



Персональный чекап. Заказ №6537-1

ФИО

Пол женский

Дата рождения 06.08.1981

Рост 158 см

Вес 55 кг

Выпивает воды в день 2 л

Вредные привычки Белое вино; редко десерты, в рабочие дни кофе с молоком до 5 раз в день

Хронические заболевания жда, холицистит, дискинезия желчевыводящих путей, полипы в желчном пузыре, песок

Наследственные заболевания —

Принимаемые препараты Урсосан

Жалобы на здоровье Выпадение волос, сонливость, головные боли, жидкий стул, усталость утром, нежелание ничего делать, плохой сон, но спать хочется постоянно, иногда боли в области печени после жирной рыбы или сметаны с творогом, иногда после кусочка торта (очень редко ем)

Особенности питания и диеты Сбалансированное питание, в основном овощи, фрукты, рыба (1-2 раз в неделю) и мясо (3-5 раз в неделю), приём пищи 1-2 в день + кофе с молоком. В дни когда не работаю кофе только утром. Сейчас каникулы, кофе 1-2 раза в день

Род деятельности Преподаватель высшей школы (Языки), научная деятельность (конференции, статьи, исследования)

Беременность, роды 1 беременность, 1 роды в 2011г. Осложнения: кесарево сечение, в анамнезе гигантский плод 5045 г

Менструация	Регулярно Каждые 32-37 дней, последняя была 28 декабря 2019 — 1 января 2020
Вид спорта	Фитнес 2-4 раза в неделю, бег 5-6 км в день летом/ велосипед 30-55км летом
Тренировочный стаж	15 лет
Регулярность тренировок	2-4
Принимаемые добавки	—

Опишите свой вопрос по здоровью.

ЖДА и холецистит с подросткового возраста, Лечение у разных врачей даёт положительный результат на короткий срок, пытаюсь найти причины дисбаланса и вылечить недомогания

Результаты

Для оценки состояния Вашего здоровья, учитывая описанные в анкете особенности, рекомендуем Вам выполнить следующие исследования:

1. **Общий анализ крови.** Из него будет видно не только общее состояние организма (наличие анемии, инфекционных или воспалительных процессов), но и можно будет оценить, нет ли у Вас дефицита железа, витамина B12 и фолиевой кислоты.

В общем анализе крови существуют 2 показателя, позволяющие судить о развитии этих дефицитов. Это эритроцитарные индексы MCV (средний объём эритроцитов) и MCH (среднее содержание гемоглобина в эритроците). Изменение данных показателей (повышение или понижение) скажет о дефиците железа, витамина B12 и/или фолиевой кислоты.

В анкете Вы пишете, что страдаете железодефицитной анемией (вероятнее всего, именно это и является причиной части Ваших жалоб), принимали препараты железа, но они не оказывали долгосрочный эффект.

Причинами неэффективности препаратов железа могут быть:

1. Характер анемии. Не всегда анемия является железодефицитной. Она может возникать вследствие дефицита фолиевой кислоты или витамина B12, гемолиза эритроцитов, кровотечений. В Вашей ситуации первое, что нужно сделать - определить вид анемии. В этом поможет разобраться врач-гематолог. Лечение будет зависеть от выявленной причины.

Недостаточные доза и длительность курса приёма препарата железа.

3. Нарушение всасывания железа в тонкой кишке.
4. Продолжающиеся потери железа (например, вследствие кровотечений, эндометриоза и т.д.). Вас беспокоит жидкий стул. Он тоже может говорить о нарушении всасывания, а также являться причиной потери питательных веществ и микроэлементов, в том числе железа.

2. Учитывая, что у Вас имеет место жидкий стул, т.е. могли сформироваться дефициты всех питательных веществ в организме, рекомендуем Вам сразу же сдать анализ крови на **витамин В12** и **фолиевую кислоту**. Важно, что сдавать анализ лучше на биологически активную форму витамина В12, голотранскобаламин, если такой анализ выполняют в регионе Вашего проживания.

