

Марганец – элемент металлического происхождения, обладает серебристо-белой окраской (см. фото). Минерал, в котором он содержится в природе называют пиролюзитом, который придавал металлу фиолетовую окраску. Еще с древних времен он используется для обесцвечивания стекла. Изначально его ассоциировали с железом, но 1808 году эле выделили в чистом виде и дали ему назван магнезий. А более древнее название ман переводилось с греческого, как «обесцвеч ПРОЯСЬ

В природе достаточно распространенный элемент, находится на втором месте среди всех металлов, а также тяжелых металлов



Действие макроэлемента сказывается на всей жизнедеятельности организма, т.к. содержится в клетках головного мозга, поджелудочной железы, почках, печени и костях. Соответственно обширен и его список проводимых работ:

- выполняет защиту от свободных радикалов и от избытка железа, который как раз и порождает эти зловредные радикалы;
- -снижает уровень вредного холестерина и укрепляет артериальные ткани, что позволяет избегать атеросклероза и закупорки сосудов;
- -важен для роста и восстановления костей, хрящей и суставов;
- -улучшает работу центральной нервной системы, благодаря участию в производстве и обмене нейромедиаторов;
- -защищает печень от жировых отложений;
- -способствует быстрому заживлению ран;
- -формирует рост человека, т.к. напрямую воздействует на основные факторы (кости, соединительная ткань, хрящи);
- -участвует в процессах окисления глюкозы;
- -борется с сахарным диабетом, усиливая действие инсулиция
- -принимает участие в синтезе тироксина главного гормона щитовидной железы;
- -регулирует обмен липидов, что делает более активным расход жиров;
- -поддерживает работу половых гормонов у женщин, и соответственно, репродуктивную функцию;
- -содействует улучшению иммунной системы и выработке интерферона;
- -необходим для правильного усвоения витаминов С, Е, и всей группы В.



Все эти качества позволяют оказывать профилактическое и лечебное действие на такие заболевания, как рассеянный склероз, катаракту, сердечно-сосудистые заболевания, артриты и остеопороз.

Очень важен для людей, ведущих активный спортивный образ жизни, ведь марганец – один из тех минералов, которые позволяют держать мышцы в тонусе и повышать их чувствительность. А также этот химический элемент оказывает немалое влияние на опорно-двигательный аппарат и состояние суставов.

Раствор марганец важен для функции продолжения рода как для мужчин, благодаря улучшению подвижности сперматозоидов, так и для женщин, нормализуя функции яичников.

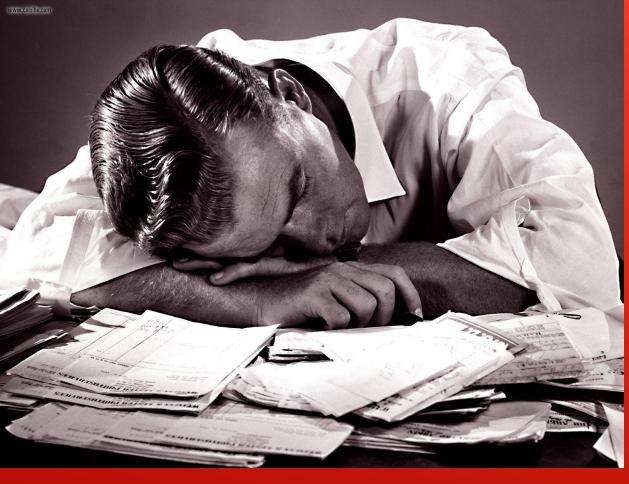
Все, наверное, помнят, что раньше первым средством при отравлениях был раствор марганцовки. А все благодаря тому, что этот элемент способен нейтрализовать воздействие токсинов на класки, а также он улучшает процесс кроветворения.



Суточная доза макроэлемента зависит от возраста и образа жизни. Самой простой формулой вычисления дозировки считают прием 0,2-0,3 мг на 1 кг массы тела человека. Так, для взрослого человека потребуется около 2,5-5 мг, младенцам необходимо принимать 1 мг, а детям до 15 лет – 2 мг. Пограничной дозой считают употребление 11 мг в сутки.

От нормы могут откланяться такие категории людей, как женщины во время беременности или кормления грудью, спортсмены, люди, страдающие сахарным диабетом, нервными расстройствами, шизофренией.

Не способствуют усвоению марганца, обочнее даже сказать, препятствует этому продессу злоупотребление фаст-фудом, сердечно-сосудистые нарушения, недостаток цинка, животного белка и аскорбиновой кислоты.



