

Доклад на заседании Пресс клуба Консультативного Центра РАЕН по биологическим добавкам к пище и другим нелекарственным оздоровительным продуктам.

Витамины как эффективное средство повышения качества жизни

В.Б. Спиричев

Руководитель Лаборатории витаминов и минеральных веществ НИИ питания РАМН, заслуженный деятель науки РФ, д.б.н., член - корреспондент АН, профессор.

Витамины как эффективное средство повышения качества жизни

Было время, когда на стенах наших поликлиник и аптек можно было увидеть плакаты с изображением огромного шприца и устрашающей надписью: "Витамины - это лекарства, применяйте их только по назначению врача".

В стране, где витаминные дефициты имеют массовое распространение и преследуют человека на протяжении всей его жизни - от ранних лет и до глубокой старости, мы почему то больше всего боимся, как бы не "переесть" витаминов, как бы не перенасытить ими организм, не вызвать "гипервитаминоз".

Хотя витамины и выпускаются фармацевтической промышленностью, к тому же, как правило, в виде таблеток, тем не менее - это не лекарства, а незаменимые пищевые вещества, т.е. такие вещества пищи, без которых человек не может существовать.

Лекарства человек принимает, когда он болен, чтобы выздороветь. Витамины человек должен получать постоянно, чтобы не заболеть.

Витамины абсолютно необходимы для роста и развития организма, обновления его тканей, нормального осуществления обмена веществ и всех физиологических функций. Они защищают человека от болезней и вредных факторов окружающей среды.

Витамины необходимы всем живым существам: и микроорганизмам, и растениям, и животным. Они нужны человеку в любом возрасте: детском и юношеском, взрослом и пожилым.

Недостаточное потребление витаминов нарушает обмен веществ, ослабляет защитные силы организма. Длительный и глубокий дефицит витаминов ведет к тяжелым заболеваниям и может явиться причиной гибели организма.

При всей жизненной важности витаминов природа распорядилась так, что организм человека не способен сам синтезировать эти необходимые ему соединения и поэтому Должен получать их в готовом виде - с пищей или в форме препаратов.

За исключением жирорастворимых витаминов А, D и E организм человека не способен "запасать" витамины впрок на сколько-нибудь длительный срок и поэтому должен получать их регулярно, в полном наборе и количествах, обеспечивающих суточную физиологическую потребность. В большинстве стран существуют разработанные специалистами по питанию и утвержденные органами здравоохранения рекомендуемые нормы потребления витаминов. В соответствии с последним изданием таких норм для нашей страны, потребность взрослых людей в аскорбиновой кислоте, в зависимости от пола, возраста и трудозатрат, составляет от 70 до 100 мг, в витаминах В₁, В₂ и В₆ - от 1,2 до 2,0 мг, РР - 1,4 - 2,8 мг, фолиевой кислоте - 0,2 - 0,4 мг, В₁₂ - 0,003 мг, А - 1мг, Е 8 - 10 мг, D - 0,01мг в сутки.

И нам всегда чего-то не хватает...

Как же обстоит дело с обеспечением этими важнейшими пищевыми веществами населения России?

Массовые обследования, регулярно проводимые лабораторией витаминов и минеральных веществ Института питания Российской Академии медицинских наук, свидетельствуют о широком распространении скрытых форм витаминной недостаточности, так называемых гиповитаминозов. При этих состояниях человек получает минимальные количества витаминов, достаточные, чтобы не развился тяжелый авитаминоз, но совершенно недостаточные для полного удовлетворения всех потребностей организма, оптимального осуществления всех связанных с витаминами жизненных процессов.

Наиболее неблагоприятно, если не сказать катастрофически обстоит дело с обеспеченностью витамином С, дефицит которого выявляется у 70-100% детей, беременных и кормящих женщин, взрослого

трудоспособного населения, пожилых людей. У 40 - 80% недостаточна обеспеченность витаминами группы В и каротином.

