



MAGNOSOLV®
Mg2+

K LÉČBĚ STAVŮ PROVÁZENÝCH NEDOSTATKEM HOŘČÍKU






Název přípravku: Magnosolv 365 mg granule pro perorální roztok v sáčku. **Složení:** jeden sáček o hmotnosti 5,6 g obsahuje: 670 mg lehkého zásaditého uhličitanu hořečnatého (= 169 mg hořčíku), 342 mg lehkého oxidu hořečnatého (= 196 mg hořčíku). Celkový obsah hořčíku je 365 mg, což odpovídá 15 mmol hořečnatých iontů. **Indikace:** léčba stavů provázených nedostatkem hořčíku, které nevyžadují parenterální substituci, podpůrná léčba u onemocnění koronárních tepen.

Dávkování: dávkování se řídí mírou nedostatku hořčíku. Doporučovaná střední denní dávka činí 4,5 mg hořčíku (0,185 mmol) na kg tělesné hmotnosti. **Dospělí a dospívající od 14 let:** dospělí a dospívající od 14 let užívají 1 sáček rozpuštěný ve 200 ml vody 1x nebo 2x denně. **Pediatrická populace:** děti ve věku od 10 do 12 let a dospívající ve věku od 12 do 14 let užívají 100 ml až 200 ml roztoku vzniklého po rozpuštění 1 sáčku ve 200 ml vody, a to 1x denně. Děti ve věku od 6 do 9 let užívají 100 ml roztoku vzniklého po rozpuštění 1 sáčku ve 200 ml vody, toto množství může být rozděleno do 2 dávek. Děti do 6 let mohou užívat Magnosolv s přihlédnutím k jejich tělesné hmotnosti, vztážené na obsah hořčíku v přípravku. **Způsob podání:** Obsah sáčku se rozpustí v 200 ml vody. Výše popsané množství roztoku, které vznikne rozpuštěním obsahu 1 sáčku, se pije v době mezi jídly. Užití před jídlem zlepšuje vstřebávání. **Kontraindikace:** hypersenzitivita na léčivou látku, na kteroukoli pomocnou látku, akutní renální insuficience v anurické fázi, terminální oligurická fáze chronické renální insuficience, dehydratace, hypermagnezémie. **Zvláštní upozornění a opatření pro použití:** u pacientů s těžkou poruchou funkce ledvin je nutné provádět pravidelné kontroly sérové hladiny hořčíku v krvi kvůli riziku otravy hořčíkem a může být zapotřebí snížit dávku. V případě rozvoje průjmu je nutno snížit dávku přípravku nebo přípravek dočasně vysadit. Tento přípravek obsahuje 212,85 mg draslíku v jednom sáčku. Je nutno vzít v úvahu u pacientů se sníženou funkcí ledvin a u pacientů na dietě s nízkým obsahem draslíku. **Interakce:** V důsledku tvorby solí, popř. komplexních sloučenin, může dojít ke snížení resorpce železa, tetracyklinů, chlorpromazinu, digoxinu a fluoridu sodného. Tyto látky se proto mají užívat 3 až 4 hodiny před nebo po užití přípravku s obsahem magnezia. Při současné aplikaci kalium šetřících diuretik je třeba zohlednit množství draslíku v přípravku. V tomto případě je vhodné dodržovat dietu s nízkým obsahem draslíku. **Fertilita, těhotenství a kojení:** tento léčivý přípravek má však být používán během těhotenství pouze tehdy, pokud potenciální přínosy pro matku převažují nad potenciálními riziky, včetně rizik pro plod. Vzhledem k nedostatku údajů o léčbě v období kojení je však u kojící ženy třeba vždy zvážit nutnost podávání. **Nežádoucí účinky:** řídká stolice nebo průjem, únava po vysokých dávkách nebo dlouhodobém užívání. **Uchovávání:** uchovávejte při teplotě do 25 °C. Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí. **Dostupné léčivé formy a velikosti balení:** 30 sáčků. **Držitel rozhodnutí o registraci:** Viatris Healthcare Limited, Damastown Industrial Park, Mulhuddart, Dublin 15, Dublin, Irsko. **Registrační číslo:** 39/895/92-C. **Datum revize textu:** 17. 7. 2024. **Výdej léčivého přípravku je vázán na lékařský předpis a léčivý přípravek je částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před předepsáním léčivého přípravku si přečtěte úplnou verzi SPC.** Datum přípravy: 9.4.2025. MAG_25_06_CZ