Определение голотранскобаламина (активного витамина В12) имеет ряд преимуществ:

- первый ранний маркер, показывающий изменения при раннем дефиците витамина В12 из-за короткого периода полураспада;
- содержит биологически доступный витамин В12;
- низкий уровень активного витамина В12 свидетельствует о дефиците витамина В12, хотя уровень общего витамина В12 может находиться в пределах нормы;
- обеспечивает поступление витамина В12 во все клетки через специальные рецепторы;
- отражает статус витамина В12, независимо от давности потребления витамина.

Фолиевая кислота — водорастворимый витамин (витамин В9), необходимый для развития кровеносной и иммунной систем, нервной системы у плода, образования ДНК и РНК, синтеза нейромедиаторов. Она участвует в построении клеток крови, и поэтому её дефицит может приводить к анемии.

3. Причиной непереносимости жирной пищи, вероятнее всего, является хронический холецистит. Кроме этого, возможна недостаточная секреторная функция поджелудочной железы (когда не хватает ферментов, а это часто приводит к размягчению стула). Для оценки работы данных органов рекомендуем Вам выполнить **биохимический анализ крови**.

Из анкеты не понятно, на основании чего Вам выставлялся диагноз ЖДА, проводились ли какие-либо исследования, кроме общего анализа крови. Если Вам никогда не оценивали состояние обмена железа, рекомендуем это сделать. Дополнительно нужно определить уровни следующих показателей: **ферритин, общая и латентная железосвязывающая способность сыворотки крови**

, трансферрин.

Ферритин - это белок, являющийся депо железа в организме. Обращаем Ваше внимание на то, что нормальным, по рекомендациям практикующих гематологов, считается уровень ферритина более 40 нг/мл. Также ферритин является острофазовым белком, т.е. повышается при наличии любого инфекционного и воспалительного процесса в организме. Поэтому сдавать его лучше через 3-4 недели после полного выздоровления, если Вы недавно болели.

Трансферрин - белок крови, функцией которого является транспорт железа.

Латентная железосвязывающая способности сыворотки (ЛЖСС)- это потенциальная способность сыворотки к связыванию железа.

Общая железосвязывающая способность сыворотки крови (ОЖСС) - это сумма сывороточного железа и латентной железосвязывающей способности сыворотки.

Далее прилагаем перечень необходимых исследований в виде таблицы:

Орган/вид обмена, состояние которого оцениваем	Показатели в биохимическом анализе крови
Печень	Билирубин общий и прямой, аспартатаминотрансфераза (АСТ), аланинаминотрансфераза (АЛТ), гамма-глутамилтрансфераза (ГГТ), общий белок
Поджелудочная железа	Глюкоза, панкреатическая амилаза, липаза
Обмен железа	Ферритин, трансферрин, ЛЖСС, ОЖСС

4. Основные причины длительно сохраняющегося жидкого стула это:

1. Секреторная недостаточность (нехватка пищеварительных ферментов).
2. Воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).
3. Опухоли ЖКТ.
4. Нерациональное питание.
5. Хронические стрессы.
6. Приём некоторых лекарственных препаратов.

Золотым стандартом для оценки состояния желудочно-кишечного тракта являются эндоскопические исследования - **фиброгастродуоденоскопия**

(ФГДС) и **колоноскопия** (ФКС). Во время ФГДС и ФКС врач сможет визуально оценить состояние слизистой ЖКТ, увидеть признаки повышенной кислотности желудочного сока, наличие воспалительных элементов, язв, а также выполнить биопсию из подозрительных участков.

Если же Вы по каким-то причинам не хотите или не можете выполнить данные исследования, то можно сдать **анализ крови на гастропрофиль**. В нём определяются уровни антител IgG к хеликобактер пилори, пепсиногены I и II, а также базальный гастрин-17. Данное обследование поможет Вашему врачу предположить наличие/отсутствие хеликобактерной инфекции, заподозрить воспаление либо атрофию слизистой желудка, а также судить о кислотности желудочного сока. Поскольку это анализ достаточно специфичный, правильно оценить его сможет врач-гастроэнтеролог.

5. Помочь в оценке функции поджелудочной железы сможет **копрограмма**.

