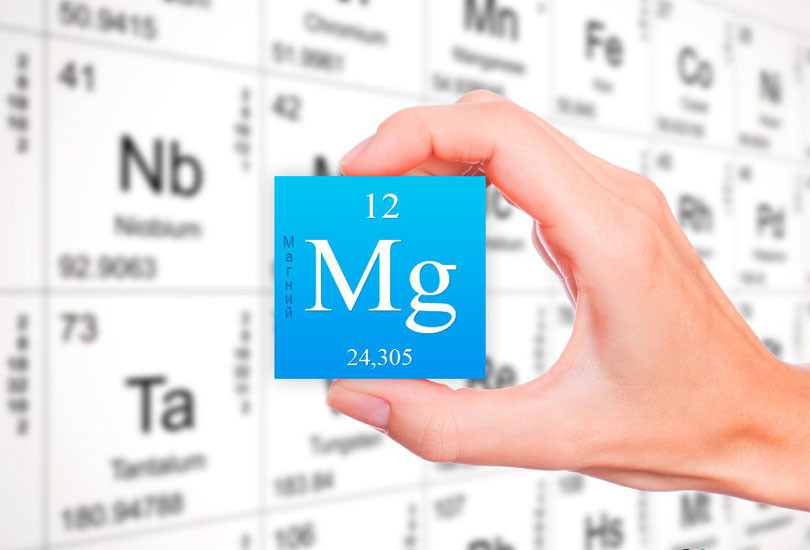
**МКУК г-к Кисловодска «ЦБС» 18 +**

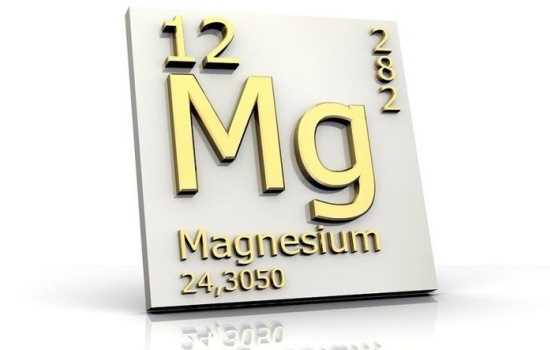
**Библиотека-филиал № 5**



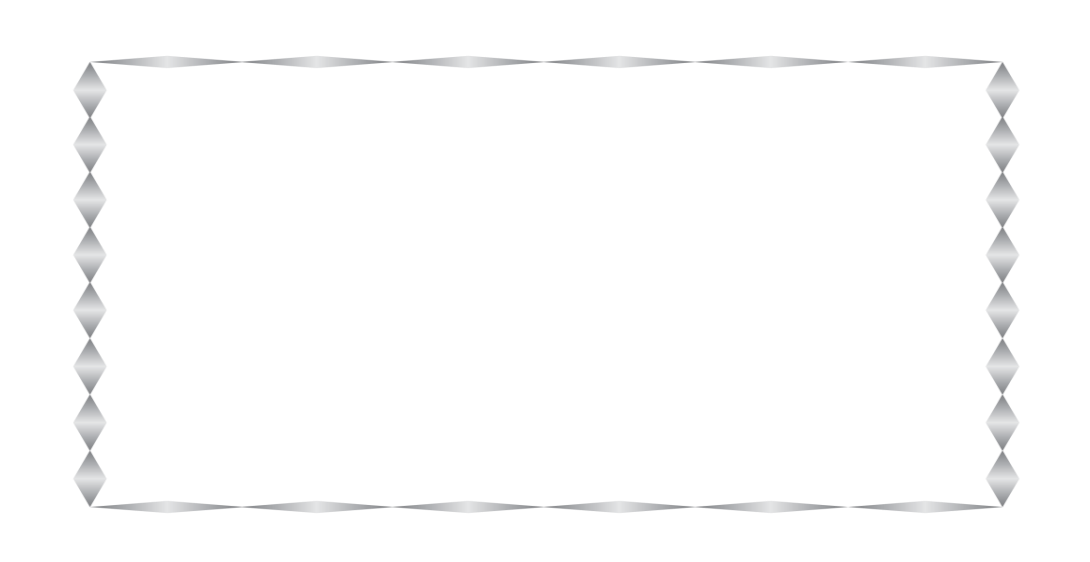
**Кисловодск, 2019 г.**

ББК 53.59

 Э45

****

Элемент необходимый организму (Магний) : информационный буклет / Муниципальное казенное учреждение культуры города-курорта Кисловодска «Централизованная библиотечная система», библиотека-филиал № 5; сост. Л.В. Алтухова, отв. за выпуск Н.А. Морозова. – Кисловодск, 2018. – 20 с.



***Магний, как никакой другой элемент, важен для протекания многих метаболических процессов в организме. Неслучайно он созвучен с латинским словом «magnum», одно из значений которого означает «великий».***

В человеческом теле непрерывно происходят неосоз-наваемые и невидимые процессы с участием разнообразных минералов и микроэлементов.

