

*Михалина Анна Вячеславовна, воспитатель  
ГБДОУ №62 Приморского района  
г. Санкт-Петербурга*

### **Витамины нужно есть вовремя!**

Все родители хотят, чтобы их ребёнок был здоров и полноценно развивался. Для этого они прикладывают массу усилий: закалывают, стараются одевать по погоде, обеспечивают прогулки на свежем воздухе, стараются обеспечить не только вкусной, но и здоровой пищей. Но не смотря на все усилия многих мам и пап детки всё равно часто болеют, появляются аллергические реакции, которых раньше не было и другие недуги. Хотелось бы осветить одну из причин данных проблем. А именно о витаминах, их значении и влиянии на организм ребёнка.

О необходимости витаминов для детского организма и его нормального функционирования знают все – эти важные элементы присутствуют в наших тканях и клетках, помогают им расти и восстанавливаться. Все жизненные процессы протекают в организме при непосредственном участии витаминов, которые способствуют поддержанию защитных сил организма, повышают его устойчивость к действию различных факторов окружающей среды, помогают приспосабливаться к все ухудшающейся экологической обстановке. Витамины играют важнейшую роль в поддержании иммунитета, т.е. они делают организм более устойчивым к болезням. Витамины нужны всем: и взрослым, и малышам.

Витамины - это необходимая часть пищи, название «витамины» в переводе с латинского означает жизнь. Часто говорят: «Эта пища полезная, в ней много витаминов». Но немногим известно, что такое витамины, откуда они берутся, в каких продуктах содержатся, какое значение имеют для здоровья, как и когда нужно принимать витамины и в каком количестве.

Основное количество витаминов поступает в организм с пищей, и только некоторые синтезируются в кишечнике. Витамины обеспечивают нормальное функционирование нервной системы, мышц и других органов и многих физиологических систем. От уровня витаминной обеспеченности питания зависит уровень умственной и физической работоспособности, выносливости и устойчивости организма к влиянию неблагоприятных факторов внешней среды, включая инфекции и действия токсинов.

Лекарства человек принимает, когда болен, для того, чтобы выздороветь. Витамины человек, в том числе и здоровый, должен получать всегда, чтобы не заболеть.

У детей существует множество проблем, среди которых можно выделить следующее:

- ухудшение пищеварения – дисбактериоз;
- анемия - малокровие (разрушение зубов, быстрая утомляемость, головные боли, головокружения);
- низкий иммунитет - частые простудные заболевания;
- слабая нервная система - перепады настроения, неспособность быстро сконцентрировать свое внимание, ухудшение способности к обучению;
- быстрое падение зрения - дети много времени проводят за компьютером и у телевизора;
- вегето-сосудистая дистония - у подростков часто связана со скачками роста, когда сосуды не успевают расти. Отсюда резкие колебания артериального давления.

Все эти проблемы связаны с изменением питания - уменьшением злаковых, овощей, молочных продуктов и увеличением рафинированных углеводов (сахара в составе сладостей, газировки, булочки, продукты быстрого питания и др.), в которых только пустые калории, а витаминов нет. Содержание полезных веществ (витаминов, минералов) в растительной и животной пище за последнее столетие резко снизилось.

Питание – процесс усвоения организмом питательных веществ, необходимых для поддержания жизни, здоровья и работоспособности.

При правильном питании человек меньше подвергается различным заболеваниям и легче с ними справляется. Пищевые вещества должны поступать с пищей (например, витамины), иначе возникают болезни, связанные с неполноценным питанием.

Установлена важная роль витаминов иммунобиологического значения в поддержании высокой устойчивости организма к болезням. Важен разнообразный витаминный состав пищи. Количество витаминов в тканях и суточные их дозы малы, но при недостатке витаминов или нарушении их баланса в организме наступают опасные изменения.

