- участие в иммунном ответе
- транспортная
- рецепторная

Альбумины не участвуют в:

- активации липопротеиновой липазы
- регуляции концентрации свободного кальция в плазме
- транспорте жирных кислот
- регуляции концентраций свободных гормонов
- сохранения постоянства внутренней среды

Во фракции альфа-1 и альфа-2-глобулинов не входит:

- фибриноген
- гаптоглобин
- α_2 -макроглобулин
- α -фетопроtein
- щелочная фосфатаза

В состав фракции бета-глобулинов не входят:

- фибриноген
- липопротеиды
- иммуноглобулин G
- трансферрин
- бета-2-микроглобулин

Диспротеинемии это:

- увеличение общего белка
- уменьшение общего белка
- снижение фибриногена
- нарушение соотношения фракций белков плазмы
- все перечисленное верно

Определение альфа-фетопроteина имеет диагностическое значение при:

- эхинококкозе печени
- первичном раке печени
- инфекционном гепатите
- раке желудка
- осложненном инфаркте миокарда

В составе гамма-глобулинов больше всего представлено:

- Ig M
- Ig G
- Ig A
- Ig E
- Ig D

К клеткам, продуцирующим гамма-глобулины, относятся:

- плазматические клетки
- моноциты
- базофилы
- макрофаги
- тромбоциты

Лимфоидные клетки синтезируют:

- Ig G
- Ig A
- Ig M
- Ig E
- все перечисленные иммуноглобулины

Гамма-глобулины снижаются при:

- ишемической болезни сердца
- гастрите
- лучевой болезни
- опухоли пищевода
- ревматоидном артрите

Белок Бенс-Джонса можно выявить:

- реакцией агглютинации
- диализом мочи
- электрофорезом мочи
- концентрированием мочи
- реактивом Фолина

Следствием парапротеинемии не может быть:

- параамилоидоз
- геморрагические диатезы
- гипергликемия
- синдром повышенной вязкости
- диспротеинемия

Фибриноген снижается в крови при:

- инфаркте миокарда
- хронических заболеваниях печени
- ревматизме
- уремии
- остром воспалении

Фибриноген увеличивается при:

- острых стафилококковых инфекциях
- диабете
- хроническом гепатите
- панкреатите
- ДВС – синдроме

Вторичная криоглобулинемия не выявляется при:

- уремии
- злокачественном новообразовании
- циррозе печени
- пневмонии
- ни при одном из перечисленных

При протеинурии в моче могут появляться:

- альбумины
- бета-глобулины
- трансферрин
- гамма-глобулины
- все перечисленное

Парапротеины появляются в крови при:

- болезни Вальденстрема
- миеломе
- болезни тяжелых цепей
- болезни легких цепей
- всех перечисленных заболеваний

При снижении гаптоглобулина в крови наблюдается:

- гемоглибинурия
- миоглибинурия
- гипокалиемиа
- гипербилирубинемия
- азотемиа

Трансферрин – это соединение глобулина с:

- цинком
- железом
- натрием
- кобальтом
- калием

Увеличения альфа-2-глобулинов не наблюдается при:

- остром воспалении
- нефротическом синдроме
- некрозах
- гемолизе
- ни одном из перечисленных состояний

К фракции остаточного азота не относятся:

- аммиак
- адениннуклеотиды
- мочеваа кислота, креатинин
- аминокислоты, индикан
- мочевина

Для выделения фракции остаточного азота белки можно осадить:

- вольфрамовой кислотой
- едким натром
- сульфосалициловой кислотой
- трихлоруксусной кислотой
- всеми перечисленными веществами

Не бывают азотемии:

- почечные ретенционные
- внепочечные ретенционные
- продукционные
- гормональные
- все ответы неправильные

Ретенционные азотемии не встречаются при:

- остром нефрите
- хроническом нефрите
- пневмонии
- пиелонефрите
- амилоидозе почек

Внепочечные ретенционные азотемии могут наблюдаться при:

- гастрите
- холангите
- отите
- обширных ожогах
- пневмонии

При продукционной азотемии преобладают:

- индикан
- креатин
- мочевина
- креатинин
- аминокислоты

Продукционные азотемии не возникают при:

- лихорадочных состояниях
- болезнях печени
- тиреотоксикозах
- абсцессах
- эксикозах

Аммиак в крови не повышается при:

- заболеваниях печени
- заболеваниях поджелудочной железы
- шоковых состояниях
- отравлениях
- перегревании организма

Накоплению аммиака в крови не способствует:

- дефицит аргиназы
- дефицит карбомилфосфатсинтетазы
- дефицит гексокиназы
- некроз ткани печени
- ни одном из перечисленных факторов

Причиной повышения общего белка в сыворотке не может быть:

- миеломная болезнь
- гиперальбуминемия
- дегидратация
- гипергидратация
- парапротеинемический гемобластоз

Мочевина не повышается при:

- язвенной болезни
- обширных ожогах
- острой почечной недостаточности
- хронических нефритах
- пиелонефритах

Остаточный азот повышается за счет азота мочевины при:

- остром гепатите
- ишемической болезни сердца
- нефрите, хронической почечной недостаточности
- циррозе печени
- острой желтой атрофии печени

При электрофоретическом разделении белков легко выявляются:

- гипогаммаглобулинемии
- парапротеинемии
- диспротеинемия
- гипоальбуминемия
- все перечисленное верно

Креатин содержится в наибольшей концентрации в тканях:

- печени
- мышечной
- щитовидной железы
- нервной системы
- поджелудочной железы

Свойством креатина, важным в клинической биохимии, является:

- донор CH_3 групп (метильных групп)
- предшественник креатинина
- катализатор химических реакций
- седативное средство
- все перечисленное верно

Креатин содержится в наибольшей концентрации в тканях:

- ретенционных азотемиах
- прогрессивных мышечных дистрофиях
- судорожных состояниях
- синдроме длительного сдавливания
- гастрите

Креатинурия не наблюдается:

- после физических перегрузок
- при острой лучевой болезни
- при концентрации креатина в плазме не выше нормы
- при прогрессивной мышечной дистрофии
- ни при одном из перечисленных состояний

Креатинин является:

- осмотическим диуретиком
- регулятором деятельности центральной нервной системы
- конечным продуктом обмена белков
- катализатором промежуточных реакций
- все перечисленное верно

Креатинин в крови и моче определяют для:

- контроля за суточным диурезом
- оценки азотистого баланса
- характеристики почечной фильтрации
- расчета осмотической концентрации
- всего перечисленного

Содержание креатинина в крови увеличивается при:

- хронической почечной недостаточности
- гепатите
- гастрите
- язвенном колите
- всех перечисленных состояниях

Если:

- клиренс вещества больше клиренса креатинина, тогда определяемое вещество не секретуруется
- клиренс вещества меньше клиренса креатинина, тогда определяемое вещество реабсорбируется
- клиренс вещества больше клиренса креатинина, тогда определяемое вещество реабсорбируется
- клиренс вещества меньше клиренса креатинина, следовательно, оно выделяется через канальцы
- все перечисленное справедливо

Определение клиренса эндогенного креатинина применимо для:

- оценки секреторной функции канальцев почек
- определения концентрирующей функции почек
- оценки количества функционирующих нефронов
- определения величины почечной фильтрации
- ни одной из перечисленных задач

«Негативными» реактантами острой фазы воспаления является:

- альбумин
- фибриноген
- фибронектин
- апоА-липопротеин
- все перечисленные белки

На увеличение мочевой кислоты в организме не влияет:

- нарушение выведения ее из организма
- введение глюкозы
- повышение ее синтеза

- избыточное потребление продуктов, богатых нуклеиновыми кислотами
- повышенный распад клеток и тканей, богатых ядрами

Мочевая кислота повышается в сыворотке при:

- гастрите, язвенной болезни
- гепатитах
- лечении цитостатиками
- эпилепсии, шизофрении
- всех перечисленных заболеваниях

Индикан может увеличиваться в крови при:

- непроходимости кишечника
- пневмонии
- панкреатите
- сердечно-сосудистой дистонии
- всех перечисленных заболеваниях

Гиперурикинурия не наблюдается при:

- лейкозах
- гемолитических анемиях
- отравлении свинцом
- ожогах
- язвенной болезни

Белками плазмы обеспечиваются следующие иммунологические реакции:

- клеточный иммунитет
- фагоцитоз
- реакция комплемента
- ни одна из перечисленных
- все перечисленные реакции

Из перечисленных соединений не являются конечными продуктами обмена белков:

- углекислый газ, вода
- аммиак
- мочевая кислота
- бисульфит
- мочевины

К азотемии приводит:

- снижение клубочковой фильтрации
- задержка натрия в организме
- глюкозурия
- усиленный синтез белка
- дефицит калия

Мочевина не повышается при:

- сердечно-сосудистой декомпенсации III степени
- хронической почечной недостаточности
- усилении катаболизма
- белковой диете
- гастродуодените

Для криоглобулинов не справедливо:

- белки плазмы, превращающиеся в железообразное состояние при температуре ниже 37°C
- белки плазмы, превращающиеся в железообразное состояние при температуре выше 37°C
- комплексы поликлональных иммуноглобулинов
- могут появляться при миеломе, инфекциях, аутоиммунных заболеваниях
- с ними связан синдром холодовой непереносимости

Протеолитический фермент пищеварительной системы – это:

- пепсин
- катепсин
- калликреин

- плазмин
- антихимотрипсин

Производным аминокислот является биологически активное вещество:

- серотонин
- норадреналин
- ДОФАмин
- все перечисленные вещества
- ни одно из перечисленных веществ

В норме наибольшая антипротеазная активность крови приходится на:

- α_2 – антиплазмин
- α_1 – кислый гликопротеин
- α_1 – антитрипсин
- α_2 – макроглобулин
- антихимотрипсин

Механизм обезвреживания аммиака сводится к:

- синтезу мочевины
- образованию глутамина
- аммиогенезу
- всему перечисленному
- все перечисленное неверно

Компонентами остаточного азота являются:

- аммиак
- креатинин
- мочевина
- мочевая кислота
- все перечисленное

Не сопровождаются гиперазотемией:

- хроническая почечная недостаточность
- тяжёлая травма
- дегидратация
- ринит
- все перечисленные заболевания

Не сопровождаются гиперпротеинемией:

- миеломная болезнь
- дегидратация
- паренхиматозный гепатит
- болезнь Вальденстрема
- все перечисленные заболевания

Не сопровождаются гипопротеинемией:

- заболевания печени
- миеломная болезнь
- заболевания почек
- гастроэнтеропатии
- все перечисленные заболевания

Отрицательный азотистый баланс наблюдается, если:

- поступление азота превышает его выделение
- имеет место образование новой ткани
- выделение азота превышает его поступление
- поступление азота равно его выделению
- во всех перечисленных случаях

К гиперпротеинемии приводят:

- синтез патологических белков (парапротеинов)
- гипергидратация
- снижение всасывания белков в кишечнике

- повышение проницаемости сосудистых мембран
- все перечисленные факторы

Основная физиологическая роль гаптоглобулина:

- связывание гемоглобина
- участие в реакции острой фазы
- участие в реакции иммунитета
- участие в свертывании крови
- все перечисленное верно

Основная физиологическая роль церулоплазмينا:

- участие в реакции острой фазы
- создание оксидазной активности
- активация гемопоэза
- транспорт меди
- все перечисленные функции

Наследственная недостаточность α_1 -антитрипсина приводит к:

- эмфиземе у молодых людей
- эмфиземе у курильщиков
- гепатиту новорожденных
- инфекционно-воспалительным заболеваниям легких и дыхательной недостаточности
- всем перечисленным состояниям

Следующие белки крови, имеют антипротеазную активность:

- альфа-1 антитрипсин
- альфа-2 макроглобулин
- антитромбин III
- все перечисленные
- ни одно из перечисленных

Предшественниками активных пептидов являются все следующие белки, кроме:

- фибриногена
- кининогена
- ангиотензиногена
- плазминогена
- брадикинина

При определении мочевой кислоты можно использовать:

- гемолизированную сыворотку
- сыворотку, взятую натощак
- оксалатную плазму
- биологический материал, полученный у больных после приема богатой пуринами пищи
- биологический материал, полученный после приема больными аскорбиновой кислоты или сульфаниламидов

Источниками погрешностей при определении общего белка биуретовым методом являются:

- использование гемолизированной сыворотки
- хранение биуретового реактива на свету
- несоблюдение установленного времени развития цветной реакции
- неточное приготовление калибратора
- все перечисленное

При поражении почек характерна протеинограмма:

- альбумин-снижение, альфа-1 гл.-норма, альфа-2-гл.-норма, бета-гл.-повышение, гамма-гл.-повышение
- альбумин-снижение, альфа-1-гл.-повышение, альфа-2-гл.-значительное повышение, бета-гл.-норма, гамма-гл.-норма
- альбумин-снижение, альфа-1-гл.-норма, альфа-2-гл.-значительное повышение, бета-гл.-норма, гамма-гл.-снижение

•альбумин-снижение, альфа-1-гл.-норма, альфа-2-гл.-повышение, бета-гл.-норма, гамма-гл.-повышение

•альбумин-снижение, альфа-1-гл.-повышение, альфа-2-гл.-значительное повышение, бета-гл.-повышение, гамма-гл.-повышение

При поражении паренхимы печени характерна протеинограмма:

• альбумин-снижение, альфа-1-гл. –норма, альфа-2-гл.-норма, бета-гл.-повышение, гамма-гл.-повышение

•альбумин-снижение, альфа-1-гл.-повышение, альфа-2-гл.-значительное повышение, бета-гл.-норма, гамма-гл.-норма

•альбумин-снижение, альфа-1-гл.-норма, альфа-2-гл.-значительное повышение, бета-гл.-повышение, гамма-гл.-снижение

•альбумин-снижение, альфа-1-гл.-норма, альфа-2-гл.-повышение, бета-гл.-норма, гамма-гл.-повышение

•альбумин-снижение, альфа-1-гл.-повышение, альфа-2-гл.-значительное повышение, бета-гл.-повышение, гамма-гл.-повышение

Клинический синдром, сопровождающийся ренальной протеинурией:

•сердечная недостаточность

•цистит

• гломерулонефрит

•опухоль мочевого пузыря

•камень в почечном пузыре

Физиологическая протеинурия имеет место:

•при липоидном нефрозе

•при пиелонефрите

•при диабетической нефропатии

• после перегревания или переохлаждения

•при парапротеинемии

Повышение мочевины и креатинина крови, диспротеинемия с относительным увеличением альфа-2 и бета-глобулинов, протеинурия характерны для:

•паренхиматозного гепатита

•инфаркта миокарда

• гломерулонефрита

•перитонита

•всех перечисленных заболеваний

ТЕМА: КЛИНИЧЕСКАЯ ЭНЗИМОЛОГИЯ

В целях диагностики активность ферментов определяют в:

•сыворотке крови

•лейкоконцентратах

•биоптатах

•ликворе

• все перечисленное верно

Действие ферментов заключается в:

•снижении концентрации субстрата реакции

•увеличении концентрации продукта реакции

•создании оптимального рН

• биологическом катализе

•все перечисленное верно

Простетическая группа фермента представляет собой:

•альфа-спираль молекулы

•белковую часть фермента

• кофермент или кофактор

•активный центр фермента

•все перечисленное верно

Необратимая потеря ферментативной активности вызывается:

- денатурацией
- конформационными изменениями
- охлаждением раствора фермента
- увеличением концентрации субстрата
- всеми перечисленными факторами

Международная классификация разделяет ферменты на шесть классов в соответствии с их:

- молекулярной массой
- субстратной специфичностью
- эффективностью катализа
- типом катализируемой реакции
- органной принадлежностью

Повышение сывороточной активности ферментов при патологии может являться следствием:

- увеличение его синтеза
- повышения проницаемости клеточных мембран и разрушения клеток, синтезирующих ферментов
- усиления органного кровотока
- клеточного отека
- всех перечисленных факторов

Наибольшая активность АЛТ обнаруживается в клетках:

[

- миокарда
- печени
- скелетных мышц
- почек
- поджелудочной железы

Наибольшая удельная активность креатинкиназы характерна для:

- миокарда
- печени
- мышц
- почек
- поджелудочной железы

Повышенная активность ГГТП в сыворотке определяется при:

- простатите
- энцефалите
- панкреатите
- холестазае
- пиелонефрите

Измерение концентрации фермента иммунохимическим методом по сравнению с определением активности фермента фотометрически:

- более специфично
- дешевле
- быстрее в потоке
- подвержено большим аналитическим вариациям
- все перечисленное верно

В международной системе единиц СИ активность ферментов измеряется:

- ммоль/л
- МЕ/л
- единицами оптической плотности
- каталами
- справедливо все перечисленное

Необратимое повреждение кардиомиоцитов сопровождается повышением в сыворотке:

- щелочной фосфатазы

- АЛТ
- ГГТП
- гистидазы
- МВ-КК

Повышение сывороточной активности сорбитолдегидрогеназы характерно для заболеваний:

- сердца
- печени
- скелетных мышц
- почек
- поджелудочной железы

Повышение сывороточной активности гистидазы характерно для заболеваний:

- сердца
- печени
- скелетных мышц
- почек
- поджелудочной железы

Повышение сывороточной активности альдолазы характерно для заболеваний:

- сердца
- печени
- скелетных мышц
- почек
- поджелудочной железы

Изоферменты – это ферменты, катализирующие одну и ту же реакцию:

- имеющие одинаковую массу, но отличающиеся по первичной структуре
- отличающиеся различными пропорциями функциональных заряженных групп
- отличающиеся величинами константы сродства к субстрату (K_m)
- имеющие различное субъединичное строение
- все перечисленное верно

Молекула ЛДГ состоит из субъединиц типа:

- В и М
- Н и М
- В, М и Н
- В и Н
- только В

В кардиомиоците в наибольшем количестве содержится изофермент:

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

В гепатоцитах в преимущественном количестве содержится изофермент:

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

Гидроксibuтиратдегидрогеназная активность сывoротки крови в наибольшей мере отражает:

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

Секретируемым в кровь ферментом является:

- ЛДГ
- щелочная фосфатаза
- холинэстераза
- АСТ
- АЛТ

Для выявления патологии канальцевого эпителия почек диагностическое значение имеет определение в моче активности:

- N-ацетил-D-глюкозаминидазы (НАГ)
- урокиназы
- КК
- 5'-нуклеотидазы
- сорбитолдегидрогеназы

«Катал» - это единица, отражающая:

- константу Михаэлиса-Ментен
- концентрацию фермента
- концентрацию ингибитора
- активность фермента
- коэффициент молярной экстинкции

Активность фермента, выраженная в международных единицах, имеет размерность:

- моль/час/л
- моль/сек/л
- мкмоль/мин/мл
- мкмоль/час/мл
- мг/мин/л

Скорость ферментативной реакции зависит от:

- температуры
- рН
- концентрации субстрата
- присутствия кофакторов
- всего перечисленного

Константа Михаэлиса-Ментен – это:

- концентрация субстрата, при которой скорость ферментативной реакции равна половине максимальной
- оптимальная концентрация субстрата для ферментативной реакции
- коэффициент экстинкции
- коэффициент, отражающий зависимость скорости реакции от температуры
- все перечисленное

Величина константы Михаэлиса-Ментен отражает:

- сродство фермента к субстрату
- зависимость скорости реакции от концентрации фермента
- зависимость скорости реакции от температуры
- эффекты коферментов и кофакторов на ферменты
- все перечисленное верно

При взятии крови активность ферментов может меняться в результате:

- продолжительного венозного стаза
- травматизации
- микрогемолиза
- активации системы гемостаза
- всего перечисленного

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

- активации протеолитических систем плазмы
- разрушения четвертичной структуры ферментов

- изменения рН крови
- частичного гемолиза эритроцитов
- всего перечисленного

При хранении крови активность ферментов может меняться от:

- закисления среды
- активации протеолитических процессов
- температуры
- продолжительности хранения
- всего перечисленного

Для печени не является органоспецифическим ферментом:

- сорбитолдегидрогеназа
- гистидаза
- АСТ
- 5'-нуклеотидаза
- уроканиназа

Для определения активности ферментов в оптимальных условиях следует стандартизировать:

- рН
- температуру
- концентрацию и природу буфера
- концентрацию субстрата
- все перечисленное

Активность кислой фосфатазы выше в сыворотке, чем в плазме, так как:

- фермент высвобождаются при образовании сгустка
- в плазме фермент сорбируются на фибриногене
- в плазме происходит полимеризация фермента с потерей его активности
- в сыворотке крови фермент активируется
- в плазме присутствуют ингибиторы фермента

Источником аналитических ошибок при определении активности ферментов может быть:

- концентрация субстрата, ненасыщающая фермент
- изменение рН инкубационной смеси
- нестабильность температуры в ходе инкубации
- использование реактивов с просроченным сроком годности
- все перечисленное

У больного с острым приступом болей за грудиной или в животе относительное повышение сывороточной активности КК > АСТ > АЛТ >> ГГТП> амилазы. Наиболее вероятен диагноз:

- острый панкреатит
- острый вирусный гепатит
- почечная колика
- инфаркт миокарда
- острый плеврит

У больного с острым приступом болей за грудиной или в животе относительное повышение активности липазы > амилазы >> АЛТ > АСТ >> КК. Наиболее вероятен диагноз:

- острый панкреатит
- острый вирусный гепатит
- почечная колика
- инфаркт миокарда
- острый плеврит

Для почечной колики в сыворотке крови характерно:

- повышение активности КК
- повышение активности амилазы
- повышение активности АЛТ

- повышение активности щелочной фосфатазы
- стабильный уровень активности перечисленных ферментов

У больного с острым приступом болей за грудиной или в животе повышение сывороточной активности АЛТ > ГГТП > АСТ > амилазы >> КК. Это характерно для:

~остром панкреатите

- почечной колике
- гепатоцеллюлярной патологии
- инфаркте миокарда
- эмболии легочной артерии

Наиболее показательным при усилении резорбции кости является повышение сывороточной активности:

- щелочной фосфатазы
- аминотрансфераз
- каталазы
- тартратрезистентной кислой фосфатазы
- лактатдегидрогеназы

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

- холинэстеразы
- альфа-амилазы
- КК
- ЛДГ
- ГГТП

При инфаркте миокарда повышается в наибольшей степени сывороточная активность:

- ЛДГ-5
- холинэстеразы
- альфа-амилазы
- креатинкиназы
- щелочной фосфатазы

При хроническом гепатите снижается сывороточная активность:

- АСТ
- ГГТП
- холинэстеразы
- ЛДГ-1
- уроканиназы

При раке предстательной железы преимущественно повышается сывороточная активность:

- альфа-амилазы
- креатинкиназы
- щелочной фосфатазы
- кислой фосфатазы
- АЛТ

В преджелтушный период острого вирусного гепатита как правило, повышена сывороточная активность:

- АСТ
- альфа-амилазы
- сорбитолдегидрогеназы
- АЛТ
- щелочной фосфатазы

Наибольшей диагностической чувствительностью острого панкреатита в 1 день заболевания характеризуется определение активности альфа-амилазы в:

- моче
- крови
- слюне

- желудочном содержимом
- кале

Наибольшей диагностической чувствительностью острого панкреатита на 3-4 день заболевания является определение альфа-амилазы в:

- крови
- моче
- слюне
- дуоденальном содержимом
- кале

Наибольшей диагностической чувствительностью обтурационной желтухи обладает определение в сыворотке активности:

- холинэстеразы
- изоферментов ЛДГ
- аминотрансфераз
- гамма-глутамилтрансферазы
- изоферментов креатинкиназы

Наибольшей диагностической специфичностью обтурационной желтухи у больных с метастазами в кости или у больных рахитом является определение в сыворотке активности:

- щелочной фосфатазы
- 5'-нуклеотидазы
- аминотрансфераз
- сорбитолдегидрогеназы
- глутаматдегидрогеназы

Подозревая алкогольное поражение печени, целесообразно определить в сыворотке активность:

- холинэстеразы
- изоферментов ЛДГ
- КК
- ГГТП
- кислой фосфатазы

При подозрении на опухоль печени целесообразно определить сывороточную активность:

- щелочной фосфатазы
- ЛДГ
- глутаматдегидрогеназы
- ГГТП
- все перечисленное

Для поражения скелетных мышц характерно повышение сывороточной активности:

- креатинкиназы
- альдолазы
- ЛДГ
- аминотрансфераз
- всех перечисленных ферментов

Повышение сывороточной активности креатинкиназы может быть при:

- травме мышц
- алкогольной интоксикации
- миодистрофии Дюшеса
- тяжелой физической нагрузке
- всех перечисленных состояниях

Маркерами холестаза являются:

- аминотрансферазы
- изоферменты ЛДГ и креатинкиназы
- гистидаза, уроганиназа
- 5'-нуклеотидаза, ГГТП, щелочная фосфатаза

• все перечисленные выше ферменты

При панкреатитах в сыворотке повышается:

- урокиназа
- глутаматдегидрогеназа
- ГГТП
- щелочная фосфатаза
- липаза

Ферментный спектр для выявления хронического гепатита включает:

- АЛТ, АСТ, ГГТП, ХЭ, ЩФ
- ЛДГ, КК, ГБДГ
- изоферменты ЛДГ и КК
- изоферменты щелочной фосфатазы
- все перечисленные ферменты

Отношение активности АСТ/АЛТ (коэффициент Де-Ритис) снижается при:

- остром и персистирующем вирусном гепатите
- инфекционном мононуклеозе
- внутрипеченочном холестазае
- тяжелой жировой дистрофии печени
- всем перечисленным

Активность щелочной фосфатазы рекомендуется определять в:

- сыворотке крови
- оксалатной плазме
- цитратной плазме
- плазме с ЭДТА
- гепаринизированной крови

Активность альфа-амилазы стабильна в течение одной недели при комнатной температуре в:

- негемолизированной сыворотке
- гепаринизированной крови
- оксалатной плазме
- цитратной плазме
- плазме с ЭДТА

При подготовке образцов крови для определения активности ЛДГ неверно, что:

- можно использовать гемолизированную сыворотку
- активность ЛДГ может увеличиваться на 25% за 1 час, если сыворотка не отделена от сгустка
- сыворотка не может храниться в холодильнике более 3-х дней
- замораживание приводит к значительной потере активности
- оксалат и цитрат ингибируют фермент

Активность АСТ практически не меняет в:

- плазме гепаринизированной крови
- плазме с ЭДТА
- сыворотке, хранившейся в холодильнике 1 сутки
- сыворотке, хранившейся в холодильнике 3-е суток
- все перечисленное верно

Активность АЛТ в сыворотке крови существенно меняется при:

- хранении сыворотки при комнатной температуре в течение 2-х дней
- хранении сыворотки в холодильнике в течение 1 недели
- замораживании образцов более 2-х раз
- гемолизе
- всем перечисленным

Для измерения активности ферментов используют все перечисленные методические принципы, кроме:

- кинетического измерения

- двухточечного измерения
- измерения по конечной точке
- измерения после выхода кинетической кривой на плато
- по начальной скорости

Изоферменты разделяют методами:

- иммунологически с использованием специфических антисывороток
- используя различное сродство изоферментов к субстрату
- электрофореза
- ионнообменной хроматографии
- всеми перечисленными

Наибольшей диагностической чувствительностью для заболеваний поджелудочной железы обладает определение сывороточной активности:

- общей α -амилазы
- липазы
- β -амилазы
- панкреатической α -амилазы
- трипсина

Повышение активности аминотрансфераз не характерно для:

- вирусного гепатита
- инфаркта миокарда
- миодистрофии
- рассеянного склероза
- панкреатита

Активность щелочной фосфатазы в сыворотке повышается при всех следующих заболеваниях, кроме:

- метастазирования опухоли в кости
- сахарного диабета
- болезни Педжета
- гепатита
- механической желтухи

Активность глутаматдегидрогеназы существенно увеличивается в сыворотке крови при:

- отравлении галотаном
- центрадольковом некрозе печени
- тяжелых формах гепатита
- билиарном циррозе
- всех перечисленных патологиях

Активность кислой фосфатазы повышается в сыворотке крови при:

- опухоли простаты
- миеломной болезни
- болезни Педжета
- метастатического поражения костей
- всех перечисленных патологиях

Костный изофермент щелочной фосфатазы секретируется:

- остеокластами
- остеоцитами
- остеобластами
- макрофагами
- всеми перечисленными клетками

Повышение α -амилазы крови не характерно для:

- перфорации язвы 12-перстной кишки
- паротита
- отравлениях метанолом
- острого панкреатита
- инфаркта миокарда

Наличие макро-амилазы может быть причиной:

- гиперамилаземии у здоровых людей
- ложноотрицательного результата при определении панкреатической амилазы методом иммунопреципитации
- отсутствия амилазной активности в моче
- задержки клиренса амилазной активности
- всего перечисленного

Для дифференциальной диагностики желтух не целесообразно определять активность:

- щелочной фосфатазы
- кислой фосфатазы
- холинэстеразы
- аминотрансферазы
- ГГТП

Изоферменты не могут различаться:

- электрофоретической подвижностью
- чувствительностью к активаторам и ингибиторам
- химическими свойствами
- физическими свойствами
- видом каталитической активности

Индикаторным ферментом повреждения клеток не является:

- АСТ
- холинэстераза
- ЛДГ
- щелочная фосфатаза
- кислая фосфатаза

Относительного увеличения активности ЛДГ-1 и ЛДГ-2 не происходит при:

- инфаркте миокарда
- болезнях печени
- гемолитической анемии
- мегалобластной анемии
- повреждениях скелетных мышц

Процентное содержание изоферментов ЛДГ-1 и ЛДГ-2 наиболее высокое в:

- сердце
- скелетных мышцах
- печени
- клетках новообразований
- всех перечисленных органах и тканях

Изоферменты ЛДГ-4 и ЛДГ-5 преимущественно содержатся в:

- почках
- скелетных мышцах
- лейкоцитах
- сердце
- всех перечисленных органах и тканях

В поджелудочной железе синтезируются ферменты, кроме:

- липазы
- трипсина
- эластазы
- химотрипсина
- тромбина

Активность ингибируемой тартратом кислой фосфатазы в сыворотке крови повышается при:

- злокачественной опухоли предстательной железы
- мочекаменной болезни
- холецистите

- хронической почечной недостаточности
- бруцеллезе

Активность ГГТП повышается в сыворотке крови при:

- поражении печени
- лечении противоэpileптическими препаратами (люминал)
- внутри- и внепеченочном холестазае
- остром панкреатите
- всех вышеперечисленных заболеваниях

В свежезятой сыворотке крови, прежде всего, нужно исследовать активность:

- креатинкиназы
- кислой фосфатазы
- сорбитолдегидрогеназы
- всех перечисленных ферментов
- ни одного из перечисленных ферментов

Физиологические колебания активности ферментов характеризуются следующим, кроме:

- верхняя граница нормы у мужчин и женщин для большинства диагностически значимых ферментов одинакова
- у новорожденных и в раннем детстве активность многих ферментов выше, чем у взрослых
- при нормальной беременности активность ферментов не меняется
- дневные колебания активности ферментов не показывают значительных отклонений от среднего уровня
- продолжительная физическая работа у нетренированных людей не приводит к повышению КФК, АЛТ, АСТ и ЛДГ

Активность лейцинаминопептидазы повышается в сыворотке при:

- болезнях печени (цирроз, гепатит)
- раке поджелудочной железы
- острых и хронических гепатитах
- нефротическом синдроме
- всех перечисленных заболеваниях

Развитие септических осложнений можно предсказать по резкому повышению в плазме (сыворотке) крови:

- АСТ
- гранулоцитарной эластазы
- ГГТП
- ЛДГ
- КК

Активность ангиотензинпревращающегося фермента (АПФ) повышается в плазме крови преимущественно при:

- снижении АД
- воспалении
- повышении АД
- шоке
- отравлении ядами

Изофермент ЛДГ-3 содержится в:

- легких
- селезенке
- надпочечниках
- матке
- всех перечисленных органах

Выделение амилазы с мочой снижается при:

- раке поджелудочной железы
- желчекаменной болезни
- паротите

- гломерулонефрите
- всех перечисленных заболеваний

Глутаматдегидрогеназа – органоспецифический фермент:

- легких
- печени
- сердца
- поджелудочной железы
- почек

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

- ММ-КК
- МВ-КК
- ВВ-КК
- всех перечисленных изоферментов
- все перечисленное неверно

Активность 5'-нуклеотидазы в сыворотке крови повышается при:

- механической желтухе
- внутрипеченочном холестазах
- циррозе печени
- метастазах в печень
- все перечисленное верно

Повышение активности костного изофермента щелочной фосфатазы характерно для:

- цирроза печени
- первичных и вторичных новообразований печени
- внутрипеченочного холестаза
- болезни Педжета
- холестаза

ТЕМА: БИОХИМИЯ И ПАТОХИМИЯ УГЛЕВОДОВ

Углеводы в организме выполняют все следующие функции, кроме:

- энергетической
- структурной
- транспортной
- пластической
- субстрата для синтеза гликозаминогликанов

В расщеплении углеводов не участвует:

- альфа-амилаза
- гамма-амилаза
- химотрипсин
- лактаза
- мальтаза

Расщепление дисахаридов происходит в:

- ротовой полости
- желудке
- 12-перстной кишке
- полости тонкой кишки
- на поверхности ворсинки

Всасывание углеводов происходит главным образом в:

- ротовой полости
- желудке
- тонкой кишке
- толстой кишке
- все перечисленное верно

Углеводы всасываются в виде:

- крахмала

- клетчати
- олигосахаридов
- моносахаридов
- полисахаридов

Основным органом, участвующим в гомеостазе глюкозы крови является:

- кишечник
- скелетные мышцы
- печень
- легкие
- почки

Ключевое соединение путей метаболизма глюкозы в клетке:

- гликоген
- глюкоза
- глюкозо-6-фосфат
- глюкозо-1-фосфат
- фруктозо-1-6-дифосфат

Основное количество глюкозы утилизируется в процессе:

- протеолиза
- липолиза
- гликолиза
- фибринолиза
- дезаминирования

Депонированной формой углеводов является:

- глюкозо-6-фосфат
- гликоген
- олигосахариды
- глюкозо-1-фосфат
- пируват

При гипергликемии глюкоза может выделяться:

- кожей
- со слюной
- почками
- с желчью
- все ответы правильные

Выведение глюкозы с мочой не зависит от:

- величины клубочковой фильтрации
- уровня гипергликемии
- канальцевой реабсорбции
- скорости гликолиза
- интенсивности всасывания глюкозы в кишечнике

Гипогликемический эффект осуществляет:

- адреналин
- глюкокортикоиды
- инсулин
- соматотропный гормон
- все перечисленные гормоны

6.218. Инсулин действует на утилизацию глюкозы клетками через:

- взаимодействие с рецепторами
- гормон-посредник
- центральную нервную систему
- симпатическую нервную систему
- парасимпатическую нервную систему

Гипергликемическим эффектом обладают:

- инсулин

- паратиреоидные гормоны
- андрогены
- глюкокортикоиды
- эстрогены

Гомеостаз глюкозы при длительном голодании достигается:

- усилением гликогенолиза
- активацией глюконеогенеза
- повышением гликогеногенеза
- за счет гликолиза
- усилением пентозо - фосфатного пути

Глюкозурия может встречаться при:

- нормогликемии
- значительной гипергликемии
- незначительной гипергликемии
- гипогликемии
- всех перечисленных состояниях

Понижение глюкозы в крови может наблюдаться при:

- гиперпаратиреозе
- инсуломе
- феохромоцитозе
- гипертиреозе
- синдроме Иценко-Кушинга

Гипергликемия и глюкозурия могут наблюдаться при:

- феохромоцитозе
- синдроме Иценко-Кушинга
- акромегалии
- тиреотоксикозе
- всех перечисленных заболеваниях

При подозрении на сахарный диабет нужно определить:

- глюкозу в крови
- глюкозу в моче
- гликозилированный гемоглобин
- триглицериды
- все перечисленное

Глюкозу в крови можно определить:

- глюкозооксидазным методом
- ортотолуидиновым методом
- электрохимическим методом
- гексокиназным методом
- всеми перечисленными методами

Глюкозу в моче можно определить:

- поляриметрией
- ортотолуидиновым методом
- используя диагностические тест-полоски
- методом Альтгаузена
- всеми перечисленными методами

У больного глюкоза в крови в пределах возрастной нормы, но имеется глюкозурия.

