

Родителям на заметку "Роль витаминов в детском питании"

Чтобы ребенок рос здоровым и крепким, правильно развивался ему необходимо сбалансированное питание, богатое витаминами и микроэлементами. Это прописная истина! Сегодня мы расскажем какие витамины необходимы ребенку и в каких продуктах они содержатся.

Витамины - биологически активные вещества, необходимые для нормальной жизнедеятельности организма. Они способствуют правильному обмену веществ, повышают работоспособность, выносливость, устойчивость к инфекциям. Они не синтезируются в организме и поступают только с пищей. В отличие от белков, жиров, углеводов потребность в них не превышает нескольких тысячных, сотых долей грамма. Витамины очень нестойки и разрушаются во время варки продуктов.

Отсутствие витаминов в пище может приводить к тяжелым расстройствам в организме, которые в настоящее время встречаются редко. Часто отмечается снижение обеспеченности организма теми или иными витаминами (гиповитаминозы). Гиповитаминозы носят сезонный характер, наблюдаются чаще всего в зимне-весеннее время, и для них характерны повышение утомляемости, снижение трудоспособности, подверженность различным простудным заболеваниям. Повышенная потребность в витаминах возникает при усиленной физической нагрузке, переохлаждении организма, при заболеваниях желудочно-кишечного тракта (гастритах, колитах), у женщин во время беременности и т.д.

Витамины являются катализаторами (ускорителями) действия ферментов и гормонов. Так, витамины группы В образуют активный центр многих ферментов и коферментов. При отсутствии или недостатке в пище тех или иных витаминов возникают гиповитаминозы.

Витамин А

При недостатке его в организме нарушается острота зрения в сумерках (куриная слепота), отмечается сухость конъюнктивы и роговой оболочки глаза, разрастание на коже и слизистых оболочках плоского эпителия. В палочках и колбочках сетчатки глаза тормозится трансформация светового луча. В обычных условиях на свету родопсин, содержащийся в палочках, поглощает световую энергию и распадается на альдегидную форму витамина А (ретинол) и белок (опсин). В темноте при участии витамина А и опсина родопсин восстанавливается, что способствует восприятию черно-белого изображения. При дефиците витамина А в организме родопсин в темноте восстановиться не может, поэтому черно-белое изображение не воспринимается.

В организм человека чистый витамин А поступает лишь с продуктами животного происхождения. Много витамина А содержится в печени рыб (трески, морского окуня, камбалы, минтая, палтуса), в говяжьей печени. Много его в сливочном масле, яичном желтке. Провитамин А - каротин имеется в продуктах растительного происхождения. Очень много каротина в моркови, тыкве, петрушке, красном перце, укропе, помидорах, зеленом луке, абрикосах, апельсинах, лимонах, персиках, рябине, плодах шиповника, урюке, малине.

Из-за того, что витамин А является жирорастворимым, он значительно лучше усваивается вместе с жиром. Для лучшего всасывания в кишечнике витамина А и каротина желательно использовать растительные масла или сметану.

Витамин В1

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 мокнущие 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

При остром недостатке витамина С (аскорбиновая кислота) в пище развивается цинга. Для цинги характерно опухание десен, расшатывание и выпадение зубов, кровоизлияния в мышцах, коже, суставах. При гиповитаминозе С появляются сердечная слабость, утомляемость, одышка, понижается устойчивость к различным заболеваниям. В детстве задерживаются процессы окостенения.

Витамин С участвует во многих процессах жизнедеятельности, активизирует различные ферменты и гормоны. Аскорбиновая кислота стабилизирует иммунитет, повышает сопротивляемость организма к различным инфекциям, простудным заболеваниям, снижает физическое утомление и повышает работоспособность.

Потеря витамина С может возникнуть при неправильной обработке пищи и длительном хранении готовых пищевых продуктов. Сохранность витамина С обеспечивает правильная кулинарная обработка овощей и плодов. Овощи не следует подолгу оставлять на воздухе очищенными и разрезанными, при варке их надо закладывать в кипящую воду непосредственно после очистки. Замороженные овощи необходимо опускать в кипящую воду, так как медленное оттаивание увеличивает потерю витамина С.

Наиболее богаты витамином С зелень, овощи и фрукты (ягоды шиповника, черноплодной рябины, черной смородины, лимоны). Богат витамином С картофель, особенно осенью, лук, капуста квашеная, редис, петрушка.

Витамин D

Дефицит этого витамина приводит к развитию рахита. Начальными признаками рахита являются изменения со стороны нервной системы. Ребенок становится раздражительным, часто плачет, потеет. У него долго не зарастают роднички, наблюдается размягчение костей черепа, ребер, грудина выступает вперед. На местах соединения ребер с реберными хрящами появляются рахитические четки. В результате грудная клетка деформируется.

Одним из следствий деформации грудной клетки отмечаются застойные явления в печени и воротной вене, которые приводят к ухудшению всасывания в кишечнике, развитию метеоризма, энтероколита. Увеличиваются размеры живота. Вследствие дефицита витамина D нарушается всасывание через стенку кишечника кальция. Снижение уровня кальция в крови стимулирует функцию паращитовидных желез и усиление секреции гормона этой железы, который способствует разрушению белковой основы костной ткани и выведению из костей солей кальция, магния, фосфора, натрия и других элементов. Костная ткань становится ломкой, и наряду с рахитом у детей и у взрослых возникает остеопороз (рассасывание костей).

Большое количество витамина D сосредоточено в печени морских рыб, в сливочном масле, молоке, яичном желтке, икре рыб. Богаты витамином D дрожжи. В качестве источника витамина D используется витаминизированный рыбий жир.

В настоящее время выделена эндогенная (образующаяся в коже и почках) форма витамина D. Активность эндогенного витамина D повышается под влиянием ультрафиолетового облучения.

Витамин K

При гипотаминозе возникают кровотечения, кровоизлияния в кожу даже при самой незначительной травме. Наблюдается также кровоизлияния в суставы, сетчатку глаза, носовые кровотечения, кровоточивость десен при жевании твердой пищи, чистке зубов.

Витамин K содержится в зеленых листьях салата, шпината, в белокачанной и цветной капусте, моркови, томатах, ягодах рябины.