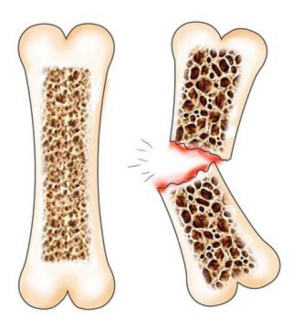
Каждый знает о необходимости поступления в организм кальция для поддержания костей и зубов в нормальном состоянии, а витамина С - для того чтобы иммунная система функционировала без сбоев. А вот для чего нужен магний организму, и почему так важно обеспечить его достаточное количество.

Магний является одним из самых распространенных элементов, находящихся в земной коре, что обусловлено высокой химической активностью металла.Онпо праву считается одним из самых востребованных металлов в живой природе.Магний лежит в основе питания всей природы.

В человеческом организме содержится приблизительно 20–30 граммов магния, причем около половины находится в зубах и костях, 1%-в крови. Все остальное количество распределено по мышцам, клеткам и органам, в том числе и эндокринным железам.

Магний в организме человека является одним из четырех наиболее распространенных минералов и принимает участие более чем в 350 биохимических взаимодействиях и процессах.

Магний, участвующий в большинстве процессов нашего организма, необходим для нормальной жизнедеятельности каждого органа. Но, как признаются медики, это самый важный минерал именно для сердца.Магний поддерживает нормальное функционирование иммунной системы и участвует в выработке антител. Нормализует кровяное давление и стабилизирует сердечный ритм. Регулирует деятельность нервной системы и способствует предупреждению стрессов. Принимает участие в регулировании уровня глюкозы в крови и снижает вероятность возникновения осложнений при диабете. Способствует нормальному росту и развитию костной системы, поддерживает здоровье зубов и костей. ***Для того чтобы организм смог усвоить главный строительный материал для костей - кальций, магний просто необходим.*** Участвует в синтезе белка, активизирует обменные процессы. Оказывает расслабляющее и расширяющее воздействие на сосуды дыхательной системы.

**Здоровье костей**

* Магний напрямую связан с крепостью костей, его недостаток в организме становится причиной возникновения остеопороза. Он участвует в процессах регуляции объема кальция в теле. Именно поэтому медики рекомендуют следить за достаточным поступлением магния в организм вплоть до пожилого возраста - в старости это поможет избежать серьезных проблем со здоровьем.

**Боли в спине и судороги**

* Магний помогает людям, страдающим от болей в спине, поскольку он расслабляет разгибательные и другие спинные мышцы, снимает с них напряжение. Магний влияет на объемы поступления кальция в организм, благодаря этому кости быстрее восстанавливаются. Частые судороги являются одним из симптомов недостатка магния в организме, поэтому построение специальной магниевой диеты зачастую помогает избавиться от этого отклонения.

[**Здоровое сердце**](http://frau-madam.com/vliyanie-magniya-na-zdorove-i-dolgoletie-cheloveka.html#kcmenu)

* Нехватка магния может стать причиной повышенного давления, аритмии, ишемической болезни сердца, пролапса митрального клапана. Микроэлемент защищает сердце от нерегулярных сокращений и избавляет его от мышечного перенапряжения. Он успокаивает нервы и предотвращает такие проблемы как нервные судороги, рвота, боль в животе и другие последствия психоэмоционального перенапряжения, которые могут отразиться на работе сердечно-сосудистой системы.

[**Диабет**](http://frau-madam.com/vliyanie-magniya-na-zdorove-i-dolgoletie-cheloveka.html#kcmenu)

* Данный минерал полезен и для тех людей, которые страдают диабетом. Магний помогает регулировать реакции инсулина на уровень сахара в крови. У многих больных диабетом наблюдается недостаток этого элемента в организме.

[**Психические расстройства**](http://frau-madam.com/vliyanie-magniya-na-zdorove-i-dolgoletie-cheloveka.html#kcmenu)

* Магний благоприятно действует на психику людей, которые страдают от панических атак, стрессов, постоянного беспокойства и слишком сильного нервного возбуждения.

[**Мигрени**](http://frau-madam.com/vliyanie-magniya-na-zdorove-i-dolgoletie-cheloveka.html#kcmenu)

* Многие люди, особенно женщины, страдают от мигрени. Нормализация объема магния в организме позволяет снизить частоту приступов, делает их гораздо слабее.

[**Абсорбирующие качества**](http://frau-madam.com/vliyanie-magniya-na-zdorove-i-dolgoletie-cheloveka.html#kcmenu)

* Магний помогает нашему телу впитывать жизненно важные витамины и минералы, к примеру, натрий, кальций, калий и фосфор. Обычно эти процессы происходят в тонком кишечнике, благодаря чему детоксикация занимает совсем немного времени.

[**Активация ферментов**](http://frau-madam.com/vliyanie-magniya-na-zdorove-i-dolgoletie-cheloveka.html#kcmenu)

* Элемент повышает энергетическое производство в организме и способствует активации ферментов, которые затем создают клеточную энергию.