absorpce 30-70%

bez laktózy

bez cukru

rozpuštěný

Mg

MAGNOSOLV®

některých symptomů neurologických poruch

» také znám jako klíčový metabolický faktor v mitochondriálním fungování a snižuje permeabilitu membrán, což snižuje možnost spontánní deprese neuronů v důsledku hyperexcitability. Metaanalýza klinických studií z roku 2016 (Chiu et al.) zkoumala účinky i.v. podaného hořčíku na akutní migrény a účinky p.o. hořčíku na profylaxi migrény. Pomocí poměrů šancí výskytu se dospělo k závěru, že i.v. léčba hořčíkem u akutních migrén vedla k významné úlevě během 15–45 minut (OR = 0,23), 120 minut (OR = 0,20) a 24 hodin (OR = 0,27) po podání hořčíku. Podobně perorální léčba hořčíkem vedla k významně snížené frekvenci záchvatů migrény (OR = 0,20) a intenzitě záchvatů (OR = 0,27). Celkově tato metaanalýza představuje důkaz pro užitečnost hořčíku v i.v. nebo p.o. formě pro léčbu migrény.

Předpokládá se, že účinky hořčíku na **zmírnění chronické bolesti** mohou být závislé na blokádě NMDA receptorů v míše. Předpokládá se, že hořčík má antinociceptivní a analgetické účinky u pacientů s chronickou bolestí. Na základě přehledu několika studií může být hořčík možností léčby některých typů chronické bolesti. Předběžné údaje týkající se různých koncentrací systémového hořčíku a suplementace hořčíku orálně, transdermálně a intravenózně pro fibromyalgii a jiné formy chronické bolesti naznačují potenciál hořčíku jako důležitého hráče v léčbě a prevenci chronické bolesti.

Úzkost a deprese jsou běžné komorbidní stavy u neurologických onemocnění, zejména jsou spojeny s chronickými bolestivými stavy, včetně migrény. Úzkost a deprese jsou také podobně zprostředkovány změněnou glutamatergní neurotransmisí, která může být příčinou této komorbidity. Protože má hořčík schopnost modulovat glutamatergní

neurotransmisí prostřednictvím svého působení na NMDA receptor, může se stát, že hypomagnezémie přispívá jak k neurologickým symptomům, tak k symptomům psychiatrickým. Současný výzkum využívající suplementaci magnezíem jako možnost léčby deprese neukázal trvale významné výsledky, i když to neznamená, že to není účinná možnost léčby. Aby bylo možné plně porozumět účinkům hořčíku na depresi, je zapotřebí více dobře navržených randomizovaných klinických studií a prospektivních studií delšího trvání s adekvátními vzorky.

Studie zkoumající **riziko mrtvice** a koncentrace hořčíku se zabývaly hypotézou, že hořčík chrání před mrtvicí. Většina přezkoumaných metaanalýz zjistila, že každý přírůstek příjmu hořčíku v potravě o 100 mg/den poskytuje 2% až 13% ochranu před vznikem ischemické cévní mozkové příhody. Tyto metaanalýzy naznačují, že zvýšený příjem hořčíku, stejně jako vyšší koncentrace hořčíku v séru, se zdají být prospěšné při snižování celkového rizika mrtvice. Výzkumy koncentrací hořčíku u pacientů s mrtvicí naznačily souvislost mezi nízkými koncentracemi hořčíku a špatnými výsledky po mrtvici. Nedávná studie potvrzuje tento názor a poskytuje důkaz, že nízké koncentrace hořčíku v séru v době hospitalizace nezávisle souvisely s hospitalizační mortalitou pacientů s akutní ischemickou cévní mozkovou příhodou.

Z metaanalýzy lze vyvodit, že množství kvalitních údajů o spojení hořčíku s různými neurologickými poruchami se liší. Existují data, která ukazují na příznivou roli suplementace hořčíkem při migréně a depresi, a také nová data naznačující pozitivní účinek hořčíku v léčbě chronické bolesti, úzkosti i akutní ischemické cévní mozkové příhody. Je ale zapotřebí dalšího zkoumání,



ni, pokud jde o účinky hořčíku v léčbě epilepsie, včetně klinických studií hodnotících použití hořčíku jako doplňkové suplementace, a dále objasnění jeho role u Alzheimerovy a Parkinsonovy choroby.

Léčba hypomagnezémie u neurologických onemocnění

Celkově vzato, mechanismus účinku hořčíku v organismu ukazuje na jeho potenciál při prevenci a léčbě mnoha neurologických onemocnění.