Так, при обследовании рабочих Уралмашзавода в г. Екатеринбурге уровень витамина С в крови, несмотря на летнее время, был снижен практически у всех обследованных; более чем у половины он был в 5 - 10 раз ниже допустимой нормы. У детей дошкольного и школьного возраста дефицит витаминов С и группы В имел место в 60 - 70% случаев.

Среди рабочих машиностроителей г. Йошкар-Олы дефицит витамина С был выявлен в 82%, у учащихся ПТУ - 90%, среди больных городской больницы - в 87%, у беременных женщин - в 64% случаев. У 80 - 87% обследованных имелся дефицит витаминов группы В. Среди беременных женщин 77% имели недостаток фолиевой кислоты, дефицит которой является одной из причин появления на свет физически и умственно неполноценных детей.

Аналогичные данные получены при обследовании детей, женщин детородного возраста, беременных и кормящих женщин, рабочих и служащих различных профессий Москвы и других регионов: нефтяников и газовиков Оренбуржья и Тюменской области, шахтеров, химиков и металлургов Кузбасса, горняков и металлургов Норильска, работников Московского метрополитена, механизаторов Ставропольского края, речников Западной и Восточной Сибири, жителей Гомельской, Могилевской, Брянской, Тульской областей и других регионов, пострадавших от Чернобыльской и Челябинской катастроф.

Обобщение всех имеющихся данных, базирующихся на результатах клинко - биохимических обследований нескольких десятков тысяч человек из различных регионов страны, позволяет следующим образом охарактеризовать ситуацию с обеспечением населения витаминами:

1. **Выявляемый дефицит затрагивает не один какой - то витамин, а имеет характер сочетанной недостаточности витаминов С, группы В и каротина, т.е. является полигиповитаминозом.**
2. **Дефицит витаминов обнаруживается не только весной, но и в летне - осенний, наиболее, казалось бы, благоприятный период года и таким образом является постоянно действующим неблагоприятным фактором.**
3. **У значительной части детей, беременных и кормящих женщин поливитаминовый дефицит сочетается с недостатком железа, что является причиной широкого распространения скрытых и явных форм витаминно - железодефицитной анемии.**
4. **В целом ряде регионов поливитаминовый дефицит сочетается с недостаточным поступлением йода, селена, кальция, фтора и ряда других макро - и микроэлементов.**
5. **Витаминный дефицит выявляется не у какой - то ограниченной категории людей, а является уделом практически всех возрастных и профессиональных групп населения во всех регионах страны.**

Таким образом, недостаточное потребление витаминов является массовым и постоянно действующим фактором, оказывающим отрицательное воздействие на здоровье большей части населения в течение всей жизни.

Коварство гиповитаминозов

Недостаточное потребление витаминов наносит существенный ущерб здоровью: повышает детскую смертность, отрицательно сказывается на росте и развитии детей, снижает физическую и умственную работоспособность, сопротивляемость различным заболеваниям, усиливает отрицательное воздействие на организм неблагоприятных экологических условий, вредных факторов производства, нервно - эмоционального напряжения и стресса, профессиональный травматизм, чувствительность организма к воздействию радиации, сокращает продолжительность активной трудоспособной жизни.

Недостаточная обеспеченность витаминами беременных и кормящих женщин, потребность которых в этих пищевых веществах существенно повышена, наносит большой ущерб здоровью матери и ребенка, является причиной врожденных уродств, гипотрофии, недоношенности, нарушений физического и умственного развития детей.

Особенно опасен в этом отношении дефицит фолиевой кислоты, наблюдаемый в настоящее время у 70 - 100% беременных женщин.

Недостаточное поступление витаминов в детском и юношеском возрасте отрицательно сказывается на показателях физического развития, заболеваемости, успеваемости, способствует постоянному развитию обменных нарушений, хронических заболеваний и, в конечном итоге, препятствует формированию здорового поколения.

Дефицит витаминов - антиоксидантов: аскорбиновой кислоты (витамина С), токоферолов (витамин Е) и каротиноидов является одним из факторов, повышающих риск сердечно - сосудистых и онкологических заболеваний.