[**Мочевой пузырь**](http://frau-madam.com/vliyanie-magniya-na-zdorove-i-dolgoletie-cheloveka.html#kcmenu)

* Существует несколько причин, по которым возникают проблемы с мочеиспусканием - это может быть нефрит, инфекции или интерстициальный цистит. Регулярное потребление магния в должном количестве облегчает эти заболевании и способствует их быстрому излечению.

Магний является хорошим адаптогеном и помогает регулировать обменные процессы, детскому организму без него не обойтись. Особенно заметен дефицит у детей, связанный со сменой привычной обстановки - привыкание к детскому саду, школе, пубертатный период, когда наблюдается «буйство» гормонов. В это время необходимо поддерживать рекомендованные нормы поступления магния с пищей или при помощи приёма специальных препаратов.

Глобальные гормональные перестройки второго триместра беременности увеличивают потребность в магнии. Это связано с развитием скелета плода, для которого необходим не только кальций, но и магний с фосфором. При дефиците будет страдать организм матери, поскольку недостаточное поступление макроэлементов будет компенсироваться посредством вымывания из костной ткани. Вторая причина повышенной потребности в магнии - частое мочеиспускание, которое наблюдается во время беременности. Рекомендованная дневная норма для беременных и кормящих матерей составляет 450 мг. Дефицит может привести к гипертонии, судорогам в мышцах рук и ног, повышению тонуса матки, преждевременным родам или выкидышу.

Как показывают исследования, проводимые как в нашей стране, так и за рубежом, недостаток магния может возникнуть даже у людей, принимающих витаминно-минеральные комплексы.

***Выявлены следующие причины, вызывающие дефицит магния:***

* недостаточное поступление магния с продуктами питания;
* ухудшение усвоения из-за повышенного уровня фосфатов, липидов и кальция;
* нарушение процессов обмена этого элемента.

***Высокий уровень расхода магния:***

* из-за длительного эмоционального, психологического или физиологического стресса;
* при повышенных интеллектуальных и физических нагрузках;
* во время беременности;
* в период интенсивного роста;
* при сильной потливости;
* под воздействием высоких внешних температур;
* в фазе восстановления после перенесенных заболеваний;
* при заболевании хроническим алкоголизмом.

***Нехватка магния влечет за собой дефицит цинка, меди, кальция, калия, кремния и дальнейшее их замещение токсичными тяжелыми металлами: свинцом, кадмием, алюминием.***

Роль магния в организме очень велика и недостаток его приводит к нарушению функционирования органов и систем, к возникновению различных болезней.

***Организм сигнализирует о недостатке этого элемента такими симптомами:***

* Нарушения сна, бессонница.
* Состояние разбитости и усталости даже после нормального по продолжительности сна.
* Высокая чувствительность к шуму и другим раздражителям.
* Резкие изменения артериального давления.
* Головокружения, мигрени, частые головные боли и нарушения равновесия.
* Учащение сердцебиения.
* Мышечные спазмы и судороги.
* Желудочные спазмы, сопровождаемые диареей.
* Выпадение волос и ломкость ногтей.
* Раздражительность.
* Рафинированная пища;
* Структура питания – приготовление пищи по системе фаст-фуд (быстрой пищи) - приводит к потерям 70-80% магния.

В большинстве самых распространенных продуктов питания магний представлен скудно.

* Настоящими пожирателями магния являются столь любимая детьми сладкие газированные напитки, сладости.
* Прием большого количества кофеина: кофе, чай, прохладительные напитки (колы), шоколад.
* Чрезмерное употребление сахара  ведет к усиленному выбросу магния с мочой.
* Недостаток магния усугубляется обеднённостью почв. Загрязняющие агенты (органические удобрения, промышленные отходы, тяжелые металлы, пестициды) снижают проникновение магния из почвы в культуры.
* С помолом зерновых удаляется около 80% магния. То же самое касается и любой термической обработки пищи. Пища, обработанная для долгого хранения, вообще не содержит магния.

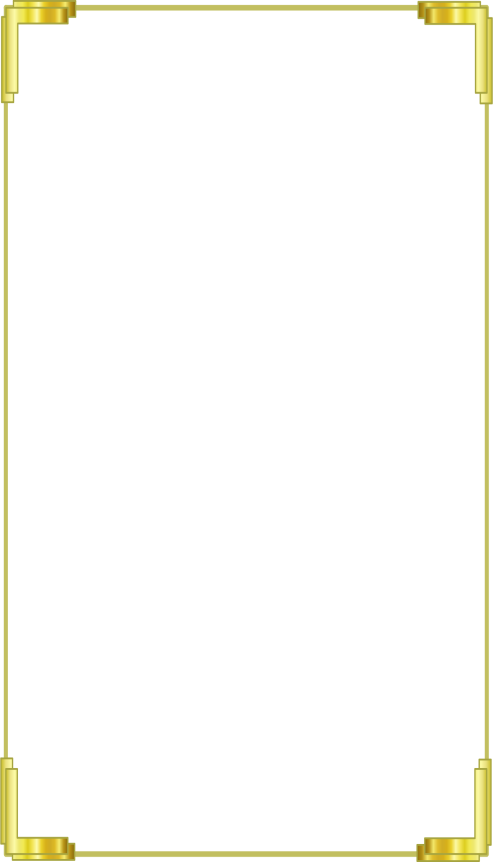
***Мы употребляем слишком много «пустой» пищи, между тем роль магния в организме человека столь велика, что если вы живете «на бутербродах», озаботьтесь приемом Mg в таблетированной форме.***