Витамины не действуют поодиночке, они работают в «команде». Значит для того чтобы мы с вами оставались здоровыми, все витамины должны работать вместе. Например: Витамин В2 активизирует витамин В6; Витамин В1, В2, В6, В12 вместе извлекают энергию из углеводов белков и жиров, отсутствие хотя бы одного из них в этой группе замедляет работу остальных. Витамины в каждой команде должны содержаться в строго определенном количестве, иначе они могут навредить здоровью человека.

Витамины делятся на две большие группы:

- а. витамины, растворимые в жирах (А, D, E, K);

б. витамины, растворимые в воде (группы В,С).

К жирорастворимым витаминам относятся:

Витамин А. (ретинол). Ретинол и каротин участвуют в различных видах обмена веществ, оказывают влияние на состояние слизистых оболочек и кожи. Особое значение витамин имеет для обеспечения нормальных процессов зрения. Содержится в: печени, рыбьем жире, рыбной икре, сливках, молоке, сметане, моркови, облепихе, перце красном, шиповнике, рябине, абрикосе, мандарине, шпинате, щавеле, салате, томатах, тыкве, зеленом луке, дыне, айве.

Витамин D (кальциферолы). Оказывает влияние на минеральный обмен, обеспечивает всасывание кальция и фосфора в кишечнике, влияет на отложение кальция в костной ткани. Витамин D необходим для профилактики рахита у детей. Содержится в: рыбьем жире, сливочном масле, молоке, сметане, яичном желтке, грибах, дрожжах, а так же при принятии солнечных ванн.

Витамин E (токоферолы). Нормализует мышечную деятельность, предотвращая развитие мышечной слабости и утомления. Этот витамин тесно связан с функцией эндокринной системы, щитовидной железы. Содержится в: облепихе, сладком миндале, кедровых орешках, фисташках, овсе, кукурузных зародышах, семенах подсолнечника, шиповнике, рябине, капусте, горохе, петрушке.

Витамин К (филлохиноны.) Является одним из факторов, обеспечивающим свертываемость крови. Содержится в: листьях крапивы, сныти, березы, липы, малины и шиповника, соевом масле, печени, казеине, грецких орехах, капусте — белокочанной, цветной, брокколи, кольраби, во всех овощах с зелеными листьями.

Водорастворимые витамины:

Витамин С (аскорбиновая кислота) - важнейший водорастворимый витамин, играет важную роль в обменных процессах, особенно в усвоении белков, повышает устойчивость организма к заболеваниям. Содержится в: шиповнике, черной смородине, облепихе, лимоне, рябине, капусте, томатах, картофеле, редисе, репе, апельсине, кизиле, клубнике, яблоке, вишне.

К витаминам группы В относятся:

Витамин В1 (тиамин). Играет активную в обмене углеводов, участвует в белковом и жировом обмене, является стимулятором нервной и мышечной деятельности, оказывает благоприятное влияние на функции органов пищеварения. Содержится в: печени, мясе, сером хлебе, крупе (овсяной, гречневой), горохе, фасоли, сое, цветной капусте, дрожжах, пшене, зеленом горошке, винограде, абрикосах, свекле, луке.

Витами В2 (рибофлавин). Оказывает значительное влияние на функцию органов зрения: повышает его остроту, способность различать цвета, улучшает ночное зрение. Содержится в: печени, яйце, сыре, молоке, твороге, рыбе, хлебе, цветной капусте, салате, крупе (овсяной, перловой), дрожжах, зеленом горошке, шпинате, моркови, горохе, картофеле, сое, сливе, персиках, малине.

Витамин В3, (пантеноловая кислота). Участвует в обмене веществ, оказывает благотворное влияние на нервную систему, на состояние кожи. Содержится в: сое, горохе зеленом, цветной капусте, земляном орехе, рисе, овсе, картофеле, моркови, дрожжах, пшенице, ржи, томатах, тыкве, дыне.

Витамин В6 (пиридоксин). Играет большую роль в обмене белков и жиров, оказывает регулирующее влияние на нервную систему. Содержится в: сое, горохе зеленом, картофеле, капусте, томатах, пшеничных отрубях (2,5 мг), кукурузе, дрожжах, груше.

