

### Posebni vidiki uporabe MAP (Master Aminoacid Pattern)

DV Južni Ameriki so v programu pomoči, v katerem sodeluje dr. Luca-Moretti, dajali otrokom prehranski dodatek MAP, ki učinkovito odpravlja beljakovinsko podhranjenost. Dr. Luca-Moretti poroča, da se je mnogim zaostalim otrokom po tem dvignila inteligentnost na normalno raven.

Tudi za umske procese je potrebna ustrezna prehrana. Ker so notranji organi za preživetje ključnega pomena, se neustrezna prehrana in življenjska moč prej odrazita na manj pomembnih organih in tkivih, med drugim tudi na upadanju mišic, izginjanju maščobnih rezerv ali pa na kopičenju nepotrebnih maščob. Ravnovesje med mišicami in maščobami je tako zrcalo zdravja organizma v celoti.

Nova dognanja kažejo, da imajo pri zagotavljanju ravnovesja med mišicami in maščobami bistveno vlogo beljakovine, ki pa so zaradi toksinov, ki se tvorijo v njihovi presnovi, težko presnovljive. To predstavlja za mnoge, ki želijo izgubiti telesno težo ter okrepiti mišice in organizem nasploh, velik problem. V tem sestavku si bomo ogledali, kako to počnemo s pomočjo MAP, za človeka idealne kombinacije esencialnih aminokislin, ki odpira na področju revitalizacije povsem nove možnosti.

### Prevelika telesna teža

V razvitem svetu je večina ljudi pretežkih. Z debelostjo je povezano veliko bolezni. Zelo pogosta težava pri raznih načinih hujšanja je tako imenovani »yo-yo« efekt, pojav ponovnega dviga teže po shujševalni kuri. Po dr. Luca-Morettiju nastaja problem zato, ker telesu v času shujševalnih diet primanjkuje beljakovin. Brez njih lahko zgubimo na dan do 0,4 kg celic. Da se to ne bi zgodilo, bi morali pojesti vsaj za 1800 kkal beljakovinskih živil. Pri takem jedilniku seveda ne bi shujšali. Ko začnemo po dieti spet uživati dovolj beljakovin, telo poskrbi, da se čim več uničenih celic regenerira in telesna teža se običajno povrne.

Toda pravi problem je tisti del beljakovin, ki se v presnovi ne izkoristi. Le pri njihovi predelavi v dušične odpadke (katabolizi) se sproščajo kalorije. Pri običajnih beljakovinskih živilih (jajcih, mesu, siru, stročnicah...) se večina beljakovin ne izkoristi, zato so zelo kalorična hrana. Kot smo že pisali, pa je dr. Luca-Moretti pripravil tako sestavo esencialnih aminokislin (MAP), ki se skoraj popolnoma izkoristi (99%), zato praktično nima kalorij. Med shujševalno kuro jih lahko uživamo dovolj, kar omogoča normalno regeneracijo. Pri pravilno zastavljeni kuri izgubljammo le odvečno maščobo in odvečno (toksično) vodo iz medceličnega prostora, mišično maso pa si sočasno lahko celo okrepimo. Izboljša se tudi zdravje.

*Maja 1999 je evropska družba za biološko prehrano S.E.N.B organizirala v RIMU medicinski kongres, posvečen izključno MAP. Na njem je dr.G. Muratori predstavil rezultate esperimenta desetdnevnega hujšanja 30 pacientov s pomočjo MAP. Po pričakovanju se je teža v povprečju znižala za 3,5 kg. Pomembno pa je, da so se zmanjšale zlasti bolečine v okončinah, ki so pogost spremni pojav debelosti. Pacienti so občutili tudi manj drugih bolečin, tako podnevi kot ponoči. Bistveno se je zmanjšala tudi jutranja telesna togost. (1)*



## Slika 1. Primer hujšanja z MAP

Gospa Anita V. je v letu 2002 hujšala 6 mesecev s pomočjo MAP. Izgubila je 30 kg in se ves čas dobro počutila. Slika jo prikazuje pred hujšanjem (desno) in po njem (levo). Tudi koža, ki postane pri običajnih shujševalnih kurah ohlapna, je postala bolj napeta in elastična, česar se je na pragu svoje upokojitve še posebej veselila. Povečevanje elastičnosti in zdravja kože je eden od bistvenih učinkov uporabe MAP. Ko je po končani kuri povečala kaloričnost svojih obrokov (seveda je ohranila uravnoteženo prehrano in telesno gibanje), se ni poredila.