Специалисты утверждают, что с нарастанием недостаточности магния происходит изменение симптомов в сторону ухудшения. Начальный этап дефицит этого элемента проявляется потерей аппетита, высокой утомляемостью и тошнотой. Чем меньше магния остается, тем более серьезными симптомами организм сигнализирует об этом. Нарушается электрическая активность сердечной и других мышц, возникают сбои сердечного ритма, мышечные судороги, покалывание или онемение конечностей, происходят резкие смены настроения и развивается депрессия.

***Чтобы усваивался кальций, магний необходим. Недостаток магния может привести к дефициту калия и кальция и даже к остеопорозу.***

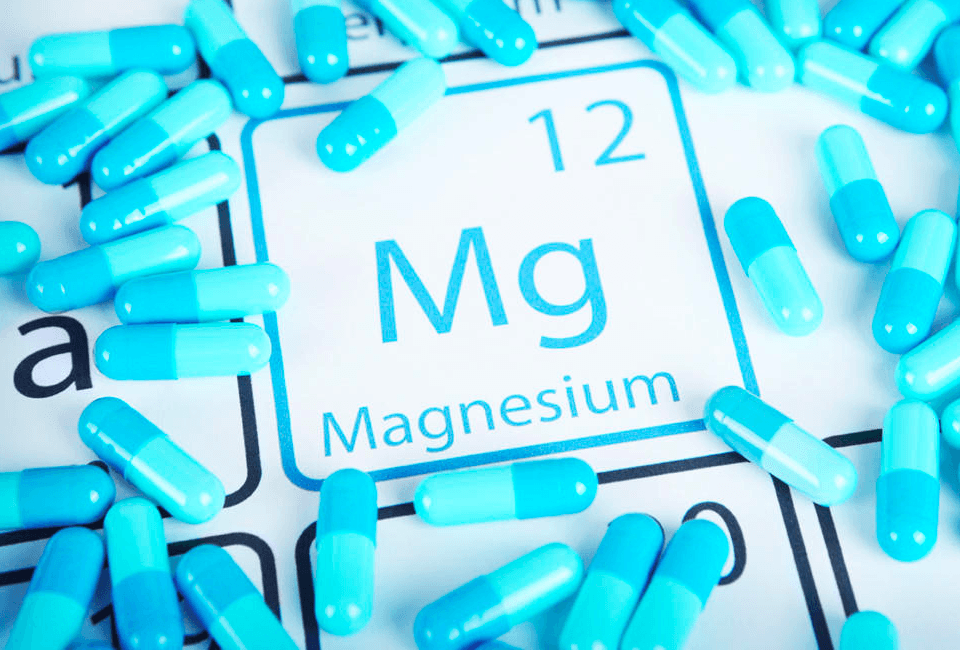
Медики также подразделяют дефицит магния на первичный и вторичный. Под первичным недостатком магния понимается врожденный дефект его обмена, обусловленный генетическими факторами. Вторичный дефицит этого минерала возникает под воздействием различных негативных факторов внешней среды и неправильного образа жизни. Подобный недостаток может быть спровоцирован гормональными изменениями, такими как беременность и период менопаузы. Именно в эти периоды магний для организма женщины жизненно необходим.

Беременным важно помнить, что для нормального развития плода нужны все микро- и макроэлементы. Прежде чем принимать те или иные минерально-витаминные комплексы, обязательно надо проконсультироваться с наблюдающим врачом-гинекологом.



**Если вы хотите узнать, грозит ли вам дефицит магния, сделайте следующее упражнение: встаньте, напрягите все мышцы и потянитесь с усилием. Если вы почувствовали болезненные и неприятные ощущения в лодыжках, то срочно необходимо принять меры по восстановлению магниевого баланса.**

Передозировка магния возникнуть только при внутривенном введении растворов с высоким содержанием магния или при повреждении почек, когда он не выводится с мочой, а накапливается в крови. Тогда самыми грозными проявлениями является мышечный паралич и нарушение дыхания и кровообращения, вплоть до комы. Но данные проявления развиваются крайне редко.

Влияние магния на организм не всегда бывает положительным. Чрезмерное количество этого минерала наблюдается довольно редко, так как у здорового человека почки практически сразу выводят его избыток. Поэтому отравиться магнием, получаемым с продуктами питания или витаминными комплексами, довольно сложно. Отравление этим минералом возникает при передозировке магнийсодержащих препаратов, вводимых внутривенно, либо при нарушении функций почек.