Витамин В9 (фолиевая кислота). Участвует в синтезе некоторых аминокислот, оказывает стимулирующее влияние на кроветворение, способствует лучшему усвоению витамина В12. Содержится в: арбузе, дыне, грибах, дрожжах, землянике, малине, вишне, пшенице, земляном орехе, яблоке, картофеле, капусте, моркови, петрушке, свёкле.

Витамин В12 (цианокобаламин). Принадлежит к веществам с высокой биологической активностью, он участвует в процессах кроветворения. Содержится в: печени, сыре, молоке, рыбе, морской капусте.

В природе нет ни одного продукта, в котором находились бы все витамины в количестве, достаточном для удовлетворения потребностей организма взрослого человека и ребёнка. Поэтому необходимо разнообразие меню: с продуктами животного происхождения и зерновыми, должны быть овощи и плоды, в том числе в сыром виде.

Натуральные витамины, содержащиеся в продуктах питания, лучше усваиваются и медленнее выводятся, чем синтетические. Трёх-четырёх разовый прием пищи позволяет поддерживать их содержание в организме на необходимом уровне.

#### Чем отличаются синтетические витамины от натуральных?

Так как мы довольно редко следим за качеством потребляемых продуктов, то и появляется такое заболевание как авитаминоз (витаминовая недостаточность). Поэтому приходится корректировать рацион, вашего ребёнка. Конечно же, есть способ восполнить эту недостаточность намного проще, например, принимать витаминные таблетки. Но и здесь есть свои подводные камни. Переизбыток полезных веществ в организме человека ведет к гипервитаминозу .

Многие витамины могут быть синтезированы искусственно, большинство витаминных препаратов (таблеток, капсул, порошков, жидкостей) производят, используя естественные источники.

Например, витамин А получают из масла печени рыб; витамины группы В - из дрожжей или печени; витамин С считается самым лучшим, если он изготовлен из плодов розы, а точнее из ягод шиповника; витамин Е извлекают главным образом из соевых бобов, зародышей пшеницы или других зерновых и т.д.

Химический анализ показывает, что получаемые препараты не отличаются от природных витаминов, но синтетические витамины могут вызвать аллергические реакции.

По мнению специалистов, наиболее удачная форма выпуска витаминов - драже. В нем витамины наслоены в определенной последовательности и отделены друг от друга растворимыми оболочками небольшой толщины. За счет этого достигается минимальное соприкосновение различных витаминов, а значит, и снижается вероятность их взаимной нейтрализации. Продвигаясь по кишечному тракту, драже постепенно теряет слой за слоем, и витамины один за другим, а не все сразу, всасываются внутрь.

Для детей родители часто покупают витаминные сиропы. В них могут быть добавлены красящие вещества, а также вещества, улучшающие их вкус и запах. Не давайте ребенку первые 3-4 раза полную дозировку, вы сможете уберечь его от возможных резких аллергических реакций.

Натуральные витамины, содержащиеся в продуктах питания, лучше усваиваются и медленнее выводятся, чем синтетические. Трех-четырёх разовый прием пищи позволяет поддерживать их содержание в организме на необходимом уровне. С витаминными препаратами дело обстоит значительно сложнее. Организм выделяет с мочой в течение 4 часов поступившие в него вещества. Витамины группы В и витамин С принятые на пустой желудок выводятся из организма через 2 часа после приема.

Для того чтобы обеспечить организм достаточным количеством витаминов, важно знать, как сохранить эти пищевые компоненты.

Различные факторы - кипячение, замораживание, высушивание, освещение и многие другие оказывают неодинаковое влияние на разные группы витаминов.

Для сохранения витаминов в пищевых продуктах, подвергнутых кулинарной обработке или хранению, необходимо соблюдать следующие условия.