Многочисленные обследования больших групп населения в самых различных регионах мира однозначно свидетельствуют: чем меньше поступление с пищей этих витаминов, чем ниже их уровень в крови, тем больше частота атеросклероза и многих видов рака, тем выше смертность от этих грозных заболеваний.

В недавних исследованиях финских ученых было установлено, что частота инфарктов, в том числе со смертельным исходом, у мужчин старше 40 лет с уровнем витамина С в крови ниже 0,2 мг/дл в 3,5 раза выше, чем у мужчин, хорошо обеспеченных этим витамином. А у нас в стране уровень витамина С ниже 0,2 мг/дл имеет место у 25 - 70% населения. Не в этом ли одна из причин гораздо более высокой смертности от сердечно - сосудистых заболеваний в России и других странах бывшего СССР, по сравнению со странами Европы и Северной Америки?

Опасность гиповитаминозного фона, как социально - гигиенического фактора, усугубляется его массовостью, отсутствием яркой специфической симптоматики, недостаточной информированностью населения и медицинских работников о реальной распространенности гиповитаминозов и их последствиях для здоровья, отсутствием надлежащей настороженности в этом вопросе.

Недостаточная обеспеченность организма витаминами, характерная для большинства условно здоровых людей, усугубляется при любых заболеваниях, особенно при болезнях желудочно-кишечного тракта, печени и почек, при которых имеет место нарушение всасывания и утилизации витаминов.

Лекарственная терапия, антибиотики, различные ограничения, диеты, хирургические вмешательства, нервные переживания и стресс - все это вносит дополнительный вклад в углубление витаминного голода. Нарастающий дефицит витаминов, нарушая обмен веществ, усугубляет течение любых болезней, препятствует их успешному лечению.

Практически каждый больной, если он не получает регулярно поливитаминные препараты - это гиповитаминозный больной.

Недостаточная витаминная обеспеченность отягощает течение основного заболевания и снижает эффективность терапевтических мероприятий, осложняет исход хирургических вмешательств и течение послеоперационного процесса, сводя порой на нет искусство хирурга и труд других специалистов.

О каком успешном лечебном процессе может идти речь, если при обследовании больных детей различного возраста в стационарах г. Екатеринбурга дефицит витамина С был выявлен у 60 - 67%, В₁ - у 40 - 44%, В₂ - у 50 - 57%, фолиевой кислоты - у 69%, А - у 28 - 29%, Е - у 40 - 60% больных!

Аналогичным образом, 82% нефтяников и газовиков Тюменской области, находившихся на лечении в хирургическом, травматологическом, кардиологическом, пульмонологическом отделениях медсанчастей городов Нефте-Юганска и Нижневартовска, несмотря на летнее время, имели выраженный дефицит аскорбиновой кислоты - витамина абсолютно необходимого для нормального осуществления репаративных процессов, поддержания клеточного иммунитета и защитных свойств легочного сурфактанта, концентрация в котором аскорбиновой кислоты в норме в 1000 раз (!) превышает ее концентрацию в плазме крови.

Сказанное убеждает, что лечение любого больного должно включать коррекцию имеющегося поливитаминного дефицита и поддержание оптимальной витаминной обеспеченности организма путем, **обязательного включения в комплексную терапию, поливитаминных препаратов** или продуктов лечебно - профилактического питания, дополнительно обогащенных этими незаменимыми пищевыми веществами.

Как уже упоминалось выше, поливитаминный дефицит во многих регионах Российской Федерации сочетается с недостаточным поступлением ряда макро - и микроэлементов: кальция, железа, селена и йода.

Недостаточное потребление кальция повышает риск и тяжесть рахита у детей, постменопаузного остеопороза у женщин и старческого остеопороза у мужчин.

Дефицит железа, наиболее часто встречающийся у детей и беременных женщин, является причиной широкого распространения скрытых (латентных) и явных форм железодефицитной анемии.