***Симптомы избытка магния:***

* Мышечная слабость и заторможенность.
* Упадок сил и снижение работоспособности.
* Сонливость, нарушение речи и координации.
* Замедление ритма сердца, приступы гипотонии.
* Боли в животе, тошнота, рвота и диарея.
* Нарушение функций почек.
* Сухость слизистых оболочек и жажда.

Чтобы увеличить количество магния в организме, следует пополнить свой рацион продуктами, богатыми этим полезным минералом. Какие же продукты могут помочь поддерживать нам уровень этого элемента на должном уровне?

***Наибольшее количество магния содержится в следующих продуктах:***

Чемпион по содержанию Mg КАКАО - 440 мг /100г

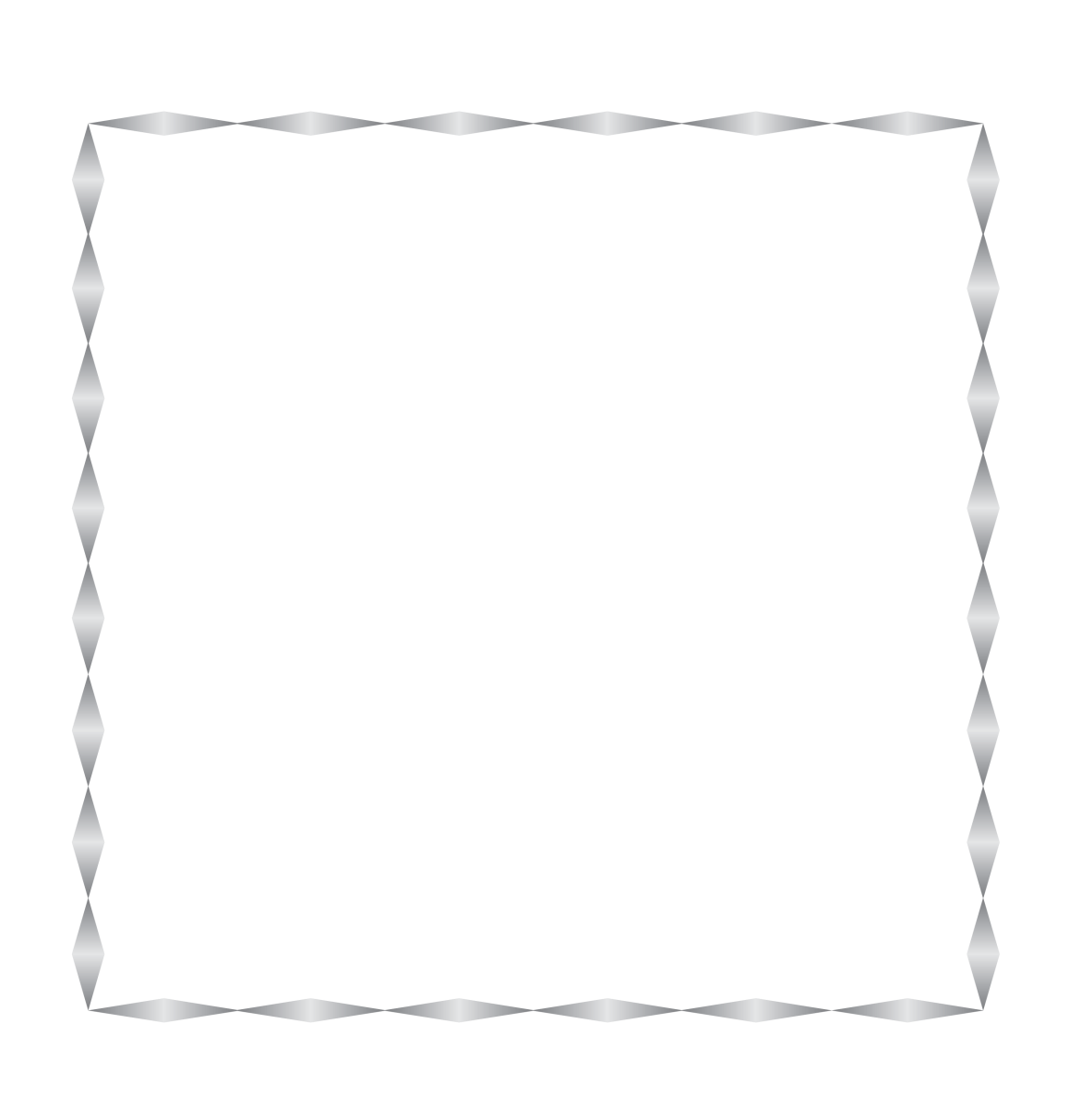
На втором месте ЛЕСНЫЕ ОРЕХИ - 310 мг/100г

На третьем месте [СОЯ](http://volshebnaya-eda.ru/product/zernovye-produkty/sostav-soi/) - 240 мг/100 г