Копрограмма – это исследование кала (фекалий, экскрементов, стула), анализ его физических, химических свойств, а также разнообразных компонентов и включений различного происхождения. Это основной способ оценки состояния нижних отделов и желез пищеварительного тракта и первый шаг к диагностике заболеваний, сопровождающихся нарушением всасывания питательных веществ и витаминов (мальабсорбцией), в том числе целиакии (глютеновой энтеропатии) и муковисцидоза. В копрограмме также могут быть обнаружены признаки воспаления (при хроническом гастроэнтерите или колите).

6. Обратите внимание на то, не появляется ли у Вас жидкий стул после приёма пищи, содержащей глютен. Глютен – это белок злаковых. Он содержится в пшенице, ячмене, ржи и других злаковых. У части людей с генетической предрасположенностью имеется непереносимость глютена. Его употребление вызывает аутоиммунное заболевание, связанное с воспалением слизистой кишечника, которое называется **целиакией**. Симптомами целиакии могут быть жидкий стул и хроническая ЖДА, поэтому рекомендуем Вам пройти обследование на это заболевание.

Скрининговыми тестами при диагностике целиакии являются антитела в крови:

- к эндомизию - IgA EMA;
- к тканевой трансглутаминазе - IgA tTG.

Поскольку у 5-10% пациентов с целиакией имеется дефицит иммуноглобулина А, для исключения ложноотрицательных результатов, данные анализы нужно выполнять одновременно с определением иммуноглобулина А общего в крови.

Если анализ окажется положительным, Вам нужно будет обратиться к врачу-гастроэнтерологу для уточнения диагноза и выполнения биопсии 12-перстной кишки.

7. Вероятной причиной утомляемости, отсутствия энергии, выпадения волос является и нарушение функции щитовидной железы (ЩЖ), наиболее часто - гипотиреоз (снижение функции ЩЖ).

Для оценки функции щитовидной железы рекомендуем Вам определить уровни **тиреотропного гормона (ТТГ) и свободного тироксина (Т4 св)** в крови.

Тиреотропный гормон (ТТГ) - это гормон гипофиза. Он взаимодействует со специфическими рецепторами на поверхности клеток щитовидной железы и приводит к двум основным эффектам: стимуляция размножения клеток и стимуляция синтеза и секреции щитовидной железой основных гормонов - трийодтиронина и тироксина. При гипотиреозе ТТГ повышается первым, ещё до снижения уровня гормонов самой щитовидной железы.

Тироксин (Т4) - один из двух главных гормонов щитовидной железы, основной функцией которого является регуляция энергетического и пластического обмена в организме. Свободный тироксин (Т4 св)- биологически активная часть общего тироксина, которая играет важную роль в обмене веществ.

8. Следующей вероятной причиной части Ваших жалоб может быть дефицит витамина Д. Поскольку у Вас имеется жидкий стул, вероятность данного дефицита очень высокая.

Основная функция витамина Д в организме - регуляция фосфорно-кальциевого обмена. Он способствует всасыванию кальция из кишечника и обеспечивает минерализацию костной ткани. Кроме этого, витамин Д участвует в иммунных процессах, росте и размножении клеток, нервно-мышечной проводимости. Большое количество рецепторов к витамину Д обнаружено в органах репродуктивной системы, сердце и сосудах.

Для оценки уровня витамина Д в крови нужно сдать анализ крови на **витамин Д общий**. Поскольку данный витамин отвечает за фосфорно-кальциевый обмен в организме, его рекомендовано определять вместе с **общим кальцием, фосфором и альбумином**, а при назначении лечебных доз - и **паратгормоном**.

Кальций - один из самых важных для человека минералов. Он необходим для

сокращения скелетных мышц и сердца, для передачи нервного импульса, а также для нормальной свёртываемости крови, для построения каркаса костей и зубов. Почти половина кальция в крови является метаболически активной (ионизированной), оставшаяся часть связана с белками (в основном с альбуминами) и с анионами (лактатом, фосфатом, бикарбонатом, цитратом) и является неактивной.

