

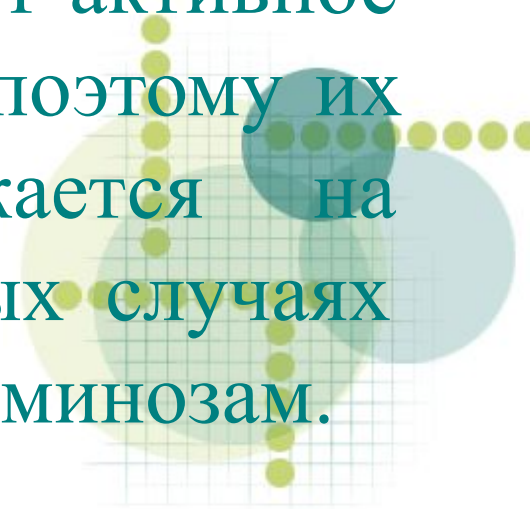
Самостоятельная работа По дисциплине : „Физическая культура“

Работу выполнила
студентка 2 курса
очной формы
Головачева Д.С.



Витамины и их роль в жизни человека

Витамины – это вещества, которые необходимы для нормального функционирования всех систем человеческого организма. Витамины играют наиважнейшую роль в жизни человека. Большинство из них содержится в продуктах питания. Так же витамины принимают активное участие в процессе обмена веществ, поэтому их недостаток неблагоприятно отражается на самочувствии человека, а в некоторых случаях даже приводит к заболеваниям – авитаминозам.





Для нормальной жизнедеятельности взрослого человека необходимы витамины А, В1, В2, С и Р-Р. Все витамины в процессе влияния на человеческий организм находятся в близкой зависимости друг от друга, а это значит, что недостаток одних может нарушить правильное действие других. Вот почему нельзя недооценивать **роль витаминов в жизни человека.**

Где искать витамины?

■ Где искать витамины?				
Витамин А:				говяжья печень, яйца, творог, рыба, молоко, шпинат, морковь, петрушка
Витамин В1:				яйца, молоко, говяжья печень, горох, фасоль, дрожжи, ростки пшеницы
Витамин В2:				творог, яйца, овсяные хлопья, свинина, рыба, молоко, соевое масло
Витамин С:				цитрусовые, красные фрукты, цветная капуста, зеленый горошек, фасоль, редька.
Витамин Д:				растительное масло, говяжья печень, рыба, яичный желток, говядина
Витамин Е:				молоко, салат, ростки пшеницы, растительное масло
Витамин F:				рыбий жир, оливковое масло, сухофрукты
Витамин Н:				говяжья печень, грибы, овсяные хлопья, шоколад, яичный желток, орехи, молоко
Витамин К:				морская капуста, зеленый чай, шпинат, репчатый лук, чечевица

Витамин А

При недостатке витамина А может развиваться гемералопия – болезнь, называемая в народе «куриной слепотой». Она выражается в том, что человеческий глаз становится неспособным воспринимать и правильно реагировать на степень освещенности предметов. Человек, больной гемералопией, нормально видит только днем, в сумерках он очень плохо различает окружающие объекты, а ночью не видит почти ничего. Отсутствие в пище витамина А может также привести к поражению слизистых оболочек желудка, кишечника и прочих внутренних органов.

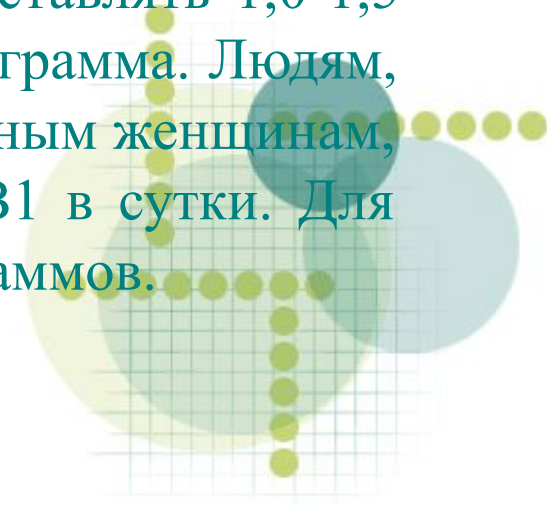
В чистом виде витамин А содержится в яичном желтке, молочных продуктах, печени рыб и животных. Морковь, помидоры и зеленые овощи имеют в своем составе каротин, который в организме человека перерабатывается в витамин А. В сутки необходимо употреблять 2 миллиграмма этого витамина. Особенно он необходим беременным женщинам и кормящим матерям. Для первых суточная норма витамина А должна составлять 4 миллиграмма, а для вторых, соответственно, не менее 5 миллиграммов.



Витамин B1

Недостаток в пище витамина B1 вызывает поражение нервной системы, нарушает нормальное функционирование желудочно-кишечного тракта и нервно-мышечного аппарата. В некоторых случаях у людей наблюдается снижение аппетита, а также возникают болезненные ощущения в икроножных мышцах.