* Темно-зеленые овощи: шпинат, различные виды капусты, зелень одуванчика и свеклы.
* Зерновые культуры: коричневый и неочищенный рис, цельный овес, рожь, ячмень, гречка, пшеница, кукуруза; соя, фасоль, горох, чечевица и другие бобовые культуры.
* Семечки: тыквенные, кунжутные, льняные, подсолнечные.
* Рисовые, пшеничные, ржаные отруби и хлеб с ними, и проросшая пшеница
* Пряные травы: базилик, орегано, кориандр, тимьян, петрушка и шалфей.
* Бананы, абрикосы, персики, чернослив авокадо, арбуз
* Картофель, морковь, свекла, салат и прочие листовые овощи, репчатый и зеленый лук.
* Горький шоколад.
* Морская рыба и морепродукты.
* Непастеризованные и несладкие сыры и йогурты.
* Среди мясных продуктов стоит выделить печень, крольчатину, телятину, свинину.
* Яйца, сметана, творог и простокваша.

Минимальные рекомендуемые дозы магния для женщин равны 300 мг в сутки, для мужчин 400 мг. Эти нормы потребления являются ориентировочными и требуют корректуры в период активного расходования элемента: во время интенсивного подросткового возраста, при стрессах, реабилитации после заболевания. Повышенные дозировки установит врач.

|  |  |
| --- | --- |
| Суточная норма магния | |
| Дети от 1 до 3 лет | **80 мг** |
| Дети от 4 до 8 лет | **130 мг** |
| Юноши от 14 до 18 лет | **410 мг** |
| Девушки от 14 до 18 лет | **360 мг** |
| Мужчины от 19 до 30 лет | **400 мг** |
| Женщины от 19 до 30 лет | **310 мг** |
| Беременные и кормящие матери от 19 до 30 лет | **350 мг** |
| Мужчины 31 года и старше | **420 мг** |
| Женщины 31 года и старше | **320 мг** |
| Беременные и кормящие матери 31 года и старше | **360 мг** |



Попробуйте нормализовать содержание магния в своем организме, и вы увидите, как многие проблемы со здоровьем, беспокоящие вас уже на протяжении долгого периода, отпадут сами собой.

Внимательно пересмотрите свой рацион, проконсультируйтесь со специалистом – при необходимости подберите свой магнийсодержащий препарат.

****

***Содержание:***

Стр.

Необходимость магния для организма….…………..…….…..……4-7

Магний для детей и беременных…………………………...……....…8

Почему возникает дефицит магния?............…………………...……..9

Признаки дефицита магния…….……………….…………………....10

Причины дефицита магния……….................................................11-12

Симптомы увеличения дефицита…………………………...……….12

Виды дефицита магния…………………………………………...13-14

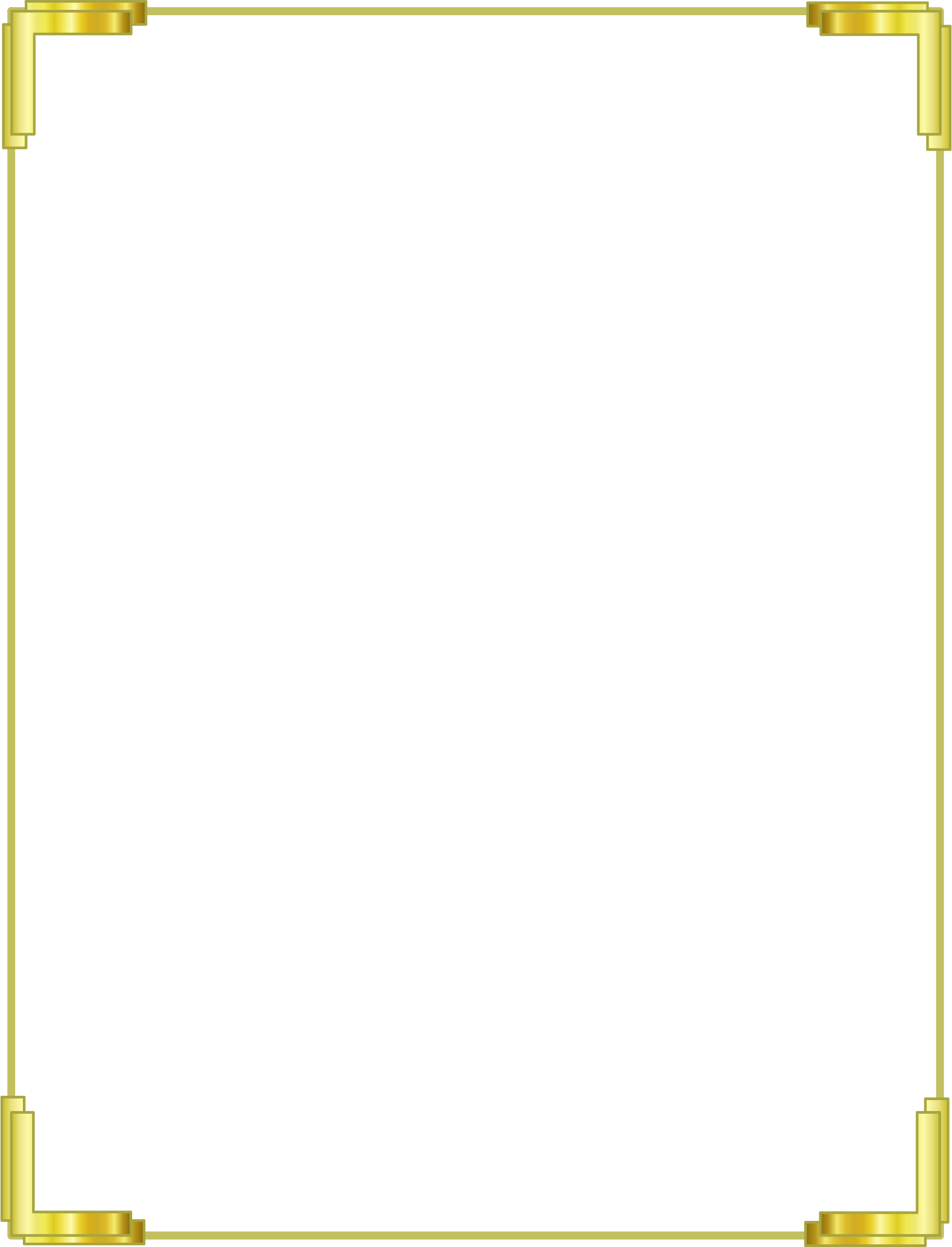
Избыток магния в организме……………………………………..14-15