Общий кальций в крови – это концентрация свободной (ионизированной) и связанной его форм. Только свободный кальций может быть использован организмом.

Фосфор - это микроэлемент, участвующий в большинстве метаболических процессов организма и являющийся необходимым для формирования костной и нервной ткани.

Альбумин - это один из белков крови, участвующий в транспорте различных веществ и микроэлементов. Альбумин необходим для того, чтобы Ваш врач мог рассчитать уровень биологически активной фракции кальция.

Паратгормон - это гормон паращитовидных желез, участвующий в регуляции кальциево-фосфорного обмена. Его необходимо определять перед назначением лечебных доз витамина Д для исключения редкого заболевания - нормокальциемического гиперпаратиреоза, опасного развитием остеопороза и отложением кальция в почках, сосудах и внутренних органах.

Анализы

- Иммуноглобулин А
- Тканевая трансглутаминаза (неоэпитоп), антитела IgA (Anti-tTG IgA)
- Эндомизий, антитела IgA (anti-EMA IgA)
- Тиреотропный гормон (ТТГ)
- Общий витамин D (25-ОН витамин D)
- Витамин В12 активный (голотранскобаламин)
- Паратгормон
- Тироксин свободный (Т4 св.)
- Альбумин
- Общий анализ крови (ОАК), автоматизированный
- Кальций общий
- Фосфор неорганический
- Фолиевая кислота
- Трансферрин
- Ферритин
-

№2 Биохимия базовая

- Копрограмма
- Общая железосвязывающая способность (ОЖСС)

С уважением, команда LabMap



Направление в лабораторию



Код	Услуга	Стоимость	Дней
1217	Иммуноглобулин А	4.45 BYN	1
2266	Тканевая трансглутаминаза (неоэпитоп), антитела IgA	14.42 BYN	7
2273	Глиадин, антитела IgA	16.27 BYN	7
1004	Тиреотропный гормон (ТТГ)	9.47 BYN	1
1120	Общий витамин D (25-ОН витамин D)	25.56 BYN	1
1083	Витамин В12 (цианокобаламин)	19.01 BYN	1
1021	Паратгормон	21.52 BYN	1
1005	Тироксин свободный (Т4 св.)	9.77 BYN	1
1043	Альбумин	1.8 BYN	1
4001	Общий анализ крови (ОАК), автоматизированный	5.58 BYN	1
1054	Кальций общий	1.91 BYN	1
1066	Фосфор неорганический	1.62 BYN	1
1086	Фолиевая кислота	20.42 BYN	1
1084	Трансферрин	5.76 BYN	1
2036	Ферритин	14.37 BYN	1
1212	№2 Биохимия базовая	23.4 BYN	1
4056	Копрограмма	3.98 BYN	1
1087	Общая железосвязывающая способность (ОЖСС)	0.88 BYN	5

При предъявлении данного направления в лаборатории Синэво на территории **Республики Беларусь**, вы получаете скидку 3%.

Иммуноглобулин А

Иммуноглобулины класса А – гликопротеины, которые синтезируются в основном плазматическими клетками слизистых оболочек в ответ на местное воздействие антигена.

В организме человека IgA существует в двух формах – сывороточной и секреторной. Время их полужизни – 6-7 суток. Секреторный IgA обладает димерной структурой и устойчив к воздействию ферментов благодаря особенностям строения. Секреторный IgA находится в слезах, поте, слюне, молоке и молозиве, секретах бронхов и желудочно-кишечного тракта и защищает слизистые оболочки от инфекционных агентов. 80-90 % циркулирующих в крови IgA состоят из сывороточной мономерной формы данного класса антител. IgA входят во фракцию гамма-глобулинов и составляют 10-15 % от всех иммуноглобулинов крови.

Антитела класса IgA являются важным фактором местной защиты слизистых оболочек. Они связываются с микроорганизмами и предотвращают их проникновение с внешних поверхностей вглубь тканей, усиливают фагоцитоз антигенов путем активации комплемента по альтернативному пути.

