



Витамины – это органические вещества, необходимые для жизнедеятельности организма.



Витамины являются составной частью около 150 ферментов. Одним из важных свойств витаминов является их способность частично или полностью устранять нежелательные побочные действия ряда медикаментов.

Авитаминоз - отсутствие витаминов в организме человека, возможен только при полном прекращении поступления витаминов.

Гораздо чаще встречаются состояния, называемые **гиповитаминозами**, т.е. недостаточность одного из витаминов. При отсутствии в пищевом рационе одновременно нескольких витаминов развивается **полиавитаминоз** или поливитаминовая недостаточность.

ПРИЧИНЫ ГИПО- И АВИТАМИНОЗА

- ✓ низкое содержание витаминов в пище;
- ✓ несбалансированное питание;
- ✓ разрушение витаминов в продуктах питания из-за длительного или неправильного хранения;
- ✓ разрушение витаминов в продуктах питания из-за неправильной кулинарной обработки;
- ✓ нарушения всасываемости витаминов в кишечнике при острых и хронических заболеваниях желудочно-кишечного тракта;
- ✓ глистные инвазии;
- ✓ нарушения усвояемости витаминов при хронических заболеваниях;
- ✓ длительный прием слабительных препаратов.

Витамин А

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ. Витамин А (ретинол) выполняет роль, связанную с процессами размножения и роста, поддержанием иммунного статуса, функцией зрения.

ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ:

- глазные проявления: нарушение цветового ощущения и ухудшение зрения в темноте («Куриная слепота»)

- кожные изменения: наблюдается гиперкератоз, атрофия потовых и сальных желез

ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНОВ.

Жир печени, коровье сердце, мозги, молоко, мясо (баранина, говядина), печень, сливочное масло, сыр, яйца, абрикос, авокадо, апельсин, арахис, артишок, баклажаны, бананы, бобы, брюква, вишни, горох, грибы, груши, дыни, земляника, злаковые зерна, инжир, кабачки, капуста, картофель, морковь.



противоокислительным средством (антиоксидантом). Он играет важную роль в деятельности организма: участие в биосинтезе гемма и белков, пролиферации клеток, в тканевом дыхании и других важнейших процессах клеточного метаболизма.

ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.

Недостаточность витамина Е у новорожденных детей может проявляться в виде гемолитической анемии. Также может проявляться ретинопатия недоношенных, приводящая к слепоте. У взрослых недостаточность витамина Е проявляется мышечной слабостью, мышечной гипотонией, а при дальнейшем развитии недостаточности – мышечной атрофией, развитием склеродермии. У женщин может отмечаться склонность к повторным абортам.

ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНОВ.

Из пищевых продуктов наиболее богаты токоферолами растительные масла, особенно кукурузное и хлопковое, а также масло, получаемое из пшеничных зародышей.



Витамин D

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ. Основным свойством витамина D (кальциферол) является его контроль и участие в обмене кальция в организме. Он способствует всасыванию кальция из пищеварительного тракта, содействует его накоплению в костях, препятствует резорбции костной ткани.

ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.

Витаминовая недостаточность (гипо- и авитаминоз) витамина D чаще проявляется у детей и диагностируется как **рахит**.

ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНОВ.

Жир печени трески, жир печени тунца, масло сливочное, молоко коровье, печень быка, яйца куриные (желток), сухие пивные дрожжи



Витамин К

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ. Биологическая роль витамина К (филлохинон) обусловлена участием в процессах свертывания крови.

ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.

У новорожденных недостаточность витамина К проявляется кровотечениями изо рта, носа, пупка, мочевых путей. Проявляются желудочно-кишечные кровотечения, кровавая рвота, жидкий, дегтеобразный кал, внутрикожные и подкожные кровоизлияния. У взрослых проявления зависят от тяжести витаминной недостаточности и проявляются внутрикожными и подкожными кровоизлияниями, кровоточивостью десен, носовыми кровотечениями и желудочно-кишечными кровотечениями.

ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНОВ.

Из пищевых продуктов наиболее богаты содержанием этого витамина в печени свиньи (4-8 мкг на 1г сухого вещества), а также в яйцах, печени, картофеле, моркови, тыкве.



Витамин Е

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ. Роль витамина Е (токоферол) не ограничивается только контролем за репродуктивной функцией. Он является природным

Витамин В1

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ. Тиамин имеет важное значение для процессов энергетического обмена. Также необходим тиамин для биосинтеза важнейшего нейромедиатора – ацетилхолина.

ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.

Недостаточность тиамина в организме приводит к нарушению окисления углеводов: накоплению недоокисленных продуктов в крови и в моче, угнетению синтеза ацетилхолина.

ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНОВ. Наиболее богаты тиамином хлеб, хлебопродукты, крупы (особенно гречневая, овсяная, пшеничная), бобовые, нежирная свинина.



стресса и обеспечивает нормализацию иммунологического и гематологического статуса.

ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. При недостаточности поступления витамина С в течение длительного времени может развиваться гиповитаминоз, проявляясь общей слабостью, единичными кожными кровоизлияниями, нарушениями со стороны нервной системы. Авитаминоз С носит название цинга или скорбут.

ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНОВ. Витамин С не вырабатывается в организме человека, а только поступает с пищей. Содержится аскорбиновая кислота преимущественно в продуктах растительного происхождения. Из органов животных богаты ею почки и печень; из овощей и фруктов: цитрусовые, зелень, капуста, редька, черная смородина и черноплодная рябина.



КАК ПРИНИМАТЬ ПОЛИВИТАМИННЫЕ КОМПЛЕКСЫ

- Поливитаминные препараты нельзя употреблять натощак.
- Витамины не рекомендуется принимать одновременно с антибиотиками.
- Витамины В1, (тиамин) и В12 (цианкобаламин) следует принимать раздельно, со значительным временным промежутком, иначе никакой пользы от них не будет.
- Витамин А с большой осторожностью следует принимать женщинам во время менопаузы и в первом триместре беременности.
- Витамин С плохо сочетается с медью и витаминами группы В, а препараты железа не рекомендуется принимать вместе с витамином Е (токоферолом).
- Повышенные дозы витамина Е могут вызвать головную боль, усталость, проблемы с желудком, а у сердечников этот витамин может спровоцировать ухудшение состояния.

И еще несколько полезных рекомендаций: при покупке поливитаминов не руководствуйтесь правилом «чем дороже, тем лучше»; не следует доверять призывам типа «витамины для ногтей и волос», «витаминные комплексы для глаз и ушей» и так далее

Скажи мне, что ты ешь, и я скажу тебе, кто ты.

Ансельм Брийя-Саварен



Витамин В6

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ. Пиридоксин имеет первостепенное значение для поддержания процессов роста, кроветворения и нормализации функционирования центральной нервной системы у человека.

ПРИЗНАКИ НЕДОСТАТОЧНОСТИ. У взрослых проявляется нарушениями со стороны центральной нервной системы (депрессия, раздражительность, сонливость, полиневриты), со стороны кожных покровов и слизистых (дерматит, стоматит, глоссит, конъюнктивит).

ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНОВ. Дрожжи сухие пивные, печень, рис цельный, пшено, кукуруза, мука 1 сорта.



Витамин С

РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ. Аскорбиновая кислота участвует во многих биохимических реакциях, происходящих в организме, способствует нормальному процессу регенерации и заживления тканей, поддерживает устойчивость к различным видам

**Что нужно знать
о витаминах
и витаминной
недостаточности**