Продукты богатые магнием………………………………………15-16

Рекомендуемые дозы магния…………………………...……………17

***Ссылки на использованные источники:***

1. Для чего нужен магний организму? [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://fb.ru/article/177814/dlya-chego-nujen-magniy-organizmu-rol-magniya-v-organizme>, свободный. - Заглавие с экрана. - (Дата обращения 20.09.2018).
2. Роль магния в организме человека. Источники, нормы [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://polzaili.ru/rol-magniya-v-organizme-cheloveka-istochniki-normy/>, свободный. - Заглавие с экрана. - (Дата обращения 20.09.2018).
3. Какую роль играет магний в организме человека? [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://volshebnaya-eda.ru/product/vitaminy-i-mineraly/kakuyu-rol-igraet-magnij-v-organizme-cheloveka/>, свободный. - Заглавие с экрана. - (Дата обращения 20.09.2018).
4. Удивительная роль магния в организме человека [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <https://econet.ru/articles/171907-udivitelnaya-rol-magniya-v-organizme-cheloveka>, свободный. - Заглавие с экрана. - (Дата обращения 20.09.2018).
5. Влияние магния на здоровье и долголетие человека [Электронный ресурс]. - Режим доступа : <http://frau-madam.com/vliyanie-magniya-na-zdorove-i-dolgoletie-cheloveka.html>, свободный. - Заглавие с экрана. - (Дата обращения 20.09.2018).

****

****

**Ставропольский кр., г. Кисловодск,**

**пр. Дзержинского, 43,**

**тел: (87937) 6-61-03**

[**e.mail**](http://www.yandex.ru/clck/jsredir?bu=uniq15170389969627029&from=www.yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=1679.zswEPDERaZZ0dWihMC6Uw2AJlXwGB3PdKYleTV7e8uFPdrAMHRGzWUOJVJ_ty3l6.19b7f97e8952d3ac9139335e7ec8a11e009f3016&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtJXex15Wcbo_PN27SaXvvNSrjOss3Xh6TRkVp9nw1WgJ&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFKKRaGN3X29g3IfDzZfudB7kgmFNHeQOetiNg6e2QwZQp8vuKuqow9AqD1a6uXDMRZdDXcjrUi-48jgfhMrZcC4TdQhAok25FoNq8i_IYLpwnpR9Fx1sUH1hEGPoj-Rm32-_IJnlNJChBER1TOC4qoqLlveaFEd-WQs7oFhfYSj2h-rrx1KM_xOrahn0VIe61XyDG76RCAUnCgJIsH0V9hvpRAQXWpYFKpnyOnWJPcdk7A2VDNTLCr1ObShqh9MoHVfKyIEsjNoH_6jhRbjOXQ1k7hB4tB_UEUbXuQ1YTIhQZiNNsyDbdk9UjcSRUsxwV6pYS_-xLw9SFxhksgoMPsazzRly8eT9aRb-qQSiHDuvcedv7jtBe_FwkpcQeFxlBc5ookpV9OV_i-I0EeBVYStxTx7STI7EGYFSzPsgQ7uWTmz2wBYurBrhgcujLE09WS8aCGDNPYYN9FiTNygGBBzBjOfIeYTXMQocKsNz0XzSqBmhxZpsujDtPzObxez6eZHnO7cJib5AS-RFHXWuSiGnRQrrhzn5q6Bd5I3om9tE89Rb-lUVc0E1bl8jqlMHsMHYryAvjOky7K9V4UvM8gzkMq-JYA0hIsj4ICG17rdWsLflc3tqus99B9ztSLbWMaa6OKxJYilzO1xm1B7M5MMEWIdMjVCMdTaMo6rApp5glSiIObmkR5MKMsCMRQT01ceuUSM0tSN5zNI9cxbLrbM,&data=UlNrNmk5WktYejY4cHFySjRXSWhXTVhhbENrWmdySEMtSVZkZEljS25LRVlVT1NVY29KaGZIeDV1emVFeEFqbmVYVFpGU3QxTnNMWVFwaHp3UlB3cTBTbHBFNEZaWHZv&sign=9e9f2efa3ae094ab0cd58f122d0ac156&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjlSKyJlbRuxUg7kv3-HD3rXGumT6obkg8l3tT7HZU-m7gncc6becxvE1FCvQ41v591AqTA0fFbfLqaZf2K82qaLDwb2HsFWLJb_VjlvIp2Rdw,,&l10n=ru&cts=1517039046527&mc=4.7748605961854445): [**kislovodsk-cbs-f5@yandex.ru**](https://mail.yandex.ru/?uid=57727089&login=nat17207855#compose?to=kislovodsk-cbs-f5%40yandex.ru)