В последние 10 лет в связи с уменьшением производства и потребления йодированной соли в Российской Федерации существенно возросла опасность йоддефицитных состояний, повышающих риск не только эндемического зоба и аденом щитовидной железы, в т.ч. индуцируемых радиацией, но также являющихся одной из причин низкорослости, глухонемоты и нарушений умственной деятельности у детей и взрослых.

Частота и тяжесть йоддефицитных состояний может усугубляться в случаях недостаточной обеспеченности организма витамином А и селеном, необходимыми для нормального усвоения йода щитовидной железой и обмена йодсодержащих тироидных гормонов.

Яблоко в день проблемы не решает

Недостаточное поступление витаминов с пищей - общая проблема всех цивилизованных стран. Она возникла как неизбежное следствие снижения энерготрат и соответствующего уменьшения общего количества пищи, потребляемой современным человеком.

Физиологические потребности нашего организма в витаминах и микроэлементах, в том числе биоантиоксидантах, сформированы всей предшествующей эволюцией вида, в ходе которой обмен веществ человека приспособился к тому количеству биологически активных веществ, которые он получал с большими объемами простой натуральной пищи, соответствующими столь же большим энерготратам наших дедушек и прапрабабушек.

В течение последних двух - трех десятилетий в результате технической революции и крупных социальных изменений средние энерготраты человека снизились в 2 - 2,5 раза. Во столько же уменьшилось или, по крайней мере, должно было уменьшиться потребление пищи - иначе неизбежны переизбыток, избыточный вес, а это прямой путь к диабету, гипертонической болезни, атеросклерозу и другим "прелестям" цивилизации.

Статистические данные зарубежных медицинских страховых компаний свидетельствуют, что избыточная масса тела в 20% увеличивает смертность от сердечнососудистых заболеваний на 20 - 25%, а от диабета - в 1,5 - 2 раза. Ожирение (избыток массы тела 60%) повышает риск гибели от диабета в 3 - 5 раз, от инфарктов и инсультов - на 40 - 60% и от различных видов рака - на 20%

Поистине, как говорят французы, "человек роет себе могилу собственными челюстями". Но у французов имеется и другая поговорка прямо противоположного смысла: "Что недоплатишь мяснику, то переплатишь аптекарю". Эти два высказывания как нельзя лучше отражают то трудно разрешимое противоречие, с которым сталкиваются современная наука, о питании, да и каждый из нас.

С одной стороны, в связи со значительным снижением энерготрат, мы должны столь же существенно уменьшить количество потребляемой пищи, как источника энергии. Иначе - переизбыток, избыточный вес и все связанные с этим "прелести".

Но пища не только источник энергии, она одновременно источник витаминов и микроэлементов, И уменьшая общее количество потребляемой пищи, мы неизбежно обрекаем себя на витаминный голод.

Расчеты показывают, что даже самый идеально построенный рацион, рассчитанный на 2500 килокалорий в день (а это средние энерготраты современного россиянина), дефицитен по большинству витаминов, по крайней мере, на 20%.

Ну, а если рацион, как это часто бывает, далеко не идеален? Если у большинства наших соотечественников отсутствует характерная для обитателей западных стран полезная привычка к каждодневному употреблению большого (невероятно большого по нашим российским понятиям) количества разнообразной зелени и фруктов? Если растущие цены все больше урезают и без того достаточно скудный рацион?

Кроме того, как - то так получилось, что в сознании большей части населения, в том числе и медицинских работников, витамины со школьной скамьи ассоциируются с овощами и фруктами, и многие люди полагают, что одного яблока в день или нескольких веточек петрушки вполне достаточно, чтобы обеспечить себя всеми необходимыми витаминами.

В действительности же, овощи и фрукты могут служить сколько-нибудь надежным источником только двух витаминов: аскорбиновой (витамина С) и фолиевой кислот, а также каротина - и то лишь в том случае, если набор потребляемых овощей и, фруктов будет, как сказано, достаточно разнообразен и велик. Так, например, содержание витамина С в яблочном соке составляет всего 2 мг на 100 г. И, таким образом, чтобы получить с этим соком суточную физиологическую норму этого витамина, составляющую 60 мг, нужно выпивать не менее 3 (!) литров или 15 (!) стаканов указанного сока в день.