Достаточный уровень IgA в организме препятствует развитию IgE-зависимых аллергических реакций. IgA не проникают через плаценту, но поступают в организм ребенка с молоком матери при кормлении.

Тканевая трансглутаминаза (неоэпитоп), антитела IgA (Anti-tTG IgA)

Антитела к тканевой трансглутаминазе IgA являются лучшим клинико-лабораторным маркером глютеновой энтеропатии.

Тканевая трансглутаминаза – это фермент, катализирующий образование связей между различными белковыми молекулами, богатыми глутамином и лизином. Она присутствует во многих тканях, в том числе подслизистой оболочке желудочно-кишечного тракта. Глиадин, поступающий с пищей в составе глютена, на 40 % состоит из аминокислоты глутамин и может выступать в качестве субстрата для тканевой трансглутаминазы. Под действием этого фермента глиадин преобразуется в более иммуногенный пептид. У предрасположенных людей употребление глютена и образование измененной формы глиадина сопровождается реакцией воспаления с последующей атрофией слизистой оболочки кишки. Клинически этот аутоиммунный процесс проявляется глютеновой энтеропатией (целиакией).

Целиакия – это хроническое воспалительное заболевание кишечника, при котором в крови удается выявить различные аутоантитела к глиадину, эндомизию и тканевой трансглутаминазе.

Эндомизий, антитела IgA (anti-EMA IgA)

Антитела к эндомизию (Anti-EMA) – это аутоантитела, взаимодействующие с соединительнотканной оболочкой мышечного волокна (эндомизием). Основным антигеном для них – фермент тканевая трансглутаминаза.

Anti-EMA являются клинико-лабораторным маркером глютеновой энтеропатии. Их концентрацию определяют для скрининга, диагностики и контроля лечения этого заболевания.

Глютеновая энтеропатия (целиакия) – аутоиммунное заболевание, возникающее у предрасположенных лиц в ответ на поступление с пищей глютена. Он присутствует во многих продуктах питания, богатых злаковыми (ячмень, рожь и пшеница). Наибольшую роль в развитии аутоиммунного процесса играет один из компонентов глютена – белок глиадин. Под воздействием тканевой трансглутаминазы глиадин превращается в более иммуногенный пептид, а также образует иммуногенные комплексы с ней. Поступление с пищей глютена провоцирует и поддерживает воспалительный процесс в слизистой оболочке кишки, который с течением времени приводит к ее атрофии. Наблюдаемые при этом признаки объединяют в понятие глютеновой энтеропатии.

Тиреотропный гормон (ТТГ)

Thyroid stimulating hormone (TSH, thyrotropine)

ТТГ — **гликопротеин**, образуется в базофильных клетках передней доли гипофиза, секретируется в ответ на изменение концентрации свободного трийодтиронина и свободного тироксина по механизму отрицательной обратной связи. Состоит из 2 субъединиц — α и β . Альфа-цепь общая для ТТГ, ФСГ, ЛГ, ХГЧ. Бета-цепь различна и обуславливает биохимическую специфичность. Непосредственно стимулирует выработку ТТГ рилизинг-гормон гипоталамуса. ТТГ взаимодействует со специфическими рецепторами на поверхности клеток щитовидной железы и приводит к двум основным эффектам: стимуляция размножения клеток и их гипертрофии и стимуляция синтеза и секреции щитовидной железой трийодтиронина и тироксина. Для ТТГ характерен циркадный ритм: наивысших величин ТТГ крови достигает к 2–4 часам ночи, высокий уровень в крови определяется также в 6–8 часов утра, минимальные значения ТТГ приходятся на 17–18 часов вечера. С возрастом концентрация ТТГ незначительно повышается, уменьшается количество выбросов гормона в ночное время. Нормальный ритм секреции нарушается при бодрствовании ночью.

Показатель

Характеристика

Анализатор и тест-система

Cobas 6000, Roche Diagnostics
(Швейцария)

Референтные значения, мкМЕ/мл

Дети: 0-12 месяцев: 1,36-8,8; 1-6 лет: 0,85-6,5; 7-12 лет: 0,28-4,3.

