



**Команда
«Ур@й»**

school4.uray@mail.ru
www.86sch4.edusite.ru
628285 г. Урай
ХМАО - Югра

Проект «КРУГОВОРОТ»

Микроэлемент - йод

Йод, источники йода.

- Йод в организме человека в основном концентрируется в щитовидной железе. Зависимость нормального функционирования щитовидной железы от поступления йода в организм была известна уже в 18 веке. В 1750 году Руссел применил йодсодержащую морскую воду для лечения зоба, а в 1852 году Шатен привел доказательства зависимости между низким содержанием йода в питьевой воде и зобом. Поступление йода в организм происходит, в основном, через пищеварительный тракт, а также через легкие с вдыхаемым воздухом и меньше - через кожу.
- Йод регулирует работу щитовидной железы, восстанавливает гормональный баланс организма, стабилизирует работу нервной системы, нормализует все виды обмена веществ, улучшает умственное и физическое развитие детей.
- Основными источниками йода являются морская рыба, водоросли и другие морепродукты, а также молочные продукты, гречневая и пшенная крупа, картофель, свекла, чеснок.

Основное действие йода.

- **Регулирует работу щитовидной железы** - йод принимает участие в синтезе гормонов трийодтиронина и тироксина, необходимых для поддержания функций щитовидной железы, клетки которой имеют свойство захватывать соединения йода из крови. Благодаря сбалансированной работе щитовидной железы ускоряется обмен веществ.
- **Способствует развитию ребенка** - йод участвует в пролиферации клеток костно-хрящевой системы, обеспечивает нормальный рост; стимулирует синтез белка и улучшает обмен креатинфосфата в мышцах и их сократимость, повышает физическую работоспособность; улучшает умственные возможности, предотвращает утомляемость.
- **Нормализует работу нервной системы** - йод обеспечивает рост клеток нервной системы, улучшает нервно-психическое развитие, особенно детей, стабилизирует эмоциональный фон, устраняет раздражительность.
- **Улучшает липидный обмен** - йод повышает липолиз, активизируя функцию щитовидной железы, зачастую сниженную у больных ожирением. Гормоны щитовидной железы активизируют процессы катаболизма в жировой ткани, для обеспечения организма энергией и повышают уровень катехоламинов - важнейших активаторов липолиза. Биодоступный йод нормализует обмен веществ в подкожной жировой клетчатке, активирует распад жиров непосредственно в самих адипоцитах и, таким образом, способствует исчезновению проявлений нежелательного спутника ожирения - целлюлита.
- **Контролирует углеводный обмен** - йод, активизируя функцию щитовидной железы, стимулирует глюконеогенез, всасывание углеводов в кишечнике и мобилизацию гликогена из депо.

Таблица содержания микроэлемента - йод.

Минеральный компонент	Суточная норма	Продукты питания	Содержание в продукте
Йод	1-3 года - 0,06 мг; 4-6 лет - 0,07 мг; 6 лет - 0,08 мг; 7-13 лет - 0,1 мг; 14-17 лет - 0,13 мг; взрослые - 0,15 мг;	Морская рыба, водоросли и другие морепродукты, а также молочные продукты, гречневая и пшенная крупа, картофель, свекла, чеснок.	50-60 мкг

Почему так важны микроэлементы?

- Медики давно обратили внимание на то, что многие болезни связаны с недостаточностью поступления и содержания в организме определенных макро- и микроэлементов (МЭ). Была, например, обнаружена связь между железодефицитным состоянием организма и возникновением анемии. В конце прошлого века была доказана роль дефицита йода в патогенезе эндемического зоба. С тех пор объем информации о роли дефицита или избытка определенных микроэлементов в формировании болезней лавинообразно возрастает.
- В настоящее время в России учение о микроэлементах нашло своих активных последователей в лице д.м.н. А.В.Скального, его учеников и коллег по Научно-медицинскому центру "Элемент" и Центру Биотической Медицины (ЦБМ) - единственному научно-медицинскому исследовательскому учреждению России, специализирующимся на диагностике и лечении нарушений минерального обмена человека, обусловленных загрязнением окружающей среды и влиянием неблагоприятных экологических факторов.
- Учитывая биологическую роль микроэлементов, их участие практически во всех биохимических процессах в организме человека, вопросы загрязнения окружающей среды волнуют сегодня не только экологов, но и врачей всех специальностей. В нашей стране по предложению академика РАМН А.Т. Авцына и его коллег (Авцын и др., 1983) для обозначения всех патологических процессов, вызванных дефицитом, избытком или дисбалансом макро- и микроэлементов, введено понятие *микроэлементозов*.

Схема круговорота йода в природе.



Если бы они употребляли йод,
то никогда бы не вымерли!