**Ставропольский кр., г. Кисловодск,**

**пр. Дзержинского, 43,**

**тел: (87937) 6-61-03**

**[e.mail](http://www.yandex.ru/clck/jsredir?bu=uniq15170389969627029&from=www.yandex.ru%3Bsearch%2F%3Bweb%3B%3B&text=&etext=1679.zswEPDERaZZ0dWihMC6Uw2AJlXwGB3PdKYleTV7e8uFPdrAMHRGzWUOJVJ_ty3l6.19b7f97e8952d3ac9139335e7ec8a11e009f3016&uuid=&state=PEtFfuTeVD4jaxywoSUvtJXex15Wcbo_PN27SaXvvNSrjOss3Xh6TRkVp9nw1WgJ&&cst=AiuY0DBWFJ5Hyx_fyvalFKKRaGN3X29g3IfDzZfudB7kgmFNHeQOetiNg6e2QwZQp8vuKuqow9AqD1a6uXDMRZdDXcjrUi-48jgfhMrZcC4TdQhAok25FoNq8i_IYLpwnpR9Fx1sUH1hEGPoj-Rm32-_IJnlNJChBER1TOC4qoqLlveaFEd-WQs7oFhfYSj2h-rrx1KM_xOrahn0VIe61XyDG76RCAUnCgJIsH0V9hvpRAQXWpYFKpnyOnWJPcdk7A2VDNTLCr1ObShqh9MoHVfKyIEsjNoH_6jhRbjOXQ1k7hB4tB_UEUbXuQ1YTIhQZiNNsyDbdk9UjcSRUsxwV6pYS_-xLw9SFxhksgoMPsazzRly8eT9aRb-qQSiHDuvcedv7jtBe_FwkpcQeFxlBc5ookpV9OV_i-I0EeBVYStxTx7STI7EGYFSzPsgQ7uWTmz2wBYurBrhgcujLE09WS8aCGDNPYYN9FiTNygGBBzBjOfIeYTXMQocKsNz0XzSqBmhxZpsujDtPzObxez6eZHnO7cJib5AS-RFHXWuSiGnRQrrhzn5q6Bd5I3om9tE89Rb-lUVc0E1bl8jqlMHsMHYryAvjOky7K9V4UvM8gzkMq-JYA0hIsj4ICG17rdWsLflc3tqus99B9ztSLbWMaa6OKxJYilzO1xm1B7M5MMEWIdMjVCMdTaMo6rApp5glSiIObmkR5MKMsCMRQT01ceuUSM0tSN5zNI9cxbLrbM,&data=UlNrNmk5WktYejY4cHFySjRXSWhXTVhhbENrWmdySEMtSVZkZEljS25LRVlVT1NVY29KaGZIeDV1emVFeEFqbmVYVFpGU3QxTnNMWVFwaHp3UlB3cTBTbHBFNEZaWHZv&sign=9e9f2efa3ae094ab0cd58f122d0ac156&keyno=0&b64e=2&ref=orjY4mGPRjlSKyJlbRuxUg7kv3-HD3rXGumT6obkg8l3tT7HZU-m7gncc6becxvE1FCvQ41v591AqTA0fFbfLqaZf2K82qaLDwb2HsFWLJb_VjlvIp2Rdw,,&l10n=ru&cts=1517039046527&mc=4.7748605961854445)**: [**kislovodsk-cbs-f5@yandex.ru**](https://mail.yandex.ru/?uid=57727089&login=nat17207855#compose?to=kislovodsk-cbs-f5%40yandex.ru)