

Азбука витаминов

Витамин А

Существует в двух формах: уже готовый ретинол и провитамин А, каротин. Где найти ретинол? Только в животных продуктах: рыбьем жире, печени, яйцах, молоке. Лишь провитамин А, каротин, содержится в растительных продуктах. Из каротина в организме образуется ретинол, но все же треть потребности организма в витамине А следует удовлетворять за счет продуктов животного происхождения. Каротин присутствует в моркови, томатах, зеленых и желтых овощах, в ягодах и фруктах желтого цвета, причем содержание каротина не обязательно зависит от интенсивности окраски. Каротин тоже растворяется в жирах, поэтому перечисленные продукты лучше употреблять с маслом, сметаной или сливками.

Чем ценен витамин А для малыша?

Предохраняет от нарушений зрения, помогает в лечении многих расстройств зрения. Способствует формированию в сетчатке глаза зрительного пурпура, родопсина, который «отвечает» за восприятие даже слабых источников цвета на периферии. Родопсин поможет подрастающему малышу оставаться в безопасности, скажем, при переходе через дорогу или двор. Даже глядя прямо перед собой, он сможет заметить огонек машины, подъезжающей с другой стороны.

Витамин А называют витамином иммунитета. Он повышает сопротивляемость организма инфекциям дыхательных путей, а также сокращает длительность других заболеваний.

Поддерживает кожу и волосы в оптимальном состоянии, помогает при лечении прыщей и гнойничков.

Способствует росту и укреплению костей, здоровью зубов и десен. Улучшает функциональное состояние щитовидной железы. Чем грозит нехватка витамина А? Мамино молочко, богатое ретинолом, малыш в возрасте 2—3 лет уже не получает, а набор продуктов, особенно когда жевательные зубки еще не выросли, ограничен. Случается, что родители не в полной мере осознают, что с отлучением крохи от груди необходимо удвоить заботы о том, чтобы питание малыша было полноценным, ведь теперь уже нет подстраховки в виде грудного молока или адаптированных смесей.

Признаки нехватки витамина А.

Сухость кожи с участками покраснения, а иногда шелушения.

Повышенная восприимчивость к инфекциям, к так называемым простудным заболеваниям.

При выраженном недостатке ретинола может появиться покраснение глаз, ощущение жжения. Педиатр назначил малышу препарат витамина А? Точно соблюдайте предписания, чтобы избежать передозировки. Если вы включите в недельное меню крохи свежие яйца всмятку, блюда из печени, шпината и морковки, не придется прибегать к добавкам. Не беда, если эти продукты

малыш будет получать не каждый день, организм способен создавать небольшие запасы витамина А, которых вполне хватит еще на один день.

Витамины группы В

Витамин В1

Для гиповитаминоза характерны поражения нервной системы, вялость, развитие параличей, расстройство походки.

Витамин В1 регулирует углеводный, жировой, водно-солевой обмены, деятельность клеточного дыхания, нервной, сердечно-сосудистой систем, органов пищеварения. В основе нарушений при недостатке витамина В1 лежат ферментативные сдвиги.

Витамин В1 в виде тиалиндифосфата входит в состав ряда ферментных систем, поэтому при дефиците витамина В1 возникает ферментная недостаточность, нарушается сгорание глюкозы в организме, образование белков.

Недостаток витамина В1 приводит к накоплению пировиноградной кислоты, которая раздражает нервные окончания, способствует развитию полиневритов и других вышеотмеченных изменений.

Витамин В1 содержится в ржаном хлебе, овсяной крупе, печени, почках крупного рогатого скота, ветчине, в плодах бобовых растений, орехах, дрожжах.

Витамин В2

Дефицит витамина В2 (рибофлавин, лактофлавин) вызывает прекращение роста организма, выпадение волос, заболевание глаз с зудом и светобоязнью. Язык становится шероховатым, пурпурно-красным, в уголках рта появляются мокнувшие трещины. Витамин В2 входит в состав ферментов, необходимых для клеточного дыхания, регуляции центральной нервной системы.

Витамин В2 входит в состав молока и других молочных продуктов, мяса, печени, почек, сердца, яичного желтка, грибов, пекарских и пивных дрожжей.