Необходимо исключить:

- манифестный сахарный диабет
- нарушение толерантности к глюкозе
- почечный диабет
- болезнь Иценко-Кушинга
- ни одно из перечисленных заболеваний исключить нельзя

Моносахаридом является:

- галактоза
- сахароза
- лактоза
- крахмал
- мальтоза

Для гипергликемической комы характерны:

- гипергликемия
- кетоз
- гиперосмолярность
- глюкозурия
- все перечисленное

У больного глюкозурия, но глюкозо-толерантный тест не изменен. Можно заподозрить:

- нарушение толерантности к глюкозе
- сахарный диабет
- тиреотоксикоз
- почечный диабет
- все перечисленные заболевания

Содержание глюкозы в эритроцитах:

- существенно ниже, чем в плазме
- практически такое же, как в плазме
- существенно выше, чем в плазме
- не коррелирует с содержанием в плазме
- все перечисленное верно

Гликозилированный гемоглобин:

- присутствует при инсулин независимом сахарном диабете
- присутствует при инсулин зависимом сахарном диабете
- постоянно присутствует в крови
- повышается в крови больных диабетом
- все перечисленное верно

Фруктозамины – это:

- соединения фруктозы с белками
- мукополисахариды
- гликозилированный альбумин
- гликолипиды
- все перечисленное верно

ТЕМА: БИОХИМИЯ И ПАТОХИМИЯ ЛИПИДОВ

К липидам относятся:

- холестерин
- триглицериды
- фосфолипиды
- жирные кислоты
- все перечисленные

В организме человека липиды выполняют функцию:

- структурную
- энергетическую
- защитную
- предшественников биологически активных веществ
- все перечисленное

Биологическая роль ненасыщенных жирных кислот:

- предшественники простагландинов
- транспортная функция
- участие в поддержании кислотно-основного равновесия
- липотропная функция
- иммунный ответ

Всасывание липидов происходит преимущественно:

- полости рта
- желудке
- 12-перстной кишке
- тонкой кишке
- толстой кишке

Для резорбции триглицеридов в кишечнике решающее значение имеют:

- эмульгирование
- гидролиз
- образование мицелл
- желчевыделение
- все перечисленное

Простагландиды синтезируются из:

- триглицеридов
- холестерина
- кетонных тел
- насыщенных жирных кислот
- полиненасыщенных жирных кислот

Биологическая роль простагландидов:

- воздействие на центральную нервную систему
- регуляция клеточного метаболизма
- регуляция сосудистого тонуса
- воздействие на сократительную мускулатуру
- все перечисленное верно

Биологическая роль триглицеридов:

- участие в синтезе фосфолипидов
- энергетическая
- липотропная
- транспортная
- активация ферментов

В гидролизе триглицеридов участвуют ферменты:

- липаза
- холестеринэстераза
- фосфолипаза
- альфа-амилаза
- гистидаза

Основной транспортной формой эндогенных триглицеридов являются:

- хиломикроны
- ЛПНП
- ЛПОНП
- ЛПВП
- неэстерифицированные жирные кислоты

Мутность сыворотки обусловлена избытком:

- холестерина
- фосфолипидов
- триглицеридов
- жирных кислот
- простагландинов

Биологическая роль холестерина:

- липотропная
- предшественник иммуноглобулинов
- основа для синтеза витаминов, стероидных гормонов
- участие в поддержании кислотно-основного состояния
- все перечисленное

На уровень холестерина крови влияют:

- пол
- возраст
- гормональный статус
- характер питания
- все перечисленное

В гепатоцитах холестерин переводится в:

- желчные кислоты
- билирубин
- глобин
- гиалуроновую кислоту
- фибриноген

Эстерификация холестерина происходит главным образом в:

- печени
- плазме крови
- сосудистой стенке
- надпочечниках
- всех перечисленных местах

При исследовании показателей липидного обмена соблюдать следующее:

- брать кровь натощак
- пробы хранить только в виде гепаринизированной плазмы
- посуду обезжиривать и обезвоживать
- перейти на диету без холестерина за 2-3 суток до взятия крови для исследования
- применять антилипемическую терапию перед исследованием

Состояния и заболевания, сопровождающиеся гипохолестеринемией:

- нефротический синдром
- климакс
- тяжелая физическая работа
- дефицит инсулина
- феохромацитома

К патологическим состояниям, сопровождающимся стеатореей, относятся все перечисленные, кроме:

- панкреатита
- синдром мальабсорбции
- желчнокаменной болезни
- гастрита
- усиленной моторики кишечника

Холестерин является предшественником:

- половых гормонов
- витамина «Д»
- гормонов коры надпочечников
- всех перечисленных веществ
- ни одного из перечисленных веществ

Азотсодержащие соединения, входящие в состав фосфолипидов:

- холин
- сфингозин
- серин
- все перечисленные вещества
- ни одного из перечисленных веществ

Гормон, принимающий участие в регуляции липидного обмена, является:

- адреналин
- глюкокортикоиды
- инсулин
- соматотропин

- все перечисленные гормоны

Для типирования гиперлипопротеидемии достаточности исследовать в сыворотке крови:

- альфа-холестерин
- общий холестерин
- спектр липопротеидов
- липопротеиды низкой плотности
- триглицериды

К кетоновым телам относятся:

- ацетон
- ацетоуксусная кислота
- бета-оксимасляная кислота
- все перечисленные вещества
- ни одно из перечисленных веществ

К гликолипидам относятся:

- цереброзиды
- эфиры холестерина
- лецитины
- сфингомиелины
- кефалины

Простагландины являются производными:

- арахидоновой кислоты
- холестерина
- пальмитиновой кислоты
- стеариновой кислоты
- олеиновой кислоты

Содержание аполипопротеидов часто меняется при:

- ишемической болезни сердца
- сахарном диабете
- семейной гиперлипидемии
- ожирении
- всех перечисленных состояниях

Гипертриглицеридемия характерна для:

- ожирения
- алкоголизма
- сахарного диабета
- наследственной гиперлипидемии
- всех перечисленных заболеваний

Биологическая роль фосфолипидов:

- структурная
- участие в синтезе белка
- обеспечение барьерных свойств мембран
- стабилизация липопротеидов
- все перечисленное

Транспортные формы для липидов:

- гормоны
- апопротеины
- липопротеиды
- жирные кислоты
- гликозаминогликаны

Липопротеиды по плотности делятся на:

- низкой плотности
- очень низкой плотности
- высокой плотности
- все перечисленное верно

• все перечисленное неверно

Липоидозу артериальной стенки способствует:

- увеличение ЛПНП
- увеличение ЛПОНП
- снижение ЛПВП
- образование антител против липопротеидов
- все перечисленное

В сыворотке крови после еды обнаруживают следующие классы липопротеидов:

- ЛПНП
- ЛПВП
- ХМ
- ЛПОНП
- все перечисленные липопротеиды

К факторам риска ишемической болезни сердца относятся:

- гиперхолестеринемия
- диабет
- гипертония
- курение
- все перечисленные факторы

Регулирующее действие на обмен липидов оказывают:

- эстрогены
- соматотропный гормон гипофиза
- инсулин
- адреналин
- все перечисленные гормоны

Ишемическая болезнь сердца чаще встречается при гиперлипидемии типа:

- I
- II
- IV
- V
- тип гиперлипидемии не влияет

Активность липопротеиновой липазы снижена при типах гиперлипидемии:

- I
- II Б
- III
- IV
- во всех перечисленных случаях

Снижение фракции эстерифицированного холестерина отмечается при:

- циррозах печени
- гипертонической болезни
- тиреотоксикозе
- атеросклерозе
- нефротическом синдроме

Жировой гепатоз развивается при:

- алкоголизме
- диабете
- ожирении
- тиреотоксикозе
- во всех перечисленных случаях

Свободные жирные кислоты в крови увеличиваются при:

- введении инсулина
- сахарном диабете
- атеросклерозе
- ишемической болезни сердца

• всех перечисленных заболеваний

Уровень триглицеридов в сыворотке крови может повышаться при:

- лейкозах
- сахарном диабете
- гепатитах
- тиреотоксикозе
- голодании

Уровень холестерина в сыворотке крови может быть повышен при:

- циррозах печени
- обтурационной желтухе
- повышенной продукции эстрогенов
- гипертиреозидизме
- во всех перечисленных случаях

Обмен липидов нарушается при:

- диабете
- гипотиреозе
- нефротическом синдроме
- панкреатите
- всех перечисленных заболеваний

Атерогенным эффектом обладают:

- альфа-липопротеиды
- бета-липопротеиды
- фосфолипиды
- полиненасыщенные жирные кислоты
- ЛПВП

Антиатерогенным эффектом обладают:

- триглицериды
- холестерин
- пре-бета-липопротеиды
- бета-липопротеиды
- альфа-липопротеиды

Липурия может быть при:

- переломе трубчатых костей с размножением костного мозга
- травме обширных площадей жировой ткани
- наследственной гиперлипидемии
- липоидном нефрозе
- всех перечисленных заболеваний

Ферментный метод определения холестерина основан на действии:

- ЛХАТ, переводящей свободный холестерин в эфиры холестерина
- холестериноксидазы с образованием холестерина и H_2O_2
- липопротеидлипазы
- фосфолипазы
- всех перечисленных ферментов

Увеличение холестерина в сыворотке крови у детей возможно при:

- врожденной атрезии желчных путей
- начальной фазе острого гепатита
- билиарном постнекротическом циррозе
- неосложненной форме обтурационной желтухи
- все перечисленное верно

Аполипопротеином является белок, который:

- формирует белок-липидный комплекс
- определяет функциональные свойства белок-липидного комплекса
- вызывает гиперлипидотеинемия при генетическом дефекте или отсутствии синтеза апобелка
- в сыворотке входит в состав липопротеидов

- все перечисленное верно

Апо-А-белок входит в состав:

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

Апо-В-белок не входит в состав:

- липопротеинов очень низкой плотности
- липопротеинов промежуточной плотности
- липопротеинов низкой плотности
- липопротеинов высокой плотности
- входит в состав всех перечисленных липопротеинов

Фосфолипиды в сыворотке повышены при:

- беременности
- гиперлиппротеидемии II типа
- алкогольном и билиарном циррозе печени
- сахарном диабете
- все перечисленное верно

Больной 40 лет, плазма прозрачная, холестерин 5,2 ммоль/л, ХС-ЛПВП 0,94 ммоль/л, индекс атерогенности 4,5 ед. Состояние липидного спектра можно расценить как:

- нормальный
- гиперлипидемия
- гипохолестеринемия
- спектр атерогенного характера
- все перечисленное верно

Женщина 50-ти лет с ожирением, плазма крови мутная, общий холестерин 6,5 ммоль/л, триглицериды – 3,0 ммоль/л, альфа-холестерин 1,5 ммоль/л. Можно предположить наличие гиперлиппротеидемии:

- I типа
- II типа
- III типа
- IV типа
- V типа

Мальчик 15 лет с ожирением, плазма хилезная, гипертриглицеридемия. Можно думать о гиперлиппротеидемии:

- I типа
- II типа
- III типа
- IV типа
- V типа

Больной 46 лет, поступил в клинику с жалобами на частые приступы стенокардии, возникающие в покое и при физической нагрузке. Приступы купировались нитроглицерином. Лабораторное исследование должно включать измерение в сыворотке крови:

- холестерина, альфа-холестерина, триглицеридов
- холестерина, эфиров холестерина, общих липидов
- холестерина, общих липидов, фосфолипидов
- холестерина, кетонных тел, незэтерифицированных жирных кислот
- любой план равнозначен

Плазма при выдерживании в холодильнике равномерно мутная, холестерин 7,3 ммоль/л, триглицериды 3,7 ммоль/л. Электрофорез липопротеидов – широкая полоса в области ЛПНП и ЛПОНП. Тип гиперлиппротеидемии:

- II A

- II Б
- III
- IV
- V

Для исключения I и II типов гиперлиппротеидемии в исследуемой сыворотке крови достаточно:

- определить в ней липопротеиды
- исследовать содержание холестерина и индекс атерогенности
- обработать $MnCl_2$, отцентрифугировать и в надосадочной жидкости определить холестерин
- обнаружить сливкообразный отстой после хранения сыворотки в холодильнике 16 часов
- провести все перечисленные операции

При уровне в крови холестерина 5,0 ммоль/л, α -холестерина 1,83 ммоль/л, триглицеридов 1,25 ммоль/л, индекс атерогенности 1,56. Вероятность развития ишемической болезни сердца:

- очень высокая
- высокая
- умеренная
- малая
- оценить невозможно

Для регулирования процесса перекисного окисления липидов используются:

- антидепрессанты
- антиоксиданты
- антагонисты кальция
- антибиотики
- все перечисленные препараты

ТЕМА: ВОДНЫЙ ОБМЕН

Ожирение сопровождается в организме:

- уменьшением процентного содержания воды
- увеличением процентного содержания воды
- не влияет на процентное содержание воды
- увеличением внутриклеточной воды
- увеличением внеклеточной воды

При углеводной диете по сравнению с белковой диетой потребление воды:

- увеличивается
- не меняется
- уменьшается
- зависит от вида углеводов
- меняется неоднозначно

Перемещение воды в организме определяется:

- осмотическим давлением
- онкотическим давлением
- гидростатическим давлением
- проницаемостью стенки сосудов
- всеми перечисленными факторами

Осмотическое давление плазмы в норме составляет около:

- 140 мосмолей/л
- 300 мосмолей/л
- 600 мосмолей/л
- 30 мм рт. ст.
- 100 мм тр. ст.

Полная диссоциация 1 моля $NaHPO_4$ на катионы Na^+ и анионы HPO_4^{2-} сопровождается образованием:

- 1 осмоля
- 2 осмоля

- 3 осмоля
- 4 осмоля
- 11 осмолей

Диффузия – это:

- перенос вещества из более высокой концентрации в меньшую
- перенос растворителя через полупроницаемую мембрану
- перемещение вещества под влиянием гидростатического давления
- транспорт вещества против градиента концентрации за счет потребления энергии АТФ
- все перечисленное верно

Определение жидкостных пространств организма ведется по:

- конечной концентрации вводимых чужеродных соединений
- конечной концентрации вводимых радиоактивных меток
- конечной концентрации вводимых красителей
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Осмотические свойства биологических жидкостей определяется:

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

Величина онкотического давления сыворотки определяется:

- ионами
- углеводами
- липидами
- белками
- низкомолекулярными азотистыми соединениями

Осмотический интервал (разница между осмоляльностью и осмоляемостью) плазмы наименьший:

- в нормальных условиях
- при отравлении этиленгликолем
- при выраженной гиперлипидемии
- при гиперпротеинемии
- при дегидротации

Факторы, определяющие распределение воды между жидкостными пространствами:

- осмотическое давление
- гидродинамическое давление крови (механизм Старлинга)
- активный транспорт ионов через плазматическую мембрану
- деятельность регулирующих органов (почки, легкие и др.)
- все перечисленные факторы

К гормонам, специфически регулирующим водно-электролитный обмен организма, относятся:

- альдостерон
- вазопрессин
- натрийуретический фактор (НУФ)
- все перечисленные гормоны
- ни один из перечисленных гормонов

Влияние альдостерона на водно-солевой обмен:

- задержка воды в организме
- увеличение почечной реабсорбции натрия
- увеличение почечной экскреции калия
- увеличение содержания натрия в клетках
- все перечисленное верно

Влияние вазопрессина на водно-солевой обмен:

- увеличение реабсорбции натрия и воды в почках
- уменьшение осмоляльности сыворотки крови
- увеличение внеклеточной жидкости
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Факторы, определяющие развитие дегидротации:

- повышение осмоляльности жидкостей организма
- потеря солей при нормальном потреблении жидкостей
- снижение концентрации глюкозы в сыворотке крови
- водное истощение
- снижение концентрации белков в сыворотке крови

Полиурией сопровождаются:

- кистозная почка
- несахарный диабет
- сахарный диабет
- болезнь Кушинга
- все перечисленные состояния

При отрицательном водном балансе осмотическая концентрация жидкостей организма:

- повышается
- не меняется
- снижается
- создается белками
- все перечисленное верно

Дегидротация может возникнуть при всех следующих ситуациях, кроме:

- недостаточного потребления воды
- избыточного образования антидиуретического гормона
- под влиянием диуретиков
- при питье морской воды
- обильного потоотделения

Основным ионом, определяющим перенос воды в организме, является:

- калий
- натрий
- кальций
- хлор
- полиэлектролиты белков

Осмозом называется:

- транспорт растворителя через полупроницаемую мембрану
- транспорт растворенных веществ через полупроницаемую мембрану
- перенос жидкостей за счет энергии
- градиент давления между клеткой и внеклеточной жидкостью
- суммарная концентрация ионов в растворе

Молярность раствора – это:

- число молекул растворенного вещества в 1 л раствора
- число анионов и катионов, образующихся при диссоциации
- число молей растворенного вещества в 1 л раствора
- число молей растворенного вещества в 1 л растворителя
- суммарное количество растворенных частиц в 1 л раствора

Осмолярность раствора можно определить:

- пламенной фотометрией
- ион-селективными электродами
- вискозиметрией
- криоскопией
- всеми перечисленными методами

Гипергидротация может наступать при всех следующих состояниях, кроме:

- недостаточности кровообращения, сопровождающейся венозным застоем
- гиперсекреции вазопрессина
- гипоальдостеронизме
- водной интоксикации
- декомпенсированного цирроза печени

Нарушение водного баланса может сопровождаться изменением:

- гематокрита
- гемоглобина
- КОС
- общего белка
- всего перечисленного

При отечном синдроме практически не бывает:

- увеличения жидкости в межклеточном пространстве
- уменьшения коллоидно-осмотического давления
- гиперпротеинемии
- увеличения гидростатического давления
- гипонатриемии

Избыток воды в организме приводит к:

- увеличению объема плазмы
- скорости гломерулярной фильтрации
- подавлением системы ренин-ангиотензин-альдостерон
- увеличением выделения натрия
- увеличением выделения калия

Дефицит воды в организме приводит к:

- увеличению объема плазмы
- повышению почечного кровотока
- стимуляции системы ренин-ангиотензин-альдостерон
- снижению осмолярности плазмы
- все перечисленное верно

«Голодные» отеки связаны с:

- задержкой натрия в организме
- белковым истощением
- увеличением альдостерона в сыворотке
- гипергидротацией
- все перечисленное верно

ТЕМА: МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН

В организме минеральные вещества содержатся в виде:

- нерастворимых солей
- растворимых солей
- ионов
- в связанном виде с белками
- во всех перечисленных формах

Роль натрия заключается в:

- поддержании осмотического давления
- регуляция обмена воды
- изменение КЩС
- формирование нервного импульса
- всего перечисленного

Уровень натрия в крови регулирует:

- альдостерон
- паратгормон
- адреналин
- простогландины
- кальцитонин

Гипернатриемия отмечается при:

[

- синдроме Конна
- феохромоцитозе
- болезни Аддисона
- гиповитаминозе «Д»
- аденоме паращитовидных желез

К повышению концентрации натрия в моче приводит:

- повышенное потребление натрия с пищей
- снижение канальцевой реабсорбции натрия
- применение диуретиков
- метаболические алкалозы
- все перечисленное

Причины гипонатриемии:

- задержка воды в организме
- усиленное потоотделение
- свищи протока поджелудочной железы
- болезнь Аддисона
- все перечисленное

Наибольшее содержание калия отмечается в:

- эритроцитах
- плазме крови
- ликворе
- межклеточной жидкости
- кардиомиоцитах

Уровень калия в сыворотке в наибольшей степени зависит от:

- альдостерона
- тиреокальцитонина
- паратиринина
- тироксина
- глюкокортикоидов

Биологическая роль калия отмечается в:

- формировании нервного импульса
- необходим для возбуждения клеток
- создания мембранного потенциала клеток
- участия в синтезе гликогена
- всем перечисленным

Основной путь выделения калия из организма:

- желчь
- моча
- кал
- пот
- слюна

Гиперкалиемия может быть при:

- гемолитических кризах
- адреналэктомии
- шоке
- болезни Аддисона
- все перечисленное верно

Гипокалиемия может быть при:

- рвоте, поносе
- острой и хронической почечной недостаточности
- сепсисе
- синдроме раздавливания

- всех перечисленных состояниях

Клинические признаки гиперкалиемии выражаются:

- парестезиями конечностей
- параличами
- нарушениями функции миокарда (ЭКГ – изменения)
- нарушениями функции пищеварительного тракта
- всем перечисленным

Всасывание кальция в кишечнике ослабляют:

- оксалаты
- лимонная кислота
- соли желчных кислот
- витамин D
- щелочная среда

Уровень кальция в крови регулирует гормон:

- кальцитонин
- паратгормон
- кальцитриол
- все перечисленное

На ионизированный кальций в плазме оказывает влияние:

- рН
- липиды
- калий
- натрий
- сердечные гликозиды

Гиперкальциемия встречается при:

- гиповитаминозе D
- рахите
- аденоме паращитовидных желез
- введении сердечных гликозидов
- нефрозах

Биологическое значение фосфора состоит в:

- образовании макроэргических соединений
- участии в обмене липидов
- участии в процессах окостенения
- участии в обмене белков
- всем перечисленном

Основными регуляторами уровня фосфора в крови являются:

- паращитовидные железы
- витамин D
- кишечник
- почки
- все перечисленное

Основным потенциалобразующим ионом является:

- кальций
- калий
- натрий
- водород
- хлор

Основной ион, определяющий перенос воды через клеточные мембраны:

- кальций
- калий
- натрий
- водород
- хлор

При гипоксии в клетках:

- увеличиваются Na и K
- увеличивается Na, снижается K
- снижаются Na и K
- снижаются Na, увеличивается K
- все перечисленное верно

Ионизация кальция увеличивается при:

- алкалозе
- ацидозе
- введении комплексонов
- гипоксии
- авитаминозе D

Всасывание фосфора в кишечнике не зависит от:

- ионизации
- рН
- наличия витамина D
- активности фосфатаз
- активности амилазы

Для выявления причины нарушения обмена кальция и фосфора рекомендуется определять все следующее, кроме:

- активности щелочной и кислой фосфатазы
- рН и щелочного резерва плазме
- исследования функции кишечника
- кислотности желудочного сока
- функции щитовидной и паращитовидной желез

Недостаток магния проявляется:

- депрессивным состоянием
- изменением щелочного резерва
- гипотиреозом
- возникновением почечных камней
- анемией

Ионы в организме не участвуют в:

- регуляции осмотического давления
- создании онкотического давления
- регуляции кислотно-щелочного состояния
- построении опорных тканей
- регуляции активности ферментов

Гипохлоремия возникает при:

- гиповентиляции
- диабетическом кетоацидозе
- хронической диарее
- почечной недостаточности с задержкой фосфатов и сульфатов
- всех перечисленных состояниях

Гиперхлоремия возникает при:

- гиповентиляции
- диабетическом
- молочнокислом ацидозе
- отеках
- всех перечисленных состояниях

Изменение содержания в плазме аниона бикарбоната наиболее характерны при:

- сдвигах кислотно-щелочного равновесия
- гипокалиемии
- гипергликемии
- диспротеинемии

- гиперлипидемии

Повышение концентрации алюминия в сыворотке наблюдается при:

- энцефалопатии после диализа
- остеомалации после диализа
- анурии

- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Повышенное выделение калия с мочой наблюдается при:

- синдроме Иценко-Кушинга
- болезнях почек с олигурией
- болезни Аддисона
- профузных поносах
- все перечисленное верно

При интерпритации результатов определения общего Са в сыворотке следует учитывать:

- концентрацию альбумина
- концентрацию фосфата
- присутствие цитрата
- рН
- все перечисленное верно

Признак передозировки лития:

- атаксия, беспокойство, сонливость, тошнота
- почечный диабет
- нетоксический зоб
- лейкоцитоз
- все перечисленное верно

Повышение магния в сыворотке наблюдается при:

- синдроме мальабсорбции
- хроническом алкоголизме
- гипофункции паращитовидных желез
- первичной гипофункции коры надпочечников
- первичном альдостеронизме

Выведение магния с мочой уменьшается при:

- алкоголизме
- голодании
- гипофункции паращитовидных желез
- гиперфункции щитовидной железы
- состоянии дефицита магния

Повышение меди в сыворотке наблюдается при:

- искусственном вскармливании у новорожденных
- болезни Вильсона-Коновалова
- гемохроматозе
- недостаточном белковом питании
- нефротическом синдроме

При тяжелых отравлениях свинцом рекомендуется провести дополнительное исследование:

- выявление базофильной зернистости в эритроцитах
- протопорфирина в эритроцитах
- копропорфирина
- дельта-аминолевулиновой кислоты в моче
- все перечисленное верно

Уменьшение концентрации цинка в плазме наблюдается при:

- циррозе печени
- энтеропатии
- туберкулезе легких

- талассемии
- все перечисленное верно

Для синдрома неадекватной продукции антидиуретического гормона (СНПАДГ) характерно:

- гипотоническая гипонатриемия
- неадекватно высокая осмолярность мочи (выше 300 мосм/кг) по сравнению с плазмой
- повышенное содержание Na в моче (выше 20 ммоль/л)
- клиническая нормоволемия
- все перечисленное

Синдром неадекватной продукции антидиуретического гормона может сопровождаться следующие заболевания, кроме:

- опухоли тимуса, простаты, бронхиальную карциному
- пневмонию, туберкулез
- несахарный диабет
- травмы мозга, энцефалит
- гипотирез

Следующие лабораторные показатели могут помочь в диагностике причины гиперкалиемии, кроме:

- мочевина и электролиты крови
- показатели кислотно-основного состояния
- глюкоза крови
- конъюгированный билирубин
- неконъюгированный билирубин

Увеличение анионного интервала связано чаще всего с:

- гипопротеинемией
- гипоальбуминемией
- накоплением в крови органических кислот
- гипергликемией
- гипертриглицеридемией

Основной показатель (скрининг-тест) для выяснения причины нарушения гомеостаза Ca, Mg и $\Phi_{\text{неорг}}$:

- альбумин
- щелочная фосфатаза
- креатинин
- кальций общий
- все перечисленные показатели

Дополнительный показатель, необходимый для выяснения причины нарушения гомеостаза Ca, Mg и $\Phi_{\text{неорг}}$:

- рН крови
- паратиреоидный гормон в плазме
- витамин D в крови
- экскреция с мочой оксипролина
- может быть полезен любой из перечисленных показателей

Минерал, содержание которого в организме взрослого человека составляет примерно 1 кг:

- Ca
- Na
- K
- O₂
- нет такого

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

- оксалат
- цитрат

•ЭДТА

- гепарин
- любой из перечисленных

Гиперкальциемия, связанная со стимуляцией остеокластов продуктами жизнедеятельности опухолевых клеток, бывает при:

- миеломе
- метастазах рака молочной железы в кость
- лимфомах
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

При остеопорозе наблюдается:

- гиперкальциемия
- гипокальциемия
- гиперфосфатемия
- гипофосфатемия
- содержание Са и $\Phi_{\text{неорг}}$ в сыворотке не изменено

ТЕМА: ОБМЕН ЖЕЛЕЗА

Концентрацию железа в сыворотке крови целесообразно определять в дифференциальной диагностике:

- паренхиматозного гепатита
- свинцового отравления
- анемий
- все перечисленное
- все перечисленное неверно

Железо в организме человека представлено в формах:

- железо гемоглобина
- железо миоглобина
- гемосидерина
- ферритина
- всех перечисленных форм

Железо в организме необходимо для:

- транспорта кислорода
- окислительно-восстановительных реакций
- реакций иммунитета
- кроветворения
- выполнения всех перечисленных функций

Ферритин содержится преимущественно в:

- печени
- поджелудочной железе
- эритроцитах
- желудке
- почках

Ферритин не содержится в:

- селезенке
- костном мозге
- мышцах
- печени
- соединительной ткани

Лучше всасывается железо:

- органическое
- неорганическое
- пищевое
- трехвалентное
- в комплексе с желчными кислотами

Всасывание железа достигает максимума в:

- антральном отделе желудка
- пилорическом отделе желудка
- 12-перстной кишке
- тонкой кишке
- толстой кишке

Железо из организма не выделяется с:

- калом
- мочой
- слюной
- десквамацией кожи, волос, ногтей
- все ответы правильные

Всасывание железа способствует:

- аскорбиновая кислота
- трипсин
- витамин А
- витамин В12
- желчные кислоты

Источником железа плазме крови является:

- железо, всосавшееся из желудочно-кишечного тракта
- железо разрушенных эритроцитов
- депонированное железо
- железо гемоглобина
- все перечисленное

Причиной железодефицитной анемии может быть:

- авитаминоз
- нарушение синтеза порфиринов
- дефицит фолиевой кислоты
- нарушение секреторной активности желудка
- недостаток ферритина

Нормальный баланс железа нарушают:

- кровопотеря
- беременность
- резекция желудка
- блокада синтеза порфиринов
- все перечисленные факторы

Диагностика железодефицитной анемии основана на определении:

- железа плазмы крови
- общей железосвязывающей способности
- гипохромии эритроцитов
- насыщения трансферрина железом
- всех перечисленных показателей

Скрытый дефицит железа диагностируется по:

- повышению протопорфиринов
- снижению протопорфиринов эритроцитов
- снижению гемоглобина
- снижению количества эритроцитов
- количеству ретикулоцитов

При железодефицитной анемии усиливается всасывание железа в:

- желудке
- прямой кишке
- толстой кишке
- 12-перстной кишке
- во всем желудочно-кишечном тракте

В дифференциальной диагностике абсолютного и относительного дефицита железа поможет определение:

- железа сыворотки крови
- общей железосвязывающей способности
- коэффициента насыщения трансферрина железом
- содержание ферритина
- всего перечисленного

При повышении потребности железа в организме в первую очередь используют:

- железо гемоглобина
- железо трансферрина
- железо ферментов
- депонированное железо
- железо миоглобина

При анемии, связанной с нарушением синтеза порфиринов, решающим для диагноза является:

- снижение сывороточного железа
- гиперхромия эритроцитов
- повышение сывороточного железа
- снижение сидеробластов костного мозга
- гемоглобинопатии

Основной клинический признак первичного гемохроматоза:

- цирроз печени
- пигментация кожи
- сахарный диабет
- гепатоспленомегалия
- все перечисленные признаки

К основным лабораторным признакам гемохроматоза не относятся:

- высокий уровень сывороточного железа
- высокий коэффициент насыщения трансферрина железом
- гипергликемия
- высокая концентрация гемоглобина
- гемосидероз селезенки

К вторичному гемохроматозу могут привести:

- гипервитаминоз
- длительное применение железа в инъекциях
- эритроцитоз
- длительное применение железа перорально
- бедная белками диета

Повышенный уровень сывороточного железа встречается при:

- остром гепатите
- обтурационной желтухе
- энтероколите
- лимфогрануломатозе
- раке поджелудочной железы

Всасывание железа снижается при:

- мясной диете
- употреблении алкоголя
- длительном применении антибиотиков широкого спектра
- приеме аскорбиновой кислоты
- мышечной работе

Снижение содержания железа в сыворотке наблюдается при:

- раке печени
- беременности
- дефиците витамина С

- миоме матки

- все перечисленное верно

Общая железосвязывающая способность сыворотки является показателем концентрации в сыворотке:

- железа

- трансферрина

- феррина

- церулоплазмина

- все перечисленное верно

Общая железосвязывающая способность сыворотки снижается при:

- острых и хронических инфекциях

- злокачественных анемиях

- нефротическом синдроме

- уремии

- все перечисленное верно

Лабораторным показателем перегрузки сыворотки организма железом является:

- ферритин более 400 нг/мл

- трансферрин норма или понижен

- нормальное содержание эритроцитов

- количество сидеробластов более 20%

- все перечисленные показатели

ТЕМА: КИСЛОТНО-ОСНОВНОЕ СОСТЯНИЕ

К кислотам относятся:

- молекулы, способные отдавать ионы водорода в растворе соли

- молекулы, способные при диссоциации образовывать анионы

- глюкозам гидроксильной группы

- мочевина

- молекулы, диссоциирующие в крови с образованием гидроксильной группы

Между парциальным давлением углекислого газа и концентрацией ионов водорода:

- зависимость отсутствует

- прямопропорциональная зависимость

- обратнопропорциональная зависимость

- логарифмическая зависимость

- все перечисленное верно

Между рН и концентрацией ионов водорода:

- зависимости нет

- прямопропорциональная зависимость

- обратнопропорциональная зависимость

- это одно и то же понятие

рН означает:

- концентрацию ионов водорода

- символ, являющийся отрицательным десятичным логарифмом молярной концентрации ионов водорода

- концентрацию гидроксильных групп

- отношение концентрации H^+ к концентрации гидроксильных групп

- напряжение ионов водорода

Источником ионов водорода в организме является:

- реакция переаминирования

- реакция окислительного дезаминирования

- диссоциация угольной кислоты

- синтез глутамина

- все перечисленное

Роль бикарбонатной буферной системы заключается в:

- замене сильных кислот слабыми

- образование в организме органических кислот
- источнике ионов фосфора
- поддержания осмотического давления
- все ответы неправильные

Гемоглобин участвует в поддержании постоянства рН крови потому, что:

- метгемоглобин связывает H^+
- обладает свойствами буферной системы
- оксигемоглобин освобождает H^+
- все перечисленное правильно
- все ответы неправильные

Постоянство кислотно-основного состояния преимущественно поддерживает:

- синовиальная жидкость
- лимфатическая жидкость
- почки
- костная ткань
- миокард

Ацидоз характеризуется:

- повышением рН крови
- повышением концентрации OH^- крови
- снижением рН крови
- снижением концентрации H^+ в плазме
- уменьшением лактата крови

Алкалоз характеризуется:

- снижением рН крови
- уменьшением концентрации OH^- в крови
- увеличением лактата в крови
- повышением рН крови
- повышением концентрации H^+ крови

Метаболический ацидоз может развиваться при:

- истерии
- диабетическом кетоацидозе
- стенозе привратника
- гипокалиемии
- отеках

Респираторный ацидоз развивается при:

- голодании
- нефрите
- респираторном дистресс-синдроме
- дизентерии
- гипервентиляции

Метаболический алкалоз развивается при:

- задержке углекислоты
- задержке органических кислот
- потере калия организмом
- образовании кетоновых тел
- гиповентиляции легких

Респираторный алкалоз развивается при:

- гипервентиляции легких
- обильной рвоте
- опухоли трахеи
- вливании содовых растворов
- гиповентиляции легких

При компенсированном метаболическом ацидозе не изменяется:

- парциальное давление углекислого газа

- содержание актуальных бикарбонатов (АВ)
- рН крови
- дефицит оснований (ВЕ)
- парциальное давление кислорода

В компенсации метаболического ацидоза не принимает участие:

- фосфатная буферная система
- бикарбонатная буферная система
- синовиальная жидкость
- почки
- легкие

Компенсация метаболического ацидоза происходит через:

- снижение экскреции H^+ почками
- снижение интенсивности дыхания
- увеличение интенсивности дыхания
- снижение выведения хлористого аммония
- всеми перечисленными способами

К метаболическому ацидозу не относятся:

- кетоацидоз
- лактоацидоз
- почечный ацидоз
- канальцевый ацидоз
- дыхательный ацидоз

Для выявления ацидоза в крови исследуют:

- титруемую кислотность
- величину рН
- количество фосфатов
- хлориды
- калий и натрий

Для декомпенсированного метаболического ацидоза характерно:

- увеличение рН крови
- увеличение парциального давления углекислого газа
- уменьшение показателя дефицита оснований (ВЕ)
- увеличение буферных оснований (ВВ)
- все перечисленное

Для декомпенсированного респираторного ацидоза характерно:

- снижение актуальных бикарбонатов (АВ)
- избыток оснований (ВЕ)
- увеличение парциального давления углекислого газа
- увеличение буферных оснований (ВВ)
- все перечисленное

Для декомпенсированного метаболического алкалоза характерно:

- снижение рН
- снижение парциального давления углекислого газа (pCO_2)
- увеличение избытка оснований (ВЕ)
- снижение буферных оснований (ВВ)
- все перечисленное

Для декомпенсированного респираторного алкалоза характерно:

- снижение рН
- увеличение парциального давления углекислого газа (pCO_2)
- дефицит оснований (ВЕ)
- снижение актуальных бикарбонатов (АВ)
- все перечисленное

Диуретики способствуют развитию внеклеточного метаболического алкалоза, так как:

- задерживают калий в организме

- выводят калий из организма
- усиливают выведение хлоридов
- увеличивают реабсорбцию натрия
- уменьшают реабсорбцию воды

Щелочную реакцию мочи при метаболическом алкалозе обуславливают:

- увеличение титрационной кислотности
- снижение выделения калия
- снижение выделения натрия
- увеличение выделения бикарбонатов
- все перечисленное

При респираторном ацидозе более всего изменяется:

- буферные основания (ВВ)
- парциальное давление углекислого газа ($p\text{CO}_2$)
- дефицит оснований (ВЕ)
- актуальные бикарбонаты (АВ)
- все перечисленное

При ацидозе:

- общий кальций увеличивается
- ионизированный кальций увеличивается
- общий кальций уменьшается
- ионизированный кальций уменьшается
- уменьшается и общий и ионизированный кальций

Состояние, при котором значения $p\text{H}_a$, $p_a\text{CO}_2$ и HCO_3^- ниже нормы, можно трактовать как:

- частично компенсированный метаболический ацидоз
- частично компенсированный дыхательный ацидоз
- некомпенсированный дыхательный ацидоз
- некомпенсированный дыхательный алкалоз
- некомпенсированный метаболический алкалоз

Как можно интерпретировать состояние, при котором значения $p\text{H}$, $p_a\text{CO}_2$ и HCO_3^- превышают нормальные?

- частично компенсированный алкалоз
- частично компенсированный дыхательный ацидоз
- некомпенсированный дыхательный ацидоз
- некомпенсированный дыхательный алкалоз
- некомпенсированный метаболический ацидоз

$p\text{H}$ артериальной крови человека составляет в норме:

- 7,35 – 7,45 единиц
- 7,00 – 7,35 единиц
- 6,70 – 7,70 единиц
- 7,00 – 7,35 единиц
- 7,35 – 7,45 единиц
- 7,0 – 10,0 единиц

Буферные свойства белков крови обусловлены:

- способностью к диссоциации на аминокислоты
- возможностью изменения конформации с выходом на поверхность ионизированных групп
- способностью к денатурации
- способностью образовывать соли
- способностью аминокислот, входящих в молекулу белка, ионизироваться (амфотерность)

0,01 моль/л раствор HCl имеет $p\text{H}$:

- 1,0 единиц
- 2,0 единиц
- 3,0 единиц
- 4,0 единиц
- 5,0 единиц

При pH=7,0 концентрация H⁺ составляет:

- 0
- 100 нмоль/л
- 1,0 ммоль/л
- 100 ммоль/л
- 1 моль/л

К основным буферным системам крови не относятся:

- бикарбонатная
- белковая
- фосфатная
- гемоглобиновая
- ацетатная

Величина BE показывает:

- общее количество буферных оснований крови
- концентрацию белковой буферной системы
- концентрацию гемоглобиновой буферной системы
- сдвиг буферных оснований от должной величины
- все перечисленное

Некомпенсированными изменениями кислотно-основного состояния называются, если:

- pH находится в пределах нормальных значений
- имеется сдвиг буферных оснований
- имеется повышение pCO₂
- имеется pCO₂
- величина pH выходит за пределы нормальных значений

Из приведенных вариантов нормальным значениям КОС соответствует:

- pH=7,3; pCO₂=70 мм.рт.ст; BE=+6
- pH=7,6; pCO₂=20 мм.рт.ст; BE=-2
- pH=7,15; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=-15
- pH=7,55; pCO₂=45,8 мм.рт.ст; BE=+15
- pH=7,4; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=+1

Из приведенных вариантов соответствуют метаболическому ацидозу:

- pH=7,3; pCO₂=70 мм.рт.ст; BE=+6
- pH=7,6; pCO₂=20 мм.рт.ст; BE=-2
- pH=7,15; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=-15
- pH=7,55; pCO₂=45,8 мм.рт.ст; BE=+15
- pH=7,4; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=+1

Из приведенных вариантов соответствуют дыхательному алкалозу:

- pH=7,3; pCO₂=70 мм.рт.ст; BE=+6
- pH=7,6; pCO₂=20 мм.рт.ст; BE=-2
- pH=7,15; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=-15
- pH=7,55; pCO₂=45,8 мм.рт.ст; BE=+15
- pH=7,4; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=+1

Из приведенных вариантов метаболический алкалоз имеется в варианте:

- pH=7,3; pCO₂=70 мм.рт.ст; BE=+6
- pH=7,6; pCO₂=20 мм.рт.ст; BE=-2
- pH=7,15; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=-15
- pH=7,55; pCO₂=45,8 мм.рт.ст; BE=+15
- pH=7,4; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=+1

Из приведенных вариантов дыхательный ацидоз имеется в варианте:

- pH=7,3; pCO₂=70 мм.рт.ст; BE=+6
- pH=7,6; pCO₂=20 мм.рт.ст; BE=-2
- pH=7,15; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=-15
- pH=7,55; pCO₂=45,8 мм.рт.ст; BE=+15
- pH=7,4; pCO₂=40 мм.рт.ст; BE=+1

Развитие дыхательного ацидоза возможно при:

- нарушении функции внешнего дыхания
- снижении активности дыхательного центра
- гиповентиляции
- заболеваниях легких
- все перечисленное верно

Развитие дыхательного алкалоза возможно при:

- искусственной вентиляции легких
- стимуляции дыхательного центра
- гипервентиляции
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Развитие метаболического алкалоза может быть связано с:

- накоплением бикарбоната
- потерей большого количества желудочного содержимого
- гипокалиемией
- применением диуретических средств, приводящих к гипокалиемии
- всеми перечисленными факторами

Метаболический ацидоз может развиваться вследствие следующих причин, кроме:

- накопления кетоновых тел
- повышения концентрации молочной кислоты
- гипокалиемии
- снижения ОЦК
- тканевой гипоксии

Компенсация дыхательного ацидоза осуществляется благодаря:

- усиленному выведению CO_2 через легкие
- утилизации кислых радикалов печенью
- усиленному выведению аммонийных солей почками
- снижению экскреции протонов почками
- всем перечисленным факторам

Метаболический ацидоз может возникать при:

- снижении реабсорбции бикарбоната в проксимальных канальцах
- увеличенном выведении ионов водорода в дистальных канальцах
- повышенной реабсорбции бикарбоната в проксимальных канальцах
- усиленных потерях HCl пищеварительной системой
- всех перечисленных условиях

Компенсация метаболического ацидоза может происходить путем:

- задержки выведения CO_2 легкими
- гипервентиляции
- повышения pCO_2
- усиления выведения бикарбоната почками
- снижения выведения хлоридов

Компенсация дыхательного алкалоза может происходить путем:

- снижения концентрации бикарбоната крови
- снижения экскреции H^+ почками
- увеличения pCO_2
- повышения величины АВ
- повышения величины ВЕ

Компенсация метаболического алкалоза может происходить путем:

- снижения концентрации бикарбоната в крови
- повышения концентрации бикарбоната в крови
- увеличения ВЕ
- снижения pCO_2
- изменения концентрации общего белка

Знание кислотно-основного соотношения позволяет:

- проводить корригирующую терапию
- предсказать направленность сдвигов при проведении корригирующей терапии КОС
- оценить тяжесть состояния пациента
- выявить нарушения метаболизма
- проводить все перечисленное

Снижение pO_2 артериальной крови может быть связано с:

- альвеолярной гиповентиляцией
- нарушением диффузии через альвеолярно-капиллярную мембрану
- артериально-венозным шунтированием
- нарушением легочной гемодинамики
- всеми перечисленными факторами

При взятии крови для исследования КОС обязательно выполнение следующего условия:

- артериальную кровь забирать шприцем с гепарином
- кровь брать, не пережимая сосуд
- не выдавливать капиллярную кровь
- избегать контакта крови с воздухом
- все перечисленное верно

В реанимационное отделение поступил больной с бронхиальной астмой в анамнезе с диспноэ, тахипноэ, диффузными хрипами. Данные анализа газового состава: $pH_a \cdot 7.52$, $p_aCO_2 \cdot 28$ мм Hg (3.7 кПа), $p_aO_2 \cdot 55$ мм Hg (7.3 кПа), $HCO_3 \cdot 22$ ммоль/л. Основное нарушение кислотно-основного состояния:

- частично компенсированный ацидоз
- частично компенсированный дыхательный алкалоз
- компенсированный метаболический ацидоз
- некомпенсированный ацидоз
- некомпенсированный дыхательный алкалоз

Пациент с сердечной недостаточностью, но без заболеваний легких в анамнезе наблюдается в поликлинике. В анализе газового состава артериальной крови: $pH_a \cdot 7.36$, $p_aCO_2 \cdot 36$ мм Hg (4.8 кПа), $p_aO_2 \cdot 55$ мм Hg (7.3 кПа), $HCO_3 \cdot 20$ ммоль/л. Классифицируйте данные:

- частично компенсированный ацидоз
- некомпенсированный дыхательный ацидоз
- некомпенсированный алкалоз
- полностью компенсированный дыхательный метаболический ацидоз
- некомпенсированный метаболический ацидоз

Больной доставлен в реанимационное отделение после попытки утопления. Газовый состав артериальной крови: $pH_a \cdot 7.10$, $p_aCO_2 \cdot 27$ мм Hg (3.6 кПа), $p_aO_2 \cdot 44$ мм Hg (5.8 кПа), $HCO_3 \cdot 8$ ммоль/л. Данные свидетельствуют, что у больного:

- частично компенсированный дыхательный ацидоз
- частично компенсированный дыхательный алкалоз
- некомпенсированный дыхательный ацидоз
- некомпенсированный дыхательный алкалоз
- все варианты неверные

Охлаждение крови при хранении способствует:

- увеличению pH пробы
- снижению pH пробы
- выходу калия из эритроцитов
- повышению pCO_2 в пробе
- все перечисленное верно

Лучшим антикоагулянтом при определении газового состава крови и параметров КОС является:

- оксалат
- цитрат

- гепарин-Li
- гепарин-Na
- ЭДТА

Условие достижения стабильного состояния для регистрации параметров КОС:

- измерение при температуре тела пациента
- спонтанное дыхание
- сидя или лежа на спине
- измерение в течение первых 30 мин. после взятия пробы
- все перечисленное верно

Показатель насыщения гемоглобина кислородом, это:

- процентное отношение оксигемоглобина к общему содержанию гемоглобина
- объем связанного кислорода одним граммом гемоглобина
- отношение физически растворенного кислорода к кислороду оксигемоглобина
- напряжение кислорода, при котором весь гемоглобин находится в форме оксигемоглобина
- все перечисленное

Кривая диссоциации оксигемоглобина, это:

- зависимость между парциальным давлением кислорода и количеством миоглобина
- зависимость насыщения гемоглобина кислородом от напряжения кислорода
- зависимость количества оксигемоглобина от напряжения углекислоты
- влияние pH на количество оксигемоглобина
- соотношение связанного кислорода и углекислоты в молекуле гемоглобина

Показатель pO_2 отражает:

- общее содержание кислорода в крови
- связанный с гемоглобином кислород
- фракцию растворенного кислорода
- насыщение гемоглобина кислородом
- все перечисленное верно

На искусственную вентиляцию легких следует переводить больного, у которого имеет место дыхательная недостаточность при P_{aO_2} меньше:

- 6,7 кПа (50 мм Hg)
- 8 кПа (60 мм Hg)
- 9,3 кПа (70 мм Hg)
- 10,6 кПа (80 мм Hg)
- нельзя ориентироваться по P_{aO_2}

Показатели газового состава капиллярной и артериальной крови могут существенно различаться при:

- циркуляторном шоке
- дыхательной недостаточности
- сепсисе
- массивной кровопотери
- во всех перечисленных случаях

Показатель Hb_{sat} характеризует:

- степень насыщения гемоглобина кислородом
- концентрацию оксигемоглобина в сыворотке
- гематокрит
- напряжение кислорода в крови
- все перечисленное верно