Что касается витаминов группы В, а также жирорастворимых витаминов А, Е и D, то их основным источником являются отнюдь не овощи, а такие высококалорийные продукты, как мясо, печень, почки, яйца, молоко, сливочное и растительное масло, хлеб из муки грубого помола, крупы, сохраняющие внешнюю, богатую витаминами и минеральными веществами оболочку (гречневая, овсяная, пшено и т.п.), и опять - таки - в количествах, существенно превышающих наши современные привычки и нормы. Чтобы получить необходимую суточную норму витамина В, составляющую для лиц, занятых легким трудом или трудом средней тяжести в среднем 1,4 мг, нужно съесть 700 - 800 г хлеба из муки грубого помола, или 1100 - 1200 г белого хлеба, или килограмм нежирного мяса, лучше телятины.

Официальный рацион солдата дореволюционной российской армии, суточные энерготраты которого достигали 5000 - 6000 ккал, включал 1300 г. черного хлеба и фунт (430 г) мяса ежедневно. Но кто сейчас может позволить себе, без угрозы для здоровья, подобные объемы пищи?

Наряду со снижением энерготрат, делающим необходимым уменьшение общего количества потребляемой пищи, существенная роль среди причин недостаточного потребления микронутриентов современным человеком принадлежит таким факторам, как монотонизация рациона, утрата им разнообразия, сведение к узкому стандартному набору нескольких основных групп продуктов и готовых блюд; увеличение потребления рафинированных, высококалорийных, но бедных витаминами и минеральными веществами продуктов питания (белый хлеб, макаронные, кондитерские изделия, сахар, спиртные напитки и т.п.); возрастание в нашем рационе доли продуктов, подвергнутых консервированию, длительному хранению, интенсивной технологической обработке, что неизбежно ведет к существенной потере витаминов.

В нашей стране к действию этих факторов, общих для всех экономически развитых стран, присоединяются дополнительные причины, обусловленные нашими национальными и социально - экономическими условиями.

В результате действия всех этих причин рацион современного человека, вполне достаточный для восполнения наших умеренных энерготрат, не может обеспечить организм необходимым количеством витаминов и минеральных веществ, потребность в которых современного человека не только не снизилась, но, учитывая их защитную роль в условиях стресса и воздействия экологически неблагоприятных факторов, существенно возросла.

Вот почему дефицит витаминов и упомянутых выше минеральных веществ является в настоящее время наиболее распространенным и опасным для здоровья отклонением питания от рекомендуемых рациональных норм, учитывающих реальные физиологические потребности человеческого организма.

Именно поэтому международная конференция по питанию, организованная в 1992 г. ФАО/ВОЗ в Риме, указала на широкое распространение дефицита микронутриентов как на важнейшую проблему в области питания населения развитых стран и подчеркнула необходимость широкомасштабных мер на государственном уровне для эффективной коррекции этих дефицитов.

Одобренная Правительством Российской Федерации в августе 1998 г. "Концепция государственной политики в области здорового питания населения Российской Федерации на период до 2005 года" рассматривает развитие производства обогащенных микронутриентами продуктов питания в качестве важнейшей и первоочередной меры, от которой решающим образом зависит улучшение питания и здоровья детского и взрослого населения России.

Постановление Правительства Российской Федерации от 5 октября 1999 г., № 1119, подписанное Президентом Российской Федерации В.В. Путиным, настоятельно рекомендует органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации предусмотреть в региональных программах по реализации Концепции государственной политики в области здорового питания населения мероприятия по профилактике заболеваний, связанных с дефицитом микронутриентов.

Вечный вопрос "Что делать?"

Так, где же взять то необходимое количество витаминов и других нужных организму биологически активных веществ, носителем которых является пища?