Витамин В6

Дефицит данного витамина приводит к изменениям функции нервной системы (повышенная возбудимость, судороги) и пеллагроподобным изменениям кожи.

Витамин В6 (пиридоксаль) входит в состав многих ферментов, участвующих в обмене аминокислот, ненасыщенных жирных кислот, холестерина. Пиридоксаль используется для улучшения регуляции обмена липидов при атеросклерозе.

Витамин В6 содержится в пшенице, ржи, овощах, мясе, рыбе, молоке, в печени крупного рогатого скота, яичном желтке, дрожжах.

Витамин В9

Витамин В9 (фолиевая кислота) участвует в синтезе некоторых аминокислот, оказывает стимулирующее влияние на кроветворение, способствует лучшему усвоению витамина В12. При недостатке фолиевой кислоты может развиваться малокровие.

Наиболее богаты фолиевой кислотой из продуктов животного происхождения печень и почки, а из растительных - зелень. Лучшими источниками фолиевой кислоты являются салаты из пищевой зелени. Содержится она и в капусте, свекле, моркови, картофеле, во многих фруктах.

Витамин В12

Этот витамин используется в образовании нуклеиновых кислот, аминокислот (холина). Он необходим для нормального кроветворения, созревания эритроцитов, активации свертывающей системы крови, принимает участие в обмене углеводов, жиров.

Гиповитаминоз В12 возникает при заболевании желудка, кишечника. Наблюдается анемия, которая характеризуется резким снижением числа эритроцитов в периферической крови, появлением в крови молодых, незрелых форм эритроцитов.

Витамин В12 (цианокобаламин) содержится в печени, мясе, яйцах, рыбе, дрожжах, молоке (особенно кислом).

Витамин С

Достаточное поступление витаминов в детский организм очень важно для полноценного развития ребенка. Среди таких веществ одним из самых важных считают витамин С, который также носит название "аскорбиновая кислота". Чем ценен такой витамин для малышей, какая норма потребления витамина С в детском возрасте и можно ли получить такое соединение не только из пищи, но и из витаминных добавок?

Наиболее известным свойством такого витамина является его влияние на иммунитет детей.

Если поступление аскорбиновой кислоты в организм малыша будет достаточным, это снизит частоту заболеваний и поможет крохе противостоять болезням в сезон простуд и вирусных инфекций.

Другими ценными свойствами витамина С можно назвать:

- Ускорение заживления ран. Такой витамин помогает быстрее восстановиться в послеоперационном периоде или после ожогов.
- Улучшение состояния сосудов, в частности, нормализация проницаемости капилляров. Это обуславливает ценность аскорбиновой кислоты при частых кровотечениях.
- Защита клеток от токсических веществ и вредных соединений. Благодаря антиоксидантному действию витамин С способен защитить даже от рака.
- Участие в синтезе коллагена – белка, который входит в структуру кожи, хрящей и костей.
- Участие в усвоении железа и витамина В9. Так как витамин С важен для кроветворения, его достаточное количество в дневном рационе актуально после кровопотерь или травм.
- Регуляция процесса свертывания крови.
- Влияние на синтез адреналина, благодаря чему у детей улучшается настроение и уменьшается уровень стресса.

- Положительное воздействие на пищеварительный тракт благодаря активизации пищеварительных ферментов. Кроме того, у аскорбинки отмечают небольшой слабительный эффект.

В каких продуктах содержится

Витамин С представляет собой водорастворимое соединение, не образующееся в организме человека. Именно поэтому аскорбиновая кислота обязательно должна присутствовать в пище, которую употребляет ребенок, ведь продукты питания являются основным источником такого витамина.

Много аскорбиновой кислоты содержится в:

- Плодах шиповника.
- Смородине.
- Сладком перце.
- Шпинате.
- Землянике.
- Крыжовнике.
- Облепихе.
- Киви.
- Капусте.
- Зеленом горошке.
- Цитрусовых плодах.
- Ананасе.
- Картофеле.
- Вишне.

Важно помнить, что при длительном хранении часть витамина С разрушается. Плохо переносит такой витамин и высокие температуры, что обуславливает важность употребления фруктов и овощей в свежем виде.

