

Витамин D

Жирорастворимый витамин. Витамин только до некоторой степени депонируется в организме, поэтому может быть достигнут потенциально токсический уровень. Даже если его мало в рационе, дефицит витамина редко наступает до тех пор, пока вы получаете большое количество солнечных лучей. В коже содержится неактивный предшественник витамина (вещество, превращающееся в организме в активный витамин), на который и действуют ультрафиолетовые лучи солнечного света. Количество витамина D, синтезируемое в коже под действием солнечного света, зависит, кроме всего прочего, от длины волны света, пигментации кожи (у темнокожих людей активируется меньшее количество предшественника, и поэтому они больше подвержены заболеваниям, связанным с недостаточностью витамина) и уровня загрязненности атмосферы.

Источники витамина: рыбий жир (жир из печени трески), жирная рыба, масло и (в Америке) молочные продукты, обогащенные витамином D.

Действие холекальциферола в основном направлено на обеспечение целостности кости при увеличении адсорбции минеральных компонентов, необходимых для построения и поддержания скелетной структуры.

Взаимодействия

- Витамин D стимулирует поглощение кальция в кишечнике, а поскольку кальций и железо конкурируют за всасываемость, значительный дополнительный прием витамина D может привести к дефициту железа .
- Витамин D также стимулирует всасывание в кишечнике магния - одного из партнеров кальция в построении кости.
- Он не дает почке терять с мочой фосфат - другой партнер кальция в построении кости.
- Дефицит витамина E нарушает нормальный метаболизм витамина D в печени (где активируются предшествующие формы).
- Солнечный свет, хотя и не считается питательным компонентом, важен для стимуляции организма в продуцировании витамина. Особенно подвержены дефициту витамина D пожилые люди: они проводят мало времени вне дома на солнце и их питание не всегда полноценно. А поскольку с возрастом способность превращать молекулы предшественников, образующихся в коже, в витамин D падает вдвое по сравнению с молодым возрастом, у пожилых людей в течение поздней осени и зимы может наступить дефицит витамина D, имеющий следствием серьезные симптомы недостаточности.

Рекомендуемая норма применения (РНП) для витамина D составляют 400 МЕ, или 10 мкг, в день для нормальных здоровых взрослых мужчин и женщин и около 7,5 мкг в день для нормальных здоровых детей. Адекватное получение полного спектра солнечных лучей обычно обеспечивает необходимое количество витамина D для предотвращения недостаточности, хотя широта места, время года и стиль одежды могут влиять на синтез витамина.

Недостаточность витамина D.

Наибольшее значение имеет недостаточность витаминов D₂ (эргокальциферола) и D₃ (холекальциферола). Основное количество витамина D образуется в коже при действии на

нее света (ультрафиолетовых лучей), меньшая часть поступает с продуктами питания. Суточная потребность взрослого человека в витамине D составляет 100 МЕ, ребенка – 500-1000 МЕ.

Клиническая картина. Симптомы у детей как при рахите, у взрослых – немотивированная слабость, утомляемость, деминерализация зубов с быстрым прогрессированием кариеса (особенно у беременных женщин), остеопороз, боль в области костей, в мышцах, парестезии.