Взрослые: 0,27-4,2

Коэффициент перерасчета

мкМЕ/мл = мМЕ/л

Интерферирующие факторы. Медикаменты

Повышают

Снижают

Противосудорожные препараты
(вальпроевая кислота, фенитоин,
бензеразид), бета-адреноблокаторы
(атенолол, метопролол, пропранолол),
амиодарон (у эутиреоидных и
гипотиреоидных больных), кальцитонин,
нейролептики (производные
фенотиазина, аминоглутетимид),
кломифен, противорвотные средства
(мотилиум, метоклопрамид), сульфат
железа, фуросемид, йодиды,
рентгеноконтрастные средства,
ловастатин, метимазол (мерказолил),
морфин, дифенин (фенитоин), преднизон,
рифампицин

Анаболические стероиды,
кортикостероиды, цитостатики,
бета-адреномиметики
(добутамин, допексамин),
допамин, амиодарон
(гипертиреоидные больные),
тироксин, трийодтиронин,
карбамазепин, соматостатин и
октреотид, нифедипин, средства
для лечения
гиперпролактинемии
(метерголин, пирибедил,
бромокриптин)

Общий витамин D (25-ОН витамин D)

Данный показатель отражает количество витамина Д в организме.

Исследование необходимо для диагностики нарушения кальциевого обмена и рахита у детей. Кроме того, дефицит данного соединения клинически может проявляться слабостью, усталостью и выпадением волос.

Витамин В12 активный (голотранскобаламин)

Витаминами В12 называют группу кобальтсодержащих биологически активных веществ, называемых кобаламинами. К ним относят собственно цианокобаламин, гидроксикобаламин и две коферментные формы витамина В12: метилкобаламин и 5-дезоксиаденозилкобаламин.

Определение голотранскобаламина (активного витамина В12) имеет ряд преимуществ:

- первый ранний маркер, показывающий изменения при раннем дефиците витамина В12 из-за короткого периода полураспада;
- содержит биологически доступный витамин В12;
- низкий уровень активного витамина В12 свидетельствует о дефиците витамина В12, хотя уровень общего витамина В12 может находиться в пределах нормы;
- обеспечивает поступление витамина В12 во все клетки через специальные рецепторы;
- отражает статус витамина В12, независимо от давности потребления витамина. Всасывание витамина в норме зависит от: 1) секреции внутреннего фактора в желудке; 2) целостности слизистой оболочки дистальных отделов подвздошной кишки; 3) наличия в плазме транскобаламина II в достаточном количестве; 4) состояния микрофлоры кишечника (некоторые бактерии могут препятствовать всасыванию, так как витамин необходим для их жизнедеятельности). Недостаточная абсорбция в кишечнике является основной причиной дефицита витамина В12.

Недостаточное поступление витамина В12 с пищей встречается у лиц пожилого возраста и лиц, придерживающихся строго вегетарианства.

Паратгормон

Паратгормон - это гормон паращитовидных желез, участвующий в регуляции кальций-фосфорного обмена. Его необходимо определять перед назначением лечебных доз витамина Д для исключения редкого заболевания - нормокальциемического гиперпаратиреоза, опасного развитием остеопороза и отложением кальция в почках, сосудах и внутренних органах.

Тироксин свободный (Т4 св.)

Тироксин (Т4) – один из двух главных гормонов щитовидной железы, основной функцией которого является регуляция энергетического и пластического обмена в организме. Свободный тироксин – биологически активная часть общего тироксина, которая играет важную роль в обмене веществ.

Общий анализ крови (ОАК), автоматизированный

Данное исследование предназначено для количественной и качественной оценки форменных элементов крови. По этим данным можно установить наличие инфекционного процесса в организме и определить его тип (бактериальный, вирусный).

Кроме того, исследование определяет показатели красной крови (гемоглобин, гематокрит, количество эритроцитов), изменение которых может свидетельствовать о наличии дефицита железа, витамина В12 и фолиевой кислоты, а также наблюдаться при некоторых наследственных заболеваниях.