Показатель T_{O_2} характеризует:

- напряжение кислорода в крови
- кривую диссоциации кислорода
- растворимость кислорода в крови
- общее содержание растворенного и связанного кислорода в крови
- все перечисленное верно

ТЕМА: БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА

К биологически активным веществам относятся следующие, кроме:

- адреналин
- гистамин
- брадикинин
- протамина
- серотонин

Катехоламины с наибольшей надежностью определяются флуорометрическим методом в:

- сыворотке
- плазме
- цельной крови
- моче
- отмытых эритроцитах

Продуктом метаболизма катехоламинов являются:

- дофамин
- простагландиды
- ванилинминдальная кислота
- циклические нуклеотиды
- все перечисленные вещества

В крови гистамин содержится главным образом в:

- эритроцитах
- нейтрофилах
- базофилах
- тромбоцитах
- плазме

В тканях, выделяющийся из тучных клеток, гистамин вызывает:

- сужение прекапилляров
- агрегацию тромбоцитов
- дилатацию капиллярных сфинктеров
- повышение периферического сопротивления
- все перечисленное верно

Определение уровня катехоламинов имеет значение в диагностике:

- феохромоцитомы
- симпатобластомы
- ганглионевромы
- симпатоганглиомы
- всех перечисленных заболеваний

Метаболическим эффектом катехоламинов в организме является:

- стимуляция окислительных процессов
- активация фосфоорилазы гликогена
- активация липазы
- увеличение свободных жирных кислот
- все перечисленное

Продукт метаболизма серотонина, определяемый в моче:

- серомукоид
- гомованилиновая кислота
- ванилинминдальная кислота
- 5-оксииндолилуксусная кислота
- диоксифенилаланин

Увеличение катехоламинов, приводящее к гипертоническим кризам, проявляются при:

- феохромоцитозе
- болезни Иценко-Кушинга
- микседеме
- акромегалии
- болезни Аддисона

Увеличение гистамина в тканях и биологических жидкостях возможно при:

- аллергических заболеваниях
- тучноклеточном лейкозе
- ревматоидном артрите
- гипертонической болезни
- всех перечисленных заболеваниях

Содержание в моче ванилинминдальной кислоты увеличивается при:

- инсулиноме
- феохромоцитозе
- тиреотоксикозе
- бронхиальной астме
- акромегалии

ТЕМА: БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ

Внутриклеточным посредником действия гормонов может быть:

- циклический аденозинмонофосфат (цАМФ)
- циклический гуанозинмонофосфат (цГМФ)
- кальций
- фосфоинозитиды
- все перечисленное верно

Гормоны могут быть:

- гликопротеидами
- белками
- стероидами
- пептидами
- любым из перечисленных веществ

Гормоны гипоталамуса оказывают прямое действие на:

- щитовидную железу
- поджелудочную железу
- гипофиз
- надпочечники
- половые железы

В передней доле гипофиза образуются:

- вазопрессин
- тироксин
- АКТГ
- адреналин
- кортизол

В щитовидной железе образуются:

- трийодтиронин, тироксин
- тиреотропный гормон
- тиреолиберин
- АКТГ
- меланин

Местным действием обладает:

- гастрин
- инсулин
- альдостерон
- вазопрессин
- глюкагон

К глюкокортикоидам относятся:

- кортизол
- АКТГ
- кортиколиберин
- глюкагон

- инсулин

На кору надпочечников воздействуют:

- тиреотропный гормон гипофиза
- АКТГ
- паратгормон
- окситоцин
- альдостерон

Глюконеогенез усиливается:

- адреналином
- тироксинам
- кортизолом
- инсулином
- всеми перечисленными гормонами

Катехоламином является:

- серотонин
- дофамин
- ванилинминдальная кислота
- гистамин
- гепарин

Адреналин усиливает:

- липогенез
- сокращение сердечной мышцы
- падение артериального давления
- гликонеогенез
- бронхоспазм

Катехоламины в сыворотке и моче повышаются при:

- феохромоцитоме
- симпатиконейробластоме
- маниакальной фазе маниакально-депрессивного психоза
- алкогольной делирии
- всем перечисленным

Для диагностики феохромоцитомы желательно определить в моче:

- катехоламины
- соотношение ДОФА/ДОФАМИН
- ванилинминдальную кислоту
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Глюкокортикоиды вызывают:

- усиление глюконеогенеза
- катаболизм белков в мышцах
- подавление воспалительной реакции
- иммуносупрессивный эффект
- все перечисленное верно

Глюкокортикоидную функцию надпочечников характеризуют:

- 17-ОКС, 11-ОКС
- гомованилиновая кислота
- 5-оксииндолуксусная кислота
- 1-дезоксикортикостерон
- все ответы правильные

При повышении уровня альдостерона наблюдается:

- повышение натрия сыворотки крови
- уменьшение объема внеклеточной жидкости
- повышение уровня калия сыворотки
- снижение уровня кальция

- повышение натрия мочи

В крови содержание глюкокортикоидов повышается при:

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

Выделение 17-кетостероидов с мочой снижается при:

- адрено - генитальном синдроме (врожденная гиперплазия надпочечника)
- синдроме Аддисона
- синдроме Иценко-Кушинга
- вирилизирующей опухоли коры надпочечника
- опухоли яичек

Выделение 17-кетостероидов с мочой:

- зависит от пола
- не зависит от пола
- зависит от пола только в пожилом возрасте
- нет наблюдений
- все перечисленное верно

При первичном (врожденном) мужском гипогонадизме в сыворотке:

- тестостерон снижен (↓), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (↑)
- тестостерон снижен (↓), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (↓)
- тестостерон повышен (↑), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (↑)
- тестостерон повышен (↑), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (↓)
- все ответы правильные

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

- тестостерон снижен (↓), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (↑)
- тестостерон снижен (↓), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (↓)
- тестостерон повышен (↑), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны повышены (↑)
- тестостерон повышен (↑), фолликулостимулирующий и лютеонизирующий гормоны снижены (↓)
- все ответы правильные

Причиной гинекомастии может быть:

- увеличение продукции эстрагенов (опухоль)
- снижение андрогенов (синдром Кляйнфельтера)
- нечувствительность к андрогенам (феминизация)
- прием антиандрогенных препаратов (спиролактон)
- все перечисленное верно

Выделение 17-оксикортикостероидов с мочой увеличивается при:

- лечения АКТГ
- первичной и вторичной гипофункции коры надпочечников
- кахексии
- гипофункции щитовидной железы
- все перечисленное верно

На уровень альдостерона в сыворотке крови влияет:

- положение тела
- содержание натрия в пище

- уровень ренина в плазме
- содержание калия в плазме
- все перечисленное

Содержание альдостерона в сыворотке увеличивается при:

- синдроме Конна
- гипертонической болезни (злокачественная форма)
- гиперплазия коры надпочечников
- всех перечисленных заболеваний
- ни при одном из перечисленных заболеваний

Паратгормон воздействует на:

- кости и почки
- надпочечники
- поджелудочную железу
- печень
- сердце

Гиперпаратиреоз сопровождается:

- гиперкальциемией
- гипокальциемией
- гипернатриемией
- гипофосфатурией
- глюкозурией

Повышение паратиреоидного гормона в сыворотке при одновременной гипокальциемии наблюдается при:

- гиперплазии паращитовидных желез
- раке паращитовидных желез
- эктопическом выделении субстанций, подобных паратиреоидному гормону, клетками новообразований (при раке легких, груди, надпочечника)
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

К гиперпаратиреозу могут привести:

- почечная недостаточность
- недостаток кальция в пище
- нарушение всасывания липидов в кишечнике
- гиперплазия ткани паращитовидных желез
- все перечисленное

Кальцитонин:

- снижает уровень Са в крови
- повышает уровень Са в крови
- повышает уровень фосфора в сыворотке
- не влияет на уровень Са и фосфора в сыворотке
- препятствует выведению Са и фосфора с мочой

Повышение кальцитонина в сыворотке наблюдается при:

- медулярном раке щитовидной железы
- первичной гиперфункции паращитовидной железы
- беременности
- хронической почечной недостаточности
- все перечисленное верно

Для кальцитриола справедливо следующее:

- гормон, производное витамина D
- стимулирует всасывание кальция и фосфора в кишечнике
- синтезируется в почках
- стимулирует резорбцию кости остеокластами
- все перечисленное

При дефиците инсулина:

- снижается окисление глюкозы
- повышается синтез длинноцепочечных жирных кислот (липогенез)
- повышается поступление ионов калия и фосфора в клетки
- сдерживается кетогенез
- все перечисленное

Содержание инсулина в сыворотке может повышаться при следующих заболеваниях, кроме:

- сахарный диабет I типа
- сахарный диабет II типа (в начале заболевания)
- инсулиноме
- акромегалии
- синдроме Иценко-Кушинга

При беременности увеличивается содержание в крови:

- прогестерона
- тестостерона
- адреналина
- глюкокортикоидов
- глюкагона

При повышенной секреции соматотропина развивается:

- акромегалия
- синдром Иценко-Кушинга
- нанизм
- Базедова болезнь
- микседема

При повышенной секреции соматотропина отмечается:

- снижение уровня аминокислот крови
- снижение уровня глюкозы
- снижение количества НЭЖК
- повышение аммиака
- повышение кальция в сыворотке крови

Повышение соматотропного гормона в сыворотке наблюдается при:

- гигантизме
- хронической почечной недостаточности
- порфирии
- алкоголизме
- все перечисленное верно

Под влиянием АКТГ активируется:

- катаболизм белка
- глюконеогенез
- гликогеногенез
- липогенез
- все перечисленное

На обмен углеводов влияет гормон:

- катехоламины
- глюкокортикоиды
- соматотропный гормон
- АКТГ
- все перечисленное

В задней доле гипофиза образуется:

- гонадотропные гормоны
- вазопрессин
- АКТГ
- глюкокортикоиды
- глюкагон

Либерины и статины (рилизинг-факторы) образуются в:

- гипофизе
- гипоталамусе
- надпочечниках
- половых железах
- лимфоузлах

Для пролактина справедливо следующее:

- гормон задней доли гипофиза, его выделение стимулируется ТТГ
- диагностическую информацию дает однократное исследование
- гипопродукция может быть причиной бесплодия
- при беременности концентрация в сыворотке повышается
- снижение в сыворотке вызывают пероральные контрацептивы

Для лютеинизирующего гормона (ЛГ) справедливо следующее:

- гормон не синтезируется у мужчин
- активирует в яичниках синтез эстрогенов
- концентрация в крови не меняется перед овуляцией
- повышается при тяжелом стрессе
- в случае нерегулярных овуляторных циклов исследуют однократно

Для тестостерона справедливо следующее, кроме:

- андрогенный гормон, ответственный за вторичные половые признаки мужчин
- является анаболическим гормоном
- повышается при гиперплазии коры надпочечников
- снижается при первичном и вторичном гипогонадизме
- после 60 лет происходит прогрессивное повышение в крови

Фолликулостимулирующий гормон повышается в моче при:

- семиноме
- менопаузе, вызванной нарушением функции яичников
- кастрации
- алкоголизме
- все перечисленное верно

Для хорионического гонадотропина справедливо следующее, кроме:

- выделяется трофобластом при развитии плаценты (беременности)
- определение в сыворотке используется для выявления патологии беременности и угрозы выкидыша
- существенное повышение наблюдается при внематочной беременности
- определение в моче используется в тестах для ранней диагностики беременности
- определяется для контроля лечения трофобластических опухолей

Для эстрадиола –17 бета (Е2) справедливо следующее, кроме:

- наиболее активный эстроген
- определяется в крови для оценки функции яичников при нарушении менструального цикла
- снижается при беременности
- повышается в плазме при гинекомастиях, маточных кровотечениях
- оральные контрацептивы повышают концентрацию в крови

К гипергликемии может привести повышение секреции:

- паратирин
- соматотропин
- эстрогенов
- альдостерона
- инсулина

В синтезе адреналина участвуют следующие аминокислоты:

- триптофан
- лейцин
- тирозин

- глицин
- цистеин

Феохромоцитома может осложниться:

- инфарктом миокарда
- инсультом
- сердечно-сосудистой недостаточностью
- потерей веса
- всеми перечисленными состояниями

Вазопрессин:

- уменьшает диурез
- увеличивает концентрацию мочи
- повышает резорбцию воды в дистальных отделах нефрона
- повышает проницаемость эпителия почечных канальцев для воды
- вызывает все перечисленные эффекты

Несахарный диабет развивается при:

- недостатке глюкогана
- увеличении соматотропного гормона
- недостатке вазопрессина
- повышении секреции глюкокортикоидов
- микседеме

Проба с сухоедением при несахарном диабете показывает:

- снижение общего белка в сыворотке крови
- уменьшение гематокрита
- увеличение относительной плотности и осмолярности мочи
- гипотоничность мочи
- уменьшение объема мочи

Секреция ренина в почках стимулируется:

- снижением давления в привносящих к клубочкам артериях
- снижением натрия в дистальных канальцах почек
- возбуждением симпатической нервной системы
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Для ангиотензина II справедливо следующее:

- повышение в крови приводит к почечной гипертонии
- образуется из ангиотензина I под действием ренина
- стимулирует секрецию альдостерона
- снижается при синдроме Конна
- все перечисленное верно

Для С – пептида справедливо следующее, кроме:

- является конечным продуктом преобразования проинсулина
- соотношение С – пептид/инсулин в крови в норме около 5:1
- определение в крови позволяет охарактеризовать остаточную синтетическую функцию бета клеток поджелудочной железы
- увеличивается образование у больных I типом сахарного диабета
- повышается в сыворотке при инсулиноме

Тиреотропный гормон повышен при:

- нелеченном тиреотоксикозе
- гипоталамо-гипофизарной недостаточности при опухоли гипофиза
- первичном гипотиреозе
- травме гипофиза
- лечении гормонами щитовидной железы

Общий тироксин повышен при:

- микседеме
- при лечении трийодтиронином

- гипертиреозе
- значительном дефиците йода
- все перечисленное верно

Для свободного тироксина справедливо следующее:

- составляет около 0,05% общего тироксина сыворотки
- способен превращаться в биологически активный трийодтиронин
- обеспечивает механизм обратной связи, снижая секрецию тиреотропного гормона гипофизом
- повышается в сыворотке при тиреотоксикозе
- все перечисленное верно

Трийодтиронин (Т₃) повышается в сыворотке при:

- лечении эстрогенами
- лечении глюкокортикоидами
- гипофункции щитовидной железы
- тиреотоксикозе
- все перечисленное верно

Для тиреоглобулина справедливо следующее:

- предшественник тироксина и трийодтиронина
- повышается в сыворотке под влиянием тиреотропного гормона
- применяется как маркер остатков опухоли после удаления щитовидной железы
- используется как маркер опухоли при лечении радиоактивным йодом
- все перечисленное верно

При тиреотоксикозе:

- уменьшается основной обмен
- увеличивается уровень холестерина и фосфолипидов в сыворотке крови
- в моче увеличивается азот, фосфор, кальций, креатинин, иногда глюкозурия
- снижается поглощение J¹³¹ щитовидной железой
- уменьшается уровень тироксина и трийодтиронина в крови

При первичной микседеме:

- увеличивается накопление J¹³¹ в щитовидной железе
- снижается холестерин в сыворотке крови
- увеличивается 17-кетостероиды мочи
- повышается основной обмен
- повышается тиреотропный гормон

ТЕМА: БИОХИМИЯ ВИТАМИНОВ

Витамины характеризуются следующим:

- это – органические вещества
- не могут синтезироваться организмом в достаточных количествах
- требуются человеку в малых дозах
- выполняют специфические биохимические функции в организме
- все перечисленное верно

Витамин Е оказывает лечебный эффект в связи с тем, что:

- взаимодействует со свободными радикалами
- связывает активные формы кислорода
- нормализует липидный обмен
- стабилизирует биомембраны
- все перечисленное верно

К водорастворимым относятся:

- витамин В1
- витамин В2
- витамин В6
- витамин В12
- все перечисленное

К жирорастворимым относятся:

- витамин А

- витамин D
- витамин E
- витамин K
- все перечисленное

Антиоксидантными свойствами в наибольшей степени обладает:

- витамин B1
- витамин B12
- витамин A
- витамин E
- витамин C

Водорастворимые витамины являются предшественниками:

- аминокислот
- коферментов
- макроэргических веществ
- углеводов
- все перечисленное верно

Болезнь бери-бери развивается при алиментарном недостатке:

- витамина A
- витамина D
- витамина B1
- витамина B5
- витамина B6

Пеллагра развивается при недостатке:

- витамина A
- витамина D
- витамина B1
- витамина B5
- витамина PP

Ксерофтальмия возникает при алиментарной недостаточности:

- витамина A
- витамина D
- витамина B1
- витамина B12
- витамина B6

Куриная слепота развивается при алиментарной недостаточности:

- витамина A
- витамина D
- витамина B1
- витамина C
- витамина B6

Скорбут развивается при недостатке:

- витамина A
- витамина D
- витамина B1
- витамина C
- витамина B12

Мегалобластическая анемия развивается при недостатке:

- витамина A
- витамина D
- витамина B1
- витамина C
- витамина B12

Рахит развивается при недостатке:

- витамина A

- витамина D
- витамина В1
- витамина С
- витамина В12

При длительном приеме антибиотиков и сульфаниламидов у человека может возникнуть гиповитаминоз В6 в результате:

- нарушения включения витамина в кофермент
- недостатка витамина в пище
- нарушения всасывания
- подавления микрофлоры
- в результате всех перечисленных процессов

Геморрагический синдром развивается при дефиците:

- витамина В1
- витамина В6
- витамина Е
- витамина D
- витамина К

Дерматит, стоматит и конъюнктивит развивается при дефиците:

- витамина А
- витамина В2
- витамина D
- витамина Е
- витамина С

Снижение витамина В12 в сыворотке наблюдается при:

- мегалобластической анемии
- состоянии после резекции разных участков желудочно-кишечного тракта
- болезни Аддисона-Бермера
- паразитарных болезнях желудочно-кишечного тракта
- все перечисленное верно

Снижение витамина В12 в сыворотке наблюдается при:

- алкоголизме
- гемолитических анемиях и миелопролиферативных заболеваниях
- гомоцистинурии
- беременности и лактации
- все перечисленное верно

Недостаток аскорбиновой кислоты в пище может вызвать:

- анемию
- хилез
- цингу
- нарушение свертывания крови
- все перечисленное верно

ТЕМА: БИОЭНЕРГЕТИКА

Основными этапами энергетического обмена являются все перечисленные, кроме:

- гликолиза
- бета-окисления высших жирных кислот
- протеолиза
- цикла трикарбоновых кислот
- окислительного фосфорилирования

Основной этап синтеза АТФ:

- бета-окисления жирных кислот
- окислительное фосфорилирование
- пентозофосфатный шунт
- цикл Кребса
- глюконеогенез

Углекислый газ образуется в реакциях:

- гликолиза
- пентозофосфатного шунта
- цикла Кребса
- окислительное фосфорилирование
- синтеза холестерина

В результате пентозофосфатного шунта образуются:

- пировиноградная кислота
- лактат
- НАДФН
- ацетил-коА
- АТФ

Гликолиз – это реакции:

- синтез гликогена
- окисления гликогена до лактата
- окисления глюкозы до ацетил-коА
- окисления глюкозы до лактата
- окисления глюкозы до углекислого газа и воды

Субстратом энергетического обмена могут быть все следующие вещества, кроме:

- катехоламинов
- углеводов
- липидов
- кетоновых тел
- аминокислот

Ко-фактором ферментативных реакций может быть:

- пировиноградная кислота
- ацетил-коА
- цитохромы
- никотинамидадениндинуклеотид
- АТФ

В результате бета-окисления жирных кислот образуется:

- ацетил-коА
- лактат
- кетоновые тела
- триглицериды
- АТФ

В процессе аэробного окисления глюкоза расщепляется до:

- триоз
- углекислого газа
- лактата
- углекислого газа и воды
- воды

Макроэргическим соединением является:

- глюкоза
- НАД
- гликоген
- жирные кислоты
- АТФ

В состав дыхательной цепи митохондрий входят:

- цитохромы
- трикарбоновые кислоты
- гликофосфаты
- аминокислоты
- витамины

О тканевой гипоксии свидетельствует:

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

Гипоксия часто возникает при следующих состояниях, кроме:

- шока
- сердечной декомпенсации
- анемиях
- легочной недостаточности
- почечной недостаточности

Креатинфосфат в клетках выполняет функцию:

- кофактора
- витамина
- фермента
- медиатора
- переносчика энергии

Количество выделяемого креатинина с мочой за сутки зависит от:

- количества активно функционирующей клеточной массы
- тканевой гипоксии
- снижения детоксикационной способности печени
- активации протеолиза
- всего перечисленного

Количество веществ и образование энергии в клетке осуществляют:

- ядрышко
- лизосомы
- митохондрии
- аппарат Гольджи
- цитоскелет

ТЕМА: ОБМЕН ПОРФИРИНОВ И ЖЕЛЧНЫХ ПИГМЕНТОВ

Характерным свойством порфиринов является:

- участие в окислительно-восстановительных реакциях
- способность образовывать комплексы с ионами металлов
- участие в транспорте липидов
- снижение при воспалении
- все перечисленное верно

В организме порфирины связаны с:

- металлами
- углеводами
- кислотами
- липидами
- основаниями

В организме порфирины входят в состав:

- гликопротеинов
- сложных белков
- липопротеинов
- гормонов
- всех перечисленных

Порфирины входят в состав:

- миоглобина
- каталазы
- гемоглобина
- пероксидазы

- всех перечисленных

Порфирины синтезируются преимущественно в:

- селезенке, лимфоузлах
- кишечнике
- костном мозге, печени
- почках
- легких

В организме человека содержатся следующие порфирины:

- протопорфирин-IX
- копропорфирин-III
- уропорфирин-III
- порфобилиноген
- все перечисленные

Материалом для исследования порфиринов являются:

- моча
- сыворотка крови
- лейкоциты
- спинномозговая жидкость
- желчь

Растворителями для порфиринов являются:

- органические растворители
- кислоты
- вода
- щелочи
- все перечисленные вещества

Нарушения обмена порфиринов могут быть при дефиците:

- липидов
- железа
- углеводов
- апо-белков
- витамина D

Предшественники порфиринов определяют в:

- плазме крови
- моче
- лейкоцитах
- желчи
- спинномозговой жидкости

Повышенная чувствительность к солнечному излучению наблюдается при:

- острой перемежающейся порфирии
- болезни Гюнтера
- отравлении свинцом
- отравлении бензолом
- всех перечисленных состояниях

При эритропоэтических порфириях порфирины определяются в:

- крови
- моче
- желчи
- эритроцитах
- лейкоцитах

Острая перемежающаяся порфирия встречается наиболее часто:

- в детском саде
- от 16 до 35 лет
- от 40 до 50 лет
- свыше 50 лет

- в любом возрасте

Провоцирующим фактором при острой перемежающейся порфирии являются:

- инфекции
- эндокринные препараты
- барбитураты
- наркотики, алкоголь
- все перечисленные факторы

Нарушения обмена порфиринов возможны при:

- отравлении свинцом
- гипербилирубинемии
- повышенном внутрисосудистом гемолизе
- дефиците витаминов
- нефритах

Особенности течения острой перемежающейся порфирии:

- обострение в весенне-летний период
- абдоминальная симптоматика
- чувствительность к солнечному свету
- изменения содержания порфиринов в эритроцитах
- гемолиз

Для диагностики острой перемежающейся порфирии имеет значение повышение:

- дельта-аминолевулиновой кислоты в моче
- копропорфирина-III
- порфобилиногена мочи
- уропорфирина-III
- всех перечисленных метаболитов

Предшественники порфиринов при острой перемежающейся порфирии определяются в:

- желчи
- эритроцитах
- кале
- моче
- лимфоцитах

Дифференциальный диагноз острой перемежающейся порфирии следует проводить с:

- наследственной печеночной копропорфирией
- эритропоэтической протопорфирией
- болезнью Гюнтера
- эритропоэтической уропорфирией
- железодефицитной анемией

Для эритропоэтической уропорфирии характерны:

- неврологические симптомы
- повышенная чувствительность к солнечному свету
- абдоминальные симптомы
- сердечная декомпенсация
- дефицит железа

Основной диагностический признак нарушения синтеза порфиринов эритроцитов:

- эритроцитопения
- ретикулоцитоз
- дефицит железа
- флюоресценция эритроцитов в ультрафиолетовом свете
- лейкопения

Увеличение протопорфиринов в эритроцитах возможно при:

- железодефицитной анемии
- гемолитической анемии
- пернициозной анемии
- острой перемежающейся порфирии

- гемоглобинозе

Нарушение синтеза порфиринов возможно при:

- сердечно-сосудистой недостаточности
- первичном гемохроматозе
- свинцовой интоксикации
- сахарном диабете
- всех перечисленных заболеваниях

Порфирины не участвуют в синтезе:

- миелина
- миоглобина
- гема
- окислительно-восстановительных ферментов
- глобина

Предшественником билирубина является:

- миоглобин
- гемоглобин
- порфирин
- цитохром
- все перечисленное

Наибольший токсический эффект билирубин оказывает на:

- гепатоциты
- нервные клетки
- мышечные клетки
- соединительнотканые клетки
- все перечисленные клетки

Неконъюгированный билирубин в гепатоцитах подвергается:

- соединению с серной кислотой
- декарбоксилированию
- соединению с глюкуроновой кислотой
- дезаминированию
- всем перечисленным превращениям

Конъюгированный билирубин в основной массе поступает в:

- желчевыводящие капилляры
- кровь
- лимфатическую систему
- слюну
- все перечисленное верно

Конъюгированный билирубин в норме в крови составляет до:

- 5%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

В моче здорового человека содержится:

- биливердин
- стеркобилиноген
- мезобилирубин
- билирубин
- все перечисленное

Положительная реакция мочи на желчные пигменты выявляется при:

- синдроме Жильбера
- обтурационной желтухе
- аутоиммунной гемолитической анемии

- ядерной желтухе новорожденных
- всех перечисленных состояниях

Активность щелочной фосфатазы важна для диагностики:

- вирусного гепатита
- обтурационной желтухе
- токсического гепатита
- рака печени
- всех перечисленных заболеваний

Фракция конъюгированного билирубина в крови превалирует при:

- вирусном гепатите
- посттрансфузионном гемолизе
- физиологической желтухе новорожденных
- синдроме Жильбера
- всех перечисленных состояниях

Для ранней диагностики острого вирусного гепатита целесообразно исследовать:

- фракции билирубина
- аминотрансферазы
- сывороточное железо
- щелочную фосфатазу
- все перечисленные соединения

Желтуху гемолитическую от обтурационной на высоте болезни можно дифференцировать с помощью определения:

- фракции билирубина
- количества ретикулоцитов
- сывороточного железа
- щелочной фосфатазы
- всех перечисленных показателей

В дифференциальной диагностике паренхиматозной и гемолитической желтухи информативными являются тесты:

- фракции билирубина
- ЛДГ-изоферменты
- аминотрансферазы
- ретикулоциты
- все перечисленное верно

Обмен желчных пигментов нарушается при:

- гемоглобинопатии
- синдроме Жильбера
- порфирии
- Миоглобинурии
- всех перечисленных заболеваний

Нарушение обмена желчных пигментов может быть в результате:

- нарушения конъюгированного билирубина
- нарушения оттока желчи
- повышенного разрушения эритроцитов
- нарушения функции гепатоцитов
- всех перечисленных факторов

При желтушной форме острого вирусного гепатита выявляются:

- уробилинурия
- билирубинурия
- повышение активности ЛДГ
- повышение активности АЛТ
- все перечисленное

При алкогольном поражении печени наиболее информативно определение:

- фракции билирубина

- стеркобилин кала

- ГГТП

- амилазы

- всего перечисленного

Обмен желчных пигментов нарушен при:

- острой дистрофии печени

- сывороточном гепатите

- токсико-аллергическом гепатите

- холестатическом циррозе

- все перечисленное верно

Фракция неконъюгированного билирубина повышается при:

- билиарном циррозе печени

- синдроме Жильбера

- паренхиматозном гепатите

- обтурационной желтухе

- всех перечисленных заболеваний

При холестазах наибольшей диагностической специфичностью обладает определение:

- холинэстеразы

- аминотрансферазы

- щелочной фосфатазы

- ЛДГ

- всего перечисленного

В дожелтушный период инфекционного гепатита определяющим исследованием является:

- фракции билирубина

- щелочная фосфатаза

- аминотрансферазы

- холинэстераза

- все перечисленное

В оценке тяжести паренхиматозного гепатита информативны:

- уровень билирубина

- ГГТП

- аминотрансферазы

- эстерифицированный холестерин

- все перечисленное

Обтурационную желтуху с вне- и внутрипеченочным холестазом можно дифференцировать путем определения:

- аминотрансферазы

- щелочной фосфатазы

- сывороточного железа

- лецитинхолестеринацилтрансферазы (ЛХАТ) и липопротеида -Х

- ГГТП

ТЕМА: МИОГЛОБИУРИИ

Миоглобин по физико-химическим свойствам близок к:

- порфиринам

- гемоглобину

- билирубину

- гликопротеидам

- углеводам

Миоглобин в организм осуществляет функцию:

- дыхания

- окислительного фосфорилирования

- ферментную

- сократительную

- транспортную

Миоглобин содержится в:

- печени
- мышцах
- костном мозге
- нервной системе
- эритроцитах

Вторичные миоглобинурии вызывают:

- синдром длительного раздавливания тканей
- действие экзогенных токсических веществ
- тромбозы, эмболии
- все перечисленное верно
- все перечисленное неверно

Миоглобинурия сопровождается:

- болями и отеком мышц
- повышением активности креатинкиназы в сыворотке
- лейкоцитозом
- изменением цвета мочи
- всеми перечисленными признаками

Тяжелым осложнением миоглобинурии является:

- острая почечная недостаточность
- судорожное состояние
- инфаркт миокарда
- поражение ЦНС
- гипертония

Лабораторные признаки миоглобинурии:

- красная моча
- белок в моче
- кислая реакция мочи
- наличие детрита, цилиндров и почечного эпителия в осадке мочи
- все перечисленные признаки

Дифференциальная диагностика пароксизмальной паралитической миоглобинурии производится с:

- гемоглобинурией
- билирубинемией
- железодефицитной анемией
- гемоглобинопатией
- всеми перечисленными состояниями

При инфаркте миокарда:

- диагностическое значение имеет определение миоглобина как в сыворотке, так и в моче
- повышение миоглобина в сыворотке предшествует повышению активности креатинкиназы
- миоглобин из-за фильтрации в почках быстро исчезает из крови
- определение миоглобина в сыворотке можно использовать для контроля за эффективностью лечения
- все перечисленное верно

При электрофорезе на бумаге фракция миоглобина располагается:

- между бета- и гамма-глобулинами
- между альфа-1 и альфа-2-глобулинами
- в области гамма-глобулинов
- в области альбуминов
- все ответы неправильные

Определение миоглобулина в сыворотке крови используется для ранней диагностики:

- инфаркта миокарда
- вирусного гепатита

- гемолитической анемии
- миозита
- всего перечисленного

При развитии инфаркта миокарда миоглобулин в моче обнаруживается через:

- 1-2 часа
- 5-7 часов
- на следующие сутки
- через 1 неделю
- на 2-3 неделе

При краш-синдроме выявляется:

- снижение диуреза
- увеличение остаточного азота и мочевины в крови
- увеличение миоглобина в моче
- увеличение активности КК, АСАТ и ЛДГ в сыворотке крови
- все перечисленное верно

Нарушение функции почек при тяжелой миоглобинурии развивается через:

- 2-3 часа
- 5-10 часов
- сутки
- через неделю
- через 10 дней

Причиной острой почечной недостаточности при миоглобинурии является:

- токсическое действие миоглобина
- нарушение фильтрационной способности почечных клубочков
- нефро-некроз эпителия почечных канальцев
- высокая экскреция миоглобина
- все перечисленное верно

ТЕМА: ВОСПАЛЕНИЕ И ПРОТЕОЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КРОВИ

Медитаторами воспаления являются все перечисленные вещества, кроме:

- гистамина
- интерлейкинов
- брадикинина
- триптофана
- простагландинов

Гистамин попадает в очаг воспаления из:

- крови
- тканевой жидкости
- эозинофилов
- тучных клеток
- макрофагов

Брадикинин является продуктом активации:

- фибринолиза
- плазменного гемостаза
- калликреин-кининовой системы
- системы комплемента
- тромбоцитов

В очаге воспаления активируются все следующие системы, кроме:

- комплемента
- нейтрофильных протеиназ
- калликреин-кининовой
- перекисного окисления
- окисления
- липогенеза

В очаге воспаления выделяют все следующие этапы фагоцитоза, кроме:

- образования комплекса антиген-антитело
- опсонизации
- клеточной пролиферации
- активации нейтрофильных протеаз
- активации перекисного окисления

Важнейшими лизосомными ферментами являются:

- катепсины
- АТФ-азы
- циклооксигеназы
- трансаминазы
- лактатдегидрогеназа

Белком острой фазы воспаления является:

- коллаген
- фибриноген
- протеин С
- миоглобин
- ангиотензин

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

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

Диспротеинемии при остром воспалении сопровождаются:

- резким увеличением альбумина
- значительным снижением гамма-глобулинов
- значительным увеличением гамма-глобулинов
- повышением альфа-глобулинов
- снижением альфа-глобулинов

Определение серомукоида дает высокий процент положительных результатов:

- в острой фазе ревматизма
- при вирусном гепатите
- при панкреатите
- при перитоните
- при миокардите

Уровень сиаловых кислот в сыворотке крови отражает:

- активацию фибринолиза
- степень воспалительно-деструктивных процессов
- степень гемолиза
- степень агрегации тромбоцитов
- пролиферацию фибробластов

С – реактивный белок:

- присутствует в норме, но при воспалении снижается
- наибольшее повышение наблюдается при бактериальном воспалении
- наибольшее повышение наблюдается при вирусном воспалении
- появляется при хроническом воспалении
- исчезает при осложнениях в постоперационном периоде (раневого абсцесс, тромбофлебит, пневмония)

К регуляторным пептидам относятся:

- энкефалины
- кинины
- факторы роста клеток
- все перечисленные

•ни один из перечисленных

Образование из предшественников и распад регуляторных пептидов осуществляют системы:

- фосфолиза
- протеолиза
- окислительно-восстановительные
- перекисного окисления
- гликолиза

Протеолитические процессы участвуют в:

- реакциях адаптации и защиты
- репродуцирующих функциях
- метаболическом контроле
- процессировании регуляторных пептидов
- всех перечисленных функциях

Регуляторные пептиды контролируют:

- морфогенез клеток
- поведенческие реакции
- моторику желудочно-кишечного тракта
- воспаление
- все перечисленное

Образование брадикинина катализируется ферментами:

- калликреином
- тромбином
- ренином
- ни одним из перечисленных
- всеми перечисленными

Неактивным предшественником брадикинина является:

- проопиомеланкартин
- ангиотензиноген
- кининоген
- калликреин
- все перечисленное

Ангиотензин 2 образуется под действием:

- калликреина
- тромбина
- плазмина
- ренина
- ангиотензинпревращающего фермента

Полный протеолиз белков происходит во всех случаях, кроме:

- переваривания белков в ЖКТ
- разрушения аномальных белков
- обновления белков в клетке
- активации проферментов
- все перечисленное верно

Ограниченный протеолиз происходит во всех процессах, кроме:

- активация плазменных факторов свертывания
- активация проферментов
- модификация белков и пептидов
- инактивация белков и пептидов
- синтеза полипептидной цепи

В плазме крови процессы адаптации и защиты обеспечивают следующие протеолитические системы, кроме:

- ренин-ангиотензиновая
- комплемента
- гемокоагуляции
- калликреин-кининовая
- все перечисленные

Увеличение IgG в сыворотке крови наблюдается при:

- хронических воспалительных состояниях
- подостром и хроническом вирусном гепатите
- СПИД
- коллагенозах
- все перечисленное верно

Увеличение IgM в сыворотке наблюдается в следующих случаях, кроме:

- острых воспалений
- паразитарных заболеваний
- муковисцидозов
- после удаления селезенки
- героиновой наркомании

Увеличение IgA в сыворотке наблюдается в следующих случаях, кроме:

- хронических воспалений
- энтеропатий
- лечения иммунодепрессантами, цитостатиками
- бронхиальной астмы
- алкоголизме

Специфическим тестом для гепатита «В» является:

- определение активности трансаминаз
- определение активности кислой фосфатазы
- определение активности сорбитдегидрогеназы
- иммунохимическое определение HBS-антигена
- увеличение билирубина

Алкогольный цирроз печени проявляется:

- повышением активности трансаминаз
- увеличением активности гамма-глутамилтранспептидазы
- снижением коэффициента эстерификации холестерина
- увеличением иммуноглобулина А
- всеми перечисленными факторами

В деструктивной фазе воспаления наблюдается:

- высокий лейкоцитоз
- высокая активность ферментов протеолиза
- повышение активности гидролитических ферментов
- увеличение ДНК
- все перечисленное

В экссудативной фазе воспаления не наблюдается:

- изменения лейкоцитарной формулы
- ускорения СОЭ
- повышения активности ферментов протеолиза
- снижения активности протеолитических ферментов
- гиперкоагуляция

Пролиферативная стадия воспаления характеризуется следующим признаком:

- СОЭ ускорено или нормально
- активность ферментов протеолиза в пределах нормы
- активность гидролиза в пределах нормы
- фибриноген в пределах нормы
- все перечисленное верно

При подозрении на воспалительный процесс рекомендуется провести исследование:

- лейкоцитарной формулы
- белковых фракций
- С – реактивный белок
- СОЭ
- всего перечисленного

Характерной особенностью протеолиза является:

- однонаправленность и необратимость действия
- отщепление белков от липидов
- расщепление гликопротеидов
- синтез полипептидов
- обратимость реакции

Калликреин-кининовая система:

- осуществляет транспорт липидов в кровь
- активирует синтез гликогена
- выполняет роль регулятора протеолитических систем крови
- участвует в гидролизе пептидов в пищеварительной системе
- активирует синтез билирубина

Брадикинин вызывает все следующие эффекты, кроме:

- боли при воспалении
- снижения периферического сопротивления сосудов
- увеличения проницаемости капилляров
- гидролиза пептидов
- констрикции бронхов

Результатом активации системы комплемента могут быть все следующие эффекты, кроме:

- лизиса клеток, бактерий и вирусов
- стимуляции адгезии иммунных комплексов на клетках
- активации синтеза трансаминаз
- стимуляции анафилактической реакции
- активации иммунологической реакции

Активация системы комплемента имеет место при:

- системной красной волчанке
- сахарном диабете
- гемофилии А
- гиперхолестеринемии
- болезнях накопления

Невозможно оценить активность системы комплемента методом:

- определения гемолитической активности по 50% гемолизу
- иммуноэлектрофореза
- электрофореза гемоглобина
- иммуноферментным

- с использованием хромогенных субстратов

Белками острой фазы являются следующие:

- альфа1-антитрипсин, альфа1-антихимотрипсин
- фибриноген, УШ фактор свертывания
- компоненты комплемента C1s, C2, C3
- гаптоглобин, церулоплазмин, ферритин
- все перечисленное верно

**РАЗДЕЛ 7. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ОТДЕЛЬНЫХ
НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ ЗАБОЛЕВАНИЙ
ТЕМА: РЕВМАТИЗМ И LE - ФЕНОМЕН**

Ведущее место в патогенезе ревматизма отводится:

- Наличию хронического тонзиллита
- Перенесенной пневмонии
- Выраженной стрептококковой инфекции, снижению иммунитета
- Частым вирусным инфекциям
- Наследственным факторам

Патогенное действие стрептококка зависит от:

- Устойчивости к лекарственным препаратам
- Выделения стрептокиназы
- Действия продуктов жизнедеятельности стрептококка
- Снижения защитных сил организма
- Все перечисленное верно

При ревматизме нарушается:

- Активность ферментов
- Гуморальный и клеточный иммунитет
- Фагоцитоз
- Система комплемента
- Взаимодействие протеолитических систем

Определяя антистрептолизин - о, антистрептогиалуронидазу, антистрептокиназу, при ревматизме диагностируют:

- Острый серозит
- Поражение суставов
- Наличие стрептококковой инфекции
- Развитие порока сердца
- Степень тяжести заболевания

Диагностика воспалительного процесса при ревматизме проводится по:

- Увеличения активности АСТ, АЛТ, КФК
- Снижению гемоглобина
- Повышенному уровню белков острой фазы
- Снижению гамма - глобулинов
- Нарушению калия и натрия в сыворотке крови

Степень тканевой деструкции при ревматизме отражают:

- ДНК и кислые гидролазы сыворотки крови
- Повышение титра антистрептолизина - О, антистрептогиалуронидазы, антистрептокиназы
- Лейкоцитоз, ускоренная СОЭ
- Повышение активности ЛДГ, АСТ, АЛТ, КФК
- Ускорение СОЭ

Гликозаминогликаны в моче определяют с целью:

- Постановки диагноза ревматизма
- Определения функции почек
- Характеристики углеводного обмена
- Оценки пластических процессов
- Оценки деструкции соединительной ткани

О выраженности ревмокардита при ревматизме судят по активности:

- АСТ, АЛТ
- ГГТП, щелочной фосфатазы
- Креатинкиназы
- ЛДГ и изоферментов
- Альфа - амилазы

Положительный le - феномен включает в себя:

- Гематоксилиновые тела
- “розетки”
- Клетки Хангревса
- Все перечисленное
- Ничего из перечисленного

Для обнаружения в крови клеток красной волчанки используют:

- Ротирование крови со стеклянными бусами
- Исследование лейкоконцентрата венозной крови
- Метод “кольца”
- Все перечисленное
- Ни один из перечисленных методов

Волчаночный фактор чаще всего обнаруживают в:

- Венозной крови
- Пунктатах костного мозга
- Выпотных жидкостях
- Мазках крови
- Всех перечисленных случаях

Клетки красной волчанки могут обнаруживать при:

- Склеродермии
- Ревматоидном артрите
- Системной красной волчанке
- Узелковом периартериите
- Всех перечисленных заболеваний