## Kako hujšamo z MAP

Za pravilen potek shujševalne kure z MAP je potrebno upoštevati navodila inštituta INRC (oglejte si jih na podstrani [MAP - dieta](#) ali se obrnite na nas tel.: 031-261-061, e-pošta: [info@cokolada.net](mailto:info@cokolada.net)

Tu povzemamo le nekaj osnovnih napotkov.

Običajno je potreben teden dni začetne diete. Potem preidemo k glavni dieti, ki traja vsaj teden dni. Ta temelji zlasti na izbranem sadju in zelenjavi, MAP in obroku beljakovin (priporočajo dopolnitev z multivitaminskimi napitki). Dieta je polnovredna in jo lahko izvajamo tudi na daljši rok ali celo trajno.

### - Glavna dieta -

<b>Zajtrk</b> * 450g svežega sadja * kava, čaj ali ostale pijače	(obvezno) (po želji)
<b>Kosilo</b> * 1 odmerek MAP * 225g sveže zelenjave * 450g svežega sadja ali * 225g perutnine ali ribe* * 225g sveže zelenjave * 450g svežega sadja	(obvezno) (po želji) (obvezno) (obvezno) (po želji) (obvezno)
<b>Večerja</b> * 1 odmerek MAP * 225g sveže zelenjave * 450g svežega sadja ali * 225g ribe ali perutnine * 225g sveže zelenjave * 450g svežega sadja	(obvezno) (po želji) (obvezno) (obvezno) (po želji) (obvezno)
Vmesni obroki: svežega sadja kolikor želite ob vsakem času	
* Vegetarijanci lahko namesto mesa uživajo rastlinska beljakovinska živila.	

Hrana naj bo pripravljena brez soli in brez maščob. Predvideno je nizkokalorično sadje, nikakor pa ne vloženo ali sušeno.

Dnevni odmerek beljakovin MAP je 8 tablet za osebe z dobro presnovo. Osebe s šibko presnovo in vegetarijanci pa naj jemljejo po 10 tablet na dan.

V času diete je obvezna telesna aktivnost. Program predvideva dnevno eno uro hoje, plavanja, kolesarjenja, aerobike... ali pol ure intenzivnejše vadbe kot so tek, skakanje s kolesnico, hoje po stopnicah, tenisa, odbojke... Potrebno je pospešiti srčni utrip za 10 do 20%. Pri takem režimu se telesna teža znižuje po 150 g dnevno, v prvih desetih dnevih celo nekoliko bolj (ženske do 340g, moški do 450 g dnevno).

## Z MAP do čvrstejše postave

Vitki živijo dlje (dr. D. Pokorn). A tudi prenizka teža ni v redu. Raziskave celo kažejo, da 10% pretežki ljudje živijo dlje kot tisti, ki jim primanjkuje 10% teže. Podhranjene celice sicer res živijo dlje, a so degenerirane (dr. M. Luca-Moretti). Upadanje mišične mase in povečevanje deleža telesnih maščob je tudi en izmed kazalcev staranja organizma. Revitalizacija notranjih organov, tkiv, kosti... bi se torej morala odražati tudi na ohranjanju in krepitvi mišične strukture. Če uspemo izboljšati mišice, je to praviloma znak, da je organizem pred tem izboljšal delovanje notranjih organov.

Večjo in krepkejšo mišično strukturo potrebujejo tudi športniki, rekreativci in tisti, ki bi si radi popravili postavo.

Seveda je za to potrebna telesna vadba. A ta sama ni dovolj. Telesni napor mišice uničuje. Po naporu se ponovno regenerirajo in namnožijo, za kar pa potrebujejo dovolj počitka in primerno hrano, zlasti beljakovine.