Doporučená denní dávka (DDD) hořčíku se podle různých mezinárodních autorit pohybuje mezi 300 až 400 mg. V současné době je pro lékaře i pacienty snadné suplementovat koncentraci hořčíku do požadovaných koncentrací doporučené denní dávky, protože na českém trhu existuje široká nabídka přípravků,

v níž však může být pro její značnou heterogenitu – od potravinových doplňků s nejasným účinkem až po hrazené registrované léčivé přípravky – obtížné se dobře zorientovat. V případech léčby hypomagnezémie u neurologických onemocnění je vhodné volit přípravek s vysokým obsahem hořčíku, prokázanou absorpcí, jednoduchým dávkováním a přijatelnou cenou pro pacienta, protože dostatečná compliance pacienta je v suplementaci hořčíku s ohledem na dlouhodobé používání léčiva základním předpokladem úspěšné léčby. Přehled registrovaných léčivých přípravků pro suplementaci hořčíkem dostupných na českém trhu (ATC skupina A12CC – HOŘČÍK) je uveden v tabulce 2.

Zejména z důvodu lepší adherence pacientů k léčbě je výhodnější vo-

lit léčivé přípravky s režimem dávkování 1 dávka 1× denně než např. šest tablet rozložených do tří denních dávek. Tomu odpovídá léčivý přípravek Magnosolv 365 mg granule pro perorální roztok v sáčku, který je také jako jediný z léčivých přípravků dostupných na trhu u indikovaných pacientů částečně hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Jeden sáček tohoto léčivého přípravku obsahuje 670 mg lehkého zásaditého uhličitanu hořečnatého (= 169 mg hořčíku), 342 mg lehkého oxidu hořečnatého (= 196 mg hořčíku). Celkový obsah hořčíku je 365 mg, což odpovídá 15 mmol hořečnatých iontů a doporučené denní dávce podle české legislativy i mezinárodních odborných standardů.

Pro pacienty je forma granulátu rozpustného v 200 ml vody komfortním způsobem podání léčivého přípravku, což zlepšuje jejich adherenci k léčbě díky příjemné chuti nápoje a zlepšuje pitný režim pacienta. Před rozpustněním je hořčík vázán ve formě oxidu, po rozpustnění ve vodě je přítomen především ve formě citrátu hořečnatého, čímž se významně zvyšuje množství absorpce hořčíku, což prokazuje i řada klinických studií.⁷ Lepší vstřebání hořčíku je také díky užití tohoto léčivého přípravku před jídlem.

Přípravek neobsahuje cukr a laktózu, je tedy vhodný i pro pacienty s intolerancí k uvedeným složkám. Magnosolv lze podat i dospívajícím a pediatrické populaci, a to i dětem mladším 6 let.

Vzhledem k tomu, že uvedený přípravek je monokomponentním léčivem a neobsahuje další léčivé látky (například pyridoxin), není třeba zvažovat další omezení (lékové interakce, specifické skupiny pacientů, dávkování apod.). Při užívání také není třeba se obávat tvorby ledvinných či žlučových kamenů.⁸