ТЕМА: ШОК

Шок - это

- Расстройство кровообращения
- Снижение артериального давления
- Затемнение сознания
- Недостаточность периферического кровообращения с нарушением гомеостаза тканей
- Олигурия

Критические изменения, приводящие к шоку могут быть:

- В системе микроциркуляции
- Гиповолемия
- Недостаточность сердечной деятельности
- Потеря сосудистого тонуса
- В любом из перечисленных звеньев гемоциркуляции

Механизм централизации кровообращения:

- Вазодилатация в паренхиматозных органах
- Усиление сердечной деятельности
- Открытие артерио-венозных шунтов
- Преимущественное снабжение кровью сердца и головного мозга
- Повышение общего периферического сопротивления кровотоку

Гипотония может быть отнесена к категории:

- Кардиогенная
- Гиповолемическая
- Вазодилататорная
- Смешанная
- Любая из перечисленных

Результатом клеточной гипоксии при шоке является:

- Метаболический алкалоз
- Метаболический ацидоз
- Увеличение стандартных бикарбонатов
- Уменьшение дефицита оснований
- Уменьшение лактата в тканях

Олигурия при ишемии почек определяется как снижение почасового количества образующейся мочи ниже:

- 5 мл/час
- 10 мл/час
- 30 мл/час
- 50 мл/час
- 80 мл/час

На нарушение функции канальцев при угрозе почечной недостаточности указывает:

- Отношение осмолярности моча/плазма • 1,5
- Осмолярность мочи около 450 мосм/л
- Отношение осмолярности моча/плазма • 1,0
- Повышение клиренса креатинина

- Появления белка в моче

При гиповолемическом шоке основное звено нарушения:

- Одышка
- Уменьшение объема циркулирующей крови (ОЦК)
- Повреждение органов
- Снижение ударного объема
- Все перечисленное верно

При анафилактическом шоке основное звено нарушения:

- Потеря сосудистого тонуса
- Уменьшение объема циркулирующей крови (ОЦК)
- Повреждение органов
- Снижение ударного объема
- Все перечисленное верно

Нарушения микроциркуляции происходит при:

- Кардиогенном шоке
- Гиповолемическом шоке

- Септическом шоке
- Анафилактическом шоке
- Всех перечисленных видах шока

Активация протеолитических систем при шоке связана с:

- Активацией свертывания крови
- Снижением артериального давления
- Повреждением и гибелью клеток
- Развитием ДВС - синдрома
- Централизацией кровообращения

Следующие протеолитические системы активируются при шоке:

- Калликреин-кининовая
- Система комплемента
- Плазменного звена гемостаза
- Фибринолитическая
- Все перечисленные

Результатом активации комплемента при шоке является образование:

- Интерлейкинов (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО-а)
- Простагландинов (тромбоксан, простаглицлин)
- Лейкотриенов
- Опсонинов (С3а, С4а, С5а)
- Лизосомных катепсинов

При шоке концентрация глюкозы в крови поддерживается в основном за счет активации:

- Гликолиза
- Глюконеогенеза
- Пентозофосфатного цикла
- Аэробного окисления глюкозы
- Всего перечисленного

Метаболические эффекты цитокинов при шоке:

- Активация метаболических процессов
- Повышение протеолиза в скелетных мышцах
- Активация синтеза острофазных белков
- Снижение синтеза альбумина в печени
- Все перечисленное верно

Эндотоксин - это:

- Липополисахарид, входящий в структуру клеточной мембраны бактерий
- Медиатор воспаления
- Фактор некроза опухоли
- Лизосомный фермент бактерий
- Медиатор, выделяемый моноцитами

Патологическим проявлением повреждения органов при развитии полиорганной недостаточности является:

- Нарушение микроциркуляции
- Повреждение альвеол в легких со снижением оксигенации крови
- Метаболический ацидоз
- Острый тубулярный некроз и почечная недостаточность
- Все перечисленное

Минимальная частота определения электролитов в крови у больных, получающих парентеральное питание

- Через 4 часа
- 2 раза в сутки
- Ежедневно
- Раз в 2 суток
- Еженедельно

ТЕМА: ИНФАРКТ МИОКАРДА

ВОЗ рекомендует ставить диагноз “инфаркт миокарда” на основании:

- Наличия болевого приступа
- Характерных изменений ЭКГ
- Повышении кардиоспецифических ферментов в сыворотке
- По сумме 1+2+3
- Результатов ангиографии

Ферментодиагностику инфаркта миокарда рекомендуется проводить по изменению в сыворотке:

- АСТ
- АЛТ
- КК
- ЛДГ
- Комплекса перечисленных ферментов

Креатинкиназа представляет в активной форме:

- Мономер
- Димер
- Тетрамер
- Полимер
- Смесь изомеров

В норме МВ-КК в сыворотке при электрофоретическом разделении составляет от общей КК менее:

- 1%
- 5%
- 10%
- 25%
- 40%

При остром инфаркте миокарда на высоте подъема МВ-КК в сыворотке составляет от общей КК более:

- 1%
- 3%
- 6%
- 25%
- 40%

Показательной для острого инфаркта миокарда является:

- Динамика КК в первые 3 часа приступа
- Динамика КК в сроки 3-6 часов приступа с уровнем выше нормы
- Динамика КК в сроки 8-24 часа после начала болевого приступа с уровнем в 1,5 раза выше нормы
- Стабильный уровень КК при значениях выше в 1,5 раза нормы
- Стабильное повышение КК в течении 2-х суток

Преимуществом определения КК при остром инфаркте миокарда по отношению к определению других ферментов является:

- Стабильное длительное повышение
- Органоспецифичность
- Быстрый прирост активности ферментов в сыворотке
- Позволяет поставить диагноз раньше, чем по другим ферментным тестам
- Простота в постановке теста

Не верным для МВ-КК является положение, что:

- По динамике изофермента можно исключить диагноз острого инфаркта миокарда
- Период полураспада в крови МВ-КК меньше, чем ММ-КК
- Для приступа стенокардии характерен подъем МВ-КК выше 6% от общей активности КК
- Содержание в крови нельзя измерить экспресс-тестом на основе метода иммунодиффузии
- МВ-КК является специфичным маркером повреждений кардиомиоцитов

ЛДГ-1 катализирует превращение:

- Лактата в цитрат
- Пирувата в лактат
- Лактата в фосфоенолпируват
- Лактата в малат
- Глюкозы в лактат

Относительное содержание изофермента ЛДГ-1 наиболее высокое в:

- Печени и селезенки
- Скелетных мышцах
- Миокарде и эритроцитах
- Лейкоцитах и лимфоузлах
- Неопластических тканях

Изоферменты ЛДГ в сыворотке характеризуются в норме:

- Наибольшим содержанием ЛДГ-1
- Наличием всех изоформ
- Отсутствием ЛДГ-1
- Циркуляцией в виде проферментов
- Низкой активностью за счет полимеризации

Инфаркт миокарда характеризуется:

- Появление в сыворотке ЛДГ-1
- Выделением ЛДГ с мочой
- Повышением отношения ЛДГ-1/ЛДГ-2 выше 1
- Активацией синтеза ЛДГ
- Быстрым подъемом ЛДГ в первые 3 часа

При измерении активности ЛДГ допускается:

- Гемолизированная сыворотка
- Присутствие высокой концентрации пирувата
- Нагревание сыворотки до 65 С
- Присутствие высокой концентрации мочевины
- Хранение сыворотки в холодильнике

Для инфаркта миокарда характерны:

- Значительное повышение ЛДГ в течение первых суток с быстрой нормализацией
- Подъем активности ЛДГ в течение двух суток и увеличенный уровень до двух недель
- Снижение активности ЛДГ в случае осложненного инфаркта миокарда
- Увеличение активности ЛДГ перед развитием ангинозного приступа
- Ацидоз из-за повышения ЛДГ в сыворотке

Гидроксibuтиратдегидрогеназная реакция отражает:

- Развитие осложнений при инфаркте миокарда
- Рубцевание зоны инфаркта
- Активность ЛДГ-1
- Активность ЛДГ-5
- Интоксикацию организма

Достоинством иммуноферментного определения МВ-КК является:

- Ранняя диагностика инфаркта миокарда
- Отсутствие влияния на определение ингибиторов ферментативной активности
- Количественное измерение активности фермента
- Учет влияния действия побочных факторов
- Уменьшение количества материала для исследования

Подъем активности АСТ в сыворотке при инфаркте миокарда начинается:

- Через 1-5 часа
- Через 5-8 часов
- Через 15-24 часов
- Только при осложненном инфаркте
- Только при застойных явлениях в печени

Наибольшей диагностической специфичностью и чувствительностью при инфаркте миокарда обладает определение в сыворотке:

- Общей КК
- МВ-КК
- ГБДГ
- ЛДГ
- АСТ

При остром неосложненном инфаркте миокарда АСТ нормализуется:

- К концу 1 суток
- Через 2 суток
- Через 3-5 суток
- Через 6-10 дней
- К концу 2 недели

При остром инфаркте миокарда АЛТ повышается при:

- Осложненном течении со стороны почек и печени
- Рубцевании миокарда
- Массе ишемического участка более 1 г
- Тромбозе
- Эритроцитозе

При остром инфаркте миокарда, как правило:

- Общий белок повышается
- Снижается альбумин
- Наблюдается гиперальбуминемия
- Активируется синтез альбумина
- Все перечисленное верно

При развитии инфаркта миокарда, как правило:

- Повышается холестерин
- Увеличиваются триглицериды

- Повышаются бета - липопротеиды
- Снижаются холестерин и триглицериды с высоких цифр до нормы
- Увеличиваются пре-бета-липопротеиды

Кардиогенный шок сопровождается:

- Значительным повышением ККБ, ЛДГ, АСТ
- Постоянством уровня ферментов
- Увеличением МВ-КК и ЛДГ-1
- Преимущественным увеличением гидроксibuтиратдегидрогеназной активности (ГБДГ)
- Снижением активности кардиоспецифических ферментов в крови

Для острой сердечной недостаточности характерно:

- Внезапное повышение общей КК и МВ-КК
- Резкое повышение АСТ, ЛДГ, ГБДГ
- Снижение ЛДГ и ГБДГ
- Повышение отношения ЛДГ-1/ЛДГ-2 выше1
- Снижение соотношения АСТ/АЛТ

Для повторного инфаркта миокарда характерно:

- Резкое увеличение АСТ, АЛТ, ЛДГ
- Повторный подъем общей КК и МВ-КК
- Появление активности ГБДГ
- Снижение отношения ЛДГ-1/ЛДГ-2
- Повышение ЛДГ-5

Общая КК и МВ-КК практически не увеличиваются при:

- Операциях на сердце
- Повреждениях сердца во время облучения
- Стенокардии
- Контузиях сердечной мышцы
- Алкогольной интоксикации

К факторам риска инфаркта миокарда не относятся:

- Гипертония
- Курение
- Гиперхолестеринемия
- Тромбофилии
- Гиперальфахолестеринемия

Достоинством определения миоглобина при инфаркте миокарда является:

- Ранняя диагностика инфаркта
- Возможность контролировать лечение в ранней стадии инфаркта
- Возможность диагностики повторного инфаркта
- Определение как в сыворотке, так и моче
- Все перечисленное верно

Наиболее ранний маркер инфаркта миокарда:

- МВ-КК
- Миоглобин
- ЛДГ-1
- АСТ
- ГБДГ

Исследование ферментов сыворотки имеет принципиальное значение в диагностике инфаркта миокарда в случае:

- Атипичной локализации боли
- Безболевого течения
- При повторном инфаркте
- На фоне кардиосклероза
- Все перечисленное верно

В каких тканях из перечисленных практически не содержится гемоглобин?

- Скелетных мышцах
- Гладких мышцах
- Сердечной мышце
- Во всех перечисленных содержится
- Во всех перечисленных не содержится

Фотометрическое определение МВ-КК основано на:

- Использовании специфического фермента
- Использовании специфического субстрата
- Получении специфического продукта
- Подавлении антителом активности М-субъединицы
- Всех перечисленных способах

Иммуноферментный метод позволяет определить:

- Активность МВ-КК
- Количество МВ-КК
- Антитела к МВ-КК
- Специфичность МВ-КК
- Все перечисленное

Тропонин Т и тропонин I - это:

- Сократительные белки сердечной мышцы
- Маркерные белки инфаркта миокарда
- Ферменты, присущие только кардиомиоцитам
- Маркерные белки повреждений скелетных мышц
- Компоненты каскада свертывания крови

Кратность повышения в сыворотке при инфаркте миокарда по сравнению с нормой наибольшая у:

- Тропонин Т
- КК
- Миоглобин
- ЛДГ
- АСТ

У больных нестабильной стенокардией повышение какого из маркеров имеет прогностическое значение развития инфаркта миокарда:

- Тропонина Т
- КК
- Миоглобина
- ГБДГ
- АСТ

Какой из маркеров повреждения сердечной мышцы повышен в ранний (1 сутки) и отдаленный (1-2 недели) периоды инфаркта миокарда:

- Тропонина Т
- МВ-КК
- Миоглобина
- ГБДГ
- АСТ

Для тропонина Т характерна:

- Высокая чувствительность и специфичность диагностики инфаркта миокарда
- Возможность выявления больных с микроинфарктом
- Возможность неинвазивной диагностики успеха тромболитической терапии
- Эффективность для диагностики поражений сердца в течение и после операций на сердце
- Все перечисленное

ТЕМА: ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ

Об отсутствии нарушений синтетической способности печени говорит нормальный уровень в сыворотке:

- Иммуноглобулинов класса G и M
- Липопротеидов высокой плотности и низкой плотности
- Фибриногена
- Преальбумина, протромбина и ретинолсвязывающего белка
- Всего перечисленного

Уровень альбумина в крови бывает пониженным:

- При острых заболеваниях печени
- При хронических заболеваниях печени
- При дегидратации
- При первичной гепатоме
- Во всех перечисленных случаях

Предрасположенность к ювенильному циррозу печени имеют дети:

- Больные гемофилией
- С гомозиготной недостаточностью по α_1 -антитрипсину
- Перенесшие гепатит А
- С иммунодефицитом
- Во всех перечисленных случаях

При гепатите новорожденных в отличие от атрезии желчных путей в сыворотке крови увеличен:

- Билирубин
- Альбумин
- α -фетопротеин
- Протромбин
- Все перечисленное

Наибольшая активность АЛТ в гепатоцитах выявляется в:

- Митохондриях
- Ядре
- Аппарате Гольджи
- Цитозоле
- Плазматической мембране

Под молниеносной печеночной недостаточностью понимают острую недостаточность осложненную:

- Энцефалопатией

- Прогрессирующей желтухой
- Коагулопатией
- Гипогликемией
- Всем перечисленным

Для молниеносной печеночной недостаточности характерно следующее, кроме:

- Билирубин высокий
- Аминотрансферазы - очень высокие
- ГГТ - высокая активность
- Альбумин высокий
- Глюкоза низкая

ДВС-синдром при острой печеночной недостаточности связан с:

- Нарушением дезинтоксикационной функции
- Нарушением синтеза липидов
- Подавлением протеолиза
- Образованием эндотоксина
- Всем перечисленным

Цитохром Р-450 гепатоцита обеспечивает:

- Синтез гликогена
- Детоксикацию ксенобиотиков
- Синтез жирных кислот
- Синтез желчных кислот
- Все перечисленное верно

В цитозоле гепатоцитов локализованы ферменты:

- АСТ, АЛТ, ЛДГ
- Гистидаза, уруканиназа, малатдегидрогеназа, глутаматдегидрогеназа, АСТ
- Холинэстераза
- Гидролазы
- Все перечисленные

В желчь-секретирующий аппарат входит:

- Желчные канальцы
- Микроворсинки гепатоцитов
- Лизосомы эндотелиальных клеток
- Пластинчатый комплекс
- Все перечисленное

Желчь-секретирующий аппарат не выделяет:

- Билирубин
- Продукты обмена холестерина
- Желчных кислот
- Триглицериды

Увеличение щелочной фосфатазы в сыворотке характерно при:

- Паренхиматозной желтухе
- Обтурационной желтухе
- Гемолитической желтухе
- Ядерной желтухе новорожденных
- Все перечисленное верно

Отличить гемолитическую желтуху от обтурационной можно по:

- Фракциям билирубина
- Количеству ретикулоцитов
- Уровню сывороточного железа
- Щелочной фосфатазе
- Всеми перечисленным

Обмен желчных пигментов нарушается при:

- Пернициозной анемии
- Синдроме Криглера-Найяра
- Сывороточном гепатите
- Синдроме Жильбера
- Всем перечисленным

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

- Острого вирусного гепатита “А”
- Острого вирусного гепатита “В”
- Алкогольное поражение печени
- Обтурационной желтухи
- Гемолитической желтухи

У больного с желтухой повышение сывороточной активности уробилиназы > гистидазы > АЛТ > АСТ > ГГТП >>> ЩС более характерно для:

- Острого вирусного гепатита “А”
- Острого вирусного гепатита “В”
- Алкогольного поражения печени
- Обтурационной желтухи
- Гемолитической желтухи

У больного с желтухой повышение сывороточной активности 5'- нуклеотидазы > ГГТП > ЩФ > АЛТ > АСТ более характерно для:

- Острого вирусного гепатита “А”
- Острого вирусного гепатита “В”
- Алкогольного поражения печени
- Обтурационной желтухи
- Гемолитической желтухи

Для обтурационной желтухи при метастазах в костную ткань наибольшей диагностической специфичностью является определение:

- Белковых фракций
- Щелочной фосфатазы
- АСТ
- 5'-Нуклеотидазы
- АЛТ

При остром вирусном гепатите средней тяжести сывороточная активность аминотрансфераз:

- Не меняется
- Увеличивается
- Снижается
- Меняется неоднозначно
- Исчезает

Доля неконъюгированного билирубина в общем билирубине более 90% характерна для:

- Болезни Жильбера
- Хронического персистирующего гепатита
- Гемолитической желтухи
- Обтурационной желтухи
- Острого вирусного гепатита

При остром вирусном гепатите коэффициент АСТ/АЛТ (Де Ритис):

- Не меняется
- Снижается
- Увеличивается
- Меняется неоднозначно

- Не определяется

Информативным тестом цитолитического синдрома является повышение активности в сыворотке крови:

- Уроканиназы
- Аминотрансферазы
- Глутаматдегидрогеназы
- ГГТП, сорбитолдегидрогеназы
- Всего перечисленного

Информативным показателем снижения синтетической способности печени является:

- Повышение альбумина
- Уменьшение активности трансаминаз
- снижение протромбина
- Повышение фибриногена
- Все перечисленное

Для токсического влияния алкоголя на печень характерно повышение в сыворотке:

- Билирубина
- Продуктов деградации фибрина
- Активности ГГТП
- Активности холинэстеразы
- Активности киллой фосфатазы

Наиболее информативным тестом первичного рака печени является:

- Уровень альфа-фетопротеина сыворотки
- Аминотрансферазы
- Щелочная фосфатаза
- ГГТП
- Все перечисленное

Для вирусного гепатита “А” характерно:

- Передается фекально-оральным путем
- Может передаваться с препаратом крови
- Инкубационный период 15-45 дней
- В разгар болезни определяются антитела Anti-HAV IgG
- Все перечисленное верно

Для вирусного гепатита “В” характерно следующее, кроме:

- Передается половым путем и с препаратом крови
- Инкубационный период 40-180 дней
- В продромальный период болезни определяются HBsAg
- Anti-HBc IgM обнаруживаются при остром гепатите

- Вакцинация не обеспечивает иммунитет

Для вирусного гепатита “С” характерно следующее, кроме:

- Передается с препаратами крови и через шприц
- Инкубационный период 15-50 дней
- Частым осложнением является цирроз печени
- Определение Anti-HCV используется для диагностики
- Anti-HCV не обеспечивают иммунитета против гепатита С

Для вирусного гепатита “Д” (дельта) характерно следующее, кроме:

- Необходимым условием является гепатит В
- Часто молниеносное течение
- Часто встречается хронический гепатит
- Диагностируется по наличию в сыворотке HDVAg и anti-HDV IgM.
- Все перечисленное

Для печеночной колики характерно следующее относительное повышение активности ферментов в сыворотке:

- $КК > АсАТ > АлАТ >> амилаза >> ГлДГ$
- $АсАТ \approx АлАТ \approx ГлДГ >> КК >> амилаза$
- $Амилаза >> АлАТ > АсАТ \approx ГлДГ >> КК$
- $АлАТ > АсАТ > ГлДГ > амилаза >> КК$
- Нет повышения активности ферментов

При поражении гепатоцитов наибольший относительный прирост в сыворотке имеет:

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

ТЕМА: ЗАБОЛЕВАНИЕ ПОЧЕК

Нефропатии могут осложнять следующие заболевания, кроме

- Сахарного диабета
- Туберкулеза
- Аденомы предстательной железы
- Микседемы
- Гиперпаратиреоза

Нефропатии проявляются следующими симптомами, кроме:

- Повышения вязкости мочи
- Полиурии
- Олигурии
- Протеинурии
- Глюкозурии

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

- Белка
- Миоглобина
- Эритроцитов
- Цилиндров
- Лейкоцитов

Клубочковая протеинурия может наблюдаться при:

- Гломерулонефрите
- Системной красной волчанке
- Амилоидозе
- Гипертонической болезни
- Всех перечисленных заболеваний

Канальцевая (тубулярная) протеинурия связана с:

- Структурными изменениями клубочков
- Повышенным образованием низкомолекулярных белков в плазме
- Недостаточностью кровообращения по большому кругу
- Недостаточной реабсорбцией низкомолекулярных белков из первичной мочи
- всеми перечисленными причинами

Результаты теста на макропротеинурию считаются патологическими при выделении за сутки белка свыше:

- 1 мг
- 10 мг
- 50 мг
- 100 мг
- 300 мг

Для выявления патологической протеинурии рекомендуется брать мочу:

- В любое время суток
- После приема диуретиков
- Суточную
- Первой утренней порции
- Все перечисленное время

Соотношение креатинина сыворотки крови и креатинина мочи служит показателем:

- Клубочковой фильтрации
- Типа нефропатии
- Экскреторной функции почек
- Способности почек к осмотическому концентрированию
- Способности почек поддерживать кислотно-щелочное равновесие

Прогрессирующее увеличение в сыворотке крови мочевины и креатинина является результатом:

- Эксудативного воспаления в паренхиматозных органах
- Острого гепатита
- Нарушения секретной функции почек
- Уменьшения гломерулярной фильтрации
- Активации резорбции в почечных канальцах

Для креатинина в моче справедливо следующее, кроме:

- Попадает в мочу путем гломерулярной фильтрации
- Способен к минимальной тубулярной секреции
- Практически не реабсорбируется в почечных канальцах
- Выделяется у людей с развитой мускулатурой больше, чем у лиц с неразвитыми мышцами
- Образуется в почках при воспалении

Для обмена мочевины не характерно:

- Образование в печени
- Фильтрация в гломерулах почки

- Практическое отсутствие реабсорбции в канальцах почки
- Является конечным продуктом обмена белков
- Концентрация в сыворотке крови зависит не только от функции почек

Причиной повышения мочевины сыворотки крови может быть:

- Высокобелковое питание
- Ускорение метаболизма белка
- Прием глюкокортикоидов
- Олигурия
- Все перечисленное верно

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

- Нарушение клубочковой фильтрации
- Снижение почечной реабсорбции
- Усиление тубулярной секреции
- Авитаминоз
- Тяжелая печеночная недостаточность

Для клиренса креатинина справедливо все перечисленное, кроме:

- Тест, отражающий почечную функцию
- Клиренс креатинина характеризует фильтрацию в почках
- Для расчета клиренса креатинина достаточно знать содержание креатинина в сыворотке крови, моче и объем суточной мочи
- Задержка мочи в мочевом пузыре не влияет на величину креатинина
- Пожилой возраст и сердечная недостаточность могут быть причиной снижения клиренса креатинина

Клиренс креатинина:

- Выявляет более тяжелую степень почечной недостаточности, чем определяется по повышению содержания креатинина в сыворотке крови
- Позволяет раньше обнаружить дисфункцию почек, чем содержание креатинина и мочевины в сыворотке
- Это экспресс-метод диагностики
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное не верно

Белок Бенс-Джонса в моче появляется при:

- Миеломной болезни
- Пиелонефрите
- Мочекаменной болезни
- Тяжелой физической нагрузке
- Острой лихорадке

При выраженной гематурии или лейкоцитурии содержание белка желательно исследовать:

- После прекращения гематурии и лейкоцитурии
- Сопоставляя с белком сыворотки крови
- В профильтрованной моче
- Методом электрофореза
- После определения гемоглобина в моче

В норме в клубочках почек не фильтруются белки молекулярной массы более

- 10 кДа

- 30 кДа
- 60 кДа
- 100 кДа
- Все белки

При преренальной протеинурии в моче может увеличиваться относительное содержание:

- Легких цепей иммуноглобулинов
- Гемоглобина
- Миоглобина
- β_2 - микроглобулина
- Все перечисленные низкомолекулярные белки

Маркером тубулярной протеинурии является появление в моче:

- Альбумина
- β_2 -микроглобулина
- IgG
- апоА-липопротеина
- Всех белков

Маркером клубочковой селективной протеинурии является появление в моче:

- Альбумина
- β_2 -Микроглобулина
- IgG
- апоА-липопротеина
- Всех белков

Маркером неселективной почечной протеинурии является появление в моче:

- Альбумина
- β_2 -Микроглобулина
- IgG
- апоА-липопротеина
- Всех белков

Маркером постренальной протеинурии является появление в моче:

- Альбумина
- β_2 -Микроглобулина
- IgG
- апоА-липопротеина
- Всех белков

Ранним маркером диабетической нефропатии является увеличение в моче:

- Альбумина
- β_2 -Микроглобулина
- апоА-липопротеина
- Всех белков

Наиболее характерным тестом инфекционно-воспалительного процесса в почках и мочевых путях является:

- Пиурия
- Бактериурия
- Эритроцитарные цилиндры в моче
- Белок в моче
- Все перечисленное

Наличие кетоновых тел в моче позволяет диагностировать:

- Сахарный диабет
- Несахарный диабет
- Врожденную патологию белкового метаболизма
- Метаболическую декомпенсацию сахарного диабета
- Все перечисленное

Ацидурия (рН мочи постоянно ниже 5,5) постоянно наблюдается при:

- Преобладании в рационе мясной пищи
- Состояниях, приводящих к метаболическому ацидозу
- Состояниях, способствующих дыхательному ацидозу
- При подагре
- Всех перечисленных состояниях

ТЕМА: ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ, САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

Острый панкреатит - это:

- Отек поджелудочной железы
- Разрыв капсулы поджелудочной железы
- Тромбоз сосудов поджелудочной железы
- Воспалительно-деструктивное заболевание
- Воспаление брюшины

Эндокринной функцией поджелудочной железы является:

- Синтез амилазы
- Синтез липазы, фосфолипаз, эстераз
- Синтез трипсина
- Синтез глюкагона
- Синтез липолитических, протеолитических, гликолитических ферментов

Ведущая роль в патогенезе острого панкреатита отводится:

- Действию гликолитических ферментов
- Действию инсулина
- Выделению биологически активных пептидов
- Калликреин-кининовой системе
- Активации протеолитических процессов

При остром панкреатите наиболее ранним диагностическим тестом является:

- Повышение альфа-амилазы мочи
- Снижение альфа-амилазы мочи
- Повышение α -амилазы крови
- Снижение α -амилазы крови
- Одновременное повышение альфа-амилазы крови и мочи

Наиболее специфичным для диагностики острого панкреатита является определение:

- Холинэстеразы
- ГГТП
- Альфа-амилазы крови и мочи
- Альфа-амилазы мочи
- Амилазо-креатининового клиренса

Наибольшую диагностическую ценность при остром панкреатите имеет комплексное определение:

- Альфа-амилазы крови и мочи
- Липазы, ГГТП

- АСТ, АЛТ, альфа-амилазы
- Альфа-амилазы, липазы, трипсина
- Трипсина и его ингибиторов

При остром панкреатите наблюдается:

- Гипергликемия
- Гипогликемия
- Нормальный уровень глюкозы крови
- глюкозурия
- “Гликемическая нестабильность”

При геморрагическом панкреатите в крови определяется:

- Свободный гемоглобин
- Гемолиз эритроцитов
- Повышение железа сыворотки крови
- Метгемальбумин
- Снижение гаптоглобина

Нарушение целостности панкреоцитов можно определить по повышению активности:

- Альфа-амилазы
- Липазы, трипсина
- Трансамидиназы
- ГГТП, АЛТ
- Любого из перечисленных ферментов

В составе секрета поджелудочной железы входят следующие ферменты, кроме:

- Липазы
- Протеазы
- Нуклеазы
- Альфа-амилазы
- Энтерокиназы

Для острого панкреатита не характерно:

- Острое начало
- Забрюшинные боли
- Повышение специфических ферментов в крови
- Повышение специфических ферментов в моче
- Гиперкальциемия

Для хронического панкреатита не характерно:

- Возвратные или персистирующие забрюшинные боли
- Манифестная недостаточность функции поджелудочной железы
- Диабет
- Дисбактериоз
- Отек, некроз и воспаление панкреоцитов

Для острого панкреатита характерны следующие признаки:

- Повышение альфа-амилазы в крови начинается через 3-12 часов после начала болезни
- Активность сывороточной альфа-амилазы достигает максимум через 20-30 часов от начала болезни
- Повышение амилазо-креатининового клиренса
- Повышение липазы, трипсина в сыворотке
- Все перечисленное

Функциональными тестами на выявление недостаточности поджелудочной железы является следующее, кроме:

- Измерения бикарбонатов и ферментов в соке двенадцатиперстной кишки при инъекции секретина и панкреозимина
- Определения химотрипсина в кале
- Определения секреции инсулина
- Определения С-пептида в крови
- Все перечисленное

Ведущим симптомом сахарного диабета является:

- Поражение поджелудочной железы
- Недостаточность бета-клеток в поджелудочной железе
- Хроническая гипергликемия
- Уменьшение уровня инсулина в крови
- Системное нарушение белкового обмена

Основной признак инсулин-зависимого сахарного диабета:

- Отсутствие гипогликемического эффекта на введение инсулина
- Ожирение
- Недостаточность инсулярного аппарата поджелудочной железы
- Системные ангиопатии
- Нарушение взаимодействия инсулина с рецепторами клетки

Основным признаком инсулин-независимого сахарного диабета является:

- Нарушение взаимодействия инсулина с клетками инсулин-зависимых тканей (инсулинорезистентность)
- Кетоацидоз
- Ожирение
- Поражение бета-клеток островков поджелудочной железы
- Уменьшение уровня инсулина в крови

Диагностика сахарного диабета основана на обнаружении:

- Хронического гипергликемии
- Глюкозурии
- Снижении уровня инсулина в крови
- Нарушении толерантности к глюкозе
- Изменении С-пептида в крови

Для диагностики нарушения толерантности к глюкозе необходимо проводить исследование:

- Гликированного гемоглобина
- Фруктозамина
- Глюкозо-толерантный тест
- Определение инсулина
- Определение С-пептида

Синдром “Х” (метаболический синдром) - это:

- Резистентность к инсулину
- Артериальная гипертензия, ИБС
- Все перечисленное
- Все перечисленное неверно

Ранним признаком диабетической нефропатии является:

- Глюкозурия
- Нарушение глюкозо-толерантного теста
- Гепергликемия
- Микроальбуминурия
- Протеинурия

Уровень С-пептида определяется с целью:

- Диагностики сахарного диабета
- Оценки уровня контринсулярных гормонов
- Характеристики гликозилирования плазменных белков
- Оценки поражения сосудов
- Оценки инсулинсинтезирующей функции поджелудочной железы

Уровень гликированного гемоглобина отражает:

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

Определение фруктозамина у больных сахарным диабетом нельзя использовать для:

- Оценки эффективности курса лечения сахаропонижающими препаратами
- Характеристики степени нарушения углеводного обмена за 2-3 недели, предшествующих исследованию
- Оценки инсулинотерапии
- Определения толерантности к нагрузке глюкозой

Глюкозурия при сахарном диабете возникает вследствие:

- Увеличения фильтрации глюкозы
- Снижения реабсорбции глюкозы
- Превышения при гипергликемии почечного порога
- Нефропатии
- Все перечисленное верно

Микроальбуминурия определяется как:

- Экскреция с мочой более 30 мг альбумина в сутки при отсутствии выраженной протеинурии
- Выделение с мочой более 300 мг альбуминов в сутки
- Появление альбумина в моче при нагрузке углеводами
- Доминирование альбумина в белковых фракциях суточной мочи
- Выделение с мочой выше 600 мг альбумина в сутки

Микроальбуминемия при сахарном диабете указывает на:

- Нарушение обмена белка
- Выраженную степень гликозилирования белков плазмы
- Развитие диабетической нефропатии
- Степень катаболического эффекта инсулина
- Сочетанное с инсулином изменение эффектов гормона роста

Инсулинозависимой тканью является:

- Нервная
- Мозговой слой надпочечников
- Семенники
- Кишечник

- Мышечная

Инсулинонезависимой тканью является:

- Миокард
- Скелетные мышцы
- Нервная
- Жировая клетчатка
- Печень

Контринсулярным гормоном является:

- Кортизол
- АКТГ
- Адреналин
- Глюкагон
- Все перечисленные

С кетоновыми телами при сахарном диабете не связаны:

- Ацидоз
- Осмотический диурез
- Полиурия
- Нарушение баланса электролитов
- Гипергликемия

Вторичный сахарный диабет наблюдается при:

- Болезни Иценко-Кушинга
- Инсуломе
- Резекции щитовидной железы
- Нефропатии
- Лейкозах

Скрининг-тест на сахарный диабет целесообразно проводить:

- С использованием диагностических тест-полосок на глюкозу мочи
- Путем централизованного определения глюкозы в крови
- Путем определения инсулина
- С использованием нагрузочных тестов
- По уровню амилазы и липазы в сыворотке

ТЕМА: НАСЛЕДСТВЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ

Причиной наследственной болезни может быть:

- Мутации в ДНК гамет
- Воздействие на организм ксенобиотиков
- Воздействие на организм рентгеновского и др. излучений
- Возраст родителей
- Воздействие на организм мутагенов

Мутации - это:

- Замена одного нуклеотида в триplete другим
- Перемещение участка ДНК из одной хромосомы в другую
- Частичные моносомии или трисомии
- Изменение числа хромосом в кариотипе
- Все перечисленное верно

Наследственные нарушения включения триглицеридов и холестерина в клетке не возникают из-за:

- Нарушения синтеза АПО В-белка в печени
- Дефекта рецепторов, “узнающих” АПО В-белок в составе липопротеидов
- Нарушения эндоцитоза
- Снижения активности кислой липазы в первичных лизосомах
- Повышения хиломикронов в крови

Наследственными нарушениями обмена углеводов являются:

- Дисахаридазные энтеропатии
- Мукополисахаридозы
- Гликолипидозы
- Гликогенозы
- Все перечисленное

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

- Лактозы
- Сахарозы
- Мальтозы
- Всех перечисленных углеводов
- Ни одного из перечисленных углеводов

Для галактоземии характерно:

- Относится к группе энзимопатий
- Наследственное заболевание
- При ранней диагностики поддается диетотерапии
- Диагностируется по анализу крови из пупочной вены
- Все перечисленное верно

Галактоземия сопровождается:

- Галактозурией
- Протеинурией при преобладании глобулинурии
- Гипераминоацидурией
- Гипергликемией
- Нарушением функциональных печеночной проб

Для мукополисахаридозов не характерно:

- Нарушение синтеза мукополисахаридов
- Повышенное содержание кислых мукополисахаридов в моче
- Положительная проба с толуидиновым синим
- Тестирование заболевания в культуре фибробластов кожи
- Грануляционные аномалии в клетках крови

Лизосомные болезни накопления проявляются в основном недостаточностью:

- Гликозидаз
- Липаз
- Протеаз
- ДНК-азы, РНК-азы
- Все перечисленное верно

К лизосомным болезням накопления относятся:

- Болезнь Тея-Сакса
- Болезнь Гоше
- Болезнь Фабри
- Болезнь Гюрлера

- Все перечисленное верно

Медико-генетическое консультирование призвано установить:

- Вероятность рождения больного ребенка
- Вероятность повторного рождения больного ребенка
- Диагноз у родившегося ребенка
- Прогноз у больного ребенка
- Все перечисленное верно

Дородовая диагностика наследственных болезней включает:

- Ультрасонографию плода
- Определение в амниотической жидкости уровня альфа-фетопротеина
- Определение активности ферментов в экстракте разрушенных фибробластоподобных клеток амниотической жидкости
- Лабораторное обследование родителей и близких родственников
- Все перечисленное верно

При фенилкетонурии дефектна:

- Фенилаланингидроксилаза
- Тирозиназа
- Фенилаланинтрансминаза
- Параоксифенилпируватоксидаза
- Гомогентизиноксидаза

Наиболее информативным тестом для диагностики фенилкетонурии в младенческом возрасте является:

- Уровень фенилаланина в крови
- Уровень экскреции фенилпировиноградной кислоты
- Уровень экскреции фенилацетата
- Уровень экскреции фенилмолочной кислоты
- Все перечисленное верно

При алкаптонурии дефектна:

- Фенилаланингидроксилаза
- Тирозиназа
- Фенилаланинтрансминаза
- Параоксифенилпируватоксидаза
- Гомогентизиноксидаза

Алкаптонурия проявляется:

- Гомоцистинурией
- Ахронозом
- Артритами
- Повышением концентрации гомогентизиновой кислоты в крови
- Всем перечисленным

Наиболее информативным тестом для диагностики алкаптонурии является:

- Содержание гомогентизиновой кислоты в крови
- Уровень экскреции гомогентизиновой кислоты
- Уровень экскреции фенилпировиноградной кислоты
- Уровень экскреции фенилацетата
- Уровень экскреции фенилмолочной кислоты

При гистидинемии дефектна:

- Гистидаза
- Урокиназа
- Гистидиндекарбоксилаза
- Гистидинтрансаминаза
- Гистидинметилаза

Болезнь Гартнепа - следствие наследственного дефекта:

- Кинурениназы
- Всасывания триптофана в тонкой кишке и реабсорбции аминокислот в почечных канальцах
- Обмен витамина В₆
- Гистидазы
- Обмена индольных соединений

Болезнь Гартнепа проявляется:

- Умственной отсталостью
- Дерматитами, повышенной чувствительностью к облучению
- Нарушениями функций пищеварительной системы
- Генерализованной гипераминоацидурией
- Всем перечисленным

Синдром “голубых пеленок” проявляется:

- Окраской мочи новорожденных в синий цвет
- Приступами лихорадки
- Повышением кальция в крови, нефрокальцинозом
- Нарушением всасывания триптофана в кишечнике
- Всем перечисленным

К врожденным дефектам метаболизма аминокислот относятся:

- Болезнь Гирке, болезнь Пампе, болезнь Херца
- Болезнь Гоше, болезнь Краббе, синдром Тея-Сакса
- Альбинизм, болезнь кленового сиропа, алкаптонурия
- Болезнь Хантера, болезнь Халера, болезнь Маротау-Лами
- Аденогенитальный синдром, муковисцедоз, болезнь Вильсона-Коновалова

В клинической картине фенилкетонурии различают первичные и вторичные нарушения. Установление диагноза до наступления вторичных изменений позволяет излечивать болезнь. В этой связи диагноз у ребенка должен быть установлен в возрасте:

- До 1-го мес.
- До 2-х мес.
- До 6-ти мес.
- До 1-го года
- Срок не имеет значения

ТЕМА: ОПУХОЛЕВЫЕ МАРКЕРЫ

Для альфа-фетопротеина характерно следующее:

- Сходен с альбумином, выполняет его функцию на эмбриональной стадии развития
- Вырабатывается у эмбриона желточным мешком, затем печенью
- Определяется у взрослых с целью диагностики и слежения за лечением гепатоцеллюлярного рака
- Определение используется для диагностики пороков развития плода
- Все перечисленное верно

Альфа-фетопротеин повышается в сыворотке при:

- Первичном раке печени

- Зародышевой опухоли-тератоме
- Хориокарциноме
- Эмбриональной карциноме
- Все перечисленное верно

Существенное повышение в моче 5-оксииндолацетата является диагностическим критерием:

- Опухоли пищевода
- Злокачественной карциномы - аргентаффиномы
- Доброкачественности опухоли
- Лейкоза
- все перечисленное верно

Для нейрон-специфической енолазы (НСЕ) характерно следующее:

- Цитоплазматический гликолитический фермент
- Присутствие в клетках нейроэктодермального происхождения, нейронах мозга, периферической нервной ткани
- Определяется в опухолях нейроэктодермальной и нейроэндокринной природы
- Повышенный уровень в крови может быть при гемолизе
- Все перечисленное верно

Повышенная концентрация нейрон-специфической енолазы в сыворотке крови имеет диагностическое значение для:

- Мелкоклеточного рака легкого
- Нейробластом
- Лейкозов
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

Для простатического специфического антигена (ПСА) характерно следующее:

- Выделяется эпителием канальцев предстательной железы
- Чувствительность определения ПСА в диагностике рака простаты выше, чем при определении простатического изофермента кислой фосфатазы
- Определяется для слежения за лечением и за рецидивами рака простаты
- При лечении следует сравнивать с предыдущими показаниями концентрации у данного больного
- Все перечисленное верно

Опухлеассоциированный антиген СА 15-3 может повышаться в сыворотке крови при:

- Раке груди
- Лейкозах
- Лимфогрануломатазе
- Ангиоме
- Все перечисленное верно

Опухлеассоциированный антиген СА 19-9 может повышаться в сыворотке крови при:

- Злокачественной опухоли поджелудочной железы
- Злокачественной опухоли желудка и толстой кишки
- Карциноме желчного пузыря и желчных протоков
- Раке легкого
- Все перечисленное верно

Специфичным маркером рака желудка является:

- Опухлеассоциированный антиген СА 15-3

- Опухолеассоциированный антиген СА 72-4
- Альфа-фетопротеин
- Раковоэмбриональный антиген
- Все перечисленное верно

Опухолеассоциированный антиген СА 125 повышается в сыворотке крови при:

- Раке яичников
- Лейкозах
- Метастазах рака в кость
- Раке простаты
- Все перечисленное верно

Для раковоэмбрионального антигена (РЭА) характерно следующее:

- Увеличивается в сыворотке при различной тканевой локализации опухолей и при метастазировании
- Определяется в сыворотке, плазме, выпоте при асците, моче.
- Определение можно использовать при массовых обследованиях для ранней диагностики опухолей
- Определение в сыворотке используется для диагностики рецидивов рака прямой и толстой кишки после хирургического вмешательства
- Все перечисленное верно

Раковоэмбриональный антиген повышается в сыворотке крови при:

- Опухоли желудочно-кишечного тракта
- Опухоли легких, грудной железы
- Метастазах в печень и костную ткань
- Хронических болезнях легких, печени, желудочно-кишечного тракта
- Все перечисленное верно

Фолликулостимулирующий гормон повышается в моче при:

- Семиноме
- Лимфосаркоме
- Раке молочной железы
- Метастазах опухоли в печень
- Все перечисленное верно

Для хорионического гонадотропина справедливо следующее:

- Выделяется трофобластом при беременности
- Определение в сыворотке используется для выявления патологии беременности и угрозы выкидыша
- Несущественно повышается при внематочной беременности
- Определяется для контроля лечения трофобластических опухолей
- Все перечисленное верно

Определение ферритина в сочетании с альфа-фетопротеином используется для выявления:

- Гепатоцеллюлярной карциномы
- Рака поджелудочной железы
- Опухоли мозга
- Доброкачественности опухоли
- Все перечисленное верно

Цепная полимеразная реакция (ПЦР-анализ) используется для ранней диагностики:

- Инфекционных заболеваний

- Наследственных болезней
- Онкологических заболеваний
- Внутритробоной патологии
- Все перечисленное верно

Для фибронектина характерно:

- Содержание в плазме выше нормы у 50-70% больных злокачественными опухолями печени, поджелудочной железы или желчевыводящих протоков
- При первичном раке печени диагностическая чувствительность определения фибронектина выше, чем α -фетопротеина
- При совместном определении фибронектина и α -фетопротеина их диагностическая чувствительность как опухолевого маркера выше 80%
- Диагностическое определение фибронектина ограничено его неспецифичностью, частым повышением при доброкачественных опухолях
- Все перечисленное верно

Ферритин, как опухолеассоциированный антиген, может повышаться без связи с депонированным железом при злокачественных опухолях:

- Молочной железы, матки
- Желудка, прямой кишки
- Поджелудочной железы
- Печени
- При всех перечисленных локализациях опухолей

Тартрат-ингибируемая кислая фосфатаза - маркер:

- Карциномы предстательной железы
- Метастатического поражения кости
- Первичной опухоли печени
- Рака грудной железы
- Опухоли желудка

Что называется контрольным уровнем ("Cut-off") для опухолевого маркера?:

- Специфичность опухолевого маркера
- Чувствительность опухолевого маркера
- Допустимая верхняя граница концентрации у здоровых людей
- Допустимая нижняя граница концентрации у больных
- Все перечисленное верно

Факторы in vitro, влияющие на определение опухолевого маркера?:

- Условия хранения образца
- Время между взятием крови и центрифугированием пробы
- Контакт материала для исследования с кожей и слюной
- Гемолиз и иктеричность пробы
- Все перечисленное

Определение β -2-микроглобулина используется для диагностики:

- Гемобластозов
- Хронического лимфоцитарного лейкоза
- Миеломной болезни
- Синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД)

Определение антигена плоскоклеточной карциномы SCC используется при мониторинге следующего заболевания:

- Плоскоклеточная карцинома шейки матки

- Опухоли носоглотки и уха
- Плоскоклеточная карцинома легких
- Мелкоклеточный рак легких
- Все перечисленное верно

Фрагмент цитокератина 19 (CYFRA 21-1) используется для мониторинга течения:

- Мышечноинвазивной карциномы мочевого пузыря
- Рака молочной железы
- Рака простаты
- Опухоли мозга
- Гепатоцеллюлярной карциномы

В клинической практике тканевой полипептидный антиген (ТРА) определяют для:

- Диагностики опухолей легкого
- Оценки эффективности терапии опухолей молочной железы и яичников
- Диагностики опухолей трофобласта
- Мониторинга терапии рака поджелудочной железы
- Все перечисленное верно

ТЕМА: ЗАБОЛЕВАНИЕ КОСТЕЙ

При остеопорозе в сыворотке характерно:

- Повышение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и повышение активности щелочной фосфатазы
- Снижение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и снижение активности щелочной фосфатазы
- Нормальный уровень концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и активности щелочной фосфатазы
- Повышение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и снижение активности щелочной фосфатазы
- Снижение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и повышение активности щелочной фосфатазы

При остеомалиции в сыворотке характерно:

- Повышение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и повышение активности щелочной фосфатазы
- Снижение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и снижение активности щелочной фосфатазы
- Нормальный уровень концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и активности щелочной фосфатазы
- Повышение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и снижение активности щелочной фосфатазы
- Снижение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и повышение активности щелочной фосфатазы

При метастазах опухоли в кость в сыворотке характерно:

- Повышение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и повышение активности щелочной фосфатазы
- Снижение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и снижение активности щелочной фосфатазы
- Нормальный уровень концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и активности щелочной фосфатазы
- Повышение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и снижение активности щелочной фосфатазы
- Снижение концентрации Са, $\Phi_{\text{неорг}}$ и повышение активности щелочной фосфатазы

Биохимическими маркерами формирования костной ткани является следующее:

- Костный изофермент щелочной фосфатазы
- Тартрат-ингибируемая кислая фосфатаза
- Остеокальцин
- Карбокситерминальный пропептид проколлагена I типа
- Аминотерминальный пропептид проколлагена I типа

Биохимическими маркерами резорбции костной ткани являются следующие, кроме:

- Пиридиновые поперечные связи (пиридинолин, дезоксипиридинолин)
- Карбокси- и аминотерминальные телопептиды коллагена I типа
- Оксипролин
- Тартрат резистентная кислая фосфатаза
- Тартрат ингибируемая кислая фосфатаза

Концентрация остеокальцина в сыворотке повышается при:

- Остеомаляции
- Гипертиреозе
- Метастазах в кость
- Болезни Педжета
- Всех перечисленных заболеваний

Активность тартрат резистентной кислой фосфатазы повышается в крови при следующих заболеваниях, кроме:

- Остеомаляции
- Первичного гиперпаратиреоза
- Множественной миеломы
- Волосатоклеточной формы лейкоза
- Гипотиреоза

Для поперечных связей коллагена костной ткани пиридинолина (ПИД) и дезоксипиридинолина (ДПИД) характерно:

- При резорбции кости остеокластами выходят в кровь
- Экскретируются с мочой в неизменном виде
- Считаются самыми специфичными маркерами резорбции кости
- Можно использовать для оценки эффективности лечения остеопороза
- Все перечисленное

Для оксипролина характерно следующее, кроме:

- Является углеводом
- Маркер резорбции костной ткани
- Метаболизируется печенью и экскретируется с мочой
- Появляется в моче в результате приема содержащей коллаген пищи
- Содержится в коллагене I типа как костной, так и других тканей

Исследование биохимических маркеров ремоделирования костной ткани позволяет:

- Определить скорость обменных процессов в костной ткани
- Установить темпы потери костной ткани при остеопорозе
- Подобрать адекватное лечение метаболических болезней костей и определить его эффективность
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

РАЗДЕЛ 8. ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА

Система гемостаза включает:

- Факторы фибринолиза
- Плазменные факторы
- Антикоагулянты
- Тромбоциты
- Все перечисленное

Гемостатическим потенциалом обладают:

- Плазма
- Эритроциты
- Тромбоциты
- Эндотелий сосудов
- Все перечисленное

Инициатором начала свертывания крови является:

- Фактор I
- Фактор X
- Фактор XII
- Прекалликреин
- Протромбин

В протромбиназообразовании принимает участие освобождающийся из тромбоцитов:

- Фактор 3
- Фактор 4
- Актомиозин
- Тромбоксан
- Все перечисленное верно

Индуктором агрегации тромбоцитов является:

- Аспирин
- АМФ
- АДФ
- Мочевина
- Протромбин

Активатором тромбоцитов не является:

- Тромбин
- АДФ
- Коллаген
- АТФ
- Тромбоксан

Печень не принимает участие в синтезе:

- Фактора III
- Фактора VII
- Фибриногена
- Протромбина
- Фактора IX

Витамин "К" влияет на синтез:

- Протромбина
- Фибриногена
- Фактора III
- Фактора XII
- Прекалликреина

Внешний механизм гемостаза включает активацию:

- Фактора VII
- Фактора VIII
- Фактора IX
- Фактора XII
- Высокомолекулярного кининогена

Образование тромбина происходит путем протеолиза II фактора:

- Фактором I
- Фактором VII
- Фактором IXa
- Фактором Xa
- Фактором XIII

Тромбоцитарно-сосудистому гемостазу принадлежит функция:

- Протеолиза
- Адгезивно-агрегационная
- Гидролиза
- Лизиса эуглобулинов
- Фибринолиза

Кефалин в методике АЧТВ выполняет роль:

- Фибриногена
- Тромбина
- Фактора 3
- Фактора XII
- Калликреина

В тромбоцитах синтезируется:

- Простаглицлин
- Тромбоксан
- Протеин "С"
- Фактор VII
- Протромбин

Антикоагулянт является:

- Плазминоген
- Фактор III
- Антитромбин III
- Стрептокиназа
- АДФ

Продукты деградации фибрина вызывают:

- Протеолиз
- Синтез фактора III
- Блокаду образования фибрина
- Активацию фактора XII
- Активацию фибринолиза

Ретракция кровяного сгустка определяется функцией:

- Плазменных факторов
- Тромбоцитов
- Кининовой системы
- Системы комплемента
- Протеолитической системы

Тромбинообразованию препятствуют:

- Ионы кальция
- Кининоген высокой молекулярной массы
- Фактор Виллибранда
- Антикоагулянты
- Фибриноген

Протромбинаобразование по внешнему пути следует контролировать:

- Агрегацией тромбоцитов
- Определением фибриногена
- Активированным частичным тромбопластиновым временем

- Протромбиновым временем
- Временем кровотечения

Определение тромбинового времени используется для:

- Контроля за гепаринотерапией
- Наблюдение за ПДФ
- Оценки антитромбиновой активности
- Диагностики дисфибриногенемии
- Всего перечисленного

Определение антитромбина III в плазме используется для:

- Диагностики коагулопатии потребления при ДВС-синдроме
- Выявления резистентности к гепарину
- Выявления наследственной тромбофилии
- Диагностики гиперкоагуляции при приеме оральных контрацептивов
- Всего перечисленного

Этапом формирования фибрина из фибриногена не является:

- Образование протромбиназы
- Отщепление фибринопептидов "А" и "В"
- Образование фибрин-мономеров
- Полимеризация фибрин-мономеров до фибрин-полимера
- Стабилизация фибрина фибриназой

Активатором фактора Хагемана не является:

- Стекло
- Каолин
- Силикон
- Грубодисперсный коллаген
- Кожа

Активация плазменных факторов происходит на:

- Факторе 3 тромбоцитов (фосфолипиде)
- Факторе V
- ФактореVIII
- Факторе IX
- Факторе XI

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

- Тканевого тромбопластина
- Гипергликемии
- Повреждения эндотелия
- Лейкоцитарных протеаз
- Активации моноцитов

Причиной ДВС-синдрома может быть следующий экзогенный фактор:

- Бактеремия, вирусемия
- Трансфузионные жидкости
- Змеиные яды
- Сосудистые протезы
- Все перечисленное верно

К патологическому состоянию, протекающему преимущественно с гипокоагуляцией, относится:

- Атеросклероз
- Болезнь Виллебранда
- Облитерирующий эндартериит
- Злокачественные новообразования
- Тромбофлебит

Для предтромботического состояния характерно:

- Повышение фибринолитической активности
- Повышение агрегации и адгезии тромбоцитов
- Гипофибриногенемия
- Гипокоагуляция
- Тромбоцитопатия

Для антитромбина III характерно следующее, кроме:

- Плазменный белок, ингибитор сериновых протеаз
- Антикоагулянт, ингибирующий Va и VIIa факторы
- Снижения уровня в плазме на 30-40% опасно риском тромбозов
- Причиной снижения являются потребление и болезни печени
- Конфактором взаимодействия антитромбина III с сериновыми протеазами является гепарин

Причинами снижения антитромбина III в плазме являются:

- Уменьшение синтетической активности печени с возрастом и при циррозе печени
- Потребление при ДВС-синдроме
- Избыток введения гепарина
- Врожденная недостаточность синтеза
- Все перечисленное верно

Снижение фибриногена в плазме не наблюдается при:

- Наследственном дефиците функции фибриногена
- Циррозе печени
- ДВС-синдроме
- Острой фазе воспаления
- Повышении неинaktivированного плазмينا

Определение продуктов деградации фибрина (ПДФ) в плазме показано для:

- Контроля за лечением фибринолитиками
- мониторинга использования активаторов плазминогена при лечении тромбоэмболий
- Диагностики ДВС-синдрома
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

Причиной снижения плазминогена в плазме могут быть следующие факторы:

- Наследственные дефекты синтеза
- Цирроз печени
- Первичный фибринолиз
- Потребление при ДВС-синдроме
- Все перечисленное

Внешний путь протромбиназообразования следует контролировать:

- Тромбиновым временем
- Фактором XIII
- Толерантностью плазмы к гепарину
- Протромбиновым временем
- Антитромбином III

Фибринообразование следует контролировать:

- Фибриногеном
- Протромбиновым временем
- Активированным частичным тромбопластиновым временем
- Антитромбином III
- Определением протеина С

Активность фибринолитической системы следует контролировать:

- Антитромбином III
- Тромбиновым временем
- Протромбиновым временем
- Лизисом эуглобулинов
- Агрегацией тромбоцитов

Активатором фибринолиза является:

- Коллаген
- Антитромбин III
- Липопротеиды
- Стрептокиназа
- Кининоген

Гепаринотерапию можно контролировать:

- Активированным частичным тромбопластиновым временем
- Лизисом эуглобулинов
- Ретракцией кровяного сгустка
- Концентрацией фибриногена
- Агрегацией тромбоцитов

Контроль за антикоагулянтами непрямого действия можно осуществлять определением:

- Протромбина по Квику (% от нормы)
- Международного нормализованного отношения
- Протромбинового индекса
- Протромбинового времени
- Все перечисленное верно

При острой форме ДВС-синдрома:

- Фибриноген снижается
- АЧТВ укорачивается
- Тромбиновое время укорачивается
- Продукты деградации фибрина не обнаруживаются
- Повышается количество тромбоцитов

Для диагностики хронической формы ДВС-синдрома наиболее информативно определение:

- Фибриногена
- Тромбинового времени
- Протромбинового времени
- Продуктов деградации фибрина
- Времени лизиса эуглобулинового сгустка

Для выявления тромбоцитов необходимо исследовать:

- Адгезивно-агрегационную функцию тромбоцитов
- Количество тромбоцитов

- Фибриноген
- Тромбиновое время
- Бета-тромбоглобулин

Для выявления тромбоцитопатии необходимо исследовать:

- Агрегационную функцию тромбоцитов
- Адгезивную функцию тромбоцитов
- Фактор 3 тромбоцитов
- Время кровотечения
- Все перечисленное

Коагулопатия потребления развивается при:

- Гемофилии
- ДВС-синдроме
- Болезни Виллебранда
- Тромбастении Гланцмана
- Болезни Хагемана

Для гемофилии характерно:

- Удлинение АЧТВ
- Укорочение АЧТВ
- Удлинение протромбинового времени
- Снижение фибриногена
- Положительный этаноловый тест

Снижение антитромбина III возможно при:

- Ишемической болезни сердца
- Катаракте
- Остром рините
- Диспепсии
- Всех перечисленных случаях

Для поражения гепатоцитов наиболее типично:

- Повышение фибриногена
- Снижение активности факторов II, VII, IX, X
- Снижение активности фактора VIII
- Повышение антитромбина III
- Тромбоцитопения

Обмен витамина К нарушается при:

- Меноррагиях
- Заболеваниях почек
- Носовых кровотечениях
- Инфаркте миокарда
- Паренхиматозном гепатите

“К” авитаминоз не развивается при:

- Паренхиматозном гепатите
- Обтурационной желтухе
- Дисбактериозе
- Дисфункции яичников
- Пероральном приеме антибиотиков

Удлинение протромбинового времени не наблюдается при:

- Авитаминозе “К”
- Паренхиматозном гепатите
- Лечении непрямыми антикоагулянтами
- Гемофилии А
- Гипофибриногенемиях

Коагулопатия потребления не сопровождается потреблением:

- Фактора I
- Фактора V
- Тромбоцитов
- Фактора VIII
- Ионов кальция

При болезни Гланцмана поражается:

- Печень
- Эндотелий сосудов
- Всасывания витамина “К”
- Тромбоциты
- Калликреин-кининовая система

Болезнь Виллебранда связана с:

- Дефектом антигена фактора VIII-B
- Дефектом фактора VIII-K
- Патологией печени
- Снижением фибриногена
- Дефектом гранул тромбоцитов

При гемофилии имеется дефицит факторов:

- Плазмы
- Тромбоцитов
- Лейкоцитов
- Эндотелия сосудов
- Фибринолиза

Антикоагулянтным действием обладает:

- Коллаген
- Тромбин
- Протеин С
- Тканевой активатор плазминогена
- Аскорбиновая кислота

В эндотелии сосудов синтезируется:

- Протромбин
- Простациклин
- Тромбоксан
- Фактор IX
- Витамин К

Фибронектину свойственно следующее:

- Участвует в формировании фибринового матрикса
- Активирует факторы свертывания
- Снижается при ДВС-синдроме
- Формирует комплексы с компонентами комплемента
- все перечисленное верно

Диагностическое значение определения протеина С:

- Выявление риска тромбозов
- Критерий повышения или снижения дозы непрямых антикоагулянтов
- Контроль гепаринотерапии
- Оценка фибринолиза
- Все перечисленное верно

Дефицит XIII фактора наблюдается:

- Лучевая болезнь
- ДВС-синдром
- После хирургического вмешательства
- При патологии печени
- Все перечисленное верно

Диагностическое значение определения фибриногена:

- Фактор коагуляции, вязкости крови
- Независимый риск-фактор инфаркта миокарда и инсульта
- Острофазный белок
- Кофактор агрегации тромбоцитов
- Все перечисленное верно

Об активации тромбоцитов свидетельствует повышение в плазме:

- Фибриногена
- Антитромбина III
- Бета-тромбоглобулина
- Комплекмента
- Все перечисленное верно

АЧТВ удлиняется в следующих случаях, кроме:

- Гемофилии А, В, С
- Передозировки антикоагулянтов непрямого действия
- Дефиците VII фактора
- Наличии ингибиторов свертывания крови (гепарин, продукты деградации фибриногена)
- Снижении концентрации фибриногена

Протромбиновое время удлиняется в следующих случаях:

- Врожденный дефицит факторов II, V, VII, X
- Хроническое заболевание печени
- Дефицит витамина К
- Гипофибриногенемия
- Все перечисленное верно

Удлинение времени кровотечения характерно для:

- Тромбоцитопении различного генеза
- Тромбоцитопатии
- Лечение дезагрегантами, аспирином, гепарином
- ДВС синдром
- Все перечисленное верно

Удлинение времени свертывания наблюдается в следующих случаях, кроме:

- Значительного дефицита плазменных факторов (II, V, VIII, IX, X)
- Выраженного дефицита 3 фактора тромбоцитов
- Отсутствие антитромбина III

- Лечения гепарином
- У больных с циркулирующими антикоагулянтами

Активация фибринолиза (время лизиса эуглобулинов сокращено) наблюдается в следующих случаях:

- ДВС-синдром
- Массовых тромбозах
- Оперативное вмешательство на простате, ткани легких
- Шок
- Все перечисленных случаев

Проба на продукты деградации фибрина (ПДФ) положительная при:

- ДВС-синдроме
- Массивном тромбозе
- Лечении фибринолитическими средствами
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

Кровь от больного со стенозом митрального клапана, больной идет на плановую операцию. Коагулограмма показала: количество тромбоцитов - норма, время кровотечения - удлинено, АВР, АЧТВ - удлинено, ПВ (ПИ), концентрация фибриногена, фибринолитическая активность, этаноловый тест, антитромбин III - в норме. Нарушения вероятно находятся в звене гемостаза:

- Тромбоцитарно-сосудистом и плазменном
- Внешнем плазменном
- Фибринолизе
- Антикоагулянтном
- Равновероятно в любом из перечисленных звеньев

Больному, представленному в тесте 8.67, необходимо провести дополнительно:

- Определение протеина С
- Определение времени лизиса эуглобулинов
- Определение фибринопептидов А и В
- Определение агрегации и адгезии тромбоцитов
- Все перечисленные тесты

У больного с нарушением сосудисто-тромбоцитарного гемостаза имеется дефицит антигена фактора VIII и снижена адгезивность и агрегация на ристомидин тромбоцитов.

Наиболее вероятно у больного:

- Гемофилия А
- Болезнь Виллебранда
- Болезнь Верльгофа
- Хронический рецидивирующий ДВС-синдром в фазе гипокоагуляции
- Возможно все перечисленное

Антифосфолипидный синдром проявляется:

- Образованием антител к фосфолипидам
- Повторными тромбозами
- Наличием волчаночного антикоагулянта
- Невынашиваемостью беременности
- Все перечисленное верно

Плазминоген в плазме снижен при:

- Лечении фибринолитиками

- Тяжелой патологии печени
- ДВС-синдроме
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

Высокомолекулярный кининоген в плазме снижен при:

- Хронической почечной недостаточности
- Циррозе печени
- ДВС-синдроме
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

Тромбофилин - это:

- Наклонность к тромбогенезу
- Повышение вязкости крови
- Усиление агрегации тромбоцитов
- Снижение антикоагулянтного потенциала
- Все перечисленное верно

Коагулограммой называется:

- Направление на исследование системы гемостаза
- Определение протромбинового времени
- Исследование агрегационных свойств тромбоцитов
- Набор гемокоагулологических тестов, отвечающих на поставленную клиницистом задачу
- Проведение исследований гемостаза на коагулометре

Комплексная оценка гемостаза должна включать:

- Исследование тромбоцитарно-сосудистого звена
- Исследование плазменного звена
- Исследование фибринолитической системы
- Исследование антикоагулянтного потенциала
- Все перечисленное верно

АЧТВ отражает:

- Состояние тромбоцитарного звена гемостаза
- Состояние фибринолитической системы
- Внутренний путь активации протромбиназы
- Состояние антикоагулянтного звена
- Реологические свойства крови

Международным требованиям контроля антикоагулянтов непрямого действия является определение:

- Протромбинового отношения
- Протромбинового времени
- Протромбинового индекса
- Протромбина по Квику
- Международного нормализованного отношения

Геморрагическими заболеваниями (синдромами) считаются:

- Заболевания, сопровождающиеся кровоточивостью
- Заболевания, сопровождающиеся усилением агрегационных свойств тромбоцитов
- Снижение фибринолитической активности
- Снижение антикоагулянтного потенциала
- Повышение продукции фактора фон Виллебранда

При возникновении рецидивирующих тромботических осложнений (тромбозов) в молодом возрасте следует думать о:

- Наследственном дефиците антитромбина III
- Антифосфолипидном синдроме
- Дефиците протеина C
- Резистентности V фактора к активированному протеину C
- Все перечисленное верно

При обследовании больных с геморрагическими заболеваниями необходимо проводить:

- Исследование агрегации тромбоцитов
- Исследование фибринолиза
- Определение АЧТВ, ПВ
- Определение фибриногена
- Все перечисленное верно

У больного с геморрагическим синдромом при удлинении АЧТВ (активированное частичное тромбопластиновое время) и нормальным ПВ (протромбиновое время) следует проводить:

- Коррекционные пробы
- Определение антитромбина III
- Определение XIIa-зависимого фибринолиза
- Исследование агрегации тромбоцитов
- Определение вязкости крови

Диагностика антифосфолипидного синдрома включает:

- Определение АЧТВ
- Определение протромбинового времени
- Определение волчаночного антикоагулянта
- Проведение коррекционных тестов
- Все перечисленное верно

В коагулологии применяются методы:

- С использованием хромогенных субстратов
- Нефелометрия и турбидиметрия
- Коагулометрические
- Латекс-агглютинация

Коагулометры могут работать по принципу:

- Электромеханическому
- Фотометрическому
- Определению времени достижения фиксированной величины абсорбции
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

Силиконированную (имитирующую силикон) посуду следует использовать при:

- Взятии, хранении и центрифугировании крови
- Хранении бедной и богатой тромбоцитами плазмы
- Хранении раствора тромбина
- Определении агрегации и адгезии тромбоцитов
- Все перечисленное верно

В направлении на коагулологическое исследование необходимо указать:

- ФИО, возраст больного

- Клинический диагноз
- Наличие геморрагических или тромботических проявлений
- Проводимое лечение
- Все перечисленное верно

Ошибка при исследовании гемостаза может возникнуть из-за:

- Гемолиза
- Присутствия гепарина
- Неправильного соотношения антикоагулянта и крови
- Нестабильной температуры
- Все перечисленное верно

РАЗДЕЛ 9. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Центральные органы лимфоидной системы:

А. Тимус

Б. Костный мозг

В. Лимфатические узлы

Г. Селезенка

Д. Пейеровы бляшки подвздошной кишки

- а, б.
- а, б, в.
- а, б, д.
- а, в, г.
- б, в, г.

Основная функция центральных органов лимфоидной системы:

а. Созревание и размножение иммунокомпетентных клеток-предшественников

б. Антигеннезависимое формирование Т- и В-систем иммунитета

в. Индуцированная взаимодействием с антигеном выработка антител и накопление антигенспецифических клонов лимфоцитов

г. Элиминация генетически чужеродного агента

д. При взаимодействии с антигеном апоптоическая гибель незрелых лимфоцитов

- а, б, д.
- б, в, г.
- а, б, д.
- б, в, д.
- б, в.

К периферическим органам лимфоидной системы относятся:

а. Тимус

б. Лимфатические узлы

в. Селезенка

г. Пейеровы бляшки

д. Миндалины

е. Щитовидная железа

- в, г, д.
- а, в, д, е.
- б, в, г, е.
- б, в, д, е.
- в, г, д, е.

Т-лимфоциты человека происходят из:

а. Унипотентного предшественника Т-лимфоцита костного мозга с последующим созреванием в тимусе

б. Унипотентного предшественника Т-лимфоцита, заселяющего тимус в антенатальном периоде

в. Из лимфоцитов лимфы

г. Из клеток селезенки

• а, в.

• а, б.

• а, г.

• б, в.

• б, г.

Основные маркеры Т-лимфоцитов:

а. Поверхностные иммуноглобулиновые рецепторы

б. Рецепторы к Fc-фрагменту Ig и IgM

в. Связанные с мембраной антигены CD3

г. CD2 (рецептор к эритроцитам барана)

д. CD2 и CD8 (рецепторные белки соответственно продуктов генов MHC-1 и MHC-2)

е. TCR-CD3 (антиген распознающий рецептор)

• а, в, г, д, е.

• б, г, д, е.

• а, б, в, г, е.

• а, в, г, д, е.

• а, б, г, д, е.

Основные субпопуляции Т-лимфоцитов:

а. Т-помощники (хелперы)

б. Естественные киллеры

в. Т-цитотоксические (киллеры)

г. Тимоциты

д. Антиген-активированные Т-лимфоциты

е. Девственные Т-лимфоциты

ж. α , β Т-лимфоциты

з. γ , δ Т-лимфоциты

• а, г, е.

• б, в, д.

• г, ж, з.

• а, в.

• в, б, е.

Некоторые маркеры Т-хелперных лимфоцитов:

а. CD4

б. CD3

в. CD8

г. Рецепторы к антигенам и Т-клеточным митогенам

• а, б, г.

• а, б, в.

• б, в, г.

• а, в, г.

• в, г.

Субпопуляции Т-хелперных лимфоцитов:

а. ТНО

б. Тн1

в. Тн2

г. Тсу1

д. Тимоциты

- а, б, в, г.
- б, в.
- г, д.
- а, г, д.
- б, в, г.

Т-хелперы распознают антиген с помощью антиген-распознающего рецептора:

- TCR
- TCR-CD3
- TCR-CD3 и CD4
- Ig-CD20
- TCR-CD4 и CD8

Т-хелперы распознают чужеродный антиген:

- На любой клетке собственного организма
- В лейкоцитах
- В макрофагах
- На тучных клетках
- На мембране “вспомогательных” клеток в ассоциации с белками 2-го класса главного комплекса тканевой гистосовместимости (HLA-DR, DP, DQ и др.)

Некоторые маркеры цитотоксических Т-лимфоцитов (Тсyt):

а. CD57

б. CD16

в. CD8

г. CD22

•а, б, в.

•б, в, г.

•б.

• в.

•б, г.

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

- Поверхности белков HLA-A
- Поверхности белков HLA-A
- Антиген-распознающего комплекса TCR-CD3
- Антиген-распознающего комплекса TCR-CD3 и CD8
- Антиген-распознающего комплекса TCR-CD3 и CD4

Фенотипичные маркеры активированных Т-лимфоцитов:

а. CD2

б. CD3

в. CD25

г. Рецептор к трансферрину

д. CD4

е. CD5

•а, б, г.

•б, в, д, е.

•а, б, в, е.

• б, в.

•а, б, г.

Фенотипическая характеристика цитотоксических Т-лимфоцитов:

- CD4+CD8-
- CD4- CD8+
- CD4- CD8-
- CD3- CD16+
- CD19+ CD20+

Для определения в крови содержания Т-лимфоцитов используют реакции:

- Иммунолюминисценции клеток, обработанных иммунными сыворотками против κ , λ -цепей Ig*
- Иммунолюминисценции клеток, обработанных моноклональными At против CD2 и CD3 антигенов*
- Розеткообразования с эритроцитами быка, обработанными антителами и комплекментом*

2. Адгезии клеток к пластику или стеклу

- а, б.
- б, в.
- а, г.
- а, б, в, г.
- в, г.

Функциональная активность Т-лимфоцитов оценивается по способности:

- Лизировать чужеродные белки*
- Пролиферировать после обработки клеток ФГА*
- Пролиферировать после обработки конкавалином А*
- Пролиферировать после обработки митогеном лаконоза (Pokeweed-митоген)*
- Секретировать цитокины*

- б, в, г, д.
- а, б, г, д.
- а, б, в, г.
- а, г, д.
- а, б.

Оценку функциональной активности Т-лимфоцитов нельзя осуществить:

- В РБТЛ с ФГА и со специфическими антигенами
- В РТМЛ с ФГА и со специфическими антигенами
- В тест-системах ИФА для определения интерлейкинов: IL-2, IL-3, и др.
- С реакции спонтанного розеткообразования (Е-РОК)
- По продукции иммуноглобулинов IgM, IgG, IgA, IgE.

Функциональную активность Т-хелперов можно оценить:

- В РБТЛ на ФГА, а также по продукции L-2 γ -INF
- В РБТЛ на липополисахарид
- По продукции иммуноглобулинов в системе in vitro
- По продукции IL-1
- По продукции α -интерферона

В-лимфоциты человека происходят из:

- Унипотентных предшественников В-лимфоцитов лимфатических узлов
- Унипотентных предшественников В-лимфоцитов костного мозга
- Унипотентных предшественников В-лимфоцитов костного мозга с последующим созреванием в тимусе
- Мультипотентных стволовых клеток с последующим созреванием в селезенке
- Стволовых В-клеток предшественников лимфатических узлов с последующим созреванием в селезенке

Некоторые маркеры В-лимфоцитов:

- а. Поверхностные иммуноглобулиновые рецепторы антигенов*
- б. Рецепторы к компоненту комплемента C3b (CR1)*
- в. CD21 (рецепторы к компоненту комплемента C3d (CR2) и к вирусу Эпштейн-Барр)*
- г. CD2*
- д. CD19*
- е. CD20*
- а, б, в, г.
- б, в, д, е.
- а, б, в, д, е.
- все
- в, г, д, е.

Основными свойствами зрелых В-лимфоцитов являются:

- а. Способность распознавать антиген через мембранные иммуноглобулины (mIg)*
- б. Взаимодействие с другими иммунокомпетентными клетками через DR-белки*
- в. Способность связываться с собственными нативными Ig через Fc-рецепторы*
- г. Синтез Ig разных классов*
- д. Способность узнавать свое “рабочее место” (хоминг) посредством Mel-14 рецептора*
- а, б, в, г.
- б, г, д.
- а, б, д.
- все.
- а, б, г.

Плазматические клетки отличаются от В-лимфоцитов:

- а. Большой размер клетки с хорошо развитым цитоплазматическим ретикулулом, аппаратом Гольджи*
- б. Большое количество mIg*
- в. Большое количество Ig в цитоплазме клетки*
- г. Способность при воздействии цитокинов переключать синтез IgM на Ig другого класса*
- д. Способность взаимодействовать с другими клетками иммунной системы*
- все.
- а, б, г, д.
- а, в, г.
- б, в, г.
- а, б, в.

Какая дифференцировка В-клеток происходит в костном мозге?

- Антиген-зависимая
- Антиген-независимая
- Оба вида дифференцировки
- Дифференцировки В-клеток не происходит
- В костном мозге происходит сначала антиген-независимая, а затем антиген-зависимая дифференцировка.

“Девственные” или “наивные” В-лимфоциты отличаются от иммунных лимфоцитов следующими рецепторами:

- mIgM+ mIgD+
- mIgM+ mIgD
- mIgM- mIgD
- mIgM+
- mIgM- mIgD+

Отсутствие каких маркеров на поверхности В-лимфоцитов указывает на их высокую мутабельность (повышает сродство к антигену) в динамике иммунного ответа:

- CD5
- CD5+
- Fc-рецептор
- mIg
- CD19, 20, 21.

Для определения в крови содержания В-лимфоцитов используют:

- Реакции агглютинации лимфоцитов анти HLA-сывороткой*
- Реакции иммунолюминисценции клеток с помощью иммунной сыворотки против Ig*
- Реакции иммунолюминисценции с помощью иммунных сывороток против κ- и λ-цепей Ig*
- Реакции розеткообразования с эритроцитами барана*
- Реакции иммунолюминисценции с помощью моноклональных антител против CD19, CD20 или CD21*

- а, б, в.
- б, в, д.
- в, г, д.
- все.
- б, в, г.

Функциональная активность В-лимфоцитов оценивается:

- По содержанию в крови Ig разных классов и субклассов*
- По пролиферативному ответу при обработке клеток митогеном лаконоса*
- По способности лизировать чужеродные клетки*
- По способности фагоцитировать гранулы зимозана*

- а, б, в, г.
- а.
- б.
- а, б.
- а, в.

В ходе иммунного ответа осуществляется кооперация между:

- Макрофагами, Т- и В-лимфоцитами
- Макрофагами и В-лимфоцитами
- Макрофагами, тимоцитами и В-лимфоцитами
- Макрофагами и Т-лимфоцитами
- Т-лимфоцитами, В-лимфоцитами и плазматическими клетками

Антиген-представляющая клетка - это:

- Нейрон
- Полиморфно-ядерный лейкоцит
- Эозинофильный лейкоцит
- Клетка, имеющая на своей мембране белки второго класса главного комплекса тканевой совместимости (МНС-II) HLA DR, DP, DQ

Интерлейкины - это:

- Белки, выделяемые покоящимися лейкоцитами
- Белки, относящиеся к разряду антител, выделяемые активированными лимфоцитами
- Низкомолекулярные белки, выделяемые активированными лимфоцитами и макрофагами, являющиеся медиаторами воспаления и иммунного ответа
- Верно А, Б и В

• Сигнальные молекулы различной биологической активности, осуществляющие взаимодействие между иммунокомпетентными клетками

Основные цитокины, участвующие в воспалительных процессах:

- а. Фактор некроза опухоли*
- б. Интерлейкин-1*
- в. Интерлейкин-2*
- г. Интерлейкин-6*
- д. Интерфероны альфа и гамма*
- е. Интерлейкин-8 и другие хемокины*

- а, б, г, д, е.
- а, б, в, г, д.
- а, б, в, г, д, е.
- б, в, г.
- в, г, д, е.

Основные цитокины - регуляторы клеточного иммунного ответа:

- а. Интерлейкин-2*
- б. Интерлейкин-12*
- в. Интерферон гамма*
- г. Интерферон альфа*
- д. Трансформирующий ростовой фактор-бета*

- а, б, в, г.
- а.
- б, д.
- а, б, в, д
- а, в, д.

Основные цитокины - регуляторы гуморального иммунного ответа:

- а. Интерлейкин-4*
- б. Интерлейкин-5*
- в. Фактор некроза опухоли*
- г. Интерлейкин-10*
- д. Интерлейкин-13*

- а, б, в, г.
- а, б, г, д.
- б, д.
- а, б, д.
- в, г, д.

Основные цитокины - регуляторы кроветворения:

- а. Эритропоэтин*
- б. Интерлейкин-1*
- в. Интерлейкин-2*
- г. Интерлейкин-9*
- д. Фактор, стимулирующий образования колоний гранулоцитов и моноцитов*
- е. Интерлейкин-5*
- ж. Интерлейкин-11*

- а, б, в, г.
- а, в.
- б, д.
- а, б, в, д.
- а, д, е, ж.

Какие цитокины непосредственно участвуют в регуляции синтеза IgE:

- а. Интерлейкин-10*
- б. Интерлейкин-4*
- в. Интерлейкин-2*
- г. Гамма-интерферон*
- д. Трансформирующий ростовой фактор*
- е. Интерлейкин-13*

- а, д, е.
- б, г, е.
- а, в, г.
- а, б, в.
- б, г, д.

К местным (локальным) проявлениям острой воспалительной реакции относят:

- а. Повышение температуры тела*
- б. Скопление нейтрофилов и макрофагов в очаге поражения*
- в. Лейкоцитоз*
- г. Увеличение синтеза белков острой фазы*
- д. Дегрануляцию нейтрофилов*
- е. Образование кининов, простагландинов и др. медиаторов воспаления*

- а, б, д, е.
- а, в, г.
- б, д, е.
- а, б, в.
- в, г, д.

В результате острофазного ответа происходит:

- Повреждение и некроз клеток и тканей
- Репаративные процессы
- Усиление обмена
- Цитолиз
- Все указанное

К клеткам-эффекторам неспецифической иммунной защиты относят:

- а. Нейтрофилы*
- б. Т-лимфоциты*
- в. Макрофаги*
- г. В-лимфоциты*
- д. НК-клетки*

- а, в, д.
- б, г, д.
- а.
- д.
- в, г, д.

Установите правильную последовательность событий при активации фагоцитов:

- а. Активация мембраны клетки*
- б. Образование фагосомы*
- в. Адгезия*
- г. Слияние лизосомы и фагосомы*
- д. Хемотаксис*
- е. Переваривание*
- ж. Выброс продуктов деградации*

3. Начало фагоцитоза

- д, а, з, в, б, г, е, ж.
- д, а, б, в, з, г, е, ж.
- д, в, а, з, б, г, е, ж.
- в, д, а, з, б, ж, е, г.
- а, д, в, б, г, е, ж, з.

Какие из компонентов комплемента участвуют в лизисе клеток мишеней (образование мембрано-атакующего комплекса)?

- а. C1a*
- б. C3*
- в. C4*
- г. C5*
- д. C6*
- ж. C7*
- з. C8*
- и. C9*

- все
- а, б, д, е, з.
- и, к.
- д, е, з, и, к.
- б, в, д, е.

Какие молекулы (факторы) активируют систему комплемента классическим способом?

- а. Полисахариды, липополисахариды*
- б. Агрегированные миеломные белки*
- в. Комплекс антиген-антитело*
- г. С-реактивный белок*
- д. Некоторые вирусы*

- а, б, в.
- б, в, г.
- б, в, д.
- в, г, д.
- а, в, г.

Активация системы комплемента альтернативным способом происходит:

- а. Комплексом антиген-антитело*
- б. Полисахаридами, липополисахаридами*
- в. IgM, IgG 1, 2, 3*
- г. IgA*
- д. IgE*

- б, г, д.
- а, б, в, г, д.
- б, д.
- а, в, г.
- а, г, д.

Местные реакции острой фазы воспаления характеризуется:

- а. Аккумуляцией (скоплением) нейтрофилов и макрофагов в очаге поражения*
- б. Увеличением гормонов в кровотоке*
- в. Образованием кининов, простагландинов и других медиаторов воспаления*

2. Образованием протеаз и других ферментов лизисом

- а
- в, г.
- б, г.
- а, в, г.
- б, в, г.

Наибольшей хемотаксической активностью обладают продукты активации комплемента:

- а. C3b**
- б. C3a**
- в. C3bBb**
- г. C5a**
- д. C1q**
- а, б.
- б, г.
- в, д.
- в, б, г.
- б, в, г.

Стимулирует высвобождение медиаторов из тучных клеток:

- а. C1a**
- б. C5a**
- в. C4**
- г. C3a**
- д. C3b**
- е. C3bBb**
- ж. ФВ**
- а, г, ж.
- б, в.
- б, г.
- б, г, е, ж.
- д, е, ж.

К факторам гуморальной неспецифической иммунной защиты относят:

- а. Антитела**
- б. Интерфероны**
- в. Белки острой фазы**
- г. Лимфоциты**
- д. Свертывающую систему крови**
- е. Лизоцим**
- ж. Систему комплемента**
- а, б, в, д.
- а, б, в, д, е.
- б, в, д, е, ж.
- все
- б, в, г.

К медиаторам острого воспаления относят:

- а. Лимфокины**
- б. Анафилаксины**
- в. Кинины**
- г. Монокинины**
- а, б.
- б, в.

- в, г.
- а, г.
- а, в.

