

*ФГАОУ ВО»Крымский федеральный университет им В.И.Вернадского  
Медицинская академия С.И.Георгиевского*

*Кафедра гигиены*

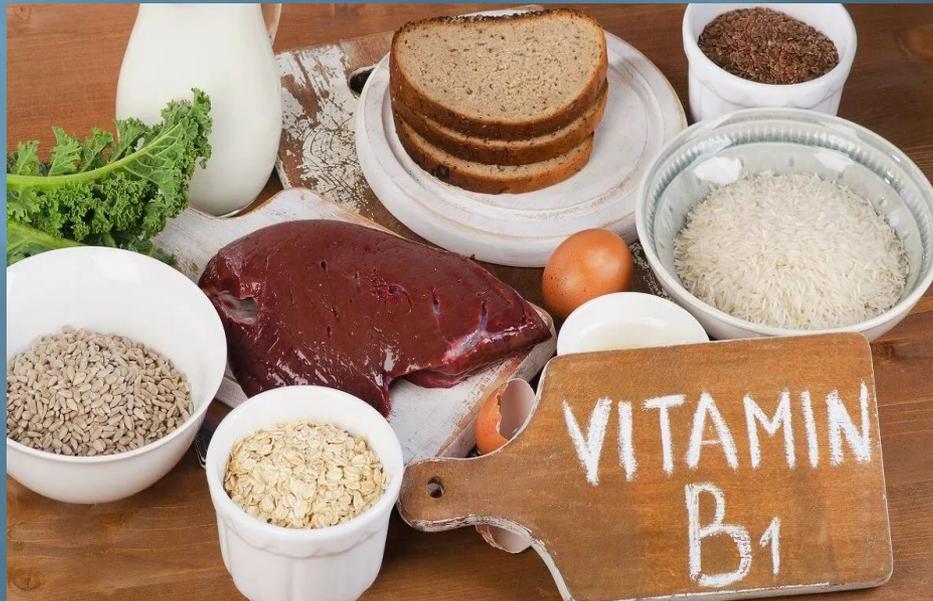
# *Витамины В1, В2 , В6*

*Выполнила:  
Студентка 3 курса  
1мед.факультета  
165 Б группы  
Савлук Н.А.*

# Витамин В1 (или тиамин)

**Источники:** больше всего тиамина содержит свиное мясо и желток яичный, отдельные сорта рыбы (налим, форель, судак, семга, сом, скумбрия, нерка).

Тиамин содержится в некоторых крупах. На первом месте – бобовые зёрна: горох, фасоль, чечевица. Отруби (оболочка семян хлебных злаков) являются также отличным источником витамина В1. Овощи им бедны. Исключение – картофель, шпинат, капуста брюссельская, лук – порей.



## **Функции витамина B1 в организме:**

Основное его действие заключается в улучшении работы нервной системы. Также он участвует в различных обменных процессах в организме, в том числе в обмене глюкозы; нормализует водно-солевой баланс, обладает антиоксидантным действием, улучшает кровообращение и участвует в кроветворении.

## **Суточная норма витамина B1:**

*дети до полугода – 0,3 мг,*

*дети от 6 мес до 1 года – 0,4 мг,*

*дети 1-3 лет – 0,7 мг,*

*дети 4-6 лет – 0,9 мг,*

*дети 7-10 лет – 1 мг,*

*подростки 11-14 лет – 1,3 мг, с 14 до 50 лет*

*мужчинам – 1,5 мг,*

*женщинам с 14 до 50 лет - 1,1 мг,*

*мужчинам старше 50 лет – 1,2 мг,*

*женщинам – 1 мг.*



**причины гиповитаминоза В1 :** недостаточное его поступление с пищей, нарушение всасывания, в силу различной патологии желудочно-кишечного тракта, либо повышение потребности в нём (беременность, период лактации). Гиповитаминоз В1 усугубляется при чрезмерном употреблении углеводов, алкоголизме, эндокринных заболеваниях.