Как, не увеличивая излишне калорийность рациона и даже ограничивая его в случае необходимости, обеспечить организм достаточным количеством всех необходимых витаминов? Как решить эту проблему при бедном выборе продуктов питания, особенно в зимнее и весеннее время года?

Весь мировой и отечественный опыт убедительно свидетельствует, что **наиболее эффективным и экономически доступным способом кардинального улучшения обеспеченности населения витаминами является регулярный прием поливитаминных препаратов** или витаминно-минеральных комплексов, а также включение в рацион специализированных пищевых продуктов, обогащенных этими ценными биологически активными пищевыми веществами до уровня, соответствующего физиологическим потребностям организма.

Что касается препаратов, то современная витаминная и фармацевтическая промышленность производит широкий набор поливитаминных и витаминно-минеральных комплексов не лечебной, а профилактической направленности, специально предназначенных для регулярного приема здоровыми людьми в целях восполнения недостаточного поступления витаминов с пищей.

Эти препараты содержат основной набор необходимых человеку витаминов, а в ряде случаев и некоторых важных минеральных элементов в количествах, соответствующих физиологической, пищевой потребности организма.

Препараты такого рода свободно продаются в аптеках без рецептов. Для того, чтобы их применять, не требуется специальных советов врача: достаточно знать, что витаминов в нашей пище не хватает, и восполнить этот дефицит можно только путем регулярного приема поливитаминных препаратов.

Не менее эффективным способом профилактики полигиповитаминозов и оптимизации витаминного статуса детей и взрослых является, как уже упоминалось, регулярное включение в рацион продуктов питания и готовых блюд, дополнительно обогащенных недостающими витаминами и другими незаменимыми пищевыми веществами.

Особенно удобны в этом отношении обогащенные витаминами и недостающими минеральными веществами напитки и сухие смеси (концентраты) для их быстрого приготовления.

Как ориентироваться в море поливитаминных препаратов и обогащенных витаминами продуктов питания, предлагаемых современному потребителю?

Прежде всего, нужно четко себе представлять, что высокая, иногда просто заоблачная цена и агрессивная реклама того или иного комплекса или биологически активной добавки отнюдь не является гарантией высокого качества и каких-то особо чудесных, оздоровительных свойств продукта.

На рынке и, особенно, в сетевом маркетинге нередко активно предлагаются и, что самое печальное, раскупаются по ценам 10 - 20 и более долларов за упаковку весьма скромные рецептуры, содержащие далеко неполный набор витаминов, истинная цена которых не превышает и одного доллара.

Поэтому при выборе того или иного импортного продукта нужно, прежде всего, убедиться в наличии удостоверения Министерства здравоохранения РФ о регистрации данного продукта в качестве биологически активной добавки или лекарственного средства, а также внимательно ознакомиться с вынесенной на этикетку рецептурой.

По существующему положению, **содержание витаминов в витаминных препаратах и обогащенных ими продуктах питания должно указываться на этикетке в виде абсолютных значений или процентах суточной потребности человека.** В достойных внимания комплексах или продуктах содержание каждого из витаминов в одной таблетке, капсуле, стакане напитка и т.п. должно быть не менее 20 - 30% суточной потребности в нем человека, а лучше всего находиться в пределах 50 - 100% этой потребности. Набор витаминов должен быть по возможности более полным.

В том случае, если абсолютное или процентное содержание витаминов не указано, есть все основания считать, что оно ничтожно, что бы ни говорилось в рекламе.

Кому, когда и как следует дополнительно принимать витамины? В связи с широким распространением гиповитаминозов и их опасностью для здоровья, **регулярный прием поливитаминных препаратов, витаминно-минеральных комплексов или обогащенных витаминами продуктов питания полезен каждому человеку.**

Он совершенно необходим детям, школьникам, студентам, людям, подвергающимся повышенной физической или нервно-психической нагрузке, действию вредных факторов производства и окружающей среды, беременным и кормящим женщинам.