К продуктивному воспалению относят из перечисленных формы:

- Интерстициальное диффузное
- Гранулематозное
- Гиперпластическое
- Периваскулярное
- Все перечисленные

Гранулематозное воспаление лежит в основе следующих заболеваний:

- Туберкулез
- Силикоз
- Бруцеллез
- Саркоидоз
- Всех перечисленных

Синтез белков острой фазы печени регулирует медиаторы:

- Факторы некроза опухоли (TNF)
- Инсулин
- Глюкокортикоиды
- Интерлейкин-1
- Все перечисленные плюс интерлейкин-6

Нейтрофилы выделяют активированные:

- Антитела*
- Альфа-лейкотриены*
- Нейтральные протеазы*
- Гистамин*
- Активные формы кислорода*

- все
- а, в, д.
- б, в, д.
- д.
- а, в, г.

Функциями С-реактивного белка являются:

- Регуляция процесса воспаления*
- Опсонизация (связывание)*
- Специфическая иммунная защита*
- Транспорт газов*

- а, б.
- а, в.
- а, г.
- б, в.
- б, г.

К фагоцитам относят:

- В-лимфоциты*
- Нейтрофилы*
- Естественные киллеры*
- Макрофаги*
- Тромбоциты*

- Все
- в, г, е.
- б, г.
- г.
- б, в, г.

К тканевым макрофагам относят:

- а. Купферовские клетки*
- б. Базофилы и тучные клетки*
- в. Клетки Лангерганса*
- г. Альвеолярные макрофаги*
- д. Остеокласты*
- е. Гистиоциты*

- а, в, г, д, е.
- а, б, в, г, д.
- б, в, г, д, е.
- а, б, в.
- а, в, г.

Антиген-презентирующий клеткам иммунной системы являются:

- а. НК-клетки*
- б. Т-лимфоциты*
- в. Макрофаги*
- г. В-лимфоциты*

- а, в, г.
- б, г.
- а, в.
- в, г.
- а, б.

Антигены гистосовместимости какого класса отличают антиген-презентирующие клетки от всех прочих соматических клеток?

- II класса
- I класса
- I класса и II класса
- Всех перечисленных классов

В уничтожении внеклеточно паразитирующих инфекционных агентов участвуют:

- а. Моноциты/макрофаги*
- б. Нейтрофилы*
- в. Естественные киллеры*
- г. Базофилы*
- д. В-лимфоциты*
- е. Эозинофилы*

- б, в, г.
- а, б, в, е.
- б, д.
- а, г, е.
- а, б, в.

Продуктами метаболизма арахидоновой кислоты биологически активные вещества:

- а. Гистамин*
- б. Активные формы кислорода*
- в. Простагландины*

2. Кинины

д. Лейкотриены

- а, б.
- б, г.
- в, д.
- а, б, д.
- б, в, г.

Укажите правильную последовательность воспаления:

а. Прлиферация

б. Экссудация

в. Альтерация

- б, в, а.
- а, б, в.
- в, а, б.
- в, б, а.
- а, б, в.

Циркулирующие иммунные комплексы - это:

а. Комплекс антиген-антитело

б. Миеломные белки

в. Комплекс антиген-антитело-комплемент

2. Аллерген-IgE

д. Агрегированные IgG

- а.
- д.
- а, б, в, г.
- а, в, г, д.
- б, г.

В острой фазе воспаления в сыворотке наиболее значительно возрастает содержание:

- Иммуноглобулинов
- Циркулирующих иммунных комплексов
- С-реактивного белка
- Серомукоидов
- В-лимфоцитов

Реакции гиперчувствительности немедленного типа (ГНТ) осуществляются главным образом за счет:

а. Т-лимфоцитов

б. IgM

в. IgG4

2. IgE

- г.
- а, б, в, г.
- в, г.
- б, г.
- б, в.

Реакции гиперчувствительности замедленного типа (ГЗТ) происходят в основном за счет:

- Т-лимфоцитов
- Комплеента
- IgE
- IgG4
- В-лимфоцитов

К неспецифическим иммунологическим реакциям относятся:

а. Активация системы комплемента

б. Выработка антител

в. Выработка интерферона

г. Активация NK-клеток

• а, в, г.

• б, в, г.

• в, г.

• б, в.

• в, б, г.

Гуморальные факторы антиген-неспецифической иммунной защиты организма человека:

а. Белки системы комплемента

б. Специфические иммуноглобулины

в. Лизоцим

г. Интерфероны

д. Острофазовые белки

• а, б, в, г.

• а, в, г, д.

• а, б, г, д.

• б, в, г.

• в, г, д.

Клеточные факторы антиген-неспецифической иммунной защиты:

а. Натуральные киллеры

б. Плазматические клетки

в. Нейтрофилы

г. Моноциты

д. Тканевые макрофаги

• а, в, д.

• а, б, г, д.

• б, в, г.

• а, в, г, д.

• в, г, д.

Некоторые механизмы антиген-неспецифической защиты организма:

а. Комплемент-зависимый цитолиз

б. Противовирусная активность интерферонов

в. Цитотоксичность сенсibilизированных Т-киллеров

г. Фагоцитоз

д. Антитело-зависимый NK-цитоллиз

• а, б, в, г, д.

• б.

• г.

• а, б, г.

• в, г, д.

Эффекторная активность белков системы комплемента осуществляется благодаря:

а. Опсонизирующей активации фагоцитов

б. Образованию комплексов с антигеном

в. Лизису клеток-мишеней

г. Активации апоптоза

д. Некротической гибели клеток-мишеней

• в.

- а, б, д.
- а, в.
- б, г.
- а, б.

Белки системы комплемента принимают участие в регуляции:

- а. Воспалительного процесса*
- б. Кроветворения*
- в. Гуморального ответа*
- г. Нейро - эндокринной системы*
- д. Температуры организма*

- а, б, г.
- а, в.
- а, в, д.
- в, г.
- а, б.

Естественные (натуральные) киллеры выполняют важную биологическую роль:

- а. В иммунологическом надзоре, направленном против первично возникающих опухолевых клеток*
- б. В разрушении вирус-инфицированных клеток*
- в. Выполняют цитотоксическую функцию, обусловленную исключительной иммунологической специфичностью клеток-мишеней*
- г. В регуляции и дифференцировке клеток костного мозга*
- д. В отторжении чужеродных трансплантатов*

- а, б, д.
- б, г, д.
- а, б, в, г.
- д.
- в, г.

Фагоцитарная система представлена клетками:

- а. Сегментоядерными лейкоцитами*
- б. Моноцитами*
- в. Тканевыми макрофагами*
- г. Натуральными киллерами*
- д. Эндотелиальными клетками сосудов*

- а, б, в, г, д.
- а, б, в.
- б, в.
- г, д.
- а, д.

Функции клеток фагоцитарной системы:

- а. Защита организма от чужеродных микроорганизмов путем киллинга (убийства) и переваривания их*
- б. Роль клеток - "мусорщиков", убивающих и разрушающих собственные клетки организма - поврежденные, дефектные, старые*
- в. Узнавание, киллинг и разрушение собственных клеток организма, несущих чужеродные антигены*
- г. Секреция биологически активных веществ, регулирующих образование других иммунокомпетентных клеток; участие в двухсторонних клеточных регуляторных взаимодействиях с лимфоцитами и презентация им чужеродного антигена*

- а, б.

- б, г.
- а, б, в.
- а, б, в, г.
- в, б, г.

Опсонины - это:

- а. Компоненты комплемента, прежде всего C3b*
- б. Иммуноглобулины, прежде всего IgG 1, IgG3*
- в. С-реактивный белок*
- г. Тафтсин - тетрапептид, образующийся в селезенке*
- д. Лизоцим*

- а, б, в, г.
- а, б, в.
- а, в, г, д.
- а.
- а, д.

Основные фазы фагоцитоза:

- а. Направленное движение фагоцита к объекту фагоцитоза (положительный хемотаксис)*
- б. Прикрепление к объекту (адгезия), захват объекта, образование фагосомы*
- в. Слияние фагосомы с лизосомами и образование фаголизосомы, убийство (киллинг) живого объекта*
- г. Переваривание и обработка антигена для представления другим иммунокомпетентным клеткам*

- а, б, в, г.
- б, в, г.
- а, б, в.
- в, г.
- а, в.

Показатели активности фагоцитоза:

- а. Процент фагоцитирующих нейтрофилов (процент фагоцитоза)*
- б. Среднее число поглощенных микробов (фагоцитарное число)*
- в. Абсолютный фагоцитарный показатель (АФП) - количество микробов, которые могут поглотить фагоциты 1 литра крови*
- г. Определение индекса завершенности фагоцитоза (ИЗФ)*
- д. Дегрануляция и выделение гистамина*

- а, б, в, г, д.
- а, б, в.
- а, б, в, г.
- г
- а, г.

Дефекты фагоцитоза наблюдаются при:

- а. Различных видах нейтропений*
- б. Нарушения хемотаксиса*
- в. Дефиците любого белка-опсонина и при нарушении функции поглощения чужеродного вещества*
- г. Нарушении переваривающей способности фагоцитов*
- д. Дефиците миелопероксидазы*

- а, б, в, г, д.
- а, б, в, г.
- б, в, г, д.
- в, г.

•а, б.

Иммуноглобулины продуцируются:

- Лейкоцитами
- Лимфоцитами
- Макрофагами
- Плазматическими клетками
- Гистиоцитами

При первичном ответе сначала образуются иммуноглобулины класса:

- IgG, IgD
- Ig M
- Ig A
- IgE
- IgD

Иммуноглобулины определяются:

а. В плазме крови

б. В секреторных жидкостях организма

в. На поверхности В-лимфоцитов

г. На поверхности Т-лимфоцитов

- а.
- а, б.
- а, б, в.
- а, б, в, г.
- а, в.

В защите плода от инфекций участвуют иммуноглобулины класса:

- IgM
- IgE
- IgG
- IgA
- IgM, IgG

Следующие виды легких цепей антител существуют:

а. Альфа

б. Лямбда

в. Каппа

г. Бетта

д. Гамма

- а, г.
- б, д.
- а, г, д.
- б, в.
- а, б.

К реактиновым антителам относят:

- IgG
- IgM
- IgA
- IgE
- Парапротеины

Молекулы иммуноглобулинов состоят из:

- Двух полипептидных легких цепей - L
- Двух полипептидных тяжелых цепей - H
- Двух пар идентичных H- и L-цепей
- В разных соотношениях пяти H- и L-цепей
- Одной полипептидной легкой цепи L и двух полипептидных тяжелых цепей H

Нумерация доменов в цепях иммуноглобулинов производится:

- С N-конца
- С C-конца
- По разному в иммуноглобулинах разных классов
- С любого конца
- Нумерация доменов в цепях иммуноглобулинов не производится

С антигеном реагирует участок иммуноглобулинов:

- Fc-фрагмент
- Fab-фрагмент
- Оба фрагмента Fc и Fab
- Разные фрагменты в зависимости от антигена
- ни один из вышеназванных фрагментов

Активный центр антитела образует:

- Vh-Ch - области полипептидных цепей молекулы Ig
- V1-и C1 - области
- Vh- и V1 - области
- Vh- и C1 - области
- V1 -и Ch - области

Транспланцентарно проникают:

- IgG
- IgM
- IgA
- IgD
- IgE

В протективном иммунитете при вирусных инфекциях наиболее значимы:

- IgG, IgM и IgA
- IgG и IgA
- IgG и IgE
- Ig всех классов
- IgM и IgG

В антипаразитарном иммунитете участвуют:

- IgG, IgM и IgA
- IgG и IgA
- IgG и IgE
- Ig всех классов
- IgM и IgG

В защите организма при бактериальных инфекциях наиболее значимы:

- IgG, IgM и IgA
- IgG и IgA
- IgG и IgE
- Ig всех классов
- IgM и IgG

У новорожденных наиболее быстро формируется иммуноглобулины классов:

- IgG, IgD и IgA
- IgG и IgA
- IgG и IgM
- Ig всех классов
- IgA

В секретах различных желез и слизи желудочно-кишечного тракта в норме преобладают следующие иммуноглобулины:

- IgG
- IgD
- IgM
- Секреторные IgA
- IgE

В крови у взрослых людей иммуноглобулины содержатся в следующей убывающей последовательности:

- IgM > IgG > IgD > IgA
- IgA > IgG > IgD > IgM > IgE
- IgG > IgA > IgM > IgD > IgE
- IgG > IgA > IgE > IgM > IgD
- IgA > IgG > IgM > IgE > IgD

Высоким сродством к базофилам и тучным клеткам обладают:

- IgE и IgA
- IgA, IgG и IgA
- IgE и IgD
- IgE, IgG1
- IgE и IgG4

IgM антитела:

- Проявляют антибактериальные свойства*
- Связывают комплемент*
- Участвуют в первичном иммунном ответе*
- Проникают через плаценту*

- а, в
- б, в
- а, б, в
- в, б, в, г
- а, в, г

IgG антитела:

- Связывают комплемент*
- Проникают через плаценту*
- Связываются с фагоцитирующими клетками*
- Характеризуются периодом полураспада - 2,5 дня*

- а, б, в
- а, б, в, г, д
- а, б
- а
- а, г

IgA антитела:

- а. Обеспечивают иммунный ответ в дыхательной и пищеварительной системах*
- б. Обладают антибактериальными и противовирусными свойствами*
- в. Образуют димерные молекулы*
- г. Образуют комплексы с секреторным фрагментом*
- д. Активируют комплемент по альтернативному пути*

- а, б, д
- а, б, в, г
- а, в, г, д
- б, в, г, д
- а, г, д

Парапротеины - это:

- а. Миеломный белок*
- б. Моноклональные иммуноглобулины*
- в. М - протеин*
- г. Структурно-гомогенный иммуноглобулин, синтезированный клоном опухолевых плазматических клеток*

- а
- в
- г
- б
- а, б, в, г

Направление на определение общего содержания Ig в сыворотке крови выдается:

- а. При подозрении на первичный иммунодефицит*
- б. При подозрении на вторичный иммунодефицит*
- в. Для подтверждения диагноза какого - либо инфекционного заболевания*
- г. При необходимости дальнейшего проведения специфического иммунного ответа методами ИФА и РИА*

- а, б
- а, б, в
- б, в, г
- а, б, г
- б, в

Укажите классы иммуноглобулинов, участвующие в качестве эффекторных и/или регуляторных факторов в воспалительных процессах:

- IgG, IgM, IgA, IgD
- IgG, IgM, IgD, IgE
- IgG, IgA, IgD, IgE
- IgG, IgM, IgA, IgE
- IgG, IgD, IgE

Укажите классы иммуноглобулинов, участвующие в регуляции иммунного ответа:

- IgG, IgM, IgA
- IgA, IgE
- IgG, IgD
- IgM, IgA
- IgD, IgE

Активность антител при иммунной защите организма обязана способности антител:

- а. Нейтрализовать антигены-токсины*
- б. Агрегировать антигены*
- в. Опсонизировать фагоцитоз*

г. Обеспечивать комплемент-зависимый цитолиз

д. Обеспечивать NK - зависимый цитолиз

е. Нейтрализовать вирусы

ж. Проникать в живые клетки

• Все верно

• б, в, е, ж

• а, б, в, г

• б, в, д, е

• а, б, е, ж

Показания для внутривенного введения иммуноглобулинов:

а. Врожденные иммунодефициты

б. Приобретенные иммунодефициты

в. Аутоиммунные заболевания

г. Септические состояния

д. Профилактика сепсиса новорожденных

е. Эндотоксический шок

• Все верно

• а, д, е.

• а, б, г, д

• б, в, д, е

• а, в, г, е

Антигены главного комплекса тканевой совместимости (МНС) человека обозначаются:

• H - 2

• HLA

• A, B, O

• Rh

• Rh

Имунобиологическая активность продуктов 1-го класса МНС - это:

• Поведенческая индивидуальность

• Представление антигенов на мембране клеток цитотоксическим Т-лимфоцитам

• Угнетение иммунного статуса

• Контроль за синтезом цитокинов

• Контроль за синтезом антител

Конформационно измененные молекулы антител, наряду со способностью специфически взаимодействовать с антигеном, обладает второй (побочной) иммунобиологической активностью:

а. Взаимодействовать с комплементом

б. Взаимодействовать с Fc - рецепторами клеток

в. Взаимодействовать с гормонами

г. Фиксировать на эритроцитах

• а, б

• а, б, в

• а, б, в, г

• б, г

• а, г

К антиидиопатическим антителам относятся:

а. Нормальные или естественные антитела

б. Противотканые антитела

в. Антитела против иммуноглобулинов определенных классов

г. Антитела, продуцируемые клеткой одного клона и взаимодействующие как с антигеном с переменным доменом полипептидных цепочек других антител
д. Антитела против Fc - фрагментов антител того же индивидуума
е. Моноклональные антитела

- а, д, е
- б
- б, г, д
- в, г
- а, г, е

При обследовании больных для оценки иммунного статуса необходимо:

а. Исследование клеточного иммунитета
б. Исследование гуморального иммунитета
в. Комплексное исследование в динамике в ходе заболевания, лечения
г. Оценка иммунного статуса в сравнении с контрольной группой здоровых людей

- а, б
- в, г
- в
- а, б, в, г
- а, в, г

Динамическое иммунологическое обследование больных осуществляется как:

а. Однократное обследование больного при поступлении в клинику
б. Двукратное обследование больного
в. Иммунологический мониторинг за течением заболевания
г. Иммунологическое обследование в динамике при использовании иммуностимулирующей терапии

- а, в, г
- б, в, г
- в, г
- а, г
- б

Задачи иммунологического обследования больных в клинике:

а. Иммунодиагностика
б. Прогнозирование течения заболевания
в. Контроль за качеством лечения
г. Назначение иммунокорректирующей терапии по показаниям

- а, в, г, д
- а, г
- б, в
- а, б
- а

Причины первичных иммунодефицитных состояний:

а. Генетические нарушения
б. Хроническая почечная недостаточность
в. Дефицит ферментов
г. Дефекты эмбриогенеза

- а
- а, г
- б, в, г
- а, в, г
- а, б

Инфекции, преимущественно возникающие у больных с первичными иммунодефицитами

В - клеточного типа:

а. Вирусные

б. Грибковые

в. Бактериальные

г. Паразитарные

•а, б, в, г

• а, в, г

•б, г

•а

•в, г

Время появления первых клинических проявлений (признаков) первичных иммунодефицитов по В - клеточному типу:

•С первого месяца жизни

• С 4-6 месяцев жизни

•На втором году жизни

•В подростковом периоде

•В любое время в течение жизни

При первичном иммунодефиците по В - клеточному типу имеется дефект иммунной системы на уровне:

•Лимфобласты

• Пре-В-клетки

•Колониеобразующей клетки (КОЕ)

•миелобласта

•Мультипотентной стволовой клетки

Клиническими маркерами первичного клеточного иммунодефицита являются:

а. Рецидивирующие пиогенные инфекции

б. Рецидивирующие вирусные инфекции

в. Гипоплазия тимуса

г. Патология паращитовидных желез

•а

•б

•а, б, в, г

• б, в, г

•а, в

Часто встречающиеся инфекции при дефектах фагоцитоза:

а. Бактериальные

б. Вирусные

в. Паразитарные

г. Грибковые

• а, г.

•б.

•в, г.

•а, б, в, г.

•б, в.

Клинические признаки первичных дефектов фагоцитарной системы проявляются:

•С первых дней жизни

•С 4-6 месяцев жизни

- На втором году жизни
- В подростковом периоде
- Во взрослом состоянии

Причины вторичных иммунодефицитных состояний:

а. Хромосомные нарушения

б. Иммуносупрессивная терапия

в. Воздействие физических, химических повреждающих факторов

г. Онкологические заболевания

д. Хронические инфекции

е. Спленэктомия

- а, б, в, г, е.
- б, в, г, д, е.
- а, б, г, д, е.
- а, в, г.
- а, б, е.

Вторичный иммунодефицит может быть следствием:

а. Нарушения питания

б. Лучевой терапии

в. Онкологических заболеваний

г. Множественных трансфузий

д. Стресса

- а, в, г.
- а, б, г, д.
- а, б, в, г, д.
- б, в.
- д.

Основные лабораторные критерии атопий:

а. Наличие С-реактивного белка

б. Увеличение специфических антител класса IgE

в. Повышение концентрации интерлейкина-4

г. Снижение гамма-интерферона

- б.
- а, б.
- б, в.
- б, в, г.
- а, б, в.

Имунодефицитное состояние с повышенной чувствительностью к вирусным и грибковым инфекциям: Основной дефект иммунной системы определяется нарушением функции:

- Макрофагов
- Т-лимфоцитов
- В-лимфоцитов
- Системы комплемента
- Нейтрофилов

Больные с наследственными ангионевротическим отеком имеют дефицит:

- Инактиватора C3
- Активатора C3
- Ингибитора C1-эстеразы
- C5 компонента комплемента

Иммунодефицитное состояние больного возникло на фоне ожоговой болезни. Основным дефект иммунной системы определяется нарушением:

- Т-системы иммунитета
- В-системы иммунитета
- Системы комплемента
- Фагоцитоза
- Системы интерферона

Для первичных дефицитов фагоцитарной системы характерны следующие ферментопатии:

- а. Дефицит аденозиндеаминазы*
- б. Дефицит миелопероксидазы*
- в. Дефицит пурипнуклеозидфосфатазы*
- г. Дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы*

- б, г.
- б, в.
- б.
- а, б, в, г.
- а.

Дефицит белков и регуляторов системы комплемента проявляется преимущественно:

- а. Лимфопролиферативным синдромом*
- б. Аутоиммунным синдромом*
- в. Инфекционным синдромом*
- г. Псевдоаллергическим синдромом*

- б.
- в.
- а, г.
- б, в, г.
- а, б.

“Идеальный” опухолевый маркер характеризует:

- а. Высокая специфичность*
- б. Прямая зависимость от сопутствующих заболеваний*
- в. Высокая чувствительность тест-систем, используемых для его выявления*
- г. Зависимость концентрации онкомаркера от клинической картины заболевания*

- г.
- а, б.
- а, в.
- а, б, в, г.
- а, г.

Повышение содержание альфа-фетопротейна (AFP) в сыворотке наиболее характерно при опухоли:

- а. Гепатома*
- б. Метастазы в кость*
- в. Рак прямой кишки*
- г. Тератокарцинома*

- а, б, в.
- а
- г.
- а, в.
- б.

Повышенное содержание альфа-фетопротейна (AFP) в сыворотке отмечается при:

- в.
- б.
- а.
- а, в.
- б, в.

При иммунодиагностике рака молочной железы используются следующие онкомаркеры:

а. PSA (простатоспецифический антиген, ПСА)

б. СЕА (раково-эмбриональный антиген (РЭА))

в. СА-15-3

г. СА-19-9

- а.
- б, в.
- в, г.
- а, б, в, г.
- г.

В каких случаях целесообразно определение хорионического гонадотропина (НСГ)?

А. Опухоли матки

б. Опухоли предстательной железы

в. Диагностика беременности на ранних сроках

г. Опухоли трофобласта

д. Опухоли яичка

- а, б, в, г.
- а, в, г, д.
- а, б, д.
- б, в, г.
- в.

В диагностике рака печени наибольшую информативность представляют сочетания следующих онкомаркеров:

- AFP + СА-19-9
- СЕА + СА-19-9
- AFP + HCG
- СА-19-9 + ферритин
- СЕА + NSE (нейрон-специфическая енолаза)

Какой наиболее распространенный метод лежит в основе определения опухолевого маркера?

- Цепная полимеразная реакция
- Иммуноферментный анализ
- Электрофорез
- Агглютинация
- Радиоиммунный анализ

Инфекция, сопровождающаяся формированием Т-клеточного иммунодефицита:

- ВИЧ-инфекция
- Скарлатина
- Грипп
- Корь
- Коклюш

Структурные белки ВИЧ:

а. Gr 120; gp 41 и gp 110; gp 36

б. Р 17-18; р 24; р 9; р 7; р 51 (обратная транскриптаза)

- а, б.
- б, в.
- а, б, в.

•а.

•а, в.

Репродукция ВИЧ:

•Вирусы проникают в клетку, транскрибируется 1 нить генома и функционирует как и -РНК для вирусных белков

•Вирусы проникают в клетки, “раздевание” их начинается в цитоплазме и завершается в ядре. Конечным продуктом является ДНК. Продуктом транскрипции является и -РНК для вирусных белков.

• Вирусы прикрепляются к специфическим клеточным рецепторам и проникают в клетку. В процессе “раздевания” освобождается вирусная РНК, начинает функционировать обратная транскриптаза вируса, образуется вирусная одно-, а затем и двухспиральная ДНК, которая интегрирует с ДНК хромосом. При активации генома провируса начинается транскрипция и трансляция с образованием вирусных белков.

•Вирусы прикрепляются к клеточным рецепторам и проникают в клетку. В процессе “раздевания” вируса освобождается вирусная РНК, которая связывается с рибосомами. Синтезируется вирусный полипротеин-предшественник, который нарезается клеточными ферментами на структурные вирусные белки

•Вирусы прикрепляются в специфическим клеточным рецепторам и проникают в клетку. В процессе “раздевания” освобождается вирусная РНК, начинает функционировать обратная транскриптаза вируса, образуется вирусная односпиральная ДНК. При активации генома провируса начинаются процессы транскрипции и трансляции с образованием вирусных белков.

Пути передачи ВИЧ-инфекции у взрослых:

а. При половом контакте

б. Через парентерально вводимые продукты крови

в. Насекомыми

г. Через поврежденную кожу и слизистые оболочки

•а, б, в, г.

•а.

• а, б, г.

•а, б, в.

•а, г.

Пути передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку:

а. Трансплацентарно и в период родов

б. При грудном вскармливании

в. Воздушно-капельным путем

г. Фекально-оральным путем

• а, б.

•а, б, в.

•а, б, в, г.

•а.

•б, в, г.

Клетки-мишени для ВИЧ:

а. CD4+ лимфоциты

б. Клетки Лангенганса кожи и слизистых

в. Клетки нервной глиии

г. Эритроциты

•а.

•а, б.

• а, б, в.

•а, б, в, г.

•а, г.

Рецепторы для ВИЧ на клетках-мишени:

•CD3

• CD4

- IgG
- CD11
- CD8

Провирус ВИЧ - это вирусная:

- РНК в цитоплазме чувствительной клетки
- ДНК в цитоплазме клетки
- ДНК в ядре клетки
- ДНК, интегрированная в ДНК клетки-хозяина
- ДНК во внеклеточном пространстве

Причины гибели Т-лимфоцитов-хелперов при ВИЧ инфекции:

- Накапливается и отпочковывается большое количество вирусных частиц*
 - В результате активации апоптоза*
 - Поверхность инфицированных клеток становится чужеродной, отличной от “своих” клеток*
 - В результате взаимодействия ВИЧ с рецепторами чувствительных клеток*
- а, г.
 - б, в.
 - а, в, г.
 - а, б, в.
 - г.

Маркеры прогрессирования ВИЧ-инфекции:

- Снижение в крови количества CD4 Т-лимфоцитов*
 - Увеличение в сыворотке концентрации р 24 (белок, покрывающий нуклеокапсид)*
 - Снижение в сыворотке концентрации антител к поверхностным (core) белкам ВИЧ*
 - Снижение в сыворотке неоптерина, β2-микроглобулина, кислотостабильного α-интерферона*
- а, б, в.
 - а.
 - а, г.
 - б, в.
 - б, г.

В основу классификации клинических стадий ВИЧ-инфекции положены следующие показатели Т-клеточного иммунитета:

- Количество CD4+ Т-лимфоцитов
- Количество CD8+ Т-лимфоцитов
- Наличие антител к env и core белкам ВИЧ
- Продукция интерлейкинов
- Соотношение CD4+/CD8+

Какой уровень содержания в крови CD4+ Т-лимфоцитов является СПИД-индикаторным:

- 1000 кл/мкл (50%)
- > 500 кл/мкл (>29%)
- 200-499 кл/мкл (14-28%)
- < 200 кл/мкл (<14%)
- < 100 кл/мкл (7%)

Основные подходы при диагностике ВИЧ-инфекции:

- Выявление антител к ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в сыворотке обследуемых
- Выявление антигенов ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в сыворотке обследуемых
- Выявление провируса ВИЧ-1 и ВИЧ-2 в лимфоцитах
- Определение соизни
- В подростковом периоде
- Во взрослом состоянии

Укажите, какие лабораторные данные подтверждают предшествующую стрептококковую инфекцию при диагностике ревматоидной лихорадки:

а. С-реактивный белок

б. Повышенные титры антистрептококковых антител: антистрептолизина-О (АСЛ-О), антистрептогалактоуронидазы, антистрептокиназы, антидезоксирибонуклеазы В

в. Положительная культура из зева (стрептококк группы А)

г. Недавно перенесенная скарлатина

•а, б.

•а, б, в.

• б, в, г.

•а, б, в, г.

•а, г.

Лабораторные признаки ревматоидного артрита:

а. Ревматоидный фактор (IgM-класса)

б. Аутоантитела к кератогиалиновым зернам клеточного эпителия слизистой оболочки ротовой полости

в. Аутоантитела к нативной ДНК

г. Повышение СОЭ и присутствие С-реактивного белка

•а, б, в.

• а, б, г.

•а, б, в, г.

•а, г.

•а, в.

Лабораторные проявления ревматоидного васкулита:

а. Резкое снижение титра ревматоидного фактора в сыворотке

б. Снижение концентрации комплемента в сыворотке

в. Иммунные комплексы в сыворотке

г. Иммунные комплексы в нейтрофилах

д. Антинуклеарный фактор

•а, в, г, д.

• б, в, г, д.

•д.

•а, б, в.

•а.

Лабораторные диагностические критерии системной красной волчанки:

а. Наличие С-реактивного белка

б. Антинуклеарный фактор

в. Антитела к нативной ДНК

г. Антитела к Sm-антигену

д. Ложноположительная реакция Вассермана

•а, б, д.

•б, г.

•а, в, г, д.

• б, в, г, д.

•а, в.

Гематологические критерии системной красной волчанки:

а. Лимфоцитоз

б. Лейкопения

в. Тромбоцитопения

г. Гемолитическая анемия с ретикулоцитозом

• б, в, г.

•а, г.

•а, б, в.

•а, б, г.

•а, б.

Иммунодиагностика аутоиммунного тиреозита (болезнь Хашимото) основана на:

- а. Выявлении лимфо-моноцитарной инфильтрации щитовидной железы при биопсии*
- б. Обнаружении в крови антител к тиреоглобулину и/или пероксидазе щитовидной железы*
- в. HLA-типировании больных*
- г. Обнаружении в крови антинуклеарного фактора*

•б, в.

•а, в, г.

• а, б, г.

•г.

•а.

Для множественной миеломы характерны:

а. Белок Бенс-Джонса

б. М-градиент

в. Повышение СОЭ

г. Ретикулоцитоз

•а, б, в, г.

• а, б, в.

•а, в.

•б.

•б, г.

Для вирусного гепатита характерны:

а. Антитела класса IgM к HBe антигену

б. HBe антиген

в. ДНК вируса гепатита В

г. Антитела к HBe антигену

•а.

•б, в.

• а, б, в.

•а, б, г.

•г.

Для больных вирусным гепатитом С (ВГС) характерно обнаружение антител:

•IgM и IgG к core-белкам ВГС

•IgM и IgG к NS-белкам ВГС

•Исчезновение антител к core-белкам ВГС

• Сочетанное обнаружение антител к core- и NS-белкам в высоких титрах

•IgG к core-белкам ВГС

Вирусный гепатит А передается:

• Фекально-оральным путем

•При гемотрансфузиях

•От матери к ребенку

•При сексуальных контактах

•Всеми перечисленными путями

Вирусный гепатит В не передается:

• Фекально-оральным путем

•При гемотрансфузиях

•От матери к ребенку

•При сексуальных контактах

•Всеми перечисленными путями

Вирусный гепатит С не передается:

• Фекально-оральным путем

•При гемотрансфузиях

•От матери к ребенку

•При сексуальных контактах

•Воздушно-капельным путем

Вирусный гепатит Д не передается:

- Фекально-оральным путем
- При гемотрансфузиях
- Вертикальным путем
- При сексуальных контактах
- Воздушно-капельным путем

Вирусный гепатит Е передается:

- Фекально-оральным путем
- При гемотрансфузиях
- От матери к ребенку
- При сексуальных контактах
- Всеми перечисленными путями

Средний инкубационный период гепатита А:

- 30 дней (14 - 50 дней)
- 70 дней (30 - 180 дней)
- 50 дней (14 - 180 дней)
- 40 дней (14 - 60 дней)
- Больше года

Средний инкубационный период гепатита В:

- 30 дней (14 - 50 дней)
- 70 дней (30 - 180 дней)
- 50 дней (14 - 180 дней)
- 40 дней (14 - 60 дней)
- Больше года

Средний инкубационный период гепатита С:

- 30 дней (14 - 50 дней)
- 70 дней (30 - 180 дней)
- 50 дней (14 - 180 дней)
- 40 дней (14 - 60 дней)
- Больше года

Средний инкубационный период гепатита Е:

- 30 дней (14 - 50 дней)
- 70 дней (30 - 180 дней)
- 50 дней (14 - 180 дней)
- 40 дней (14 - 60 дней)
- Два-три года

Диагностика вирусного гепатита А строится на выявлении в крови:

- Вирусного антигена
- Нуклеиновой кислоты вируса
- Антител к вирусным антигенам
- Повышенного уровня ферментов АЛТ и АСТ
- Всего перечисленного

Лабораторными показателями острого гепатита А являются обнаруживаемые в крови:

- НА Ag
- HD AG
- Анти-HAV, Анти-HAV IgM
- Анти-HBs Ag
- Ag-HBe

Лабораторными показателями инкубационного периода гепатита В являются обнаруживаемые в крови:

- Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV
- Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV; At-HBc; IgM At-HBc
- Ag-HBs; Ag-HBc; At-HBe

- Ag-HBc
- Ag-HBs; At-HBe

Лабораторным показателем острого вирусного гепатита В являются:

- Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV
- Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV; At-HBc; IgM At-HBc
- Ag-HBs; Ag-HBc; At-HBe
- At-HBc
- Ag-HBc

Лабораторными показателями поздней инфекции вирусного гепатита В являются обнаруживаемые в крови:

- Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV
- Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV; At-HBc; IgM At-HBc
- Ag-HBs; Ag-HBc; At-HBe
- At-HBc
- Ag-HBc

Лабораторными показателями здоровых хронических носителей вируса гепатита В являются обнаруживаемые в крови:

- Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV
- Ag-HBs; Ag-HBe; ДНК HBV; At-HBc; IgM At-HBc
- Ag-HBs; Ag-HBc; At-HBe
- At-HBc
- At-HBs

К кислородзависимым антимикробным системам нейтрофилов следует отнести:

- Катионные белки*
- Протеиназы*
- Кислые гидролазы*
- Лактоферрин*
- Активные формы кислорода*
- Миелопероксидазу*
- Перекись водорода*

- а, б, в, г.
- д, е, ж.
- а, б, г, е.
- а, б, д, ж.
- в, г, д, ж.

К кислороднезависимым антимикробным системам нейтрофилов следует отнести:

- Катионные белки*
- Протеиназы*
- Кислые гидролазы*
- Лактоферрин*
- Активные формы кислорода*
- Миелопероксидазу*
- Перекись водорода*

- а, б, в, г.
- д, е, ж.
- а, б, г, е.
- а, б, д, е.
- в, г, д, ж.

К реакциям гиперчувствительности немедленного типа относятся следующие реакции:

- Анафилактические*
- Цитологические*
- Имунокомпетентные*
- Образование гранулем*

- а, б, г.

- а
- б, в, г.
- б, г.
- в.

К реакциям гиперчувствительности замедленного типа относятся следующие реакции:

а. Анафилактические

б. Цитологические

в. Иммунокомпетентные

г. Образование гранулем

- а, б, г.
- а
- б, в, г.
- б, г.
- г.

Протеинурия Бенс-Джонса не отмечается при:

- Острых лейкозах
- Миеломной болезни
- Злокачественных лимфомах
- Макроглобулинемии Вальденстрема
- Всех перечисленных случаях

Наиболее частой причиной гемолитической болезни новорожденных являются антитела к:

- Антигенам системы АВО
- Антигенам системы-резус
- Антигенам М, Даффи, Келл
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

В основе определения групповой принадлежности крови лежит реакция:

- Агглютинации
- Преципитации
- Иммунодиффузии
- Агрегации
- Все ответы правильные

При определении групповой принадлежности крови необходимо соблюдать все следующие условия, кроме:

- Температуры
- Соотношения капель крови и стандартной сыворотки
- Использования негемолизированной крови
- Покачивания плоскости, на которой ведется исследование
- Использование стандартных сывороток с низким титром

Группу крови по стандартным эритроцитам нельзя определять:

- Взрослому мужчине
- Юноше
- Подростку
- Новорожденному
- Беременной женщине

К ложной агглютинации при определении группы крови приводят все следующие факторы, кроме:

- Подсыхания капли
- Температуры ниже 15°C
- Низкой агглютинабельности эритроцитов
- Агглютинация эритроцитов вокруг бактерий
- Наличия панагглютининов

Причиной отсутствия агглютинации могут быть следующие факторы, за исключением:

- Наличия панагглютининов
- Температуры выше 25°C
- Неправильного количественного соотношения исследуемой крови и стандартной сыворотки
- Высокого титра стандартных сывороток
- Наличия антиэритроцитарных антител

В основе определения резус-принадлежности крови лежит реакция:

- Агглютинации
- Преципитации
- Иммунодиффузии
- Агрегации
- Опсонизации

Для выявления эритроцитарных антител используются:

- Резус отрицательные эритроциты
- Резус-положительные эритроциты
- Эритроциты с Д, С, Е-антигенами
- Собственные эритроциты исследуемой крови
- Стандартные эритроциты, изготовленные на станциях переливания крови

Для исследования групповой и резус-принадлежности можно брать кровь:

- Стабилизированную цитратом натрия
- Без стабилизатора
- Сыворотку
- Взвесь эритроцитов
- Все ответы правильные

Неполные антитела к резус-фактору нельзя выявить методом:

- Солевой агглютинации
- Конгломинации с применением желатина в пробирках
- Конгломинации в чашках Петри
- Пробы Кумбса
- Все ответы правильные

Принцип прямой пробы Кумбса заключается в выявлении:

- Циркулирующих в крови антител
- Фиксированных на эритроцитах антител
- В крови циркулирующих антител и антител, фиксированных на эритроцитах
- Полных антител
- Все ответы неправильные

Положительная прямая проба Кумбса не отмечается при:

- Микросфероцитарной гемолитической анемии
- Системной красной волчанке
- Аутоиммунной гемолитической анемии
- Сифилисе
- Хроническом лимфолейкозе

Непрямой пробой Кумбса можно выявить:

- Циркулирующие неполные антиэритроцитарные антитела
- Фиксированные на эритроцитах неполные антитела
- Полные антиэритроцитарные антитела
- агглютинины
- гемолизины

К ложной агглютинации при определении группы крови могут привести:

- Низкая температура
- Слабый титр сыворотки
- Низкая агглютинабельность эритроцитов
- Высокий титр стандартной сыворотки
- Все указанные причины

Отсутствие агглютинации при определении группы крови возможно из-за:

- Гемолиза эритроцитов
- Высокой температуры тела
- Высокого титра стандартной сыворотки
- Высокой агглютинабельности эритроцитов
- Всех перечисленных факторов

Положительная прямая проба Кумбса возможна при:

- Пневмонии
- Гастрите
- Гемолитической болезни новорожденных
- Миелолейкозе
- Остеохондрозе

Положительная прямая проба Кумбса невозможна при:

- Гемотрансфузиях
- Аутоиммунной гемолитической анемии
- Лимфосаркоме
- Холецистите
- Все перечисленное верно

Для системы комплемента характерно следующее:

- Комплемент состоит более чем из 20 иммунологически различных белков
- Компоненты комплемента синтезируются в печени
- Классическая активация обеспечивается комплексом антиген-антитело
- Активный комплемент способен лизировать вирусы и бактерии
- Все перечисленное верно

Компонент С4 комплемента повышается при следующих заболеваниях:

- Острый аутоиммунный гломерулонефрит
- Острая фаза воспаления
- Болезнь иммунных комплексов
- Системная красная волчанка
- Наследственный дефицит (возвратные инфекции новорожденных)

Компонент С3 комплемента повышается в следующих случаях, кроме:

- Поражения паренхимы печени
- Острая фаза воспаления
- Нефротический синдром
- Обструкция желчных протоков
- Кортикостероидная терапия

При использовании стандартных эритроцитов для определения группы крови детей до 5 лет могут быть ошибки из-за:

- Низкий титр агглютининов сыворотки
- “Слабые” агглютиногены эритроцитов
- В крови присутствуют панагглютинины
- В крови присутствуют аутоантитела
- Все перечисленное верно

При обнаружении у больного резус принадлежности D (слабо выраженный антиген D) при решении вопроса о переливании крови необходимо:

- Переливать резус-положительную кровь
- Переливать резус-отрицательную кровь
- Переливать плазму
- Отправить кровь на индивидуальный подбор донора

Для пробы Кумбса необходима сыворотка:

- Стандартная сыворотка АВО
- Стандартная сыворотка антирезус
- Антиглобулиновая антисыворотка
- Цоликлон анти-D-супер

Антиэритроцитарные антитела необходимо определять:

- У больных резус-отрицательных
- У больных резус-положительных
- У всех больных независимо от резус-принадлежности
- Только у женщин
- Только у беременных женщин

При исследовании в лаборатории у больного выявлены аллоиммунные антиэритроцитарные антитела. Ему можно переливать:

- Резус-отрицательную кровь
- Кровь от индивидуально подобранного донора
- Эритроцитную массу группы O (I)
- Плазму группы Oαβ

У больного группа крови A2B (IV)α. Правильная тактика врача при переливании крови ввести:

- Цельную кровь группы O (I)αβ
- кровь AB (IV)
- Эритроцитную массу группы B (III)
- Эритроцитную массу группы AB (IV)

При положительной пробе на совместимость крови донора и реципиента является правильным переливание:

- Крови группы O (I)αβ
- Крови от индивидуально подобранного донора
- Резус-отрицательной крови
- Крови донора, игнорируя результаты пробы

У больного группа крови A2(II)αβ, этому больному в экстренном случае можно переливать:

- Эритроцитную массу группы O (I)
- Цельную кровь O (I)αβ
- Цельную кровь A(II)β
- Эритроцитную массу группы A(II)

Перед переливанием крови необходимо:

- Определить группу крови больного
- Определить группу крови донора
- Провести пробу на совместимость крови донора и больного на плоскости
- Провести пробу на совместимость крови донора и больного на водяной бане
- Провести все перечисленные пробы

Срок годности цоликлонов анти-A и анти-B истек. Правильная тактика врача:

- Продолжить работать этими реактивами
- Получить новые реактивы
- Добавить физиологический раствор
- Проверить годность реактива на тестированных сыворотках, при положительных результатах продолжить работать этими реактивами

Для определения в крови донора и больного антирезус-антител необходимы:

- Собственные эритроциты больного и донора
- Стандартные эритроциты, приготовленные на станции переливания крови
- Смесь эритроцитов из нескольких образцов O (I) группы
- Любые эритроциты O (I) группы

При определении группы крови больного цоликлоны анти-A и анти-B агглютинируют его эритроциты. При контрольном исследовании эритроцитов в физиологическом растворе NaCl реакция положительная. Рекомендуется при срочном переливании крови:

- Перелить цельную кровь группы AB (IV)
- Перелить цельную кровь группы O (I)
- Перелить лейкомассу
- Перелить эритромассу группы O (I)
- Все верно

Для определения группы крови в лаборатории необходимы:

- Эритроциты больного
- Сыворотка больного
- Цоликлоны анти-А и анти-В
- Стандартные эритроциты О(І), А(ІІ), В(ІІІ) группы
- Все верно

РАЗДЕЛ 10. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

У больного негра из Африки обнаружены малярийные паразиты. Наименее вероятным можно считать диагноз:

- P. Vivax
- P. Ovale
- P. Falciparum
- P. Malariae
- P. Ovale + P. Falciparum

Из возбудителей малярии имеет больше шансов укорениться при завозе его в нашу страну:

- P. Ovale
- P. Malariae
- P. Vivax
- P. Falciparum

Обычная продолжительность течения тропической малярии (без лечения и при отсутствии реинфекции) составляет:

- Шесть месяцев
- Один год
- Полтора года
- Два года
- Не ограничена

Определение видов малярийного плазмодия необходимо для:

- Назначения схемы лечения
- Проведения противоэпидемических мероприятий
- Прогноза в отношении возможности излечения
- Прогноза в отношении смертельного исхода
- Всего перечисленного

В ответе лаборатории указывать, какие стадии малярийных паразитов были обнаружены:

- Нужно всегда
- Нужно при некоторых видах малярии (особенно тропической малярии)
- Нужно на некоторых стадиях болезни (инкубационный период)
- Не нужно
- Нет общепринятого мнения

Реакция воды для приготовления краски по Романовскому при исследовании крови на малярию должна быть:

- 6,6
- 6,8
- 7,0
- 7,6
- 8,4

Краску Романовского следует готовить на забуференной воде, так как:

- Краска выпадает в осадок
- Улучшается проникновение краски в форменные элементы крови
- Поддерживается рН среды
- Капля предохраняется от смывания
- Предупреждается выпадение красителя в осадок

Наиболее устойчивы к воздействию факторов внешней среды (включая воздействия различных химических веществ) яйца гельминтов:

- Карликового цепня
- Аскариды
- Трихостронгилид
- Анкилостоматид
- Нет устойчивых форм среди перечисленных

Для выявления яиц анкилостоматид оптимальным является срок снятия поверхностной пленки при обогащении по Фюллеборну, равный:

- 10 мин.
- 20 мин.
- 30 мин.
- 40 мин.
- 50 мин.