#### Рекомендации родителям:

1. Хранить продукты в тёмном и прохладном месте;

2. Не проводить первичную обработку пищевых продуктов под ярко горящим светильником;

3. Мыть пищевые продукты в целом виде или крупным куском, нарезать их непосредственно перед приготовлением пищи;

4. Не сливать воду, в которой замачивали бобовые или крупы, а использовать её при их отварки;

5. Подготовленные овощи сразу подвергать тепловой обработке. При необходимости хранения очищенных овощей помещать их в прохладное место не более чем на 3 - 5 часов;

6. Для варки овощи и плоды помещать в кипящую воду;

7. Строго соблюдать время тепловой обработки, не допускать перегрева;

8. Плотно закрывать посуду, в которой проводят тепловую обработку;

9. Необходимой составной частью каждодневного рациона должны быть сырые овощи, фрукты и ягоды. Резать и тереть овощи, смешивать их и заправлять майонезом, растительным маслом или сметаной только перед употреблением;

10. Квашеные и солёные овощи хранить под грузом, покрытым рассолом. Не надо промывать квашеную капусту, так как при этом теряется более 50% витамина С;

11. В эмалированной посуде витамин С разрушается медленно. В случае соприкосновения продуктов с медными и железными частями посуды разрушение витаминов значительно ускоряется;

12. Хранить горячие готовые овощные блюда не более 1 часа, срок их реализации должен быть минимальным;

13. Для повышения витаминной ценности питания в рацион включать напитки из сухих плодов шиповника, пшеничных отрубей (богатых витаминами группы В), из сушёных яблок и других фруктов и овощей);

14. При хранении молока в светлой стеклянной посуде разрушаются витамины С и В2. При длительном и особенно повторном кипячении в разрушается значительное количество витамина А;

15. Морковь лучше варить очищенной, свеклу, картофель – в кожуре.;

16. Для максимальной сохранности витаминов в картофеле варите его на умеренном огне, плотно закрыв крышкой;

17. Не держите очищенный картофель в воде, так как это снижает его витаминную ценность. Уже в первые полчаса пребывания в холодной воде количество витамина С уменьшается на 40%;

18. Солите картофель и другие овощи за 5-10 минут до конца варки: так вы сохраните большее количество полезных веществ;

19. В отварных овощах и картофеле остается больше витаминов, чем в жареных.

#### Что такое «витаминовая недостаточность?»

Витаминовая недостаточность – болезненное состояние организма, вызванное недостаточным поступлением витаминов с пищей, нарушением их усвоения в организме. При недостаточном поступлении витаминов в организм наблюдается несколько форм витаминной недостаточности:

- гиповитаминоз;
- авитаминоз;
- полигиповитаминоз.

#### Гиповитаминоз - частичная недостаточность витаминов.

Изменяется общее состояние больного, он замечает слабость, утомленность, раздражительность, ухудшение сна, понижение работоспособности, потерю аппетита, подверженность различным простудным заболеваниям. Гиповитаминоз чаще носит сезонный характер – зимне-весеннее время. Развивается гиповитаминоз постепенно. Это обусловлено тем, что в организме при полноценном питании накапливаются наибольшие запасы витаминов. После истощения запасов витаминов включаются механизмы обменного характера. Постепенно компенсация становится недостаточной, нарушается обмен веществ, возникают специфические болезненные процессы.

Если не принять меры может развиваться крайняя степень витаминной недостаточности, или авитаминоз.

Авитаминоз - имеет чёткие проявления со специфическими признаками. Вот некоторые из них:

- Недостаточность в организме витамина С (аскорбиновая кислота). В начальной стадии - общая слабость, вялость, быстрая утомляемость, головокружение чаще эти явления наблюдаются весной. Затем становятся синюшными губы, уши, нос, ногти, кровоточат дёсна, расшатываются и выпадают зубы. Крайняя стадия витамина С - цинга.
- Витамин В6 (пиридоксин) повышенная возбудимость, задержка роста.
- Витамин В1 (тиамин) поражение нервной системы, вялость, развитие параличей, расстройство походки.
- Витамин В2 (рибофлавин) снижение аппетита, падение веса, упадок сил, мышечная слабость, болезненные язвы в углах рта, жжение в глазах, слезотечение.
- Витамин А (ретинол) замедленное приспособление к темноте, куриная слепота, светобоязнь, бледность и сухость кожи,

шелушение, образование угрей, сухость и тусклость волос, воспаление слизистой оболочки век.

