**Magnézium + B6**

Magnézium neboli hořčík patří k minerálům, bez kterých se lidské tělo neobejde. Ačkoliv sehrává jednu z nejdůležitějších rolí při lidském metabolismu, jeho příjem bývá často podceňován. Nedostatek magnézia přitom může způsobit celou řadu komplikací – od bolesti svalů až po zvýšenou únavu a deprese. Na dostatečný příjem tohoto prvku by měli dbát především těhotné ženy, sportovci nebo osoby ve stresu, ale důležitý je rovněž při některých onemocněních. Řada na trhu dostupných doplňků stravy kombinuje hořčík s vitaminem B6, který usnadňuje vstřebávání prvku organismem. Na následujících řádcích se dozvíte nejdůležitější informace, které byste měli vědět o magnéziu:

* jak magnézium působí na lidské tělo a proč je nezbytné,
* jaké je správné dávkování magnézia,
* co nám hrozí při nedostatku (nebo naopak přebytku) magnézia,
* jak lze magnézium získat a v jakých potravinách se vyskytuje,
* v jakých situacích byste se měli zaměřit na příjem magnézia.

**Nezbytný pro přírodu i lidské tělo**

Magnézium (chemická značka Mg) patří k významným prvkům vyskytujícím se na naší planetě i ve vesmíru. Jedná se o lehký, stříbrolesklý kov, který je bohatě zastoupen mimo jiné v zemské kůře nebo mořské vodě. Vzhledem ke své reaktivnosti jej ovšem v přírodě nalezneme pouze ve sloučeninách. Tento prvek je nepostradatelný také v živé přírodě, neboť se vyskytuje v zelených rostlinách jako součást chlorofylu – barviva, které umožňuje přeměnu energie slunečního záření na energii chemických vazeb.

Nejsou to ovšem pouze rostliny, které hořčík potřebují ke svému životu. Také pro živočichy včetně člověka patří magnézium mezi biogenní (živototvorné) prvky. Lidské tělo obsahuje asi 25 g hořčíku, přičemž větší polovina je uložena v kostech a menší ve svalovině či jiných měkkých tkáních. Pouze zlomek nalezneme v mimobuněčných tělních tekutinách. Ke vstřebávání magnézia dochází v tenkém střevě, přičemž tělo je schopno vstřebat přibližně jen třetinu z dodaného množství – zbytek je vyloučen stolicí. Regulaci množství tohoto prvku v těle zajišťuje činnost ledvin. Vstřebávání magnezia snižuje konzumace potravin s vysokým obsahem vápníku, fosfátů, vlákniny, tuků a sacharidů, ale také nedostatek vitaminů B.

**O nedostatku magnézia často nevíme**

Magnézium je nezbytné pro téměř všechny buňky lidského organismu a podílí se na celé řadě procesů v těle. Je nepostradatelné pro správné činnosti nervové soustavy i svalů, stejně jako správný stav kostí a zubů. Významnou roli hraje při energetickém metabolismu, i proto hořčík umožňuje snížit míru únavy a vyčerpání. V neposlední řadě se podílí na procesu dělení buněk a syntéze bílkovin. Správné stanovení hladiny hořčíku v těle je poměrně problematické, neboť jeho podíl v plazmě nebo moči nemusí být příliš vypovídající. Přesnější je určení dle množství v červených krvinkách, které ovšem nepatří k běžným lékařským vyšetřením.

Stále se objevují nové poznatky o významu magnézia v lidském organismu. [Nejnovější výzkumy](https://www.sciencedaily.com/releases/2019/11/191121141347.htm) ukazují, že tělo si může regulovat množství v hořčíku pomocí buněčných pump, aby zabránilo šíření patogenů (např. bakterií salmonely). Hořčík je totiž klíčový pro růst bakterií v těle hostitele, a proto může mít tento objev význam pro vývoj nových léků proti patogenům.

**Trochu více hořčíku neuškodí**

Doporučenou denní dávku (DDD) hořčíku stanovuje česká vyhláška na 375 mg. Konkrétní příjem je ovšem vhodné přizpůsobit dalším okolnostem, jako je pohlaví, věk, životní styl, zdravotní stav apod. Zvýšený příjem magnézia je doporučován také během těhotenství, především u velmi mladých a starších žen. Naopak v průběhu kojení již není nutné dávku výrazně zvyšovat. Rozdíly v doporučené dávce magnézia v závislosti na pohlaví, věku a těhotenství ukazuje následující tabulka:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 14–18 let | 19–30 let | Nad 31 let |
| Muž | 410 mg | 400 mg | 420 mg |
| Žena | 360 mg | 310 mg | 320 mg |
| Těhotná žena | 400 mg | 350 mg | 360 mg |

I výše uvedená tabulka je ovšem pouze orientační. Nadále platí, že příjem hořčíku byste měli zvýšit při projevech nedostatku tohoto minerálu, a dále také v případě, že patříte do některé z ohrožených skupin:

* sport a zvýšená fyzická zátěž,
* stres a zvýšená psychická zátěž,
* znečištěné životní prostředí,
* těhotné ženy,
* osoby starší 45 let,
* vyšší konzumace alkoholu,
* diabetes,
* kardiologická onemocnění a metabolický syndrom,
* deprese a jiné psychické poruchy,
* poruchy trávení a činnosti ledvin.