В слизисто-кровянистых выделениях больного амебиазом можно обнаружить:

- Цисты
- Споры
- Гематофаги
- Полифаги
- Ничего из перечисленного

Внутрилабораторные заражения в КДЛ возможны при исследовании материала на:

- Аскаридоз, дифиллоботриоз
- Энтеробиоз, цистицеркоз, гименолепидоз
- Тениаринхоз
- Некатороз
- Эхинококкоз

В лабораторию доставлены толстые капли крови, приготовленные более недели назад.

Необходимо:

- Окрасить препараты раствором краски Романовского
- Перед окраской толстую каплю зафиксировать
- Предварительно на препарат налить дистиллированную воду на 10-15 минут, слить воду и окрасить раствором краски Романовского
- Предварительно на препарат физ. раствор на 10-15 минут, затем его слить и потом красить раствором краски Романовского
- Все перечисленное верно

Для обнаружения вегетативных форм простейших собранный материал должен быть исследован от момента дефекации:

- Через 6-12 часов
- Через 2-3 часа
- До 30 минут
- На следующие сутки
- В любой из названных периодов

Испражнения больного для копрологического исследования лучше хранить при:

- Комнатной температуре
- Температуре - 3°C
- Температуре - 10°C
- Температуре +3 или +5°C
- Температурный режим не имеет значения

Для обнаружения простейших и их цист в кале исследуют:

- Нативный препарат
- Препарат с раствором Люголя
- Нативный и препарат с раствором Люголя
- Препарат окрашенный по Гайденгайну
- Все перечисленное верно

К патогенным простейшим относится:

- E. coli
- T. hominis
- E. histolytica
- E. nana
- Все перечисленные

Для подтверждения острого кишечного амебиаза имеет значения обнаружение:

- Веgetативный просветной формы E. histolytica
- Веgetативный тканевой формы E. histolytica
- Цист E. histolytica
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

Тканевая форма E. Histolytica может быть обнаружена в:

- Оформленном кале
- Слизисто-кровянистых выделениях из прямой кишки
- Жидких, свежевыделенных фекалиях после клизмы
- Оформленных фекалиях после клизмы
- Все перечисленное верно

Для “взрослой” цисты E. Histolytica характерно:

- 1 ядро
- 2 ядра
- 4 ядра
- 8 ядер
- 16 ядер

У вегетативной стадии E. Histolytica отмечают:

- Активное поступательное движение
- Медленное, малозаметное поступательное движение
- Колебательное поступательное движение
- Неподвижность
- Все перечисленное верно

В дуоденальном содержимом могут быть вегетативные формы жгутиковых рода:

- Trichomonas
- Chylomastics
- Lamblia
- Все перечисленные
- Нет правильного ответа

К простейшим, не образующим цист относятся:

- Chylomastics
- Trichomonas
- Entamoeba
- Lambliа
- Endolimax

В нативном препарате из свежевыделенных фекалий обнаружены жгутиковые.

Принадлежность их к T. Hominis идентифицирована на основании:

- Овальной формы
- Поступательно-колебательного активного движения
- Центрального расположения 3-5 жгутиков
- Ундулирующая мембрана видна по волнообразному движению
- Всех перечисленных признаков

В осадке желчи обнаружены живые, мелкие, активные личинки. Это:

- Веgetативные формы лямблий
- Личинки кишечной угрицы
- Личинки аскарид
- Личинки фасциол

- Личинки описторха

В фекалиях больного методом обогащения обнаружены яйца печеночной двуустки разной стадии зрелости. В этом случае:

- Необходимо провести повторное исследование
- Больной должен в течение 2-3 дней исключить из пищи печень крупного или среднего рогатого скота, затем провести повторное контрольное исследование фекалий
- Необходимо провести дуоденальное зондирование
- Необходимо провести опрос
- Нет правильного ответа

Для обнаружения подвижных личинок *S. Stercoralis* фекалии после дефекации должны быть исследованы:

- Через 30 минут
- Через 1 час
- Немедленно
- Заклучить в консервант
- Все ответы правильные

При исследовании дуоденального содержимого могут быть обнаружены яйца следующих гельминтов:

- Описторха
- Клонорха
- Фасциолы
- Дикроцелия
- Всех перечисленных

При окраске нефиксированной толстой капли крови гемолиза не произошло, препарат оказался непригодным. Укажите по какой причине не произошло гемолиза:

- Кровь была взята из пальца, на коже которого остались капли спирта
- Препарат с толстой каплей крови был высушен на солнце
- Капля была приготовлена с соблюдением правил и высушена на воздухе без подогрева в горизонтальном положении
- Капля была очень толстой
- Все перечисленное верно

При диспансерном обследовании у пациента, прибывшего из Юго-Восточной Азии, в толстой капле крови обнаружены паразиты малярии, изогнутые в виде полулуний. Одни из них имеют более крупное, рыхлое ядро, цитоплазма окрашена бледнее, зерна пигмента рассеяны по цитоплазме. Обнаруженный паразит относится к:

- P. vivax*
- P. malariae*
- P. ovale*
- *P. falciparum*
- Любому из перечисленных паразитов

В толстой капле крови, взятой у лихорадящего больного, обнаружены плазмодии в виде восклицательного знака, фигур летящих ласточек, маленьких голубых полукругов, напротив которых расположены красные точки ядра. Встречаются формы, состоящие из нескольких синих комочков и одного ядра, которые часто расположены на фоне бледно-розовых дисков неполностью гемолизированных эритроцитов. Обнаружены паразиты вида:

- P. malariae*
- P. falciparum*
- *P. vivax*
- P. ovale*
- Любой из перечисленных

У больного через месяц после переливания крови начались приступы лихорадки, повторяющиеся каждый четвертый день. В толстой капле крови обнаружены мелкие,

округлой формы, компактные, содержащие пигмент трофозоиты. Теней эритроцитов нет.

Обнаружен вид плазмодия:

- P. vivax
- P. falciparum
- P. malariae
- P. ovale
- Любой из перечисленных

В толстой капле крови, взятой у больного на 10-й день заболевания малярией, все поля зрения усеяны кольцевидными трофозоитами. Можно думать о паразите вида:

- P. vivax
- P. malariae
- P. ovale
- P. Falciparum
- Любой из перечисленных

Больной поступил в клинику с приступами лихорадки. Повышение температуры наступает обычно в вечерние часы. Полтора года тому назад он находился в Центральной Африке. В мазках крови плазмодии в виде крупных колец, занимающих 1/3 эритроцита, округлые, крупные компактные трофозоиты с большим ядром и крупными зернами пигмента в цитоплазме, а также стадии зрелого шизонта, состоящего из 6-12 мерозоитов, расположенных беспорядочно. Пораженный эритроцит увеличен в размере, обесцвечен, форма у отдельных эритроцитов овальная или с фестончатыми краями. Обнаружен малярийный паразит:

- P. falciparum
- P. ovale
- P. malariae
- P. vivax
- Любой из перечисленных

В испражнениях обнаружены яйца нематод, форма яиц овальная, встречаются и шаровидные. У одних из них оболочка фестончатая, окрашена в темно-желтый или коричневый цвет, непрозрачная. У других - оболочка гладкая, двухконтурная, прозрачная и бесцветная. Внутри яйца виден бластомер, между краями которого и полюсами ядра видно свободное пространство. Обнаружены яйца нематод:

- Анкилостомид
- Власоглава
- Остриц
- Аскарид
- Любой из перечисленных

При обследовании детей детского сада в перианальном соскобе обнаружены продолговатые, несколько асимметричные, прозрачные, покрытые гладкой, тонкой двухконтурной оболочкой яйца, внутри которых видна личинка. Обнаружены яйца:

- Анкилостомид
- Трихостронгилид
- Власоглава
- Аскарид
- Остриц

Фестончатую оболочку коричневого цвета; различную величину и разнообразную форму: грушевидную, трехгранную, в виде туфли, вообще неправильную имеют яйца нематод:

- Острицы
- Аскариды неплототворенные
- Власоглава
- Анкилостомид
- Всех перечисленных

У больного с выраженной гипохромной анемией в фекалиях обнаружены яйца гельминтов овальной формы, оболочка прозрачная с тупо закругленными концами, содержит 4 бластомера. Можно думать о:

- Энтеробиозе
- Аскаридозе
- Трихоцефалезе
- Анкилостомидозе
- Любом из перечисленных

Испражнения исследовались методом флотации. В смеси, взятой со дна стаканчика, обнаружены яйца разнообразной формы и величины с гладкой оболочкой и грубозернистым внутренним строением серого и зелено-желтого цвета. Обнаружены яйца аскариды:

- Оплодотворенные с белковой оболочкой
- Оплодотворенные без белковой оболочки
- Неоплодотворенные с белковой оболочкой
- Неоплодотворенные, лишенные белковой оболочки
- Все перечисленное верно

В фекалиях обнаружены яйца лимonoобразной формы с “пробками” на обоих полюсах, желтовато-коричневого цвета. Обнаружены в фекалиях яйца:

- Аскарид
- Анкилостомид
- Остриц
- Власоглава
- Все перечисленное верно

Больной обратился к врачу с жалобами на постоянное отхождение члеников, которые выползают из кишечника по несколько штук в любое время дня и ночи, независимо от акта дефекации. Можно думать о:

- Дифиллоботриозе
- Тениозе
- Гименолепидозе
- Тениаринхозе
- Все перечисленное верно

У ребенка в кале обнаружены округлой формы бесцветные, прозрачные яйца с двухконтурной оболочкой. Между наружной и внутренней оболочкой видны извивающиеся нити-филаменты. В центре расположены 3 пары крючьев. Обнаруженные яйца относятся к:

- Аскариде
- Власоглаву
- Бычьему цепню
- Карликовому цепню
- Все перечисленное верно

У больного после дегельминтизации при промывке испражнений обнаружена цестода длиной около 3-метров. При микроскопическом исследовании головки паразита обнаружены 4 присоски и венчик из 22-23 крючьев. В коротких члениках - от 8 до 12 боковых ответвлений матки. У данного больного имеется:

- Тениаринхоз
- Тениоз
- Гименолепидоз
- Дифиллоботриоз
- Все перечисленное верно

У больного хроническим ангиохолитом и гепатитом в дуоденальном содержимом обнаружены мелкие, овальные бледно-желтые яйца, с крышечкой на слегка суженом конце яйца и конусообразным бугорком на противоположной стороне. Можно думать о:

- Дифиллоботриозе

- Фасциолозе
- Дикроцелиозе
- Описорхозе
- Все перечисленное верно

Больной поступил в клинику с жалобами на высокую температуру и болезненность в правом подреберье. Печень увеличена. В крови лейкоцитоз, эозинофилов - 80%. В дуоденальном содержимом обнаружены крупные яйца овальной формы, с хорошо контурированной оболочкой. На одном полюсе яйца имеют крышечку, на другом конце - бугорок. Внутренность яйца заполнена множеством желточных клеток. Больной страдает:

- Дикроцелиозом
- Описорхозом
- Фасциозом
- Дифиллоботриозом
- Все перечисленное верно

При просмотре осадка фекалий после дегельминтизации обнаружены мелкие нематоды светло-серого цвета. При микроскопии на головном конце видна ротовая капсула с 2-мя режущими пластинками. У самцов 2 длинные спикулы с крючками на концах.

Обнаруженный паразит является:

- Острицей
- Власоглавом
- Анкилостомой
- Шистосомой Мансона
- Все перечисленное верно

В испражнениях обнаружены яйца гельминтов формы куриного яйца, оболочка прозрачная и бесцветная, содержит 8 и больше шаров дробления. Обнаруженные яйца принадлежат:

- Анкилостомидам
- Власоглаву
- Острице
- Трихостронгилидам
- Все перечисленное верно

Все перечисленные стадии развития возбудителя малярии относятся к эритроцитарной шизогонии, кроме:

- Юного трофозоита
- Полувзрослого трофозоита
- Спорозоита
- Незрелого шизонта
- Зрелого шизонта

Оптимальным значением рН раствора краски Романовского для окраски толстой капли крови на малярию является:

- 4,0 - 4,5
- 5,5 - 6,0
- 6,2 - 6,5
- 7,0 - 7,2
- 7,5 - 7,8

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

- 10
- 50
- 100
- 200
- 300

При массовом обследовании на малярию жителей сельской местности собранные толстые капли крови будут доставлены в лабораторию не раньше, чем через 5 дней после взятия.

В этом случае следует:

- Зафиксировать препараты
- Дегемоглобинизировать препараты
- Поместить препараты в холодильник
- Поместить препараты в эксикатор
- Ничего не предпринимать из перечисленного

Азурофильные элементы в эритроците, пораженном возбудителем овале малярии, называются:

- Зернистость Шюфнера
- Пятнистость Маурера
- Зернистость Джеймса
- Лентовидными трофозоидами
- Пигментом

Азурофильные элементы в эритроците, пораженном возбудителем тропической малярии, называются:

- Зернистость Шюфнера
- Пятнистость Маурера
- Зернистость Джеймса
- Лентовидными трофозоидами
- Пигментом

Азурофильные элементы в эритроците, пораженном возбудителем трехдневной малярии, называются:

- Зернистость Шюфнера
- Пятнистость Маурера
- Зернистость Джеймса
- Лентовидными трофозоидами
- Пигментом

Выявление гаметоцитов возбудителя тропической малярии указывает на:

- Большую тяжесть течения
- Давность болезни
- Близость клинического улучшения
- Состояния иммунитета
- Не имеет особого значения

В толстой капле крови паразиты часто оказываются разорванными на мелкие фрагменты при:

- Трехдневной малярии
- Овале малярии
- Тропической малярии
- Малярии четырехдневной

Любая особь малярийного паразита обладает:

- Цитоплазмой и ядром
- Пигментом и зернистостью
- Псевдоподиями
- Вакуолью и цитоплазмой

Кровь у пациента для исследования на малярию следует брать:

- Во время озноба
- Во время жара
- В период потоотделения
- В межприступный период
- В любое время вне зависимости от приступа

Инвазированные эритроциты увеличиваются в размере при малярии:

- Тропической и овале

- Четырехдневной и трехдневной
- Трехдневной и овале
- Всех перечисленных

Можно ли отвергнуть диагноз малярии по результату исследования тонкого мазка крови:

- Да
- Нет
- Да, если просмотрено 100 полей зрения
- Да, если кровь взята во время подъема температуры
- Да, если просмотрено 200 полей зрения

При исследовании крови на малярию проводится фиксация метиловым спиртом:

- Толстых капель в мазке
- Тонких мазков крови
- Толстых капель
- Любых препаратов
- Толстых капель на пленке

Укажите виды возбудителей малярии, которые имеют зрелый шизонт с числом ядер меньше 12; пораженные эритроциты не увеличены:

- Трехдневная
- Овале
- Четырехдневная
- Тропическая

Все перечисленные ниже стадии развития малярийных плазмодиев имеют значения для определения вида, кроме:

- Полувзрослый трофозоит
- Зрелый шизонт
- Гаметоциты полулунной формы
- Незрелый шизонт

При окраске крови на малярию по Романовскому в красный цвет обычно окрашивается у плазмодия:

- Ядро
- Цитоплазма
- Пигмент
- Гемоглобин
- Вакуоль

Укажите вид возбудителя малярии, который имеет зрелый шизонт с числом ядер больше 12; пораженный эритроцит увеличен:

- Трехдневная
- Овале
- Четырехдневная
- Тропическая
- Все перечисленные

В одном эритроците часто содержатся несколько колец паразитов при малярии:

- Тропической
- Трехдневной
- Четырехдневной
- Овале

Вид возбудителя малярии, при котором необходимо указать стадию развития паразита и уровень паразитемии:

- Трехдневная
- Овале
- Четырехдневная
- Тропическая
- Все перечисленные

При микроскопии толстой капли обнаружены возбудители малярии. Тени эритроцитов не сохранены, встречаются взрослые шизонты, шизонт с числом ядер менее 12. Наиболее вероятен вид малярии:

- Трехдневная
- Овале
- Четырехдневная
- Тропическая
- Все перечисленные

Все перечисленные характеристики относительно гаметоцитов возбудителя тропической малярии верны, кроме:

- Имеют полулунную форму
- Находятся вне эритроцитов
- Появляются в периферической крови на 10-12 день болезни
- Обнаруживаются в периферической крови в течение нескольких недель
- Имеют диагностическое значение

О длительном течении болезни свидетельствует при тропической малярии обнаружение:

- Мерозоита
- Гаметоцита
- Кольца
- Взрослого трофозоита
- Зрелого шизонта

При микроскопии мазков крови обнаружены возбудители малярии. Размер пораженных эритроцитов увеличен, имеется зернистость в них, встречаются все стадии развития паразитов, имеются зрелые шизонты с числом ядер больше 12. Наиболее вероятна малярия:

- Трехдневная
- Овале
- Четырехдневная
- Тропическая

Для протирания стекол с каплей (мазком) крови после исследования на малярию для последующего хранения лучше использовать:

- Горячую воду
- Горячую воду и детергент
- Иммерсионное масло
- Ксилол
- Этиловый спирт

Наиболее частой причиной самофиксации толстых капель крови является:

- Высыхание
- Холод
- Жара
- Вибрация
- Пыль

Все перечисленные признаки, характеризующие возбудителя трехдневной малярии верны, кроме:

- Гаметоциты округлой формы
- Полувзрослый трофозоит некомпактный, имеются причудливые вакуоли и псевдоподии
- Зрелый шизонт чаще всего имеет 18 ядер
- В препарате крови встречается одна стадия паразита
- В эритроцитах видна мелкая и обильная зернистость

Для диагностики яиц гельминтов используются следующие параметры и характеристики:

- Размер
- Форма

- Характер оболочки
- Характер внутреннего содержимого
- Все перечисленное

Мирацидий является внутренним содержимым яиц:

- Аскарид
- Власоглавы
- Анкилостом
- Шистосом
- Остриц

Шестикрючный зародыш является внутренним содержимым яиц:

- Карликового цепня
- Анкилостоматид
- Описторхов
- Фасциолы
- Парагонимуса

Наибольшие размеры имеют яйца:

- Аскарид
- Власоглава
- Описторха
- Фасциолы
- Острицы

Наименьшие размеры имеют яйца:

- Аскариды
- Токсокары
- Описторха
- Широкого лентеца
- Анкилостомы

Размеры взрослой особи самок аскариды составляют:

- 20 - 40 см
- 5 - 10 см
- 2 - 3 см
- До 1 см
- До 1 мм

Размеры взрослой особи самок власоглава составляют:

- 20 - 40 см
- 8 - 15 см
- 3 - 6 см
- До 1 см
- До 1 мм

Размеры взрослой особи самок острицы составляют:

- 20 - 40 см
- 5 - 10 см
- 2 - 3 см
- До 1 см
- До 1 мм

При микроскопическом исследовании фекалий можно обнаружить следующие типы яиц аскарид:

- Оплодотворенные
- Неоплодотворенные
- С белковой оболочкой
- Без белковой оболочки
- Все перечисленные

В фекалиях человека нельзя обнаружить яиц:

- Токсокар

- Некатора
- Описторха
- Широкого лентеца
- Карликового цепня

Гельминтоз, которым можно заразиться в клинической лаборатории:

- Аскаридоз
- Трихоцефалез
- Энтеробиоз
- Все перечисленное
- Ни одним из перечисленных

В лаборатории необходимо проводить исследования в резиновых перчатках с целью профилактики заражения через кожу:

- Аскаридозом
- Трихоцефалезом
- Энтеробиозом
- Шистосомозом
- Стронгилоидозом

При работе в лаборатории, проводящей паразитологические исследования, с целью дезинфекции применяют:

- Растворы хлорной извести
- Растворы карболовой кислоты
- Растворы хлорамина
- Кипячение
- Все перечисленное

В качестве реактивов и оборудования, необходимых для исследования фекалий методом Като, используют:

- Гидрофильный целлофан
- Глицерин
- Фенол
- Малахитовую зелень
- Все перечисленное

В поверхностной пленке при исследовании методом Калантарян, обнаруживаются яйца всех перечисленных гельминтов, кроме:

- Аскарид
- Власогила
- Анкилостоматид
- Описторхов
- Трихостронгилид

Толстую, многослойную крупобугристую оболочку имеет яйцо:

- Аскариды
- Власогила
- Токсокары
- Все перечисленные
- Ни одно из перечисленных

К морфологическим особенностям “транзитных” яиц дикроцелия и фасциолы относятся:

- Наличие яиц разной степени зрелости
- Деформация яиц
- Наличие вакуолей
- Все перечисленные
- Ни одно из перечисленных

Яйцам анкилостоматид свойственны все перечисленные признаки, кроме:

- Оболочка тонкая, прозрачная, гладкая
- Форма овальная
- Свежевыделенное яйцо содержит личинку

- Размер яиц почти такой же, как у яиц аскарид
- Яйцо анкилостомы трудно отличить от яйца некатора

При исследовании мочи пациента обнаружены крупные яйца гельминта с терминальным шипом. Это характерно для:

- Остриц
- Мочеполовой шистосомы
- Аскариды
- Власогила
- Анкилостомы

Ведущим методом в диагностике кишечного амебиаза является:

- Копрологический
- Серологический
- Аллергическая проба
- Копрокультура
- Все перечисленное равнозначно

При подозрении на завозной случай вухерериоза мирофиллярии W. Bancrofti толтую каплю крови для исследования следует брать:

- Ночью
- Днем
- Вечером
- Ранним утром
- Ночью и днем

Методом в диагностики онхоцеркоза является:

- Копрологический
- Серологический
- Исследования биоптата кожи
- Биопроба
- Все перечисленное

В фекалиях пациента обнаружен членик гельминта, длина членика больше его ширины, от основного ствола матки отходят 28 веточек с каждой стороны. Наиболее вероятно, что это:

- Эхинококк
- Бычий цепень
- Свиной цепень
- Карликовый цепень
- Широкий лентец

Основным морфологическим отличием оплодотворенного яйца аскариды от неоплодотворенного является:

- Размеры
- Форма
- Цвет
- Внутреннее содержимое
- Характер оболочки

Все характеристики свойственны оплодотворенному яйцу аскариды, кроме:

- Наружная оболочка толстая, бугристая
- Внутренняя оболочка гладкая, бесцветная
- Форма овальная и круглая
- Имеется “крышечка” на оболочке
- Внутреннее содержимое - бластомеры

Все перечисленные признаки характерны для цист балантидий, кроме:

- Форма круглая
- Наличие 8 ядер
- Размер 35 - 60 мкм
- Цитоплазма вакуолизирована

- Оболочка плотная двухконтурная

Все перечисленные признаки характерны для трофозоитов балантидий, кроме:

- Форма овальная
- В цитоплазме много фагоцитированных эритроцитов
- Покрываются пелликулой с ресничками
- В цитоплазме есть микро- и макронуклеус
- На заостренном конце расположен цитостом

Наилучшим методом лабораторной диагностики трихоцефалеза является:

- Нативный мазок фекалий
- Като
- Калантарян
- Бермана
- Липкой ленты

В мокроте могут быть обнаружены:

- Личинки кишечной устрицы
- Личинки аскарид
- Протосколексы и дочерние капсулы эхинококковой кисты
- Яйца парагонимуса
- Все перечисленные возбудители

Все перечисленные характеристики содержимого амёбных абсцессов верны, кроме:

- Содержит большое количество бактерий
- Часто имеет шоколадный цвет
- Содержит большое количество детрита
- Не имеет запаха
- Густое, сливкообразное

При подозрении на острый кишечный амёбиаз фекалии исследуются в сроки после выделения:

- Как можно быстрее
- Не позднее 2 часов
- Не позднее 6 часов
- Не позднее суток
- В любое время при хранении в холодильнике

Диагноз острого кишечного амёбиаза ставится на основании обнаружения следующих форм дизентерийной амёбы:

- Гематофагов
- Цист
- Просветной формы
- Просветной формы и цист
- Всех перечисленных

Все перечисленные гельминтозы выявляются с помощью копрологических методов исследования, кроме:

- Аскаридоза
- Трихостронгилид
- Анкилостоматид
- Трихинеллеза
- Метагонимоза

Ложноотрицательные результаты микроскопических исследований могут быть связаны с:

- Неправильным отбором проб
- Несоответствием красителя
- Малым числом возбудителя в пробе
- Недостаточной чувствительностью метода
- Всем перечисленным

Желчь исследуют для выявления всех перечисленных гельминтозов, кроме:

- Описторхоза
- Фасциолеза
- Стронгилоидоза
- Дикроцелиоза
- Метагонимоза

При применении метода Бермана используется следующее свойство кишечной угрицы:

- Фототаксис
- Термотаксис
- Хемотаксис
- Устойчивость во внешней среде
- Избирательная окраска

Все перечисленные методы лабораторной диагностики гельминтозов основаны на принципе флотации, кроме:

- Като
- Калантарян
- Фюллеборна
- Брудастова и Красноноса
- Дарлинга

Для приготовления флотационного р-ра и анализа методом Калантарян используется:

- Поваренная соль
- Сахароза
- Натриевая соль NaNO_3
- Аммиачная селитра NH_4NO_3
- Любой из перечисленных реактивов

Укажите минимальное время отстаивания при исследовании методом Фюллеборна, через которое всплывает максимальное число яиц аскарид:

- 5 мин
- 30 мин
- 2 часа
- 3 часа
- 6 часов

При исследовании фекалий методом Фюллеборна в поверхностную пленку быстрее всего всплывают яйца:

- Анкилостоматид
- Аскарид
- Трематод
- Тениид
- Власоглава

К гельминтозам, которые можно выявить методом опроса относится:

- Тениаринхоз
- Аскаридоз
- Шистосомоз
- Описторхоз
- Клонорхоз

Материал, исследуемый для подтверждения диагноза кожного лейшманиоза:

- Мазок крови
- Пунктат селезенки
- Пунктат лимфоузла
- Пунктат костного мозга
- Соскоб с воспалительного вала вокруг язвы

Материал, исследуемый для подтверждения диагноза кожного лейшманиоза:

- Кровь
- Кожа
- Костный мозг

- Пунктат селезенки
- Мышечная ткань

Пунктат лимфоузла и спинномозговую жидкость исследуют при подозрении на:

- Малярию
- Токсоплазмоз
- Трипаносомоз африканский
- Первичный амёбный менингоэнцефалит
- Лейшманиоз висцеральный

В кале обнаружены яйца ланцетовидной двуустки. В этом случае следует:

- Назначить соответствующее лечение
- Убедиться в том, что яйца не транзиторные
- Ничего не предпринимать
- Провести повторное исследование после пробного лечения
- Провести исследование дуоденального содержимого

При исследовании мочи обнаружены бесцветные овально-асимметричные яйца с личинкой внутри. Оболочка яиц гладкая. Наиболее вероятно, что это:

- Анкилостома
- Шистосома
- Острица
- Некатор
- Дикроцелий

Все перечисленные признаки, характеризующие трофозоиты лямблий, верны, кроме:

- Тело имеет грушевидную форму
- Имеется 4 пары жгутиков
- Фагоцитирует эритроциты
- Вертикальная поверхность прикрепляется к микроворсинкам тонкого кишечника
- Имеет 2 ядра

Из простейших кишечника у детей наиболее часто встречаются:

- Амеба дизентерийная
- Криптоспоридии
- Лямблии
- Балантидии
- Изоспоры

Вегетативные формы простейших кишечника чаще обнаруживаются в фекалиях:

- Оформленных
- Жидких
- Любой консистенции в равной мере
- В жидких с патологическими примесями

Количественным методом паразитологического исследования является метод:

- Бермана
- Фюллеборна
- Калантарян
- Столла
- Дарлинга

В состав консерванта Барбагалло входит:

- Поваренная соль
- Формалин
- Вода
- Все перечисленное
- Только Б. и В.

Для микроскопической картины кишечного амёбиаза характерно все перечисленное, кроме:

- Все поля зрения покрыты эритроцитами
- Лейкоциты и макрофаги встречаются редко

- Обнаруживаются кристаллы Шарко-Лейдена
- Обнаруживаются подвижные гематофаги E. Histolytica
- Все поля зрения покрыты лейкоцитами

К патогенным амебам, обитающим в кишечнике человека относятся:

- Entamoeba histolytica
- Entamoeba coli
- Entamoeba hartmanni
- Endolimax nana
- Jodamoeba butschlii

Определяющий признак зрелой цисты дизентерийной амебы в окрашенном препарате:

- Цвет
- Число ядер
- Наличие поглощенных эритроцитов
- Характер оболочки
- Характер цитоплазмы

Методом позволяющим выявить яйца гельминтов и цисты простейших одновременно является:

- Перианальный соскоб
- Бермана
- Калантарян
- Формалин-эфирное осаждение
- Телемана

Гельминтоз, основным лабораторным методом диагностики которого является исследование осадка мочи:

- Энтеробиоз
- Онхоцеркоз
- Мочеполовой шистосомоз
- Аскаридоз
- Метагонимоз

Исследование перианального соскоба применяется для диагностики:

- Тениаринхоза
- Стронгилоидоза
- Описсторхоза
- Аскаридоза
- Нанофиетоза

В моче могут быть обнаружены возбудители:

- Мочеполового шистосомоза
- Фасциолеза
- Стронгилоидоза
- Балантидиоза
- Лямблиоза

Дополнительным материалом, исследуемым для подтверждения стронгилоидоза, является:

- Дуоденальное содержимое
- Фекалии
- Кровь
- Спинномозговая жидкость
- Желудочный сок
- Все перечисленное

Время с момента взятия фекалий, в течение которого должно быть проведено исследование по методу Бермана:

- Любое
- В течение суток с момента взятия материала
- Немедленно

- Любое при условии хранения пробы в консерванте
- Любое при хранении пробы на холоду

Наиболее эффективный и простой метод диагностики энтеробиоза - это исследование:

- Фекалий по Като
- Перианального соскоба
- Отпечатка липкой ленты
- Тампона из перианальных складок
- Подногтевых пространств

Наилучшим методом лабораторной диагностики анкилостомидозов является:

- Нативный мазок
- Толстый мазок по Като
- Калантарян
- Бермана
- Фюллеборна

Материалом для паразитологической диагностики изоспороза является:

- Дуоденальное содержимое
- Фекалии
- Кровь
- Пунктат лимфоузлов
- Все перечисленное

Методом диагностики описторхоза является:

- Копрологический
- Серологический
- Исследование желчи
- Все перечисленное
- Ни один из перечисленных

Гельминтом, имеющим следующие признаки: размеры около 1 см, на головном конце имеются везикулы, хвостовой конец самки шиловидно заострен, является:

- Аскарида
- Острица
- Описторх
- Власоглав
- Анкилостома

Идентифицировать пневмоцисту можно на стадии развития:

- Трофозойта
- Прецисты
- Цисты
- На всех перечисленных

Пневмоцисты при исследовании мокроты можно обнаружить:

- Невооруженным глазом
- С помощью лупы
- При помощи светового микроскопа
- Только под электронным микроскопом
- Только с помощью флюоресцентной микроскопии

Наиболее достоверный метод диагностики пневмоцист:

- Серологический
- Культуральный
- Паразитологический
- Биопроба
- Аллергологический

Для диагностики висцерального лейшманиоза исследуют пунктат:

- Легких
- Лимфатических узлов
- Печени

- Селезенки и костного мозга
- Суставов

Для диагностики пневмоцистоза исследуют пунктат:

- Легких
- Лимфатических узлов
- Печени
- Селезенки
- Костного мозга

Для диагностики африканского трипаномоза исследуют пунктат:

- Легких
- Лимфатических узлов
- Печени
- Селезенки
- Костного мозга

При микроскопии мазков крови можно обнаружить возбудителя:

- Токсокароза
- Лоаоза
- Токсоплазмоза
- Лейшманиоза
- Всех перечисленных

Возбудитель висцерального лейшманиоза поражает:

- Эритроциты
- Макрофаги
- Тромбоциты
- Все клетки крови
- Ни одну клетку

Наибольшие размеры имеют цисты:

- Лямблий
- Дизентерийной амебы
- *Entamoeba coli*
- *Endolimax nana*
- *Jodamoeba butschlii*

Для эффективной паразитологической диагностики кишечного амебиаза необходимым условием является:

- Сбор фекалий в консервант
- Подогревание фекалий перед исследованием
- Исследование свежесвыделенных фекалий
- Быстрое охлаждение исследуемого материала
- Центрифугирование исследуемых фекалий

Наиболее эффективный метод диагностики тениаринхоза:

- Перианальный соскоб и анамнестический метод
- Копроовоскопический и иммунологический
- Исследование биоптата тканей и органов
- Микроскопия мазка крови
- Все перечисленное

Наиболее эффективный метод диагностики тениоза:

- Перианальный соскоб
- Копроовоскопический
- Анамнестический
- Микроскопическое исследование крови
- Иммунологический

Яйца парагонимуса могут быть обнаружены в:

- Фекалиях
- Мокроте и фекалиях

- Крови и биоптате мышц
- Моче и фекалиях
- Дуоденальном содержимом

Известно, что лабораторная дифференциальная диагностика тениоза и тениаринхоза может быть осуществлена при исследовании выделений особи паразита. Части особи паразита, по которым можно провести дифференциальный диагноз:

- Сколекс
- Гермафродитный окрашенный членик
- Зрелый членик
- Все перечисленное
- Ни одна из перечисленных

Возбудитель цестодоза, выделяющий яйца трематодного типа:

- Широкий лентец
- Свиной цепень
- Бычий цепень
- Власоглав
- Карликовый цепень

Все перечисленные морфологические признаки просветной формы дизентерийной амебы верны, кроме:

- Размер 20-30 мкм
- Цитоплазма вакуолизирована
- Передвигаются с помощью псевдоподий
- Фагоцитируют эритроциты
- В цитоплазме содержится детрит, бактерии

Все характеристики верны для цист дизентерийной амебы, кроме:

- Размер 12-14 мкм
- Цитоплазма разделена на экто- и эндоплазму
- Имеет круглую и овальную форму
- Оболочка двухконтурная
- Зрелая циста имеет 4 ядра

Все перечисленные методы могут применяться при исследовании на лямблиоз, кроме:

- Нативного мазка
- Мазка, окрашенного раствором Люголя
- Флотации
- Формалин-эфирного
- Перианального соскоба

Для лабораторного подтверждения балантидиоза исследуют:

- Кровь
- Мочу
- Кал
- Мокроту
- Слюну

Из методов паразитологической диагностики для подтверждения балантидиоза применяют:

- Метод нативного мазка
- Метод флотации
- Методы осаждения
- Иммунологические методы
- Метод Бермана

В лабораторию доставлен гельминт, извлеченный из подкожного узла, содержащего также серозную жидкость. Размеры гельминта 110x2 мм, цвет желтовато-белый, консистенция гельминта плотная, жесткая. Скорее всего это:

- Аскарида
- Дранкул

- Онхоцерка
- Фасциола
- Токсокара

Какие из перечисленных компонентов фекалий имеют сходство с личинками S. Stercoralis:

- Крахмальные гранулы
- Споры грибов
- Переваренные мышечные волокна
- Растительные волоски
- Фрагменты растительной клетчатки

Какие из перечисленных компонентов фекалий имеют сходство с яйцами описторхов:

- Крахмальные гранулы
- Споры грибов
- Переваренные мышечные волокна
- Растительные волоски
- Фрагменты растительной клетчатки

Пузырьки воздуха и капли масла под покровным стеклом исследуемого препарата имеют признак, отличающий их от яиц гельминтов. Укажите этот признак:

- Разнообразные размеры
- Совершенно круглая форма
- Псевдооболочка в виде колец с сильным преломлением света
- Отсутствие содержимого
- Все перечисленное

Укажите признак, отличающий крахмальные гранулы от яиц гельминтов в препарате фекалий:

- Крупные размеры
- Приобретение фиолетового цвета при окраске р-ром Люголя
- “Оболочка” тонкая, неровная, с трещинами
- Внутреннее содержимое - плотно упакованные гранулы
- Все перечисленное

Экспресс-метод для окраски кровепаразитов является:

- Метод Романовского
- Метод Филда
- Окраска по Генденгайну
- Окраска по Цилю-Нильсену
- Все перечисленное

Пропускание крови через мембранные фильтры применяется в диагностике:

- Малярии
- Филяриидозов
- Бабезиоза
- Токсоплазмоза
- Лейшманиоза

В качестве консерванта фекалий можно использовать:

- 5% формалин
- Жидкость Барбагалло
- Бихромат калия
- Детергенты
- Все перечисленное

РАЗДЕЛ 11. ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА КОЖНЫХ И ВЕНЕРИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

На человека, бывшего в половом контакте с больной гонореей, заполняется:

- Медицинская карта больного венерическим заболеванием
- Медицинская карта амбулаторного больного
- Карта профилактически осмотренного

- Статистический талон для регистрации заключительных диагнозов
- Контрольная карта диспансерного наблюдения

Обязательному обследованию на сифилис с применением серологических методов исследования подлежат больные, находящиеся:

- В неврологических отделениях больницы
- В инфекционных отделениях больницы
- В терапевтических отделениях больницы
- В глазных отделениях больницы
- Правильно А и В

Обязательному обследованию на гонорею подлежат все контингенты, кроме:

- Беременных
- Женщин, страдающих первичным бесплодием
- Женщин, страдающих вторичным бесплодием
- Женщин, страдающих псориазом
- Женщин, бывших в контакте с больным гонореей

Наиболее характерным серологическим показателем для герпеса беременных является:

- Реакция связывания комплемента с антителами против антигенов базальной мембраны кожи при иммунофлюоресцентном исследовании сыворотки крови беременной женщины
- Антиядерные антитела
- Фактор Хазерика
- Повышение уровня IgA
- Повышение титра кожносенсibiliзирующих антител

Диагностическое исследование кариотипа (хромосомного набора) лимфоцитов периферической крови необходимо:

- При моногенных дерматозах
- При мультифакториальных дерматозах
- При хромосомных болезнях с симптоматическими поражениями кожи или сопровождающихся половым инфантилизмом
- При врожденном сифилисе
- При систематизированных невусах

Инфекции ВИЧ не передаются:

- Трансфузионным путем
- Воздушно-капельным путем
- От заболевшей матери к плоду
- Инъекционным путем
- Половым путем

При подозрении на шанкриформную пиодермию необходимо провести исследования, кроме:

- На бледную трепонему отделяемого серума с поверхности язвы
- РИБТ (реакция иммобилизации бледных трепонем)
- РИФ (реакция иммунофлуоресценции)
- КСР (комплекс серологических реакций)
- Все перечисленные исследования

Развитию кандидоза способствуют все перечисленное, кроме:

- Сахарного диабета
- Длительного лечения антибиотиками
- Потливости, мацерации кожи
- Иммунодефицита
- Гипертонической болезни

Плесневые грибы поражают все перечисленное, кроме:

- Кожи
- Слизистых
- Ногтей
- Внутренних органов

- Волос

Зоофильная трихофития отличается под микроскопом от антропофильной:

- Наличием спор эндотрикса
- наличием спор эктотрикса
- Наличием в волосе мицелия
- Правильно А и Б
- Ничем из перечисленного

При глубокой трихофитии в волосах обнаруживаются следующие изменения:

- Беспорядочное расположение спор
- Цепочки спор внутри волоса
- Цепочки спор и пузырьков
- Цепочки спор снаружи волоса
- Ничего из перечисленного

При диагностики микозов используются все перечисленные лабораторные методы, кроме:

- Микроскопии
- Культуральной диагностики
- Мазков-отпечатков с очагов поражения
- Гистологического исследования
- Люминисцентной микроскопии

При исследовании бледной трепонемы методом электронной микроскопии выявляются все образования, кроме:

- Чехла
- Жгутиков
- Фибрилл
- Цитоплазматической мембраны

Число завитков бледной трепонемы составляет:

- 2 - 4
- 6 - 8
- 8 - 12
- 12 - 14

Наиболее чувствительным серологическим тестом на сифилис является:

- Реакция иммунофлюоресценции
- Реакция Колмера
- Реакция Вассермана
- Реакция иммобилизации бледным трепонем РИБТ
- Все реакции одинаково чувствительны

Для сифилиса скрытого раннего характера резко положительная реакция Вассермана:

- С низким титром реактивов
- С низким титром реактивов у одних и высоким у других больных
- С высоким титром реактивов
- Титр реактивов значения не имеет
- Все ответы правильные

Для установления диагноза первичного серопозитивного сифилиса прежде всего необходимы положительные результаты реакции:

- Колмера
- Вассермана
- Иммунофлюоресценции
- Микропреципитации
- Полимеразной цепной реакции

У больного 19 лет на внутренней поверхности малых половых губ имеются множество болезненных неправильных очертаний язвы диаметром 1-2 см. Дно язв покрыто серозно-гнойным отделяемым. Температура тела 38°C, озноб. Паховые узлы не изменены. Для уточнения диагноза необходимы все перечисленные исследования, кроме:

- Реакции иммобилизации бледных трепонем
- Реакции Вассермана
- Исследования отделяемого язв на бледную трепонему
- Реакции иммунофлуоресценции

Больной 29 лет обратился к врачу с жалобами на изъязвления на половом члене. На внутреннем листке крайней плоти имеются 3 язвочки овальных очертаний с незначительным уплотнением в основании, чувствительные при пальпации. Бледная трепаномы не найдена. Паховые узлы не увеличены. Реакция Вассермана отрицательная. Тактика врача включает все перечисленное, кроме:

- Обследования на сифилис партнерши
- Повторения реакции Вассермана
- Постановки реакции иммунофлуоресценции
- Назначения повязки с раствором антисептика
- Повторного исследования на бледную трепонему

Изменения крови у больных с ранним врожденным сифилисом проявляются в виде:

- Лейкопении
- Гипохромной анемии
- Тромбоцитопении
- Эозинофилии

Длина бледной трепонемы составляет:

- 1 - 2 мкм
- 4 - 14 мкм
- 20 - 25 мкм
- 30 - 33 мкм

У больного предположительный диагноз - сифилис вторичный рецидивный.

