

## Витамины зимой

С наступлением холодов многие люди замечают хроническую усталость, рассеянность, подавленное настроение. За этими симптомами кроется нехватка полезных веществ в организме

Какие витамины особенно необходимы нам в этот период?

**Витамин А** - на самом деле так называют целую группу химических веществ, близких по химическому строению, которая включает ретинол (витамин А1, аксерофтол) и другие ретиноиды, проявляющие похожую биологическую активность: дегидроретинол (витамин А2), ретиналь (ретилен, альдегид витамина А1), ретиноевую кислоту. Ретиноиды содержатся в продуктах животного происхождения, таких как рыбий жир, говяжья печень, творог, сыр, сливочное масло, икра.

Провитамины А - каротиноиды - это метаболитические предшественники витамина А, то есть в организме из каротиноидов образуются ретиноиды. Наиболее важным среди них является β-каротин. Каротиноиды содержатся в продуктах растительного происхождения, например в моркови, тыкве, шпинате, брокколи, зелёном луке, бобовых (соя, горох), персиках, яблоках.

Одним из самых ранних признаков гиповитаминоза витамина А является развитие «куриной слепоты» - нарушение темновой адаптации.

Также гиповитаминоз витамина А вызывает задержку роста в молодом возрасте, фолликулярный гиперкератоз (повышенное ороговение кожи), сухость слизистых (в том числе кишечника, бронхов, мочевыводящих путей, что может приводить к развитию воспалительных процессов, в том числе инфекционной природы), ксерофтальмию (сухость конъюнктивы глаза), кератомалиция (помутнение и размягчение роговицы глаза), нарушение оплодотворяющей активности сперматозоидов.

**Витамин Е** – также представляют собой группу соединений – производных токола, природного происхождения. Важнейшими из них являются токоферолы и токотриенолы. Основными источниками витамина Е являются растительные масла (соевое, хлопковое, подсолнечное), орехи (миндаль, арахис), зеленые листовые овощи, злаковые, бобовые, яичный желток, молоко.

Недостаток токоферола – гиповитаминоз витамина Е – часто встречается у людей, проживающих на территориях, подвергшихся радионуклидному или химическому загрязнению.

Недостаток витамина Е приводит к нарушению остроты зрения, сухости кожи, анемии, мышечной дистрофии, дегенеративным изменениям сердечной мышцы, нарушению репродуктивных способностей.

**Витамины группы В** – большая группа водорастворимых витаминов, принимающих активное участие в клеточном метаболизме. Включает в себя тиамин – витамин В1, рибофлавин – витамин В2, никотиновую кислоту, ниацин – витамин В3 (или РР), пантотеновую кислоту – витамин В5, пиридоксин, пиридоксаль и пиридоксамин – витамин В6, биотин – витамин

В7 (или Н), фолиевую кислоту, фолацин – витамин В9 (или В<sub>9</sub>, или М), цианокобаламин – витамин В12.

К продуктам питания, богатым витаминами группы В, относятся кедровые и грецкие орехи, фисташки, арахис, чечевица, гречка, кукуруза, свинина, печень.

Недостаток витаминов группы В приводит к развитию быстрой утомляемости, бессонницы, апатии, вплоть до депрессии, дерматитов и аллергий, сухости кожи, запоров, головокружений, ослаблению памяти.

**Витамин С – L** – аскорбиновая кислота – органическое соединение, одно из наиболее важных в рационе человека. Содержится во фруктах и овощах (наиболее богат витамином С шиповник. Также в больших количествах содержится в облепихе, сладком (болгарском) перце, черной смородине, киви, белых сушеных грибах, зелени петрушки и укропа, брюссельской капусте, брокколи.

При недостатке витамина С наблюдаются такие симптомы, как сухость кожи, выпадение волос, ломкость ногтей, выпадение зубов, кровоточивость десен, плохое заживление ран, снижение иммунитета, боль в суставах, повышенные утомляемость и раздражительность.

**Витамин Д** - также является группой биологически активных веществ, в которую входят холекальциферол и эргокальциферол. Холекальциферол (витамин Д<sub>3</sub>) синтезируется под действием ультрафиолетовых лучей в коже, а также поступает в организм человека с пищей. Эргокальциферол (витамин Д<sub>2</sub>) поступает исключительно с пищей.

Основная функция витаминов Д<sub>2</sub> и Д<sub>3</sub> - обеспечение всасывания в тонком кишечнике кальция и фосфора из пищи.

Для образования витамина холекальциферола в коже необходимо воздействие ультрафиолетовых лучей. При нахождении в тени или при облачной погоде синтез предшественника холекальциферола может сокращаться на 60%.

Пищевыми источниками витамина Д являются некоторые водоросли, жирные сорта рыбы, рыбий жир, лесные грибы лисички.

Недостаток витамина Д вызывает рахит, болезни сердца и гипертонию, ломкость костей, пародонтит, мышечные боли, судороги, головные боли, усталость и бессонницу, может ухудшить состояние при ревматоидном артрите, астме, диабете, рассеянном склерозе.

С целью профилактики развития гиповитаминоза в зимнее время следует, предварительно проконсультировавшись с врачом, принимать комплексные биологически активные добавки, содержащие в своем составе указанные выше витамины.