Витамин B1 содержится в мясе, орехах и различных крупах. Суточная норма этого витамина для детей до 14 лет должна составлять 1,0-1,5 миллиграммов, а для подростков и взрослых – 2 миллиграмма. Людям, занятым тяжелым физическим трудом, а также беременным женщинам, необходимо употреблять 2,5 миллиграмма витамина B1 в сутки. Для кормящих матерей эта норма повышается до 3 миллиграммов.



Витамин В2

Витамин В2 входит в состав фермента, влияющего на многие важнейшие жизненные процессы человеческого организма. Его недостаток приводит к общему расстройству всех систем.

Больше всего витамина В2 содержится в говяжьей печени и дрожжах. Также он присутствует в яичном белке, мясе, сыре, масле, зеленом луке, горошке и шпинате. В сутки человек должен получать не менее 2 миллиграммов этого витамина.



Витамин С

Витамин С также называют аскорбиновой кислотой. Его недостаток в организме вызывает ряд болезненных состояний: повышенное сердцебиение, головокружение, раздражительность, быструю утомляемость, апатию, сонливость и как следствие – снижение работоспособности. При отсутствии витамина С человеческий организм перестает сопротивляться различным инфекциям.

Высоким содержанием аскорбиновой кислоты отличаются свежие овощи, фрукты и ягоды: редис, салат, капуста, киви, цитрусовые, черная смородина.



Витамин Р-Р

Недостаток витамина Р-Р может вызвать серьезное заболевание – пеллагру. Первыми признаками этой болезни являются повышенное слюноотделение, жжение во рту, расстройство кишечника. Затем на шее, руках и ступнях появляется краснота, кожа становится грубой и шершавой. Человек страдает бессонницей, ослаблением памяти, появляется апатия и чувство безразличия.

Источниками витамина Р-Р служат такие продукты, как мясо, печень, сельдь и дрожжи. Чтобы исключить заболевание пеллагрой, человеку достаточно 15-25 миллиграммов витамина Р-Р в сутки.

Восполнить недостаток витаминов в пищевом рационе помогут различные препараты, которые в большом количестве выпускает современная фармацевтическая промышленность. Важно употреблять их в точном соответствии с дозировкой, указанной на упаковке или в инструкции.



Витамин D и E

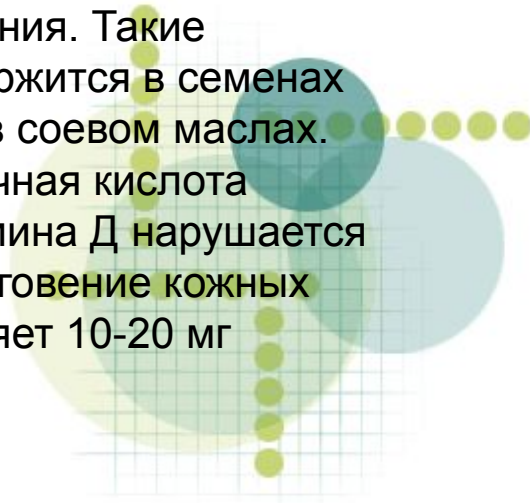
Витамин Д (кальциферол)

Витамин Д относится к группе стероидов. Он содержится в молочных продуктах, грибах и яйцах. В печени морских рыб кальциферола высокая концентрация. В плазме крови Витамин Д регулирует уровень кальция.

Дефицит витамина Д вызывается в результате дефицита солнечного света. У детей дефицит кальциферола приводит к рахиту, а у взрослых людей – к размягчению костей. В результате передозировки кальций и фосфат вымывается из костных тканей и откладывается в кровеносных сосудах и почках. У детей потребность в витамине Д повышенная. Для взрослых в среднем 0. 5-10 мг витамина Д в день считается достаточным.

Витамин Е

Витамин Е относится к группе витаминов растительного происхождения. Такие витамины устойчивы к повышенным температурам. Витамин Е содержится в семенах хлопчатника и проростках пшеницы, в подсолнечном, кукурузном и в соевом маслах. Особенно действенным витамин Е становится в жирной среде. Желчная кислота обязательно участвует в его усвоении. В результате дефицита витамина Д нарушается зрение и координация движения, а также происходит усиленное ороговение кожных покровов (гиперкератоз). Потребность в витамине Е в сутки составляет 10-20 мг



Витамин B6 и B12

Витамин B6 является коэнзимом, который участвует в метаболизме аминокислот. Содержится он почти во всех продуктах питания. Дефицит витамина B6 может привести к тошноте, потере аппетита, а в некоторых случаях к повышению болевой чувствительности. Суточная потребность примерно равна 1. 5-2. 0 мг.