Серологические реакции слабо положительные. Для подтверждения диагноза наиболее важна:

- Реакция Колмера
- Реакция иммунофлуоресценции
- Реакция иммобилизации бледных трепонем
- Реакция микропреципитации

Реакция иммобилизации бледных трепонем производится в следующих случаях, кроме:

- Подтверждения диагноза сифилиса первичного
- Подтверждения диагноза сифилиса скрытого
- Расхождения результатов РСК и РИФ
- Решения вопроса о снятии больного с учета

Возбудитель гонореи - гонококк - относится:

- К парным коккам грам - отрицательным
- К парным коккам грам - положительным
- К парным коккам грам - переменным
- Коккобациллам грам - отрицательным
- Коккобациллам грам - переменным

Идентификация гонококков основывается на следующих признаках, кроме:

- Парности кокков
- Грам - отрицательности
- Грам - положительности
- Внутриклеточного расположения
- Бобовидности формы

В средах с сахарами гонококк разлагает:

- Лактозу
- Галактозу
- Глюкозу
- Сахарозу

- Рибозу

Наиболее доступны для поражения гонококками слизистые оболочки, выстланные:

- Многослойным плоским неороговевающим эпителием
- Многослойным плоским ороговевающим эпителием
- Переходным эпителием
- Однослойным цилиндрическим эпителием
- Кубическим эпителием

Свежий острый передний уретрит гонорейной этиологии характеризуется всеми перечисленными признаками, кроме:

- Обильных гнойных выделений
- Болезненности при мочеиспускании
- Гиперемии губок наружного отверстия уретры
- Наличия гнойных нитей в 1 и 2 порциях мочи
- Наличия гнойных нитей в 1 порции мочи

Противопоказаниями для забора секрета простаты для исследований является все перечисленное, кроме:

- Острого уретрита
- Подострого уретрита
- Торпидного уретрита
- Острого простатита
- Острого орхоэпидидимита

Больному острым гнойным орхоэпидидимитом проводятся все перечисленные исследования, кроме:

- Секрета простаты
- Отделяемого уретры на наличие других патогенных возбудителей
- Клинического анализа мочи
- Клинического анализа
- Двухстаканной пробы мочи

Диагностика острого паренхиматозного простатита основана на результатах исследования:

- Осадка мочи
- Анализа 3 порции мочи
- УЗИ предстательной железы
- Всего перечисленного
- Все перечисленное неверно

При обследовании на гонорею женщин взятие отделяемого для бактериологического анализа производится из всех очагов, кроме:

- Уретры
- Парауретральных и бартолиновых желез
- Прямой кишки
- Заднего свода влагалища
- Цервикального канала

Девочке 3 лет на основании клинического осмотра и микроскопии мазков, окрашенных метиленовым синим, поставлен предварительный диагноз: острый вульвовагинит гонорейной этиологии. Для уточнения диагноза необходимо выполнить:

- Бактериологическое исследование с определением сахаролитических свойств чистой культуры и микроскопией мазков, окрашенных по Граму
- Бактериологическое исследование мазков, окрашенных по Граму
- Определение сахаролитических свойств культуры, полученной при бактериологическом посеве
- Обследование родителей на гонорею
- Все перечисленное

С целью диагностики трихомониаза у мужчин исследуют все перечисленное, кроме:

- Отделяемого уретры

- Секрета простаты
- Нитей в моче
- Нитей в промывных водах прямой кишки
- Все перечисленное верно

С целью диагностики трихомониаза у женщин исследуют все перечисленное, кроме:

- Отделяемого уретры
- Отделяемого цервикального канала
- Нитей в моче
- Отделяемого заднего свода влагалища
- Все перечисленное

С целью диагностики урогенитального хламидиоза исследуют соскоб со слизистой оболочки:

- Уретры и заднего свода влагалища
- Уретры и цервикального канала
- Цервикального канала и прямой кишки
- Уретры, цервикального канала и прямой кишки
- Уретры

С целью диагностики урогенитального хламидиоза у мужчин исследуют:

- Соскоб слизистой оболочки прямой кишки
- Соскоб слизистой оболочки уретры, секрет простаты
- Соскоб слизистой оболочки уретры и прямой кишки
- Секрет простаты
- Нитей в моче

Диагноз мочевого трихомониаза может быть подтвержден всеми перечисленными исследованиями, кроме:

- Микроскопии мазков, окрашенных по Романовскому-Гимза
- Изоляция возбудителя на клетках Мак-Коя
- Микроскопии мазков, окрашенных по Граму
- Микроскопии нативного препарата
- Культурального исследования

Бактериальный вагиноз характеризуется следующими признаками:

- Обнаружение “ключевых клеток” > 20%
- Щелочная реакция выделений
- “Аммиачный” запах при проведении пробы с 10% раствором КОН
- Наличие “кремообразного” отделяемого в заднем своде влагалища
- Все перечисленное

Общими жалобами для трихомониаза, кандидоза и бактериального вагиноза являются:

- Зуд, жжение и чувство дискомфорта в области наружных половых органов
- Выделения из влагалища
- Неприятный запах отделяемого
- Эрозии на слизистых оболочках гениталий
- Все перечисленное

Методы диагностики урогенитального хламидиоза включают:

- Цитологические
- Серологические
- Выделение возбудителей на клетках Мак-Коя
- Полимеразную цепную реакцию
- Все перечисленное

Влагалищная гарднерелла представляет собой:

- Грам-отрицательные коккобациллы
- Грам-вариабельные коккобациллы
- Грам-положительные кокковые формы микроорганизмов
- Грам-положительные бациллярные формы микроорганизмов
- Грам-вариабельные кокковые формы микроорганизмов

Влагалищная гарднерелла представляет собой :

- Факультативный анаэроб
- Факультативный аэроб
- Облигатный анаэроб
- Облигатный аэроб
- Все перечисленное

Культивирование влагалищной гарднереллы производится:

- В термостате при температуре 35 - 37°C
- В термостате при повышенной концентрации CO₂
- В анаэроустате
- Изоляцией на клетках Мак-Коя
- В термостате при повышенной концентрации CO₂ и в анаэроустате одновременно

В настоящее время влагалищная гарднерелла отнесена в группу:

- Облигатно-патогенных микроорганизмов
- Условно-патогенных микроорганизмов
- Резидентной микрофлоры
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

Лабораторные методы диагностики бактериального вагиноза следующие, кроме:

- Микроскопии мазков, окрашенных по Граму
- Микробиологического исследования
- Реакции иммунофлюоресценции, газожидкостной хроматографии
- Изоляции возбудителя на клетках Мак-Коя
- ДНК-гибридизации, полимеразной цепной реакции

Микроскопические методы исследования препаратов с целью идентификации бактериального вагиноза включает все перечисленное, кроме:

- Исследования нативного препарата
- Окраски 0,5% водным бриллиантовым зеленым
- Микроскопии мазков, окрашенных по Граму
- Реакции иммунофлюоресценции
- Все перечисленное верно

Этиологический диагноз бактериального вагиноза при исследовании мазков, окрашенных по Граму, ставится на основании обнаружения в отделяемом всего перечисленного, кроме:

- Снижения количества лейкоцитов в поле зрения до 1-2
- Снижения или полного отсутствия палочек Додерлейна
- Организмов рода Мобилункус или Лептотрикс
- “Ключевых” клеток
- Клеток с признаками атипичности

Диагноз бактериального вагиноза может быть поставлен на основании данных:

- Микроскопического исследования
- Микробиологического исследования
- Клинико-лабораторного сопоставления
- Реакции иммунофлюоресценции
- ДНК-гибридизации, цепной полимеразной реакции

Термином “ключевая” клетка обозначается:

- Клетка эпителия, имеющая внутрицитоплазматические включения
- Клетка эпителия, покрытая грам-вариабельной упорядоченной палочковой флорой
- Клетка эпителия, покрытая грам-вариабельными коккобациллярными микроорганизмами
- Клетка плоского эпителия, покрытая сплошь или частично грам-положительной палочковой флорой
- Споровая форма микроорганизма

У новорожденного, инфицированного хламидиями, возбудитель чаще

выявляется:

[

- Со слизистой оболочки носа
- Со слизистой оболочки задней стенки глотки
- С наружного слухового прохода
- С паховой складки
- С пуповинного остатка

Идентификация уреазы производится всеми перечисленными методами, кроме:

- Микроскопии окрашенных мазков по Папаниколау
- Прямого теста на уреазу с индикатором сульфата марганца
- Прямого посева на плотную питательную среду, содержащую сульфат марганца
- Теста на уреазу в жидкой питательной среде с последующим культивированием на плотные питательные среды
- ДНК-гибридизации, полимеразной цепной реакции

РАЗДЕЛ 12. КЛИНИЧЕСКАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

Основные направления химико-токсикологического анализа:

а. Анализ фармацевтических препаратов

б. Судебно-химическая экспертиза

в. Анализ пищевых продуктов и их сертификация

г. Аналитическая диагностика наркоманией и токсикоманий

д. Аналитическая диагностика острых отравлений

• а, б, в, г, д.

• б, г, д.

• а, д.

• г, д.

• а, г.

Химико-токсикологическое исследование биологических проб позволяет:

- Установить точный диагноз
- Провести количественное определение яда в организме
- Помочь врачу в определении тактики лечения
- Повлиять на выбор и дозировку антидота
- Все перечисленное верно

Какие из перечисленных методов используются для обнаружения ядовитых веществ, выделенных из биологических объектов:

- Определение температуры плавления, измерения рН вытяжки
- Определение растворимости ядовитого вещества, времени полувыведения из организма
- Хроматографический скрининг, газожидкостная хроматография
- Электрофорез, оценка апоптоза
- Гельхроматография, пробы на животных

Чувствительность метода анализа определяет выбор метода предварительного исследования, потому что:

а. При отрицательном результате дальнейшего обнаружения не проводится

б. Позволяет отличать химическую структуру соединения от ему подобных

в. Позволяет снизить число ложноположительных результатов

г. Позволяет снизить число ложноотрицательных результатов

д. При положительном результате подтверждающего исследования не проводится

• А, д.

• а, б, в, г.

• а, б, г.

• в, д.

• д.

Укажите роль химико-токсикологического анализа в центрах по лечению отравлений:

а. Анализ внутренних органов человека на ядовитые вещества с целью определения причины смерти

б. Многократный анализ биожидкостей (крови, мочи) для определения эффективности детоксикации

в. Помощь судебно-следственным органам в раскрытии преступлений

г. Помощь врачу в диагностике отравления ядовитыми соединениями

д. Определение степени и стадии отравления ядовитым веществом (резорбции, элиминации) при поступлении больного в токсикологический центр

•а, б.

•а, в.

•а, д.

• б, г, д.

•б, в, г, д.

Специфичность метода анализа определяет выбор подтверждающего исследования так как:

а. Селективный метод анализа позволяет отличать химическую структуру соединения от ему подобных

б. Позволяет снизить число ложноположительных результатов

в. Позволяет снизить число ложноотрицательных результатов

г. Подтверждающие методы анализа должны быть выше по чувствительности методов предварительного исследования

д. Подтверждающие методы анализа должны быть выше по специфичности методов предварительного исследования

• а, б, д.

•а, в.

•в, г.

•г.

•а, б, в, г, д.

План химико-токсикологического исследования составляется с учетом:

•Данных сопроводительных документов

•Наружного осмотра объектов исследования

•Результатов предварительных проб

•Закономерностей токсикокинетики ядовитого вещества

• Все перечисленное верно

В понятие “ядовитое вещество” входит:

•Действие этого вещества на организм человека или животного

•Поведения ядовитого вещества в организме человека, пути поступления и метаболизма его под действием ферментативных систем

• Это любое вещество, которое при введении в организм человека вызывает его болезнь или смерть

•Это лекарственный препарат, который в малых дозах обычно является лекарством, а в больших дозах оказывает токсическое действие на организм человека

•Ядовитое вещество - это любое сильнодействующее вещество

При химико-токсикологическом исследовании биологического материала на ядовитые вещества применяют методы очистки:

а. Экстракция и реэкстракция

б. Газожидкостная и высокоэффективная жидкостная хроматография

в. Диализ и электродиализ

г. Энзимный и ферментативный метод

д. Гельхроматография и хроматография в тонком слое

•а, б.

•а, б, в, г.

• а, в, д.

•б, г.

•г.

Процесс кумуляции заключается в:

- Накоплении яда в неизменном виде
- Видоизменении яда в более токсическое вещество
- Суммировании действия нескольких ядов
- Потенцировании действия нескольких ядов

Выделение ядов из организма производят:

а. Почки

б. Легкие

в. Кожа

г. Слизистые оболочки

д. Волосы

- а
- а, б.
- а, б, в.
- а, б, в, г.
- а, б, в, г, д.

Для подтверждения диагноза отравления применяются исследования:

- Гистологическое
- Гистохимическое
- Биохимическое
- Физическое и физико-химическое
- Все перечисленные

Для консервации объектов, взятых для судебно-химического анализа, можно применять:

- Раствор формалина
- Этанол
- Метанол
- Глицерин
- Ацетон

К едким ядам относятся:

а. Кислоты

б. Мышьяк

в. Щелочи

г. Металлическая ртуть

д. Фенол

- а, б.
- а, б, в.
- а, б, в, г.
- а, в, д.
- г, д.

К деструктивным ядам относятся:

а. Кислоты и щелочи

б. Органические и неорганические соединения мышьяка

в. Органические и неорганические соединения ртути

г. Органические и неорганические окислители

д. Высшие спирты и растворители органических веществ

- а, б.
- б, в.
- б, в, г.
- г, д.
- а, б, в, г, д.

Следующие факторы оказывают существенное влияние на получение ложноотрицательных результатов анализа, кроме:

- Недостаточная чувствительность использованного метода анализа

- Недостаточная селективность метода анализа
- Недостаточная квалификация эксперта
- Фальсификация пробы
- Систематическая ошибка определения

Следующие факторы оказывают влияние на получение ложноположительных результатов анализа, кроме:

- Недостаточная селективность метода
- Недостаточная чувствительность метода
- Плохая организация труда
- Систематические ошибки определения
- Некачественная документация для проведения исследования

Распределение ядовитых веществ в организме не зависит от:

- От концентрации
- Коэффициента распределения вещества
- От растворимости в воде и липидах
- От скорости метаболизма
- От скорости диффузии и перфузии

Выведение ядов почками зависит от:

- Физико-химических свойств ядов
- Взаимодействия ядов с белками
- Скорости диуреза
- Характера почечной патологии
- Всего перечисленного

Способы консервирования биожидкостей тканей и органов при исследовании на неизвестный яд:

а. Замораживание

б. 96° этанолом

в. Формалином

г. Растворами фторида натрия

д. Растворами щавелевой кислоты

• а, б, в, г, д.

• а, б, в.

• а, б, г.

• а, в, д.

• в, д.

Требование к методам количественного определения, используемых в химико-токсикологическом анализе

- Воспроизводимость
- Правильность
- Чувствительность
- Селективность
- Все перечисленное

В качестве основных предварительных методов обнаружения токсических веществ, выделенных из тканей и органов, используют:

а. Хроматографические (ТСХ)

б. Химические

в. Фотометрические

г. УФ спектроскопию

д. ИК спектроскопию

• а, б, в, г, д.

• а, б, в.

• б, в, г.

• в, г, д.

• г, д.

В качестве подтверждающих методов при обнаружении токсических веществ используют:

а. Иммунохимические

б. Газожидкостную хроматографию

в. Высокоэффективную жидкостную хроматографию

г. Масс спектроскопию

д. ИК спектроскопию

• а, б, в, г, д.

• а, б, в.

• б, в, г.

• в, г, д.

• г, д.

Острые отравления вызываются:

• Лекарственными препаратами

• Спиртами

• Пестицидами

• Окисью углерода, органическими растворителями, едкими веществами, грибами, тяжелыми металлами

• Всем перечисленным

Из кислой среды экстрагируются органическим растворителем:

• Фенобарбитал, амидопирин, кофеин, диазепам

• Морфин, аминазин

• Хинин, дионин

• Новокаин, скополамин

• Нитразепам, диазепам

При изолировании лекарственных веществ из биологических объектов на 1 этапе используются следующие способы очистки:

а. Осаждение белков спиртом

б. Осаждение белков электролитами

в. Высокоэффективная хроматография

г. Центрифугирование

д. Тонкослойная хроматография

• а, б, в, г, д,

• а, б, г

• б, в, г

• в, д

• д

Следующие причины обуславливают токсикологическое значение лекарственных веществ, кроме:

• Хорошая растворимость в биологических жидкостях организма

• Большая поверхность всасывания слизистой полостью рта

• Самолечение, доступность

• Немедицинское применение

• Небрежное хранение в быту

При отравлении лекарственные вещества всасываются из желудочно-кишечного тракта в виде:

• Комплексов с белками

• Недиссоциированных молекул

• Конъюгатов

• Продуктов дезаминирования

• Все перечисленное верно

Лекарственные вещества, поступившие в кровь из ЖКТ, связываются с:

• Мочевиной

• Углеводами

• Микроэлементами

- Белками
- Витаминами

Выбор “мочи” для токсикологического анализа на эфедрин и его метаболиты обусловлен:

- Отсутствием данных о смертельных отравлениях эфедрином*
- Выведением до 70% поступающего эфедрина почками*
- Тем, что моча является одним из наиболее доступных объектов при определении наркотического опьянения у живых лиц*
- Тем, что “моча” входит в круг обязательных объектов при токсикологическом анализе*
- Всем перечисленным*

- а, б
- а, в
- б, в
- в, г.
- д

Токсический эффект кокаина у наркоманов проявляется:

- Брадикардией, сменяющейся тахикардией
- Сокращением сосудов кожных покровов
- Депрессией и паранойей
- Боязнь замкнутого пространства
- Всем перечисленным

Укажите пути метаболизма кокаина:

- N- деметилирование*
- Гидролиз*
- Алифатическое гидроксирование*
- Образование N-оксидов*
- Все перечисленные*

- а, б.
- а, в.
- б, в.
- в, г.
- д.

Дериватами алкалоидов опиия являются:

- Морфин
- Кодеин
- Папаверин
- Героин
- Все перечисленное

Токсический эффект опиатов у наркоманов проявляются:

- Апатией, депрессией, комой
- Поверхностным дыханием
- Цианозом, дыхательной недостаточностью
- Гипотонией вплоть до циркуляторного шока
- Всем перечисленным

Укажите пути метаболизма морфина:

- Гидролиз*
- Деметилирование*
- Ацетилирование*
- Конъюгация*
- Все перечисленное*

- а, б.
- а, в.
- б, в.
- б, в, г.
- д.

Почему при пробоподготовке биологической жидкости к анализу на наркотические вещества необходимо провести кислотный гидролиз (моча), создать рН 2-2,5 (кровь):

- а. Чтобы разрушить связь наркотического вещества с белком*
- б. Чтобы разрушить конъюгаты с глюкуроновой, уксусной кислотами*
- в. Чтобы перед экстракцией органическим растворителем создать определенное рН среды*
- г. Чтобы не потерять наркотические вещества при дальнейшем анализе*
- д. Чтобы перевести наркотические вещества в основания, хорошо растворимые в органическом растворе*

- а, б, г.
- б, в.
- в, г.
- г, д.
- а, б, в, г, д.

Какие объекты может направить на исследование к химику-аналитику врач-нарколог, если он сомневается в предполагаемом им диагнозе о причине наркотического опьянения:

- а. Слюна*
- б. Смывы с рук, губ, шприцев*
- в. Моча*
- г. Кровь*
- д. Волосы*

- а, б, г.
- б, в.
- в, г.
- г, д.
- а, б, в, г, д.

Какие алкалоиды должен обнаружить в извлечениях из биологических жидкостей (крови, мочи) химик-эксперт, чтобы можно было обосновать опийную наркоманию:

- а. Героин*
- б. Тебаин*
- в. Папаверин*
- г. Кодеин*
- д. Морфин*
- е. Этилморфин*
- ж. Наркотин*

- а, б.
- а, б, в, г.
- а, в, г.
- б, в, г, д, е.
- д, е, ж.

Какие препараты из производимых морфина имеют особое токсикологическое значение в связи с использованием их в качестве наркотических средств:

- а. Морфин*
- б. Тебаин*
- в. Этилморфин*
- г. Героин*
- д. Папаверин*
- е. Наркотин*
- ж. Апоморфин*

- а, б.
- а, б, в, г.
- а, в, г.
- б, в, г, д, е.
- д, е, ж.

Какие методы количественного определения используются при определении барбитуратов:

а. Неводное титрование

б. Спектрофотометрия дифференциальная

в. Фотокolorиметрия по реакции образования азокрасителя

г. Гравиметрия по весу остатка после испарения хлороформного извлечения

д. Фотокolorиметрия по реакции с солями кобальта в среде изопропиламина

•а, б.

•б, в.

•в, г.

•г, д.

• б, д.

Укажите методы, которые используются на конечном этапе химико-токсикологического анализа объекта для количественного определения алкалоидов и наркотических веществ:

а. Гравиметрия

б. Фотометрия

в. Полярография

г. УФ-спектрофотометрия

д. Иммуноферментные

•а, б.

•б, в.

•в, г.

• б, г, д.

•б, д.

Токсичность барбитуратов связана с:

•Депрессией ЦНС

•Поражением дыхательного и сосудодвигательного центров

•Гипоксией

•Падением артериального давления

• Всем перечисленным

При употреблении чрезмерной дозы барбитуратов смерть у детей наступает в результате:

•Аллергических реакций

•Агранулоцитоза

•Паралича дыхания

• Коллапса

•Угнетения ЦНС

Коматозное состояние, циркуляторный и дыхательный коллапс развиваются при превышении терапевтической дозы барбитуратов примерно в:

•2 раза

•5 раз

• 10 раз

•15 - 20 раз

•50 - 100 раз

Лабораторная диагностика степени отравления барбитуратами основана на:

• Определении концентрации барбитуратов в крови и моче

•Оценке тяжести изменений параметров кислотно-основного равновесия крови

•Измерении активности ферментов в сыворотке

•Определении характера гормональных сдвигов

•Контроле за состоянием гемостаза

Объект исследования на кофеин: (клинико-токсикологический анализ):

а. Конденсат выдыхаемого воздуха

б. Промывные воды желудка

в. Кровь

г. Моча

д. Все перечисленное

- а
- б, в.
- б, в, г.
- в, г.
- д.

Наличие фенобарбитала можно обнаружить:

- а. Реакцией с хлоридом железа**
- б. Образованием нитрозосоединения**
- в. Железоиодидным реактивом**
- г. Выделением кислотной формы**
- д. Реактивом Несслера**

- а, б.
- б, в.
- в, г.
- г, д.
- а, б, в, г, д.

Основной объект исследования на эфидрин:

- Промывные воды желудка
- Рвотные массы
- Каловые массы
- Моча
- Выдыхаемый воздух

Основная причина смерти при передозировки стрихнина:

- Церебральная гипоксия
- Анафилактический шок
- Коллапс
- Уремическая кома
- Анемия

Алкалоиды, используемые с целью проведения криминальных абортов:

- а. Скополамин**
- б. Эфедрин**
- в. Пахикарпин**
- г. Атропин**
- д. Стрихнин**
- е. Хинин**

- а, б.
- б, г.
- в, е.
- г, д.
- а, б, в, г, д, е.

Объекты исследования на опиаты:

- Кровь
- Рвотные массы
- Моча
- Содержимое желудка
- Все перечисленное

Основной причиной смерти при отравлении аминазином является:

- Анафилактический шок
- Угнетение центра дыхания
- Печеночная недостаточность
- Остановка сердца

- Тромбоэмболия

Признаком отравления бензодиазепином является:

- Сонливость, нарушение речи, равновесия и зрения
- Судороги
- Депрессия дыхательного центра
- Кома
- Все перечисленное

Объекты для исследования на группу производных бензодиазепина:

- Желудок с содержимым
- Печень
- Почки
- Промывные воды желудка
- Все перечисленное

Основными признаками отравления фенотиазинами являются:

- Депрессия ЦНС (кома, потеря сознания, депрессия дыхательного центра)
- Возбуждение ЦНС
- Тонические судороги
- Желудочно-кишечные расстройства
- Острая почечная недостаточность

Какие биожидкости и ткани органов человека целесообразно исследовать при доказательстве отравлений психотропными препаратами фенотиазинового ряда?

- Кровь, моча, ткань печени, легких, мозга и почек
- Кровь, ткань печени, легких и мозга
- Кровь, моча, сперма
- Кровь, моча, ткань печени, легких, почек, желудка и его содержимого

Признаками отравления трициклическими антидепрессантами являются:

- Центральное антихолинергическое действие (делирий, галлюцинации, нарушение дыхания)
- Периферическое антихолинергическое действие (расширение зрачков, сухость слизистых оболочек)
- Адренэргическое и антиадренэргическое действие (тахикардия и артериальная гипертензия)
- Кардиотоксическое действие (тахикардия, нарушения ритма, падение артериального давления)
- Все перечисленное

Признаками отравления сердечным гликозидом дигоксином являются:

- Желудочно-кишечные расстройства
- Наджелудочковая тахикардия с **артериовентрикулярной** блокадой
- Желудочковая аритмия
- Неврологические проявления
- Все перечисленное

Токсическое действие теofilлина проявляется следующими признаками, кроме:

- Нарушения со стороны ЖКТ
- Внутрисосудистым гемолизом
- Синусовой тахикардией
- Аритмиями
- Возбуждение ЦНС

Нефротоксичность и гепатотоксичность парацетамола и фенаcetина проявляется:

- Повышением в сыворотке мочевины и креатинина
- Повышением активности трансаминаз и билирубина
- Гипергликемией, ацидозом
- Изменением протромбинового индекса
- Всем перечисленным

Токсическое действие салицилатов проявляется:

- Стимуляцией с последующей депрессией ЦНС
- Дыхательной и циркуляторной недостаточностью
- Метаболическими нарушениями

- Нарушениями кислотно-основного равновесия
- Всем перечисленным

Хлорофос выделяют из тканей органов:

а. Настаиванием с водой, подкисленной серной кислотой

б. Настаиванием с эфиром

в. Дистилляцией

г. Минерализацией

•а, б.

• а, б, в.

•б, в, г.

•в, г.

•г.

Ингибиторы холинэстеразы:

а. Севин

б. Карбофос

в. Гептахлор

г. Гексахлоран

• а, б.

•а, б, в.

•б, в, г.

•в, г.

•г.

Фосфорорганические пестициды количественно определяют методом:

а. Газожидкостной хроматографии

б. Полярографией

в. Фотометрией по образованию молибденовой сини после гидролиз пестицида

г. Аргентометрией после отщепления органически связанного хлора

д. Потенциометрией

•а, б.

• а, в.

•б, г.

•г, д.

•а, б, в, г, д.

Симптом хронического профессионального отравления цинком:

•Аргирия

•“Шоковое легкое”

• Лихорадка

•Облысение

•Анемия

•“Металл”, накапливающийся в костной ткани:

• Барий

•Хром

•Марганец

•Кадмий

•Серебро

Соединения металлов - канцерогены:

а. Свинец

б. Хром

в. Цинк

г. Кадмий

д. Медь

•а, в.

•а, д.

• б, г.

•в, д.

•а, б, в, г, д.

Симптомы хронического отравления таллием:

а. Аргирия

б. Появление белых полос на ногтях

в. Облысение

г. Лихорадка

•а, б.

•б, в.

•в, г.

•а, б, в.

•а, б, в, г.

Характерные симптомы отравления мышьяком:

а. Расстройства органов ЖКТ

б. Неврит с параличами

в. Темная кайма десен

г. Лихорадка

д. Деформация костей

•а, б.

•б, в.

•в, г.

•г, д.

•а, б, в, г, д.

Испытания на мышьяк:

а. Запах выделяющегося газа чесночный

б. Пламя при поджигании у отверстия трубки Марша зеленое

в. На холодных фарфоровых пластинках буро-серый налет

г. При погружении трубки Марша в раствор нитрата серебра последний обесцвечивается

•а, б.

•а, в.

•б, в.

•в, г.

•а, б, в, г.

За счет чего может наступить отравление медицинским препаратом сульфатом бария, используемым как рентгеноконтрастное средство:

•За счет примеси кальция и железа

• За счет примеси растворимых солей - хлорида бария, карбоната бария

•За счет примеси сульфата свинца

•За счет примеси соединений мышьяка

Д. За счет примеси соединений ртути

Пути поступления металлов в организм человека:

а. Ректально

б. Через ЖКТ

в. Инъекционный

г. Всасывание кожными покровами и слизистыми оболочками

д. Ингаляционный в виде аэрозолей

•а, б

•а, б, в.

•б, в.

•б, г, д.

•а, б, в, г, д.

Перед химиком поставлена задача провести анализ мочи на ртуть, каким образом можно изолировать ртуть из мочи:

- Добавить к суточному объему мочи белок куриного яйца, нагреть, отфильтровать альбуминат и провести минерализацию с помощью простого сжигания
- Суточный объем мочи выпарить на водяной бане досуха и остаток сплавить с содой и селитрой
- Добавить к суточному объему мочи куриный белок, нагреть на водяной бане, отфильтровать и альбуминат растворить в концентрированной хлороводородной кислоте
- Добавить к суточному объему мочи куриный белок, нагреть, отфильтровать и альбуминат разрушить методом “мокрого” озоления
- К суточному объему мочи добавить серную, азотную кислоты, спирт и провести деструкцию, отфильтровать

В каком случае можно дать заключение о том, что отравление произошло фосфидом цинка:

- Если после минерализации реакции с дитизоном положительна и подтверждающие реакции также положительны
- Если после перегонки с водяным паром в дистилляте и предварительной реакцией с дитизоном и основным исследованием найден цинк
- Если в минерализате обнаружена фосфорная кислота по реакции с молибдатом аммония и с магниезиальной смесью
- Если после перегонки с водяным паром обнаружена в дистилляте фосфорная кислота, а в минерализате после мокрого озоления найден цинк
- Если после определения цинка в минерализате, его количество превышает естественное содержание

При отравлении солями ртути преимущественно поражаются:

- Печень, мышцы
- Почки, толстый кишечник
- Мозг
- Тонкий кишечник, кости
- Легкие, поджелудочная железа

Формы острого отравления соединениями мышьяка:

а. Желудочно-кишечная

б. Легочная

в. Почечная

г. Паралитическая

д. Геморрагическая

•а, в.

• а, г.

•б, в.

•в, д.

•а, б, в, г, д.

Причины смерти при отравлении мышьяком:

а. Необратимые нарушения водно-солевого обмена

б. Уремия

в. Паралич дыхательного центра

г. Первичная остановка сердца

д. Острая печеночная недостаточность

• а, в.

•а, г.

•б, в.

•в, д.

•а, б, в, г, д.

Для анализа на соединения бария используют:

- Надосадочную жидкость
- Минерализат с осадком
- Остаток после отгонки кислот
- Деструктат

•Фильтрат

Количественное определение соединений ртути проводят:

- При наличии естественного фона
- При обнаружении значительных количеств
- Во всех случаях
- При специальном задании

Возможные способы количественного определения ртути:

а. Визуальная колориметрия

б. Спектрофотометрия в УФ области

в. Фотометрия

г. Гравиметрия

- а, б.
- а, в.
- б, в.
- в, г.
- а, б, в, г.

Подтверждающая реакция на ртуть:

- Образование сульфида
- Со взвесью йодида меди
- Образование дитизоната
- С танином

Необходимые меры помощи при отравлении соединениями ртути:

а. Промывание желудка белковой водой

б. Оксигенация

в. Введение унитиола

г. Обработка кожи пострадавшего спиртом

д. Промывание желудка раствором этанола

- а, б.
- а, в.
- б, г.
- г, д.
- а, б, в, г, д

Типичный симптом при ингаляционном отравлении соединениями серебра:

- “Шоковое легкое”
- Анемия
- Лихорадка
- Облысение
- Аргирия

Симптомами при отравлении ртутью являются:

- Металлический привкус во рту
- Кровавый понос
- Жгучие боли в пищеводе и желудке
- Окрашивание в желтый цвет слизистой оболочки рта
- Верно А, Б, В.

Какой специфичный и чувствительный метод используют в практике судебно-химического анализа при экспертизе алкогольного опьянения:

- Метод тонкослойной хроматографии
- Титрометрический метод в неводном растворителе
- Метод УФ-спектрофотометрии
- Метод газожидкостной хроматографии
- Иммуноферментный метод

При обнаружении алкоголя только в моче можно решить вопрос о:

- Факте и давности приема алкоголя

- Степени алкогольного опьянения
- Количестве принятого алкоголя
- Все перечисленное верно

Смерть при отравлении алкоголем может наступить от:

- а. Паралича дыхательного центра*
- б. Фибрилляции желудочков сердца*
- в. Гипогликемической комы*
- г. Запредельного угнетения ЦНС*
- д. Аспирации рвотных масс*

- а, б, в.
- б, в, г.
- а, б, д.
- в, г.
- а, б, в, г, д.

При отравлении этанолом могут проявляться следующие метаболические нарушения:

- Гипогликемия
- Гипергликемия
- Лактоацидоз
- Кетоацидоз
- Все перечисленное

При алкогольном делирии наблюдается:

- Чрезмерное повышение в крови активности γ -глутаминтранспептидазы (ГГТ)
- Гемолиз
- Снижение активности трансаминаз
- Анемия
- Все перечисленное

Тяжелому опьянению соответствует концентрация алкоголя в крови:

- 0,5 - 1,0 г/л
- 1,5 - 3,0 г/л
- 3,0 - 5,0 г/л
- Свыше 5 г/л

Смертельная концентрация алкоголя в крови:

- 0,5 - 1,0 г/л
- 1,5 - 3,0 г/л
- 3,0 - 5,0 г/л
- Свыше 5 г/л

Установление степени алкогольного опьянения проводится на основании:

- Количественного определения алкоголя в крови
- Клинических проявлений опьянения
- Количественного определения алкоголя в крови и моче
- Количественного определения алкоголя в крови и мочи с учетом клинической картины опьянения

При химико-токсикологическом анализе на этиленгликоль используют:

- Химические реакции
- Газожидкостную хроматографию
- Спектрофотометрию
- Тонкослойную хроматографию
- Все перечисленные методы

Основным токсическим метаболитом этиленгликоля в организме является кислота:

- Гликолевая
- Глиоксалева
- Щавелевая
- Муравьиная
- Все перечисленные

Клиническое проявление отравления этиленгликолем:

- Тошнота, кровавая рвота
- Судороги, неврологические проявления, снижение остроты зрения
- Метаболический ацидоз
- Острая почечная недостаточность
- Все перечисленное

Токсическое действие цианидов связано с:

- Нарушением обмена электролитов
- Блокированием цитохромоксидазы
- Гемолизом крови
- Свертыванием крови
- Острой почечной недостаточностью

Методы, используемые для количественного определения синильной кислоты:

- Объемный метод
- Колориметрический метод
- Весовой метод
- Газожидкостная хроматография
- Все перечисленное

Смерть от паралича дыхания наступает при отравлении:

- Синильной кислотой
- Формальдегидом
- Хлороформом
- Этиленгликолем
- Этиловым спиртом

Минимальная летальная доза для взрослого человека составляет:

- 1 г
- 10 г
- 30 г
- 100 г
- 300 г

Под влиянием метилового спирта происходит:

- Поражение сетчатки глаза
- Метаболический ацидоз
- Нарушение окислительных процессов в клетках
- Нарушение функции ЦНС
- Все перечисленное

Лабораторные исследования при отравлении этанолом должны включать:

- Определение метанола в крови и моче
- Оценку водно-электролитного баланса
- Измерение параметров КОС
- Определение амилазы и липазы в крови
- Все перечисленное

На 2-3 сутки после отравления метанолом определение его в крови дает отрицательный результат из-за:

- Низкой чувствительности методов
- Метанол еще не поступил в кровь
- Метанол уже выведен из крови
- Все перечисленное верно
- Все перечисленное неверно

Предварительные испытания с водным извлечением из объекта показали рН Среды равное 2 - это исключает необходимость обнаружения при химико-токсикологическом исследовании:

- Азотной кислоты

- Гидроксида натрия
- Серной кислоты
- Уксусной кислоты
- Всех перечисленных веществ

Каким образом можно обнаружить в пробах крови оксид углерода?

а. Кровь отравленного можно перегнать с водяным паром и в дистилляте провести реакцию с ализаринциркониевым лаком

б. Химический метод - при добавлении к пробам крови различных химических реагентов, цвет крови не меняется (остается алой)

в. Химический метод - при добавлении к пробам крови различных химических реагентов, цвет крови изменяется и становится зеленым, черным, синим и т. п.

г. Спектроскопическим методом - обнаружение двух полос, не исчезающих при добавлении восстановителя

д. Спектроскопическим методом - обнаружение двух полос, переходящих в одну сплошную полосу при добавлении восстановителя

- а, б.
- б, в.
- б, г.
- в, г.
- г, д.

Составьте перечень причин, по которым оксид углерода относят к веществам, имеющим токсикологическое значение:

а. Оксид углерода является естественной составной частью воздушных масс, он накапливается в организме в липидах, жирах, что приводит к образованию злокачественных опухолей

б. Оксид углерода является метаболитом многих летучих ядов, что приводит к тяжелым отравлениям

в. Частые отравления при неполном сгорании топлива в быту, в литейных цехах, выделение в атмосферу автомобильным транспортом, а также при пожарах, взрывах

г. Как не имеющий запаха, легко проникает в организм через дыхательные пути, связывает гемоглобин крови, что приводит к отравлению

д. Используется в синтезе лекарственных препаратов и может освобождаться в организме при всасывании препарата из желудочно-кишечного тракта

- а, б.
- б, в.
- б, г.
- в, г.
- г, д.

Симптомы при отравлении нитритами:

- Отек легких
- Декальцификация скелета
- Диспепсия
- Метгемоглобинемия
- Недостаточность роста

Признаки местного токсического действия фторидов:

- Крапивница
- Темная кайма десен
- Белые поперечные полосы на ногтях
- Некрозы, дерматиты
- Все перечисленное

Метгемоглобинообразующий яд:

- Нитриты, нитраты
- Феррицианид калия
- Бертолетова соль

- Анилиновые красители

- Все перечисленное

Метгемоглинообразующим побочным эффектом обладает:

- Салициловая кислота

- Фенацетин

- Нитроглицерин

- Лидокаин, бензокаин

- Все перечисленные препараты

Клиническим симптомом отравления метгемоглинообразователем является:

- Синюшность кожных покровов

- Головная боль

- Нарушения дыхания

- Ацидоз

- Все перечисленное

При отравлении угарным газом обычно поражаются:

- Печень

- Желудок

- Сердечная мышца

- Костная ткань

- Лейкоциты

Тяжесть отравления угарным газом определяют по количеству:

- Карбоксигемоглобина

- Оксигемоглобина

- Гемоглобина

- Карбоксимиоглобина

Клиническое проявление отравления угарным газом:

- Нарушение деятельности ЖКТ (тошнота, рвота, диарея)

- Депрессия дыхательного центра (поверхностное дыхание, головная боль, диспноэ)

- Нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы (снижение давления, аритмия)

- Неврологические нарушения, ограничение полей зрения, слепота

- Все перечисленное