➤ Витамин D (кальциферолы) у детей развивается рахит. У взрослых вялость, повышенная утомляемость, эмаль зубов чернеет и разрушается, зубы крошатся, боли в костях таза, в мышцах.

Полигиповитаминоз - возникает при одновременной недостаточности нескольких витаминов он может быть связан с заболеваниями при которых нарушается всасывание витаминов или они усиленно разрушаются в желудочно-кишечном тракте, а также с подавлением их синтеза кишечными микробами (например, при заболеваниях желудка, паразитарных заболеваниях, лямблиозе и т.д.), усиливается разрушение витаминов в организме, подавляется их синтез и при длительном применении некоторых антибиотиков и ряда других лекарственных средств, когда их принимают без назначения врача.

Значение витаминов для организма огромно: без них нам сложно двигаться, мы будем часто болеть, работа всех наших органов нарушится. Но это совсем не значит, что прием витаминов избавит нас от всех неприятностей. Витамины – это не лекарства! Они лишь помогают организму функционировать.

Недостаточное потребление витаминов ведет к нарушениям, зависящих от них биохимических процессов и физиологических функций организма, обуславливает серьезные расстройства обмена веществ, поэтому исследование витаминной обеспеченности человека имеет важное диагностическое значение. С этой целью обычно определяют содержание витаминов и продуктов их обмена в крови и моче, исследуют активность ферментов. Другой подход заключается в изучении фактического питания обследуемых людей и оценке поступления витаминов с пищей с помощью справочных таблиц, отражающих химический состав потребляемых продуктов, или непосредственного определения содержания витаминов в потребляемых продуктах.

Организм человека не способен запастись витаминами на более или менее длительное время, они должны поступать регулярно, в полном наборе и соответствии физиологической потребности.

Вместе с тем приспособительные возможности организма достаточно велики и в течении определенного времени дефицит витаминов практически не проявляется: расходуются витамины, депонированные в органах и тканях, включаются и другие компенсаторные механизмы обменного характера. После израсходования депонированных витаминов возникают различные расстройства обмена веществ. Постоянное недостаточное потребление



витаминов, отрицательно сказывается на состоянии здоровья человека: ухудшается самочувствие, снижаются работоспособность и сопротивляемость к респираторным и другим инфекционным заболеваниям, усиливается воздействие на организм неблагоприятных факторов среды обитания. Недостаточное потребление с пищей некоторых витаминов является фактором риска ишемической болезни сердца и ряда злокачественных новообразований.

Недостаточная обеспеченность витаминами беременных и кормящих женщин причиняет ущерб здоровью матери и ребенка, является одной из причин недоношенности, врожденных пороков, нарушений физического и умственного развития детей. В детском возрасте недостаточное потребление витаминов отрицательно сказывается на показателях общего физического развития, препятствует формированию здорового жизненного статуса, обуславливает постепенное развитие обменных нарушений и хронических заболеваний, отягощает течение основного заболевания, снижает эффективность терапевтических мероприятий, осложняет исход хирургических вмешательств и течение послеоперационного периода. Следует подчеркнуть отрицательную роль многих фармакологических препаратов в процессах обмена и утилизации витаминов в организме.