Кальций общий

Кальций – один из самых важных для человека минералов. Он необходим для сокращения скелетных мышц и сердца, для передачи нервного импульса, а также для нормальной свертываемости крови (способствует переходу протромбина в тромбин), для построения каркаса костей и зубов.

Почти половина кальция в крови является метаболически активной (ионизированной), оставшаяся часть связана с белками (в основном с альбуминами) и с анионами (лактатом, фосфатом, бикарбонатом, цитратом) и является неактивной.

Общий кальций в крови – это концентрация свободной (ионизированной) и связанной его форм. Только свободный кальций может быть использован организмом.

Что может влиять на результат?

У некоторых людей уровень кальция повышается из-за определенных препаратов: щелочных антацидов, андрогенов, тиазидных диуретиков (самая частая причина), эргокальциферола, солей лития, прогестерона, парат-гормона, тамоксифена, витаминов D и A.

Другие лекарства, напротив, способны вызывать снижение концентрации кальция в крови: гентамицин, кальцитонин, антиконвульсанты (карбамазепин), глюкокортикоиды, слабительные, соли магния.

Кроме того, на результаты данного анализа влияют следующие факторы:

- ложнозавышенные значения из-за дегидратации или гиперпротеинемии,
- ложносниженные значения из-за гиперволемии (излишнего разведения крови) после внутривенного введения физраствора.

Важные замечания

- У новорождённых, особенно недоношенных и с дефицитом массы тела, в первые дни жизни ежедневно берут кровь для анализа на ионизированный кальций в целях раннего выявления гипокальциемии. Она может возникнуть из-за недоразвитости паращитовидных желез, часто протекающей бессимптомно.
- Концентрация кальция в крови и моче не говорит об общем содержании кальция в костях – для этого есть специальная методика определения минеральной плотности кости, называемая денситометрией.
- Уровень кальция в крови обычно выше у детей и ниже у пожилых и беременных.
- Уровень общего кальция в крови возрастает при увеличении концентрации альбуминов и снижается при ее уменьшении, в то время как содержание ионизированного кальция не зависит от их концентрации.

Фосфор неорганический

Микроэлемент, участвующий в большинстве метаболических процессов организма и являющийся необходимым для формирования костной и нервной ткани.

Фолиевая кислота

Фолиевая кислота — водорастворимый витамин (витамин B9), необходимый для развития кровеносной и иммунной систем, нервной системы у плода, образования ДНК и РНК, синтеза нейромедиаторов.

Трансферрин

Трансферрин – белок крови, функцией которого является транспорт железа.

Ферритин

Показатель, отражающий запасы железа в организме. В отличие от других биохимических показателей железа по данному показателю можно оценить наличие латентного дефицита железа в организме.

Также ферритин является острофазовым белком, поэтому по его значению косвенно можно оценить наличие воспалительного процесса в организме.

Учитывая, что ферритин является острофазовым белком, который реагирует на наличие любого воспалительного процесса в организме, кровь для определения его уровня надо сдавать при отсутствии инфекционных и воспалительных заболеваний.

№2 Биохимия базовая

Анализ предназначен для оценки функционального состояния внутренних органов. Кроме того, исследование дает возможность первичной оценки белкового и углеводного обмена.

Копрограмма

Копрограмма – это исследование кала (фекалий, экскрементов, стула), анализ его физических, химических свойств, а также разнообразных компонентов и включений различного происхождения. Она является частью диагностического исследования органов пищеварения и функции желудочно-кишечного тракта.

Копрограмма – это основной способ оценки состояния нижних отделов и желез пищеварительного тракта и первый шаг к диагностике заболеваний, сопровождающихся нарушением всасывания питательных веществ и витаминов (мальабсорбцией), в том числе целиакии (глютеновой энтеропатии) и муковисцидоза. В копрограмме также могут быть обнаружены признаки воспаления (при хроническом гастроэнтерите или колите).

Общая железосвязывающая способность (ОЖСС)

Латентная железосвязывающая способности сыворотки - это потенциальная способность сыворотки к связыванию железа. Общая железосвязывающая способность сыворотки крови - это сумма сывороточного железа и латентной железосвязывающей способности сыворотки.