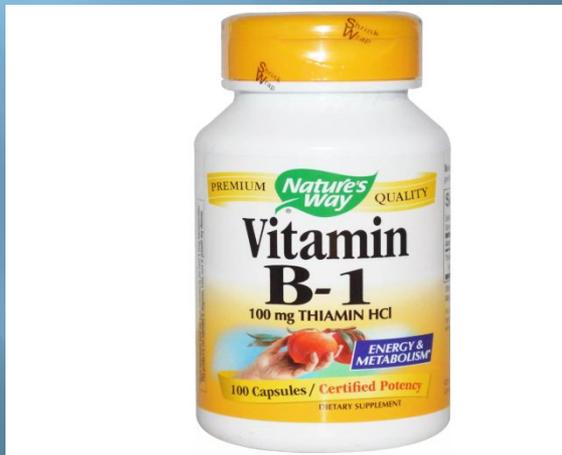
При недостатке этого витамина на начальной стадии наблюдается повышенная утомляемость и раздражительность, депрессия, нарушение сна, появление одышки и сердцебиения. При прогрессировании развивается болезнь под названием бери-бери. К проявлениям которой относятся покалывание, зуд и жжение в области стоп, боль в икроножных мышцах, хромота, нарушения памяти, энцефалопатия, нарушение координации, запоры, может развиваться полная офтальмоплегия, т.е. неподвижность глазного яблока и отсутствие реакции зрачка на свет, вследствие поражения глазных нервов; из-за поражения миокарда развивается тахикардия, повышение “верхнего” артериального давления или снижение общего артериального давления, повышение потливости, может развиваться сердечная недостаточность, приводящая к возникновению периферических отёков и отёку лёгких. Тяжёлая степень гиповитаминоза В1 может привести к летальному исходу.



**Диагностика** основывается на определении его концентрации в моче – в норме менее 50 мкг/сут.

Препараты тиамина назначают при лечении невритов, радикулитов, периферических параличей, интоксикациях, также его назначают при лечении язв желудка и 12-типерстной кишки, при патологии печени, дистрофии миокарда, при неврогенных дерматозах, псориазе экземе, невритах.

Тиамин входит в состав витаминов: Компливит, Декамевит, Ревит, Ундевит и др.



# Витамин В2 (рибофлавин)

**Источники:** хлеб, дрожжи, овощи – зелёные листовые; крупы – овсяная, гречневая; бобовые – зелёный горошек; зерновые культуры – оболочки и зародыши. Животные источники – мясо; субпродукты – почки, печень; рыба; яичный белок; молочные продукты – сыр, молоко, прессованный творог, йогурт.



**Функции витамина В2 в организме:** повышает и ускоряет в организме обменные процессы; участвует в белковом, углеводном и жировом метаболизме; необходим для образования кровяных антител и телец; способствует росту и дыханию клеток; насыщает кислородом клетки кожи, ногтей и волос; улучшает зрение, предотвращает развитие катаракты; положительно воздействует на слизистые пищеварительного тракта; ускоряет в организме активацию пиридоксина (В6).  
При помощи витамина В2 лечатся и предотвращаются кожные заболевания, вяло заживающие раны, заболевания глаз, нарушения функций желудочно-кишечного тракта, диабет, анемия и цирроз печени.

**Суточная норма для детей:**

От 0 до 6 месяцев – 0,5 мг;

От 6 месяцев до года – 0,6 мг;

От года до трёх – 0,9 мг;

От 4 до 6 лет – 1,0 мг;

От 7 до 10 лет – 1,4 мг.

**для мужчин:**

От 11 до 14 лет – 1,7 мг;

От 15 до 18 лет – 1,8 мг;

От 19 до 59 лет – 1,5 мг;

От 60 до 74 лет – 1,6 мг;

От 75 лет и старше – 1,4 мг

**для женщин:**

От 11 до 14 лет – 1,5 мг;

От 15 до 18 лет – 1,5 мг;

От 19 до 59 лет – 1,3 мг;

От 60 до 74 лет – 1,5 мг;

От 75 лет и старше – 1,3 мг;

Беременные – +0,3 мг; Кормящие – + 0,5 мг.

