



Железо является одним из важнейших элементов для здоровья человека. Оно необходимо для кроветворения и внутриклеточного обмена. В состав гемоглобина эритроцитов входит около 55% железа, а красящее вещество мышц составляет около 24% этого вещества. Примерно 21% железа накапливается в печени и селезенке. Недостаток железа в организме приводит к анемии, повышенной раздражительности, ухудшению аппетита. В младенческом возрасте этот микроэлемент особенно важен для полноценного развития организма, его органов и тканей, и для увеличения массы крови.

Как правило, для восполнения суточного минимума железа человеку достаточно правильно питаться, однако у некоторых людей все же возникает дефицит этого вещества в организме. Главным образом это происходит потому, что железо плохо усваивается, не полностью всасываясь в кишечнике. Хуже всего усваивается железо, содержащееся в мясе и крупе. Кроме того, препятствовать его усвоению могут щавелевая и фитиновая кислоты. Чтобы обеспечить лучшую усвояемость микроэлемента необходимо сочетать железосодержащие продукты с теми, в которых присутствуют витамины С и В12.

Высоким содержанием железа отличаются сушеные грибы, персики, абрикосы, репчатый лук, печень и почки животных, тыква, рожь, зелень петрушки, картофель, свекла, яблоки, айва, груши, фасоль, чечевица, горох, толокно, куриное яйцо, зеленые овощи, горчица, сухофрукты, гречневая крупа и многие другие.

Магний необходим организму для осуществления ферментативных процессов, обеспечивающих биосинтез белков и обмен углеводов. Кроме того, этот микроэлемент необходим для нормального функционирования мочевыделительной системы. Он оказывает успокаивающее, сосудорасширяющее действие, усиливая процессы торможения в коре головного мозга, тонизируя стенки кровеносных сосудов. Во время беременности женщине необходимо, чтобы ее суточная доза магния составляла от 1000 до 1200 мг. Это благотворно влияет также и на процесс лактации.

Детям до трех лет необходимо потреблять в день до 140 мг этого микроэлемента. После четырех и до шести лет ребенок нуждается в 220 мг магния, а от семи до десяти лет суточная доза должна составлять 300 мг. Между одиннадцатью и тринадцатью годами организм ребенка нуждается в 400 мг этого вещества.

Для восполнения суточной дозы магния необходимо употреблять в пищу следующие продукты: пшеничные отруби, соевую муку, сладкий миндаль, грецкие орехи, горох, пшеницу, крупы, абрикосы, белокочанную капусту, бананы.

Калий поддерживает нормальное протекание обменных процессов в организме. Ионы этого микроэлемента обеспечивают автоматизм сокращения сердечной мышцы - миокарда, - и, взаимодействуя с ионами натрия, способствуют выведению лишней жидкости из организма.

Больше всего калия содержится в сушеных абрикосах, инжире, апельсинах, мандаринах, картофеле, сушеных персиках, репе, шиповнике, черной и красной смородине, бруснике, землянике, арбузах, дынях, сое, алыче, свежих огурцах, грецких и лесных орехах, зелени петрушки, изюме, черносливе, ржаном хлебе, овсяной крупе.

Кальций - незаменимый участник свертываемости крови и многих других сложных процессов организма. Недостаток кальция негативно влияет на работу сердечной мышцы. Кроме того, этот микроэлемент необходим для формирования прочных стенок кровеносных сосудов, клеток, крепких костей и многого другого. Крайне важным он является для формирования плода во время беременности и для дальнейшего полноценного развития ребенка после его рождения.

Многие люди страдают дефицитом кальция по причине того, что этот элемент плохо усваивается. При наличии в кишечнике щавелевой или фитиновой кислоты, последняя из которых содержится в ржаном хлебе, кальций всасывается в очень маленьких количествах. Особенно плохо происходит усвоение этого микроэлемента при взаимодействии с какао продуктами, в которых содержится щавелевая кислота, с сахаром и жирной пищей. Кроме того, при термической обработке кальций разрушается. Необходимым условием для усвоения этого вещества является наличие в организме витамина D. Он препятствует взаимодействию кальция с другими веществами, тем самым обеспечивая лучшую его усвояемость и регулируя фосфорно-кальциевый обмен.

Лучше всего усваивается кальций, если он поступает в организм с молоком или молочными продуктами, с овощами и фруктами. Сливочное масло не является богатым источником этого микроэлемента, поскольку у него слишком высокая жирность. В козьем молоке содержится больше кальция, чем в коровьем. Другими источниками кальция могут быть простокваша, творог, сыр, фасоль, соя, хрен, зелень петрушки, репчатый лук, толокно, урюк и курага, яблоки, сушеные персики, груши, сладкий миндаль, яичный желток.

Для восполнения суточной потребности кальция в организме необходимо употреблять 500 мл молока или, например, 100 г сыра ежедневно.

Натрий нормализует работу мочевыделительной системы, способствует образованию желудочного сока, активизирует выделение ферментов поджелудочной и слюнными железами. Более того, этот микроэлемент пополняет щелочные резервы плазмы крови примерно на 30%.

Основным источником натрия для человека является поваренная соль. Но чрезмерное употребление этого продукта приводит к нежелательным нарушениям функций организма.

Фосфор - незаменимый элемент в рационе людей, занятых тяжелым умственным трудом. Он благотворно влияет на нервную систему и стимулирует работу головного мозга. Основное количество фосфора в организме человека содержится в его костной ткани, поэтому взаимодействие этого микроэлемента с магнием и кальцием и их влияние на работу организма тесно связано.

Лучше усваиваются продукты, имеющие животное происхождение, с помощью которых можно восполнить недостаток фосфора, а именно: рыба, яичный желток, говядина и говяжья печень, мясо кролика, почки животных. Кроме того, фосфором богаты творог, сыр, сушеные грибы, грецкие орехи, рис и другие крупы, соевая мука, пшеничный хлеб, редис, зеленый горошек, урюк и курага, изюм.

Йод необходим для выработки гормона тироксина щитовидной железой, в которой этот элемент содержится большей частью. В случае нехватки йода у человека может развиться Базедова болезнь, или другими словами, зобная. Кроме того, неправильная работа щитовидной железы влечет за собой гормональные нарушения в организме, что чревато резким ухудшением здоровья. Дефицит йода, меди, кобальта и марганца, в их совокупности, ведет к снижению количества эритроцитов в крови и нарушению обмена витамина С.

Суточная доза потребляемого йода для ребенка должна превышать ту, которая необходима взрослому человеку, поскольку детский организм растет и развивается. А дефицит этого вещества в раннем возрасте может привести к задержке умственного развития.

Для пополнения запаса йода в организме, следует употреблять в пищу морскую капусту, кальмаров, креветок, морскую рыбу, репчатый лук, дыни. В меньшем количестве это вещество содержится в хлебобулочных изделиях, овощах, молоке.

Сера входит в состав клеток тканей и органов организма человека. Кроме того, она содержится в ферментах, гормонах, таких как инсулин, который является важнейшим веществом, выделяемым поджелудочной железой. Более того, сера является составной частью нервной, соединительной и костной тканей организма. При сбалансированном питании суточная доза серы легко восполняется.

Для обеспечения содержания достаточного количества этого вещества в организме необходимо употреблять в пищу мясо, куриное яйцо, овсяную и гречневую крупы, булочные изделия, молоко, сыр, бобовые, капусту.