Он тем более необходим в пожилом возрасте, а также людям, страдающим хроническими недугами, готовящимся к хирургической операции, перенесшим физическую или психическую травму.

Как принимать поливитаминные препараты или обогащенные витаминами продукты - периодически, курсами или регулярно?

Поскольку недостаток витаминов в пище постоянное явление, а запастись витаминами впрок на сколько-нибудь длительное время организм не способен, то ясно, что для поддержания нормальной обеспеченности организма витаминами их лучше принимать постоянно, по крайней мере, в зимне-весенний период.

Выбор того или другого способа восполнения витаминного дефицита: путем приема поливитаминных препаратов или включение в рацион обогащенных витаминами и минералами продуктов питания зависит от индивидуальных предпочтений и вкусов и материальных возможностей. Эти два способа не исключают, а дополняют друг друга и могут чередоваться, создавая полную свободу выбора.

Живучесть предрассудков

К сожалению, среди части населения и медицинских работников бытует представление, что "синтетические" витамины, присутствующие в поливитаминовых препаратах и обогащенных витаминами продуктах питания, не идентичны "природным", менее эффективны; что витамины в натуральных продуктах находятся в сочетаниях, лучше усваиваемых организмом. Все это не более чем заблуждения.

В действительности, **все витамины, выпускаемые медицинской промышленностью, полностью идентичны "природным", присутствующим в натуральных продуктах питания, и по химической**

структуре и по биологической активности. Их соотношение в указанных выше поливитаминных препаратах и витаминизированных продуктах наиболее точно соответствует физиологическим потребностям человека, чего далеко нельзя сказать о большинстве отдельно взятых пищевых продуктов.

Технология получения витаминов и поливитаминных продуктов надежно отработана и гарантирует как высокую чистоту, так и хорошую сохранность, к тому же строго контролируемую. Достаточно сказать, что витамин С в препаратах несравненно более сохранен, чем в овощах и фруктах. Утилизируемость витаминов из препаратов и обогащенных ими продуктов не ниже, а выше, чем "натуральных" витаминов, часто находящихся в продуктах в связанной форме. Известно, что пеллагра развивается у людей, питающихся преимущественно кукурузой, но не потому, что в кукурузе мало никотиновой кислоты, а потому, что последняя находится там в форме эфира, не усваиваемого организмом.

Прием поливитаминных препаратов и обогащенных витаминами продуктов питания, обеспечивающих организм всеми необходимыми витаминами в количествах, соответствующих физиологической потребности, в наибольшей степени удовлетворяет требованиям формулы сбалансированного питания чего нельзя никак сказать о всякого рода односторонних "яблочных", "морковных", "ореховых" и иных диетах, не говоря уже о "рекомендациях" питаться ботвой, подорожником и одуванчиками.

Массовый опыт широкого профилактического применения поливитаминных препаратов свидетельствует, что их регулярный прием - надежное и эффективное средство обеспечения организма витаминами независимо от условий питания и времени года.

Восполнение витаминного дефицита нормализует обмен веществ, нарушенный из-за недостатка витаминов, улучшает самочувствие, физическую и умственную работоспособность, укрепляет здоровье, снижает заболеваемость, способствует продлению активного долголетия.

О высокой эффективности регулярного приема витаминных и витаминно-минеральных комплексов свидетельствует огромный мировой и отечественный опыт. Но данным медицинских страховых компаний США и Англии более 60% населения этих стран принимают те или иные "витаминные" таблетки. Среди детей и беременных женщин число принимающих витамины превышает 90%.

Массовые обследования, регулярно проводимые Институтом питания Российской Академии медицинских наук, свидетельствуют, что количество россиян, более или менее регулярно принимающих витамины "из аптеки", не превышает 3 - 5%. В странах Закавказья и Средней Азии на 1 жителя приходится не более одной таблетки в год. Не здесь ли одна из серьезнейших причин наше всеобщего нездоровья и не огромная ли возможность для массовых и эффективных оздоровительных мероприятий?