Категория: Терминология профилактической медицины
Просмотров: 5255

Витамин (витамины) – группа высокоактивных биологических веществ, обеспечивающих подавляющее большинство каталитических, ферментативных, гормональных, энергетических, анаболических, функциональных процессов в организме. Традиционно витамины относят к «пищевым факторам»; однако значительное количество витаминов в современных условиях не является типичным пищевым продуктом; витамины поступают в организм вне связи с пищей. Витамины, растворяющиеся в жире молока, называют «жирорастворимыми», в воде – «водорастворимыми». Жирорастворимые витамины способны накапливаться в организме, создавая при этом токсическую концентрацию; водорастворимые витамины, как правило, в организме не накапливаются и выводятся естественными путями. Есть данные, что токсическое влияние на организм водорастворимые витамины оказывают при одномоментном поступлении в дозе, превышающей суточную норму потребления в 30 и более раз (гипервитаминозы). Буквенное название (классификация) витаминов обусловлено той основной или ведущей ролью, которую играет витамин в организме и существует наряду с классификацией химической.

Витамин С – водорастворимый витамин, синтез которого в организме человека невозможен, поэтому требуется его постоянное поступление в организм извне. Ограниченно депонируется в организме. Витамин С – это совместное присутствие и сочетанное действие трёх или четырёх левовращающих оптических изомеров аскорбиновой кислоты и одного правовращающего. Является одним из наиболее значимых для жизни многих живых существ и человека фактором; имеет около **80 самостоятельных функций** в организме, обеспечивает кинетическую энергию (энергию движения), мощный антиоксидант и антистресс-фактор. В отсутствие витамина С полностью прекращается синтез коллагена и эластина, что, прежде всего, влияет на истончение стенок сосудов и особенно капилляров (острый вариант – цинга, в исходе которой – смерть от диффузного кровотечения). Данная особенность гемостаза витамина С указывает на отрицательную роль его дефицита в развитии в отдалённом периоде распространённого атеросклеротического процесса (лучше сказать – «всевозможных вариантов ангиопатий»), повышении ригидности стенок сосудов, формировании гипертензивных факторов в патогенезе гипертонической болезни. Безусловно, это ведёт к повышению в будущем риска смертельных сосудистых катастроф или атопических (явных и скрытых) болезненных состояний.

Введение биологически активной формы витамина С в количестве лишь 70 мг увеличивает синтез коллагена в организме в 6 раз.

В комбинации с витаминами А, Е, селеном выступает эссенциальным антиоксидантным энтеросорбентом. При снижении концентрации витамина С в плазме крови ниже 11 мкмоль/л повышается риск смерти от инфаркта миокарда в 4 раза, а от геморрагического инсульта в 3 раза. Антиоксидантные свойства витамина С стабильно обеспечиваются в

Phoca PDF

присутствии ионов железа, поэтому их всасывание в кишечнике осуществляется созависимо. Сохраняются официально рекомендуемые дозы поступления вит. С в количестве 60–70 мг в сутки. Однако многочисленные негативные факторы жизни автоматически диктуют необходимость повышения данной дозы в 2–3 раза. Предлагаемое ранее (Лайнус Поллинг) использование мега доз витамина С (до 2 и более грамм в сутки) вряд ли оправдано, тем более, что имеются данные об ограничении простого усвоения вит. С человеком со средней физической нагрузкой 800 млг/сут. Синдром хронической усталости, нарушение сна, курение, алкоголизация, хронический дисбактериоз и гастроэнтероколит – факторы, требующие постоянного поступления вит. С вне связи со структурой и рационом питания.

Витамин С – мощный онкопротектор; выявлена высокая положительная корреляция риска рака желудка и кишечника в условиях низкого содержания в крови антиоксидантов вообще и в особенности вит. С. Восполнение дефицита витамина С в принципе может идти по двум направлениям: применение свежей растительной пищи (сыроедение) и применение витамин содержащих препаратов. В первом случае необходимо иметь в виду, что неадекватные условия хранения (особенно высушивание и консервирование) резко отрицательно влияют на содержание активных форм витамина. Во втором случае нужно быть уверенным, что препарат содержит левовращающий изомер витамина С, иначе сохранится лишь иллюзия решения проблемы, а нозогенный дефицит сохранится.

Витамин Е – токоферол; термин переводится как «спирт, несущий потомство», что связано со способностью токоферола оказывать позитивное действие на выработку полноценных в функциональном отношении сперматозоидов. Токоферолы – группа из семи сходных по химической структуре веществ, являющихся одним из важнейших биоантиоксидантов. Токоферолы участвуют в тканевом дыхании, метаболизме макронутриентов, тормозят окисление ненасыщенных жирных кислот, способствуют накоплению гликогена в мышцах и препятствуют агрегации эритроцитов, что является фактором профилактики ишемических инфарктов. Витамину Е принадлежит важная роль в поддержании стабильности клеточных мембран, субклеточных структур. Наиболее значимой химической активностью обладает α-токоферол, содержащийся в свежих овощах. Антиоксидантное действие α-токоферола обусловлено способностью к инактивации и блокаде свободных радикалов, профилактикой дисциркуляторных расстройств, лечебно-профилактическим эффектом при аутоиммунных и системных заболеваниях, диспротеинозах, токсических гепатитах. Синдром мальабсорбции α-токоферола приводит к его дефициту, и, как следствие, к дегенеративным нейромышечным расстройствам, анемии, клеточному иммунодефициту. Дефицит вит. Е способствует развитию миокардопатии, некоторых форм мышечной дистрофии, атаксии. Вит. Е, депонированный в липопротеидах низкой и очень низкой плотности, подавляет их атерогенные свойства, а

Phoca PDF

депонированный в жировой ткани, обеспечивает защиту липоцитов, профилактику гиперлипопротеинемии и высвобождения токсичных липофильных ксенобиотиков. Вит. Е играет важную позитивную роль в обмене селена, который защищает клеточные мембраны от разрушения пероксидазными радикалами и даже способствует их выведению из организма. Преимущественным источником витамина Е являются проростки злаковых культур, зелёные овощи и многие фрукты, оливковое кукурузное, виноградное масла, подсолнечник, печень, рыба, сливочное масло.

Опубликовано в составе монографии:

УДК 616-084

ББК 51.1(2)5

А23

Терминология профилактической медицины: **моногр. / А.Е. Агапитов, Д.В. Пивень.** – 2-е изд., перераб. и доп. – Иркутск: РИО ГБОУ ДПО ИГМАПО, **2013.** – 172 с.

© Агапитов А.Е., Пивень Д.В., кафедра общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ДПО "ИГМАПО Минздрава России", **2013**

Веб-публикация: **Андрей Таевский** в составе проектов:

ЭкспертЗдравСервис

Миссия профилактической медицины

Все права защищены. При копировании материала ссылка на источник обязательна.

Phoca PDF