Витамин B2 (Рибофлавин)

Общая характеристика витамина B2 (Рибофлавина)

Рибофлавин был выведен из группы витаминов B, в 1933 году, в качестве устойчивого к высоким температурам элемента, из окрашенного в жёлтый цвет вещества.

Рибофлавин называют «витамином красоты», так как от нормальной концентрации этого вещества в нашем организме зависит состояние кожи, ногтей и волос.

Витамин B2 (рибофлавин, лактофлавин) - один из наиболее важных водорастворимых витаминов. Зарегистрирован в качестве пищевой добавки E101.

Физико-химические свойства витамина B2

B2 представляет собой игольчатые кристаллы жёлто-оранжевого цвета, собранные в большие колбы, имеет горький вкус. Рибофлавин стабилен в кислотной и быстро разрушается в щелочной среде. Хорошо переносит нагревание.

Рибофлавин является биологически активным веществом, играющим важную роль в поддержании здоровья человека (калоризатор). Биологическая роль рибофлавина определяется вхождением его производных - коферментов - в состав большого числа важнейших окислительно-восстановительных ферментов.

Пищевые источники витамина B2

Продукты с наибольшим содержанием витамина B2: печень (3.5 мг на 100 г продукта) и почки(3.5 мг), яйца (0.3 мг), миндаль (0.8 мг), грибы (0.4 мг), творог (0.3 мг), гречневая крупа (0.2 мг),молоко (0.15 мг), мясо (0.29 мг), дрожжи (3 мг).

Суточная потребность в витамине В2

Рекомендуемая суточная потребность в витамине В2 в мг в зависимости от возраста составляет:

Снижению уровня витамина В2 в организме способствуют: погодные условия, большие психологические и физические нагрузки, прием оральных контрацептивов, плохая работа щитовидной железы, чрезмерное употребление алкоголя.

Возраст/пол	Суточная норма витамина (в мг)
Дети 1-6 месяцев	0.5
Дети 7-12 месяцев	0.8
Дети 1-3 лет	0.9
Дети 3-7 лет	1.2
Дети 7-10 лет	1.5
Подростки 10-14 лет	1.6
Юноши 15-18 лет	1.8
Мужчины 19-59 лет	1.5
Мужчины 60-74 лет	1.7
Мужчины старше 75 лет	1.6
Девушки 15-18 лет	1.5
Женщины 19-59 лет	1.3
Женщины 60-74 лет	1.5
Женщины старше 75 лет	1.4
Беременные женщины	2.0
Кормящие женщины	2.2

Полезные свойства витамина В2

Витамин В2 необходим для образования эритроцитов, антител, для регуляции роста и репродуктивных функций в организме. Он также необходим для здоровой кожи, ногтей, роста волос и в целом для здоровья всего организма, включая функцию щитовидной железы.

Важнейшие функции витамина B2:

- Участвует в углеводном, белковом и жировом обмене;
- Участвует в синтезе гликогена;
- Помогает усвоить железо, необходимое для создания новых красных кровяных телец;
- Укрепляет иммунитет и защитные механизмы организма;
- Играет важную роль в работе нервной системы, помогает при лечении таких болезней как: эпилепсия, болезнь Альцгеймера и повышенной тревожности;
- Необходим для сохранения нормального состояния слизистых оболочек полости рта и кишечника;
- Регулирует функцию щитовидной железы;
- Способствует нормальному световому и цветовому зрению, защищает сетчатку глаза от избыточного воздействия ультрафиолетовых лучей, уменьшает утомляемость глаз, обеспечивает адаптацию к темноте, повышает остроту зрения и играет большую роль в предотвращении катаракты;
- Помогает при угревой сыпи, дерматите, экземе;
- Ускоряет заживление поврежденных тканей;

- Уменьшает воздействие токсинов на легкие и дыхательные пути.

Вредные свойства витамина В2

Вредное свойство у витамина В2 только одно - возможное ожирение печени. Но это может произойти лишь в случае поглощения витаминных комплексов в неконтролируемых режимах и злоупотреблениями различными БАДами.

Усвояемость витамина В2

Витамин В2 достаточно хорошо усваивается из пищи, однако у него есть некоторые особенности. Из овощей он всасывается лучше, если они перед этим подвергаются термической обработке. Люди, применяющие В2 в виде пищевой добавки, должны помнить, что витамин хорошо усваивается тогда, когда в желудке присутствует достаточно пищи. Если принимать натощак, рибофлавин усвоится хуже. Также, если человек сидит на строгой диете и ест совсем помалу, это снижает усвояемость В2.

Дефицит витамина В2 в организме

Внешними проявлениями недостаточности рибофлавина у человека являются поражения слизистой оболочки губ с вертикальными трещинами и слущиванием эпителия, изъязвления в углах рта, отёк и покраснение языка, себорейный дерматит на носогубной складке, крыльях носа, ушах, веках. Часто развиваются также изменения со стороны органов зрения: светобоязнь, васкуляризация роговой оболочки, конъюнктивит, кератит и в некоторых случаях - катаракта (calorizator). В ряде случаев при авитаминозе имеют место анемия и нервные расстройства, проявляющиеся в мышечной слабости, жгучих болях в ногах и др.

Основные причины недостатка рибофлавина у человека - недостаточное потребление молокаи молочных продуктов, являющихся главными источниками этого витамина; хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, приём медикаментов являющихся антагонистами рибофлавина.

Избыток витамина В2 в организме

Человеческий организм не накапливает рибофлавин, и любой избыток выводится вместе с мочой. При избытке рибофлавина моча окрашивается в ярко-жёлтый цвет. Признаки избытка витамина В2: нарушение усвоения железа, повышение сухожильных рефлексов, церебральная недостаточность, головокружение, редко зуд, онемение, чувство жжения или покалывания.

Взаимодействие витамина В2 (Рибофлавина) с другими веществами

Витамин В2 совместно с фолиевой кислотой (витамином В9) участвует в процессе создания новых кровяных телец в костном мозге, содействует синтезу эритропоэтина (главного стимулятора кроветворения).Вместе с витамином В1 рибофлавин способствует поддержанию уровня железа в крови.В2 способствует активации витаминов В6 (пиридоксина), В9 (фолиевой кислоты) и витамина К (филлохинона).