MUDr. Jiří Havel, MSc.,
Healthcare Consulting

● TABULKA 2					
Přehled registrovaných léčivých přípravků pro suplementaci hořčíkem dostupných na českém trhu (ATC skupina A12CC – HOŘČÍK)					
Název LP	Úhrada	Léková forma	Složení	Dávkování	Způsob podání
Magne B6 470 mg/5 mg obalené tablety	nehrazené	obalená tableta	dihydrát magnesium-laktátu 470 mg (odpovídá 48 mg hořčíku), pyridoxin-hydrochlorid (vitamin B6) 5 mg v 1 tabletě	dospělí: 6 tablet 3× denně Určeno pro dospělé, dospívající a děti od 6 let.	Užívat ráno, v poledne a večer, nejlépe během jídla. Zapít velkou sklenicí vody. Léčba má být přerušena, jakmile se sérové hladiny hořčíku vrátí do normálu.
Magnerot 500 mg tablety	nehrazené	tableta o průměru 13 mm	magnesium-orotát 500 mg (odpovídá 32,8 mg hořčíku), sodík méně než 1 mmol (23 mg) v 1 tabletě	dospělí: počáteční dávka je 3krát denně 2 tablety po dobu jednoho týdne, poté 1 až 2krát denně 1 až 2 tablety Přípravek je určen pro dospělé, dospívající a děti od 6 let.	Užívání přípravku musí trvat minimálně 6 týdnů.
MAGNESII LACTICI 0,5 tbl. Medicamenta tablety	nehrazené	tableta o průměru asi 13 mm	dihydrát magnesium-laktátu 0,5 g (odpovídá 32,8 mg hořčíku), sodík (množství neuvedeno) v 1 tabletě	dospělí: v indikaci léčby hypomagnezémie 6 tablet denně Přípravek mohou užívat dospělí, děti od 6 let věku, dospívající.	Denní dávku je vhodné rozdělit do 2 až 3 dávek. Dospělí polykají tablety celé, nerozdělené a zapíjejí dostatečným množstvím tekutiny.
Magnesium lactate Biomedica 500 mg tablety	nehrazené	tableta	dihydrát magnesium-laktátu 0,5 g (odpovídá 51 mg hořčíku), 2,6 mg sodíku v 1 tabletě	dospělí: při léčbě hypomagnezémie 6 tablet denně Přípravek mohou užívat dospělí, děti od 6 let, dospívající.	Denní dávku je vhodné rozdělit do 2–3 dávek (ráno, v poledne, večer) a zapíjet dostatečným množstvím tekutiny. Tablety se polykají celé, nerozdrčené. Obvyklá délka podávání je 3 až 4 týdny.
Magnesium/vitamin C Pharmavit 250 mg/150 mg šumivé tablety	nehrazené	šumivá tableta	těžký oxid hořečnatý 420 mg (odpovídá 250 mg hořčíku), kyselina askorbová 150 mg, 198,7 sodíku v 1 šumivé tabletě	dospělí: 2–3× denně 1 šumivou tabletu Přípravek není určen pro děti a dospívající do 18 let.	Šumivá tableta se před užitím rozpustí ve sklenici vody.
Magnosolv 365 mg granule pro perorální roztok v sáčku	Léčivý přípravek je částečně hrazen v terapii onemocnění s prokázanou či suspektní hypomagnezemií. Specializace předepisujícího lékaře: endokrinologie, geriatrie, gynekologie a porodnictví, dětská gynekologie, vnitřní lékařství, neurologie, dětská neurologie, klinická onkologie, dětská onkologie a hematologie, radiační onkologie a onkogynekologie, psychiatrie, dětská a dorostová psychiatrie, gerontopsychiatrie	granule pro perorální roztok v sáčku	celkový obsah hořčíku je 365 mg v 1 sáčku ve složení: 670 mg lehkého zásaditého uhličitanu hořečnatého (odpovídá 169 mg hořčíku), 342 mg lehkého oxidu hořečnatého (odpovídá 196 mg hořčíku), 147,5 mg sodíku, 212,85 mg	dospělí: 1 sáček rozpuštěný ve 200 ml vody 1× denně Doporučovaná střední denní dávka činí 4,5 mg hořčíku (0,185 mmol) na kg tělesné hmotnosti. Děti do 6 let mohou užívat Magnosolv s přihlédnutím k jejich tělesné hmotnosti, vztažené na obsah hořčíku v přípravku.	Obsah sáčku se rozpustí v 200 ml vody. Pije se v době mezi jídly. Užití před jídlem zlepšuje vstřebávání. V případech chronického nedostatku hořčíku je nezbytná denní aplikace po dobu minimálně čtyř týdnů.

Literatura: 1. <https://www.nzip.cz/clanek/1148-horcik/>. 2. Grodza P. Doplňky stravy s obsahem hořčíku, křeče v dolních končetinách, fakta a mýty. Prakt. Lékáren. 2012;8(3):141–142. 3. Steidl L. Tetanický syndrom v interní praxi, jeho obsah, diagnóza a léčba z hlediska metabolismu magnezia. Interní Med. 2002;4(3):113–118. 4. Grófik M, Mináriková D. Magnézium a stres. Súč Klin Pr. 2023;1:17–24. 5. Vošmerová J. Magnosolv a jeho využití v neurologii. [online]. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/tema/metabolismus/detail/magnosolv-a-jeho-vyuziti-v-neurologii-4024>. [cit. 2025-05-05]. 6. Kirkland AE, Sarlo GL, Holton KE. The Role of Magnesium in Neurological Disorders. Nutrients. 2018 Jun 6;10(6):730. 7. Lindberg JS, Zobitz MM, PoinDEXter JR, et al. Magnesium bioavailability from magnesium citrate and magnesium oxide. J Am Coll Nutr. 1990;9(1):48–55. 8. SPC léčivého přípravku Magnosolv 365 mg granule pro perorální roztok v sáčku. Dostupné na https://prehledy.sukl.cz/prehled_levicv.html#/.