Недостаток макроэлемента является очень распространенной проблемой 20 века. В наше время люди слишком подвержены негативным психоэмоциональным факторам, а это ведет к большому расходу марганца из организма человека. Также основными причинами можно назвать злоупотребление алкоголем, сладкими газированными напитками, период климакса у женщин, токсическое воздействие тяжелых металлов, «недоедание» элемента с продуктами питания, переизбыток железа, кальция и меди. Также дефицит возможен при плохом уровне усвоения марганца и нарушении работы яичников у женщин. Мешают усвоению элемента переедание шоколада и других продуктов из какао, поддержание белковых или жировых диет, прием препаратов для лечения гипертензии.

## Симптомами можно назвать следующие процессы:

- **■**ПОСТОЯННАЯ УСТАЛОСТЬ, НЕХВАТКА СИЛ;
- -ухудшение мозговой деятельности и памяти;
- -проблемы с кожей в виде пигментации, сыпи;
- -замедленное восстановление волос и ногтей;
- -вероятность бесплодия из-за гормональной дисфункции, раний климакс и ускоренное старение;
- -риск неправильного формирования плода во время беруменности;
- -возникновение проблем с опорно-двигательным аппоратом, артриты, судороги, склероз, эпилепсия;
- -усиливаются риски развития раковых заболеваний;
- -ухудшение иммунитета и развитие аллергичео ких реакций.

К счастью, эти проявления возникают лишь в случае длительного дефицита, т.к. у нашего организма есть уникальное свойство задерживать вывод элемента для избегания дисбаланса.



Переизбыток макроэлемента также оказывает негативное воздействие, ведь всего в организме должно быть в норме, как изначально задумано природой. К сожалению, окружающая нас среда часто не позволяет выдерживать границы

В отношении конкретного элемента – марганца, можно сказать, что с продуктами питания переборщить практически нереально.

В основном, большое количество его поступает нам с питьевой водой, которая совсем не соответствует санитарным нормам. Если вы замечаете в воде из крана желтый мутноватый цвет, выпадение черного осадка, то есть смысл задуматься о системе фильтрации.

Марганец относится к тяжелым металлам, оказывающим ядовитое действие на организм и вызывающим неприятные изменения. Даже употребляя утренний кофе или обеденный горячий суп, вы рискуете получить дозу элемента.

Также накопления и отравления марганцем могут происходить при работе на предприятиях по переработке марганцевой руди, также в группе риска находятся автомобилисты, электросварщики, работники ферросплавных производств.

Отрицательное воздействие избытка элемента тутже сказывается на центральной нервной системе, вызывая сонджвость, ухудшение памяти, галлюцинации, потерю аппетита. А также негативно влияет на работу легких, сердца и даже способно вызвать аллергические и мутагенные последствия.



Медики выделяют несколько стадий отравления и их признаки:

сначала возникают слабость и тупые головные боли,

- болезненные ощущения в пояснице,
- -печень немного увеличивается в размерах,
- тормозится работа нервной системы;

дальше происходят более неприятные процессы, - медлительности,

-нарушения равновесия и походки,

- расстройство мочеиспускания,
- -бессонница, половая дисфункция,
- СЛЕЗЛИВОСТЬ И СКОВАННОСТЬ ДВИЖЕНИЙ;

третьей стадии присвоили термин «марганцевь» паркинсонизм», при котором сильно замедляются движения, человек способен передвигаться только маленькими шажками,

-теряется мимика, эмоции, происходят изменения нервной системы на очень глубоком органическом уровне.

Обычно такой процесс развивается достаточно медленно и при правильном реагировании можно принять меры.



Продукты, в которых содержится марганец могут быть как растительного, так и животного происхождения.

Например, достаточное его количество можно обнаружить в печени (особенно в говяжьей), мясе, молочных продуктах.

Морепродукты не столь насыщены элементом, к тому же в них содержится много кальция и фосфора, а они способны «дисквалифицировать» марганец. Поэтому прием марганца в препаратах или с едой следует отделять от рыбы.

Но все же лидерами по содержанию элемента являются/ зерновые – пшено, рожь, овес, рис, гречка, отруби (клетчатка). Также много его в маке, бобовых, орежах, чае и кофе (только свежезаваренных) и пивных жожжах.

К другим полезным растениям можно отнести малину, смородину, землянику, морковь, петрушку, ананасы, шиповник, клюкву. Такие продукты желательно употреблять в пищу в натуральном виде с минимумом термической обработки.

Помогают усваиваться элементу такие вещества, как витамин В1 (тиамин), Е и умеренное количество фосфора и кальция.