**Признаки гиповитаминоза:** снижение аппетита и массы тела; общая слабость и головные боли; чувство жжения на коже; резь в глазах и нарушение видимости в темноте; болезненность в области уголков рта и нижней губы.

Длительный дефицит данного элемента в организме приводит к печальным последствиям: угревому стоматиту, воспалению слизистых ротовой полости, себорейному дерматиту губных складок и носа, выпадению волос и поражению кожи, расстройствам пищеварения, конъюнктивиту, замедлением умственных реакций, а также к задержке роста. Гиповитаминоз данного элемента в организме, прежде всего, отражается на состоянии ткани головного мозга, а также всасывании железа и состоянии щитовидной железы.

**Диагностируется** гиповитаминоз по содержанию витамина В2 в моче – менее 30 мкг на 1 г креатинина; и в эритроцитах – менее 100мкг/л.

Витамин В2 является составляющим витаминных комплексов: **компливит, гендевит, аэровит.**

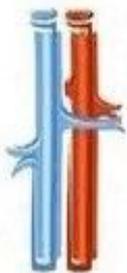


## Витамин В6 (или пиридоксин)

**Источники:** пророщенные злаки, фундук, грецкие орехи, картофель, капуста, томаты, авокадо, сладкий перец, апельсины, авокадо, яйца, фасоль, горох, молочные продукты, скумбрия, палтус, говяжья печень, дрожжи.



# ВИТАМИН В6: РОЛЬ В ОРГАНИЗМЕ



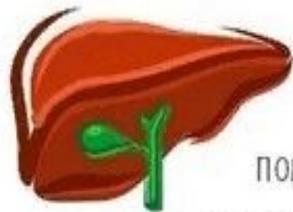
участвует в образовании эритроцитов и в производстве гемоглобина



обеспечение стабильной работы всех мышц сердца

улучшает работоспособность мозга

эффективно распределяет глюкозу и помогает нервным клеткам ее усваивать



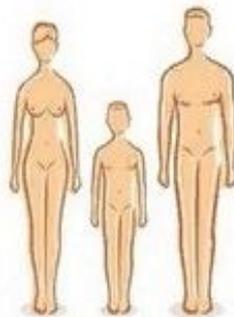
помогает нормальной работе печени

VitaMint.ru

Всё о витаминах



участие в производстве нейромедиаторов



один из главных участников процесса обмена белков и жиров

## Суточная норма витамина В6

для детей до полугода – 0,3 мг,  
для детей от 6 мес до 1 года – 0,6 мг,

для детей 1-3 лет – 1 мг,  
для детей 4-6 лет – 1,1 мг,  
для детей 7-10 лет – 1,4 мг,  
для мальчиков 11-14 лет – 1,7 мг,  
для мужчин с 15 лет – 2 мг,  
для девочек 11-14 лет – 1,4 мг,  
для девушек 15-18 лет – 1,5 мг,  
для женщин с 18 лет – 1,6 мг.

## *Признаки дефицита витамина B6:*

Микроцитарная анемия (в основном возникает при нехватке железа) связана с уменьшением гемоглобина в крови.

Электроэнцефалографические нарушения.

Нарушения в биоэлектрической активности головного мозга.

Дерматит и хейлоз или хейлит (побледнение и растрескивания губ и трещинки в уголках рта)

Глоссит.

Воспаление и набухание языка.

Развитие депрессии.

Ослабевание иммунной системы.

**Диагностика** проводится на основании содержания витамина B6 в крови – менее 50мкг/л.

Витамин B6 входит в состав витаминных препаратов: **компливит**, **гексавит**, **гендевит**, **ундевит** и др.



*Благодарю за внимание !*

