

# DMG-Gold

**Složení:** dimethylglycin, betain (trimethylglycin), thiamin hydrochlorid (vitamin B1), riboflavin (vitamin B2), niacin (vitamin B3), pyridoxin hydrochlorid (vitamin B6), kyanokobalamin (vitamin B12), kyselina listová, esenciální olej z pomeranče (*Citrus sinensis L. var. Dulcis*),

## Úvod

Důležitým cílem moderní zdravotní péče je zlepšování kvality lidského života. Tato kvalita je v současné době ohrožována působením nejruznějších civilizačních faktorů (např. znečištěného prostředí, dlouhodobého stresu, nevhodné životosprávy). Následkem vlivu těchto faktorů vzniká v organismu zvýšená produkce volných radikálů a oxidační stres, který poškozuje buňky a narušuje jejich funkci. Nevyvážené složení stravy vede k nedostatečnému příjmu některých vitaminů a přirozených antioxidantů. Výsledkem je snížená výkonnost, poruchy funkce imunity a dalších systémů a celkové zhoršení zdravotního stavu. Významnou cestou k nápravě tohoto stavu je suplementace látek potřebných pro zajištění fyziologických funkcí, např. antioxidantů, vitaminů a dalších prospěšně působících látek, jejichž potřeba pro ochranu organismu ohroženého rizikovými faktory je zvýšená. Přípravkem tohoto typu je doplněk stravy DMG-Gold (Erbenobili, Itálie).

## Charakteristika

DMG-Gold je kombinovaný přípravek s obsahem řady nutraceutických látek (dimethylglycinu, trimethylglycinu, inositolu a vitaminů skupiny B), které podporují fungování imunitního, nervového systému a dalších systémů, zvyšují odolnost vůči psychickému i fyzickému stresu, přispívají k ochraně před vznikem kardiovaskulárních chorob. Díky antioxidantnímu účinku chrání organismus před působením volných radikálů a tím přispívají k ochraně orgánů a v průběhu oslabení organismu či rekonvalescence podporují proces uzdravování.

**Dimethylglycin (DMG)** je tělu vlastní látka, která je důležitou složkou buněčného metabolismu především tím, že umožňuje tzv. metylaci, což je proces potřebný pro fyziologickou tvorbu a funkci tělesných tkání a orgánů. DMG zlepšuje energetický metabolismus, má antioxidantní účinek a chrání tím tkáň a přispívá k adekvátní funkci např. nervového a imunitního systému. Umožňuje lépe snášet stres a podporuje regenerační procesy. Snižuje hladinu homocysteinu, působí proto kardioprotektivně. (Homocystein je oxidativní látka produkující reaktivní sloučeniny kyslíku; zvýšená hladina homocysteinu vede k oxidačnímu stresu a je rizikovým faktorem kardiovaskulárních onemocnění). Jak ukázaly klinické studie, zvláště významné je prospěšné působení DMG při zlepšování funkce imunitního systému, a to jak humorální, tak buněčné složky imunity.<sup>1-3</sup>

**Betain** (trimethylglycin) je obdobně jako DMG látka biogenní (tělu vlastní). Funkce betainu jsou úzce spjaty s dimethylglycinem a dalšími látkami obsaženými v přípravku, např. kyselinou listovou a vitamínem B12. Všechny se uplatňují jako metylační látky (donory methylové skupiny) a tím podporují řadu nezbytných reakcí fyziologického metabolismu. Umožňují tím správnou funkci jater, dělení buněk a detoxikační reakce. Betain dále hraje roli v ochraně ledvin. Svým působením na konverzi homocysteinu přispívá ke snížení jeho hladiny a tím působí kardioprotektivně.<sup>4</sup>

**Inositol** je biogenní látka, která hraje důležitou roli v buněčné signalizaci, dále je důležitá pro stavbu buněk (jako součást buněčných membrán) a jejich diferenciaci. Inositol se účastní fyziologického me-

tabolismu mastných kyselin a cholesterolu. Dostatečný příjem inositolu je nezbytný pro řadu buněčných funkcí, speciálně je důležitý pro správnou funkci nervového systému, včetně psychických funkcí, přispívá např. k ochraně před vznikem poruch nálady.<sup>5</sup>

**Vitaminy skupiny B** mají roli koenzymů řady enzymových systémů. **Vitamin B1** (thiamin) se účastní jako koenzym energetického metabolismu, je důležitý pro získávání energie ze sacharidů a pro zajištění správné funkce nervů a svalů. **Vitamin B2** (riboflavin) je potřebný pro většinu oxido-redukčních procesů, jako součást enzymů vstupuje do respiračního řetězce, zapojuje se do tzv. beta-oxidace mastných kyselin (získávání energie z tuků), je potřebný pro aktivaci dalších vitaminů. **Riboflavin** je významný pro funkci zraku, účastní se i produkce hormonů v nadledvinách a tvorby krvinek. **Vitamin B3** (niacin) se uplatňuje v oxidoredukčních reakcích při syntéze a odbourávání sacharidů, mastných kyselin a aminokyselin, má význam pro replikaci DNA. **Vitamin B6** (pyridoxin) se účastní metabolismu aminokyselin, brání zvyšování hladiny homocysteinu, tím působí proti rozvoji aterosklerózy a přispívá k ochraně před kardiovaskulárními chorobami. Je důležitý pro syntézu neurotransmiterů, příznivě ovlivňuje funkci nervového a imunitního systému. **Vitamin B12** (kyanokobalamin) se podílí jako koenzym na syntéze nukleových kyselin, metabolismu lipidů a proteinů. Hraje zásadní roli v krvetvorbě a funkci nervového systému, účastní se i kardiovaskulární ochrany.

**Kyselina listová** je redukována na tetrahydrofolát, který se podílí tvorbě nukleových kyselin (DNA, RNA) a produkci erytrocytů, snižuje hladinu homocysteinu, a působí proto kardioprotektivně.<sup>6,7</sup> **Esenciální olej z pomeranče** (*Citrus sinensis L. var. Dulcis*), je tradičně používán pro své zklidňující a relaxační vlastnosti (tato složka přípravku je za účelem zvýšení účinnosti aktivována tzv. spagyrickou metodou přípravy).<sup>8</sup>

## Použití

Přípravek přispívá k zlepšení adaptace na fyzický a duševní stres, podporuje obnovu psychofyzických sil při stavech vyčerpání, podporuje proces uzdravování zvláště v době rekonvalescence a při oslabení organismu, pomáhá udržovat dobrý psychofyzický stav, podporuje funkci imunitního a nervového systému. Má rovněž důležité antioxidantní účinky a chrání tak organismus před působením volných radikálů.

## Kontraindikace, nežádoucí účinky

Přecitlivělost na některou ze složek přípravku. Nežádoucí účinky nebyly při podávání doporučených dávek pozorovány. Dávkování a způsob užití: 20–30 kapek 2krát denně rozpustit ve vodě, nejlépe delší dobu před jídlem či po jídle.

**Poznámka:** Statut přípravku: doplněk stravy. Úhrada z prostředků veřejného zdravotního pojištění: není hrazen. Profil přípravku vypracoval kolektiv autorů pod vedením MUDr. Pavla Kostiuka, CSc., s využitím odborné literatury.

