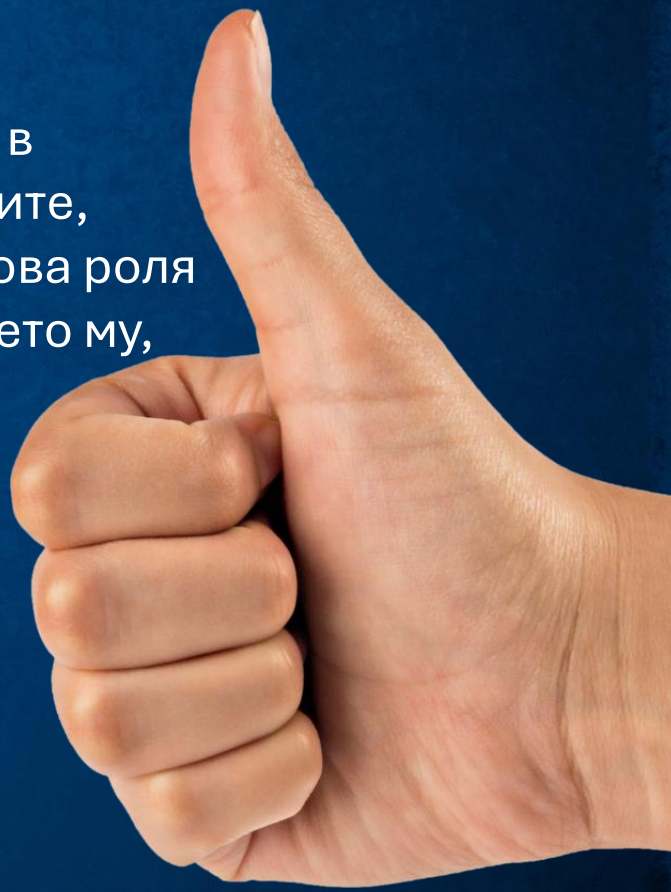
Магнезий

Д-р Дейвид Томас, доктор по хиропрактика
Геолог | Хиропрактик | Натуропат | Изследовател

Любимият ми минерал

Няколко факта:

Магнезият е от съществено значение за над 300 биохимични реакции в човешкото тяло. Той поддържа функционирането на мускулите и нервите, регулира нивото на кръвната захар и кръвното налягане и играе ключова роля в производството на енергия и здравето на костите. Въпреки значението му, много хора по целия свят не получават достатъчно от него.



Последици от недостига на магнезий

Недостигът на магнезий се свързва с широк спектър от здравословни проблеми, сред които:

- Хронична умора и ниско ниво на енергия
- Мускулни крампи и спазми
- Тревожни и афективни разстройства
- Сърдечни аритмии и сърдечносъдови заболявания
- Остеопороза и крехкост на костите
- Мигрена и лошо качество на съня
- Това, което прави недостигът на магнезий особено тревожен, е, че симптомите могат да бъдат неясни, да се развиват постепенно и лесно да бъдат пренебрегнати, което води до дългосрочни последици, ако не се предприемат мерки.

Къде можем да намерим Mg в храната си?

Храни с най-високо съдържание на магнезий
(приблизителни количества)

Храни	Магнезий (mg)
Тиквени семки, 30 g	~150–170
Семена от чиа, 30 g	~90–100
Бадеми, 30 g	~75–80
Кашу, 30 g	~70–75
Спанак, сготвен – ½ чаша	~75–80
Черен боб, ½ чаша	~60
Леща, ½ чаша	~35–40
Овес, 1 чаша сварен	~55–60
Тъмен шоколад (70–85%), 30 g	~60–65
Авокадо, 1 средноголямо	~55–60
Тофу, 100 g	~50
Кафяв ориз, 1 чаша сварен	~80

Храни като боб и зеленчуци често
се препоръчват за здравето на костите.







Защо растения и семена?

Но има един проблем – загубата на минерали в храната ни във времето – данни от Великобритания

	Зеленчуци	Плодове	Месо	Сирена	Млечни продукти	Претеглено
	1940 - 1991	1940 - 1991	1940 - 2002	1940 - 2002	1940 - 2002	Средна стойност
	(n = 28)	(n = 17)	(n = 14)	(n = 9)	(n = 4)	(n = 72)
Натрий	-49%	-29%	-24%	-9%	-47%	-34%
Калий	-16%	-19%	-9%	-19%	-7%	-15%
Фосфор	9%	2%	-21%	-6%	34%	1%
Магнезий	-24%	-16%	-15%	-26%	-1%	-19%
Калций	-46%	-16%	-29%	-15%	4%	-29%
Желязо	-27%	-24%	-50%	-53%	-83%	-37%
Мед	-76%	-20%	-55%	-91%	-97%	-62%

Триединството на живота




ПРАГ НА СИСТЕМАТА
СИМПТОМИ
Остатъчен адаптивен капацитет преди провокиращото събитие/травмата
Психологически проблеми
Биохимични дисбаланси
Биомеханични проблеми
БЕЗ СИМПТОМИ
ПОТЕНЦИАЛНА АДАПТИВНА СПОСОБНОСТ: Нашата способност да се адаптираме, да компенсираме и да се приспособяваме без видими симптоми след преживяна психологическа травма
КОНСТИТУЦИОННИ ФАКТОРИ
ОСНОВНО НИВО

Къде се намира Mg в тялото ни?