Нехватка витамина С – симптомы

Если в пище, которую употребляет ребенок, содержится слишком мало аскорбиновой кислоты, то дефицит такого витамина в организме будет проявляться:

- Быстрым утомлением во время игр.
- Ранним засыпанием и более долгим сном.
- Бледностью кожи.
- Кровоточивостью десен.
- Появлением носовых кровотечений.
- Снижением аппетита.
- Частыми вирусными инфекциями.
- Синюшностью кожи около носа, ушей или губ.

Витамин D

- — кальциферол, виостерол, эргостерол, «витамин солнца». Об этом витамине и о рахите, который развивается при его недостатке, слышаны даже совсем молоденькие мамы. Где найти витамин D? Солнечные лучи взаимодействуют с жировыми веществами на коже, способствуя образованию этого витамина, который затем всасывается

внутри через кожные покровы. Богаты кальциферолом такие продукты, как рыбий жир, сардины, тунец, молоко и продукты его переработки.

▪ **Чем ценен витамин D для малыша?**

- Помогает организму усваивать кальций и фосфор, необходимые для роста и укрепления костей и зубов.

Действуя совместно с витаминами А и С, помогает в профилактике простудных заболеваний.

Способствует усвоению витамина А.

Помогает в лечении конъюнктивита. Чем грозит нехватка витамина D? Развитием рахита, ранние признаки которого — раздражительность, нарушения сна, потливость в области затылка, где волосы редеют.

- Разрушением зубов, как бы «размягчением» костей с искривлением ног.

Лучшая профилактика рахита — прогулки днем, солнечные ванны под тентом. Грязный воздух губит витамин D. Ценные блюда для малыша, богатые кальцием, — форшмак из слабосоленой сельди с тертым яблоком и сливочным маслом, пюре из смоченного сливками белого подсушенного хлеба. Нарезку из малосоленного лосося положите на бутерброд или подайте с картофелем.

▪ **Кому нужно больше витамина D?**

- Городским малышам, живущим в центре города или вблизи транспортных магистралей. Этим детям полезно пить молоко с добавкой кальциферола.

Смуглым детям, живущим в северных областях или в средней полосе.

Малышам, которым назначено лечение противосудорожными средствами

Витамин E

— токоферол Состоит из нескольких соединений, которые называют токоферолами. Активный антиоксидант (препятствуя нежелательному переокислению клеток и тканей, сохраняет их жизнестойкость). Где найти витамин E? Из животных продуктов важным источником витамина E служат яйца. Хотя токоферол содержится в основном в продуктах растительных. Очень богаты токоферолом проростки пшеницы, растительные масла, соевые бобы, брюссельская капуста, брокколи, шпинат, листовая зелень, цельное зерно и злаки. Если блюда из этих продуктов готовить с жирами, то витамин E из них усваивается лучше. Заправьте салат из листовой зелени или суп из шпината сметаной, кашу из цельных круп — маслом, и малыш не будет испытывать недостатка в токофероле. Токоферол сохраняется в организме короткое время, так что продукты — источники этого витамина важно включать в рацион ежедневно.

Чем ценен витамин E для малыша?

Повышает выносливость, увеличивая снабжение организма кислородом. Защищает легкие от грязного воздуха, действуя совместно с витамином А. В случае ожогов и порезов ускоряет заживление и препятствует образованию грубых рубцов на коже.

Повышает устойчивость клеток организма к неблагоприятным факторам, в том числе и к воздействию болезнетворных микроорганизмов.

Чем грозит нехватка витамина Е?

Разрушением красных кровяных клеток (эритроцитов), развитием некоторых видов анемии (малокровия).

Ослаблением мышечных волокон. При использовании хлорированной водопроводной воды давайте малышу дополнительно хлопья из зародышей пшеницы, шпинат, растительные масла.

Где найти витамин F?

В грудном молоке он содержится в необходимых количествах, в специальные адаптированные смеси искусственного вскармливания его добавляют. А потом забота о включении в пищевой рацион незаменимых жирных кислот лежит целиком на родителях.

