**Цианокобаламин, витамин В12**

|  |
| --- |
|  |

История открытия витамина В12 длилась более ста лет.  
Она началась с описания заболевания, главным проявлением которого была особая форма анемии с летальным исходом. Через 20 лет был введен в употребление термин «пернициозная анемия». Еще через 20 лет удалось выделить препарат, оказывающий лечебное действие при данном заболевании - витамин В12, представляющий собой сложное органическое соединение кобальта с группой циана. В дальнейшем было установлено, что с кобаламином может быть соединен не только анион циан, но и другие анионы: нитрит, сульфит, гидроксианион. Последний является природным соединением и называется «оксикобаламин».  
Витамин В12 участвует в кроветворении. Цианокобаламин стимулирует рост, благоприятно влияет на жировой обмен в печени, нужен для поддержания в «работоспособном» состоянии нервной и иммунной системы. Организм использует витамин В12 для переработки углеводов, жиров и белков, синтеза аминокислот и создания молекул ДНК. Он необходим для клеточного деления.  
Микрофлора кишечника человека синтезирует кобаламины, но в небольшом количестве. Дополнительно он поступает с пищей только животного происхождения. Хотя цианокобаламин является водорастворимым витамином, в здоровой печени он может накапливаться в значительных количествах. Также он может откладываться в почках, легких и селезенке (но в этих органах содержание его обычно невысокое).

**Дневная норма потребления**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Мужчины | 3 | мкг |  |
|  | Мужчины старше 60 лет | 3 | мкг |  |
|  | Женщины | 3 | мкг |  |
|  | Женщины старше 60 лет | 3 | мкг |  |
|  | Беременные (2-я половина) | 3,5 | мкг |  |
|  | Кормящие (1-6 мес.) | 3,5 | мкг |  |
|  | Кормящие (7-12 мес.) | 3,5 | мкг |  |
|  | Младенцы (0-3 мес.) | 0,3 | мкг |  |
|  | Младенцы (4-6 мес.) | 0,4 | мкг |  |
|  | Младенцы (7-12 мес.) | 0,5 | мкг |  |
|  | Дети (1-3 года) | 0,7 | мкг |  |
|  | Дети (3-7 лет) | 1,5 | мкг |  |
|  | Дети (7-11 лет) | 2 | мкг |  |
|  | Мальчики (11-14 лет) | 3 | мкг |  |
|  | Девочки (11-14 лет) | 3 | мкг |  |
|  | Юноши (14-18 лет) | 3 | мкг |  |
|  | Девушки (14-18 лет) | 3 | мкг |  |

**Чем полезен витамин B12:**

* основная функция цианокобаламина — обеспечение нормального кроветворения, этот витамин предупреждает развитие малокровия
* существенно влияет на обмен веществ, особенно белковый
* играет большую роль в образовании миелиновой оболочки, которая покрывает нервы
* необходим для роста детей, а также способствует улучшению аппетита
* снижает содержание холестерина в крови
* улучшает работу печени
* улучшает концентрацию, память и повышает способность равновесия
* применяется при лечении анемий, лучевой болезни, заболеваний печени, нервной системы, кожных заболеваний

**Какие продукты содержат витамин B12:**

Источники цианокобаламина — только продукты животного происхождения, причем наибольшее количество витамина содержится в субпродуктах (печени, почках и сердце). Довольно много витамина В12 в сыре, морских продуктах (крабах, лососевых рыбах, сардинах), несколько меньше - в мясе и птице.   
Витамин В12 устойчив к нагреванию и остается биологически активным даже при кипячении и последующем длительном хранении при комнатной температуре без доступа света. На свету же он быстро теряет свою активность.

**Недостаточность витамина B12:**

Дефицит витамина В12развивается при длительном строгом вегетарианском питании, т. е. при полном исключении из рациона продуктов животного происхождения. Также В12-гиповитаминоз возникает при нарушении его усвоения. Это возможно при тяжелом энтероколите, болезнях печени. Характерны слабость, повышенная утомляемость, головные боли, снижение аппетита, бледность, чувство онемения и ползания мурашек по телу, сердцебиение, одышка при физической работе.

**Переизбыток витамина B12:**

Случаи возникновения побочных эффектов не описаны даже при использовании очень больших доз витамина В12.

**Взаимодействие витамина B12 с другими веществами:**

Цианокобаламин – это единственный витамин, который содержит незаменимый минеральный элемент кобальт. Для того чтобы витамин В12хорошо усваивался в желудке, он должен взаимодействовать с кальцием. Усвоению цианокобаламина способствует нормально работающая щитовидная железа.

Отрицательно влияют на кобаламин кислоты и щелочи, вода, солнечный свет, алкоголь, женские гормоны эстрогены, некоторые виды снотворных препаратов.

Суточная потребность в витамине В12: 0,003 мг

ИСТОЧНИК: <http://moydietolog.ru/sbalansirovannyj-racion>