**Jak poznat nedostatek magnézia?**

Nedostatek hořčíku (hypomagnezémie) se v populaci objevuje velmi často, i když bývá obvykle přehlížen. Může za to i skutečnost, že lehčí forma hypomagnezémie se neprojevuje žádnými jednoznačnými příznaky. Níže uvedené problémy totiž mohou mít celou řadu příčin, proto ne vždy bývají přisuzovány právě nedostatečnému množství magnézia:

* bolesti hlavy,
* podrážděnost a náladovost,
* problémy se soustředěním,
* deprese,
* nespavost,
* zhoršená kvalita vlasů či nehtů.

Až silnější nedostatek tohoto prvků v organismu se může projevit svalovou slabostí, křečemi, tiky nebo srdeční arytmií. V takových případech už nebude stačit zvýšení příjmu magnézia pomocí běžných doplňků stravy, ale nutná je návštěva lékaře, který může přistoupit k nitroděložnímu podávání.

**Nadbytek magnézia je jen výjimečný**

Předávkování magnéziem se obvykle bát nemusíme, neboť nadbytečné množství tělo vyloučí v moči. Příliš vysoká hladina hořčíku v krvi (hypermagnezémie) se objevuje poměrně vzácně, a to u pacientů s těžšími chronickými onemocněními ledvin. Projevuje se nejčastěji nevolností, zvracením, průjmy a nízkým tlakem.

**Nejlepším zdrojem magnézia jsou potraviny**

Na trhu naleznete spoustu doplňků stravy obsahujících magnézium. Než se pro ně vydáte do lékárny, začněte úpravou svého jídelníčku. Vzhledem k tomu, že magnézium je obsaženo v rostlinách jako součást chlorofylu, patří právě zelené potraviny k nejdůležitějším zdrojům tohoto minerálu pro lidský organismus. Kromě zeleniny a ovoce se doporučuje také konzumace luštěnin, ořechů, obilovin, máku nebo kakaa. Možností je také pití minerálních vod v rozumném množství.

K běžně dostupným potravinám s nejvyšším obsahem hořčíku patří (v závorce je uvedena doporučená denní dávka magnézia ve 100 g potraviny):

1. Semena tykve a dýně (131 %)
2. Mandle, pekanové a vlašské ořechy (až 64 %)
3. Hořká čokoláda s 85% obsahem kakaa (54 %)
4. Špenát (21 %)
5. Fazole, čočka a cizrna (až 18 %)
6. Tuňák (15 %)
7. Kadeřavá kapusta (14 %)
8. Artyčok (14 %)
9. Hnědá či divoká rýže, bulgur a quinoa (až 10 %)
10. Brambory (7 %)
11. Avokádo (7 %)
12. Banány (6 %)
13. Jogurt bez tuku (5 %)

**Zlepšete vstřebávání magnézia**

Při zařazení potravin do jídelníčku dbejte na vyvážené množství a raději nic nepřehánějte, což platí např. u stravy s vyšším obsahem tuku. Abyste zlepšili vstřebávání magnézia v lidském organismu, doporučuje se především:

* konzumovat syrovou zeleninu místo tepelně upravené,
* omezit konzumaci potravin bohatých na vápník dvě hodiny před a po příjmu hořčíku,
* zajistit tělu dostatek vitamínů B6 a D,
* vyhnout se vysokým dávkám zinku,
* nekouřit a nepít alkohol.

**Z doplňků stravy s magnéziem si vyberete**

Příjem hořčíku je možné zvyšovat pomocí doplňků stravy, kterých na trhu nalezneme nespočet. Liší se nejen svou formou (např. polykací tablety, prášek nebo šumivé tablety do vody), ale také účinnou látkou. V běžných doplňcích stravy se obvykle používá oxid hořečnatý nebo citrát hořečnatý, které ovšem mohou mít projímavé účinky a nejsou proto vhodné pro konzumaci ve vyšším množství. Poměrně snadno dostupné jsou také přípravky obsahující bisglycinát hořečnatý, jehož výhodou je vyšší biologická využitelnost. Velmi dobře vstřebatelné jsou také doplňky obsahující magnézium malát (tj. s kyselinou jablečnou) nebo magnézium treonát, i když jejich cena bývá výrazně vyšší.

**Magnézium nejlépe s vitaminem B6**

Není náhoda, že značná část doplňků stravy obsahuje kromě hořčíku také vitamín B6. Tento ve vodě rozpustný vitamín, chemicky označovaný jako pyridoxin, totiž zlepšuje vstřebávání magnézia v lidském organismu. Kromě toho vitamín B6 pomáhá urychlovat metabolické a chemické reakce, proto zlepšuje využití bílkovin, cukrů či tuků z potravy a příznivě ovlivňuje procesy přeměny zásobních cukrů v játrech i svalech na energii. Velký význam má tato látka rovněž při tvorbě červených krvinek a v neposlední řadě přispívá ke správné funkci nervového i imunitního systému.

[Vědecké studie](https://www.sciencedaily.com/releases/2018/02/180226122548.htm) potvrdily také význam magnézia při metabolizaci vitaminu D. Pokud tělo trpí nedostatkem hořčíku, vitamin D se v těle ukládá a zůstává neaktivní. Na příjem tohoto minerálu je tedy vhodné dbát také v případě, že užíváte doplňky stravy s vitaminem D.