- **Магнезият се среща предимно под формата на Mg^{2+} йони, които се съхраняват в две основни системи:**
- **Костите (около 50–60%)** – магнезият се вгражда в кристалната матрица на хидроксиапатита в костите, заедно с калция и фосфата. Част от този скелетен магнезий е обменна и служи като резерв.
- **Мускулите и другите меки тъкани (около 40–50%)** – тук той се намира предимно във вътрешността на клетките, под формата на **свободен Mg^{2+}** или, по-често, **свързан с АТФ, протеини, ензими и нуклеинови киселини.** В мускулните клетки той е особено важен за АТФ-зависимите процеси на контракция и релаксация.
- Причината, поради която е **трудно да се установи магнезиевият дефицит**, е, че **в кръвта (извънклетъчната течност) се намира по-малко от 1% от общия магнезий в организма**.
- Вследствие на това **кръвните изследвания могат да изглеждат в норма, дори когато запасите в тялото са ниски**. Организмът строго регулира нивото на магнезий в серума, като извлича магнезий от костите и клетките, за да поддържа нивата в кръвта в нормалните граници.

Нека разгледаме функциите на Mg
по отношение на конкретни системи в организма

Глава / нервно-сетивна система *(мозък, нерви, сетивна обработка, мислене, възприятие)*

В този случай магнезият играе основна роля като регулатор на електрическата сигнализация и нервната стабилност.

Основни роли

- Предаване на нервните импулси
  Магнезият спомага за регулирането на преминаването на калций, натрий и калий през мембраните на нервните клетки, което е от съществено значение за нормалното функциониране на нервите.
- Баланс на невротрансмитерите
  Той спомага за регулиране освобождаването на невротрансмитери като глутамат и ГАМК.
- „Ограничаване“ на прекомерното възбуждане
  Една от най-важните функции на магнезия за мозъка е да помага за предотвратяване на прекомерната му стимулация.

Ето защо ниските нива на магнезий могат да бъдат свързани с:

- нервна раздразнителност
- главоболие / мигрена
- лош сън
- засилена реакция на стрес
- мускулни спазми



Системата крайници / движение *(мускули, ръце, крака, волеви движения, взаимодействие със света)*

Тук магнезият играе абсолютно централна роля за **мускулната контракция, релаксация и клетъчната енергия.**

А) Мускулно движение

- Всяко мускулно движение – от ходенето до вдигането на чаша – зависи от магнезия.
- Той действа в съчетание с калция: **калций = сигнал за свиване. Магнезий = отпускане / сигнал за освобождаване**
- Калцият дава сигнал на мускулните влакна да се свият, а магнезият им помага **да се отпуснат след това**.
- При недостиг на магнезий мускулите могат да получат:
- Спазми, напрегнатост, треперене, бърза умора
    - Това включва: скелетните мускули (ръцете и краката)
    - гладката мускулатура, сърдечния мускул

Б) Енергиен метаболизъм

- Това е една от най-съществените функции на магнезия.
- Почти цялото АТФ (енергийната валута на организма) функционира биологично като **Mg-АТФ**.
- Това означава, че АТФ не е наистина активен, ако към него не е свързан магнезий.
- Така че магнезият е от решаващо значение за: превръщането на храната в енергия, метаболизма на глюкозата, производството на енергия в митохондриите, издръжливостта и физическата работоспособност
- В дълбок смисъл магнезият подпомага **превръщането на материята в движение.**



Метаболитна / висцерална система

(храносмилане, органи, кръвообращение, вътрешни химични процеси, растеж и възстановяване)

Системата от вътрешни метаболитни органи — органите и химичните процеси, свързани с жизнените функции. Тук магнезият играе ролята на **главен биохимичен координатор.**

Основни роли

1) Като кофактор на ензим

Магнезият е необходим за **над 300 ензимни системи**.

Те регулират: храносмилането, контрола на кръвната захар, синтеза на протеини, възстановяването на ДНК/РНК, хормоналната сигнализация, пътищата на детоксикация

2) Кръвна захар и метаболизъм на хранителните вещества

Магнезият спомага за ефективното действие на инсулина и подпомага транспортирането на глюкозата в клетките. Следователно той играе ключова роля за: метаболитната стабилност, инсулиновата чувствителност и клетъчното хранене

3) Ролята за сърдечносъдовата и кръвоносната система

В организма магнезият спомага за: регулиране на тонуса на кръвоносните съдове, поддържане на нормално кръвно налягане, стабилизиране на сърдечния ритъм

Това е особено важно, тъй като сърцето е едновременно мускул и ритмичен електрически орган

В обобщение

глава / нервно-сетивна система → магнезий като стабилизатор и модулатор на сигналните процеси
движения / крайници → магнезий за енергия, релаксация и координирани движения
метаболитен / висцерален → магнезият като преобразувател на веществата и регулатор на химичните процеси



Използване на този модел – обобщение

1. глава / нервно-сетивна система → магнезият действа като стабилизатор и модулатор на сигналните процеси

2. движение / крайници → магнезият е необходим за енергията, релаксацията и координацията на движенията

3. метаболизъм / вътрешни органи → магнезият е необходим като преобразувател на веществата и регулатор на химичните процеси

AquaSource Комплекс Магнезий – нова формула

- **Цел:** Използване на доказани и изпитани съставки от различни източници на магнезий, за да се осигури възможно най-доброто усвояване и резултати

- **Над 75% от съставките са с биологичен или натурален произход.**

• Магнезий – органичен, от морска маруля	**51** mg (31% = 165 mg тегло)
• Магнезий – органичен, от морски водорасли, богати на калций (AquaMin)	4 mg (2.2% = 182 mg тегло)
• Магнезий – естествен/йонен, от Голямото солено езеро в Юта, САЩ	10 mg (12% = 83.3 mg тегло)

Благодаря ви