Одна из основных причин недостаточной обеспеченности организма витаминами — отклонение фактического питания от рекомендуемых рациональных норм: недостаточное потребление свежих овощей и фруктов, продуктов животного происхождения, избыточное потребление углеводов, плохая осведомленность в вопросах правильного построения рациона, небрежность в питании «модным» диетам и т.п. Огромную роль играет увеличение потребления рафинированных высококалорийных продуктов (белый хлеб, некоторые жиры и др.), практически лишенные витаминов и других незаменимых пищевых веществ. В результате этих тенденций рацион современного человека, достаточный (даже избыточный) для покрытия энерго-затрат, оказывается не в состоянии обеспечить рекомендуемые нормы потребления витаминов.

Неизбежной становится коррекция витаминной ценности рациона за счет натуральных продуктов неизбежно ведет к избыточному увеличению его калорийности, являющемуся фактором риска ишемической болезни сердца, гипертонической болезни, сахарного диабета и ряда других заболеваний, профилактика которых требует, напротив, уменьшения калорийности рациона в соответствии с пониженными энерго-затратами современного человека.

Одним из путей, позволяющих обеспечить потребление витаминов не увеличивая калорийность рациона, является включение в него

витаминизированных пищевых продуктов: хлеба из витаминизированной муки, обогащенной витаминами В1, В2 и РР, молока, кефира, соков и напитков, обогащенных витамином С, и ряда других. Содержание витаминов в этих продуктах регламентировано на таком уровне, чтобы обеспечить физиологическую потребность человека; оно указано на упаковке и контролируется органами государственного санитарного надзора. Витаминизация может осуществляться и путем введения витаминов в пищу непосредственно перед ее потреблением (в детских учреждениях, больницах, санаториях).

#### Чем же плохо, когда витаминов очень много?

Если ваш организм здоров, тогда он самостоятельно выводит избыток витаминов. Но если принимать витаминные комплексы в больших количествах, то это может сильно навредить здоровью. При переизбытке витамина А могут возникнуть потерю волос, деформацию костей, болезни печени. А избыток витамина В6 может привести к проблемам с нервной системой. Принимая большие дозы витамина С каждый день будьте готовы к тому, что вас будет мучить диарея и тошнота, а по некоторым научным данным если ежедневно вы принимаете по 1000-5000 мг, то это может вызвать повреждение ДНК.

#### Рекомендации родителям.

- При выборе витаминов нужно руководствоваться индивидуальными особенностями ребенка. Особое внимание надо обращать на входящие в их состав компоненты, которые могут вызвать аллергию.

- Витамины рекомендуется принимать в межсезонье, когда ощущается недостаток свежих овощей и фруктов, в период эпидемий, после приема ребенком антибиотиков, при эмоциональных и умственных перегрузках, в случаях нерегулярного и однообразного питания, при плохом аппетите, а также детям, живущим в экологически неблагоприятных районах.

- Витаминные препараты следует принимать в утренние или дневные часы после еды, так как они тонизируют организм и лучше усваиваются.

- Принимать витаминные препараты необходимо в строго указанных в аннотации дозах в соответствии с возрастом. Передозировка очень опасна.

- Перед употреблением обратите внимание на срок годности препарата.

- Хранить поливитамины лучше в сухом, прохладном и темном месте, но не в холодильнике.

- Перед покупкой витаминных препаратов необходимо проконсультироваться с врачом!!!!!!!!!!!!!!

Не стоит заниматься самолечением. В случае появления проблем со здоровьем обязательно обращайтесь к врачу, а правильное и разнообразное

питание поможет вам обеспечить ваш организм всем необходимым и станет основой вашего здоровья и долголетия.

Недостаток того или иного витамина в организме точно так же, как и его избыток, чреват многими неприятными последствиями: не получив достаточное количество этих важных элементов, клетка или ткань замедляет свой рост и нормальное развитие, что сразу сказывается на работоспособности органа, в составе которого они присутствуют.

Вот и получается, что не так уж и просты эти витамины, как нам кажется на первый взгляд. Поэтому планируя что бы такое вкусненькое съесть на обед, ужин или завтрак подумайте какую пользу принесет вам выбранное меню.

Ведь правильно и во время принятые витамины это залог здоровья человека.

Здоровья Вам и вашим детям!