Много незаменимых жирных кислот в растительных маслах: льняном, соевом, подсолнечном, арахисовом. Богаты витамином F также грецкие орехи, арахис, пекан, миндаль, подсолнечные семечки, авокадо.

Дошколенку достаточно чайной ложечки растительного масла, чтобы его организм не испытывал недостатка в незаменимых жирных кислотах.

Добавление дробленых орешков и семечек в кашу, пудинги и другие блюда принесет большую пользу. Хранение очищенных орешков и семечек в открытой посуде и в тепле разрушает витамин F.

Чем ценен витамин F для малыша?

Сохраняет здоровье кожи и волос. Способствует росту крохи и его общему хорошему самочувствию.

Оказывает благотворное влияние на формирование и активность желез внутренней секреции, облегчает доступ полезного элемента кальция к клеткам организма. Если малыш склонен к полноте, витамин F поможет не набирать лишний вес, сжигая насыщенные жиры.

Чем угрожает нехватка незаменимых жирных кислот?

Ранние признаки дефицита незаменимых жирных кислот — это образование желтых жирных чешуек на коже волосистой части головы, ломкость и сухость волос. Позднее появляются прыщи, дерматиты, склонность к поносам. Повышенное количество витамина F требуется юным любителям глазированных сырков, пирожных и других сладостей. Врач назначил вашему малышу рентгенологическое исследование? Накануне и в день посещения поликлиники порауйте кроху фруктовым салатом, где есть авокадо, грецкие и миндальные орешки.

Подумайте, достаточно ли в меню вашего крохи жирорастворимых витаминов, и, если нужно, внесите в него поправки. Вы увидите, как ребенок еще более похорошеет, какой красивой и чистой станет его кожа, как заблестят шелком его волосы, каким активным и радостным он станет.

Витамин К

— менадион Может образовываться в кишечнике с помощью природных бактерий, которые там обитают. При дисбактериозе, когда количество полезных бактерий уменьшается, лучше специально позаботиться о том, чтобы в рационе были источники витамина К. Где найти витамин К? Наиболее богаты менадионом листовые зеленые овощи, но только свежие: при замораживании продуктов витамин К разрушается. Много витамина К в йогурте, люцерне, яичном желтке, соевом масле, рыбьем жире.

Чем ценен витамин К для малыша?

Предупреждает кровотечения, особенно носовые. Поддерживает нормальную свертываемость крови.

Чем грозит нехватка витамина К?

Следствием недостатка витамина К может быть сильный понос. Народная медицина издавна применяла при любых поносах отвар каши или корневища конского щавеля. Теперь эффективность этого средства при расстройствах кишечника у детей доказана наукой.

Риск развития дефицита витамина К возникает при длительном лечении антибиотиками.

Витамины группы Р

Витамин Р (биофлавоноиды) относят к витаминоподобным соединениям. Витамин Р входит в группу биологически активных веществ (рутин, катехины), оказывает капилляроукрепляющее действие, уменьшает проницаемость сосудистой стенки. Р-гиповитаминоз обычно сочетается с недостаточностью аскорбиновой кислоты. При этом возможны хрупкость стенок мелких сосудов, точечные кровоизлияния, быстрая утомляемость.

Витамин Р содержится в черноплодной рябине, вишне, черной смородине, чае, зеленом горошке, апельсинах, лимонах, плодах шиповника, перце, малине, землянике, в других плодах и ягодах.

Витамин РР

При дефиците витамина РР (никотиновая кислота) возникает пеллагра (шершавая кожа). Для этой болезни характерны дерматит (воспаление кожи), понос, нарушение психики.

Гиповитаминоз возникает при одностороннем питании кукурузой, полированным рисом, вареным горохом, сухарями и другими продуктами, не содержащими триптофана, из которого синтезируется никотиновая кислота. При недостатке никотиновой кислоты нарушается образование ферментов, осуществляющих окислительно-восстановительные реакции и клеточное дыхание.

Для более полного обеспечения витамином РР имеет значение достаточное поступление в организм полноценного белка, содержащего одну из незаменимых аминокислот - триптофан, необходимый для синтеза никотиновой кислоты.

Никотиновая кислота находится в дрожжах, печени, мясе, в бобовых растениях, гречневой крупе, картофеле, орехах.