Витамин B12

Витамин B12 входит в состав только продуктов животного происхождения, особенно в почках, печени и яичных желтках. Дефицит витамина B12 может привести к одной из форм малокровия. Кроме этого, может развиваться понос и нарушиться координация движений. Собственный запас витамина B12 в организме в норме расходуется в течение 3-5 лет, поэтому появляются не сразу первые симптомы. Ежедневная потребность витамина B12 равна примерно 5 мг



Витамин Н

Продукты питания богатые витамином Н (биотин, биос 2, биос II)

Печень  Витамин Н (биотин): 98 (мкг) гов. 80 (мкг) св.	Кукуруза  Витамин Н (биотин): 21 (мкг)	Яйцо куриное  Витамин Н (биотин): 20,2 (мкг)	Овсянка  Витамин Н (биотин): 20 (мкг)	Горох  Витамин Н (биотин): 19 (мкг)
Ячневая крупа  Витамин Н (биотин): 11 (мкг)	Пшеница  Витамин Н (биотин): 10,7 (мкг)	Треска  Витамин Н (биотин): 10 (мкг)	Фисташки  Витамин Н (биотин): 10 (мкг)	Курица  Витамин Н (биотин): 10 (мкг)
Земляника  Витамин Н (биотин): 4 (мкг)	Сливки  Витамин Н (биотин): 4 (мкг)	Сметана  Витамин Н (биотин): 3,6 (мкг)	Сыр плавленый  Витамин Н (биотин): 3,6 (мкг)	Облепиха  Витамин Н (биотин): 3,3 (мкг)

Витамин Н (биотин)

Больше всего биотина в сушеных грибах (белых и лисичках), в печенке и в цветной капусте. Дефицит витамина Н может вызывать мышечные боли, привести к выпадению волос, к высыпанию на коже и очень часто может стать причиной заболеваний кишечника. У здорового человека бактерии в кишечнике сами синтезируют витамин Н. 30-60 мг — это считается достаточным суточным количеством биотина

Фолиевая кислота

Фолиевая кислота (витамин В₉ или витамин М) – это витаминоподобное вещество, которое играет важную роль в процессе деления клеток и их роста. Фолиевая кислота входит в состав дрожжей, печени, в листовые зеленые растения. Дефицит ее изменяет картину крови, ведет к малокровию и нарушению клеточного метаболизма.

Ежедневная потребность равна 150-200 мг



Вывод

Витамины разносторонне и существенно влияют на всю деятельность организма. При этом дозы витаминов, необходимых человеку, ничтожно малы по сравнению с другими составными органическими частями пищи (белками, жирами, углеводами) и выражаются в миллиграммах, а некоторых витаминов в микрограммах или гаммах ($1/1000$ доля миллиграмма).

Синтез некоторых витаминов осуществляется микрофлорой кишечника, однако он незначителен и не может покрыть потребности человека в них. Это подтверждается тем, что при отсутствии определенного витамина в пище у человека развивается соответствующий авитаминоз, хотя ничтожно маленькие количества его и синтезируются в кишечнике.

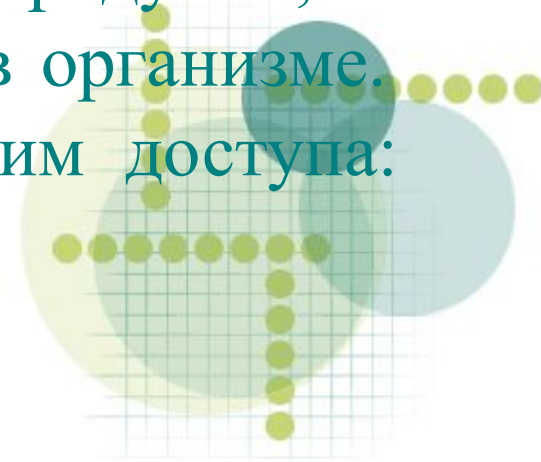
В некоторых случаях витамины образуются в организме человека в процессе обмена веществ из близких по химическому составу органических веществ, называемых провитаминами. Так, каротин, содержащийся главным образом в растительных продуктах, в организме переходит в витамин А. Благодаря фотосинтезу содержащийся в коже человека эргостерин под воздействием ультрафиолетовых лучей солнца (или искусственного облучения) превращается в витамин D.

В настоящее время представление о значении витаминов для человека изменилось. Если раньше считали, что они только предохраняют человека от тяжелых, иногда смертельных заболеваний, то теперь известно, что роль витаминов в организме человека значительно шире и существеннее.

Использованные источники литературы

1. Витамины [Электронный ресурс]. – М., 2008. – Режим доступа: <http://www.vitamins.tj>.

2. Всё о витаминах. Виды витаминов, продукты, в которых они содержатся. Роль витаминов в организме. [Электронный ресурс] – М., 2010. – Режим доступа: <http://lentachel.ru/articles/2780>.



Спасибо за внимание !