Presnova beljakovinskih živil je garaški posel. Glavno »garanje« je povezano s predelavo in izločanjem odpadkov, saj se večina užiten beljakovin pretvori v dušične katabolite.

Pri premagovanju teh težav lahko precej pripomore uživanje MAP. Ta tako rekoč ne tvori dušičnih odpadkov, zato je organizem ob uživanju MAP zelo razbremenjen in se lahko v veliko večji meri posveti neposredno regeneraciji mišic in drugih organov. Mišična masa raste hitreje, pa tudi fizične sposobnosti organizma se hitreje izboljšujejo.

*V eni od raziskav o uporabi MAP je dr. Enrico Mariani 4 tedne preverjal njegove učinke na 10 tekačih. V dnevih intenzivnega treninga je vsak užil po 20 g MAP, v drugih pa po 10 g. V primerjavi z atleti v kontrolni skupini, ki niso uživali MAP, sta se tem tekačem bolj povečali mišična masa in mišična moč, moč obeh nog se je izenačila, zmanjšala pa se je količina mlečne kisline v organizmu, kar je znak večje čistosti telesa.. (2)*

*V drugem takem preizkusu je petdesetletna Italijanka prehodila kitajsko puščavo. V 21 dneh je prehodila 540 km.. Nosila je 15 kg težak narbtnik in premagovala dnevno nihanje temperature od -5? C do + 30? C. Vse dnevne potrebe po beljakovinah je v tem preizkusu zadovoljevala z MAP. Kljub skrajnemu naporu se ji telesna teža ni bistveno spremenila (zmanjšanje za 2%), mišična masa nad kolena pa se ji je okrepila za 10%; skoraj za toliko pa se je povečala tudi mišična moč. Tudi splošna telesna kondicija se je izboljšala (znižala sta se srčni utrip in poraba kisika, izboljšal pa energetski izkoristek). (3)*

Uporaba MAP nima negativnih stranskih učinkov. Če ga uporabljamo v športu, se z mišicami krepijo tudi kite, kosti, žile, notranji organi ter drugi deli organizma. Dr. Luca-Moretti, ki je tudi na sebi preverjal, kako učinkuje uporaba MAP na rast in moč mišic, trdi, da se mišična masa ohranja tudi po prenehanju vadbe, če seveda nadaljujemo z uživanjem MAP.

*Od oktobra 2001 do marca 2003 sem tudi sam izvedel preizkus učinka MAP na rast mišic in na zdravje. Vsakodnevno sem užival v povprečju od 10 do 15 g MAP dnevno. V tem času sem intenzivno treniral 10 mesecev (trening v fitnessu 2-3 krat tedensko po uro in pol). Obseg nadlahti se mi je povečal za 5 cm (od 31,5 do 36,5 cm), kar je za kroničnega jetrnega bolnika pri petdesetih zelo spodbudno. Moje počutje je boljše (več moči). Zdravniški izvidi so ob koncu preizkusa normalni, v začetku pa niso bili taki.*

*V tem času sem za 5 mesecev prekinil telesno vadbo, a nadaljeval z uživanjem enake količine MAP. Obseg nadlahti se mi je v tej »pavzi« zmanjšal za dober centimeter. Za tako dolgo mirovanje to ni veliko. Ko sem sept začel trenirati, sem v enem mesecu izgubljeni centimeter ponovno pridobil.*

## Kako uživati MAP pri fizični aktivnosti

Pri normalnem življenju potrebuje odrasel človek dnevno 0,4 g beljakovin (neto) na kilogram idealne telesne teže, pri fizični aktivnosti pa več. Proizvajalec MAP priporoča, da pri športu povečamo običajno dozo MAP za (dodatnih) 5 do 10 g dnevno. Seveda so to le okvirne doze, natančne pa so odvisne od telesne teže in fizičnega napora.

*Poglejmo primer doziranja MAP pri skrajnih naporih. Omenjena petdesetletna Italijanka, ki je prehodila kitajsko puščavo, je na začetku preizkusa tehtala 58,1 kg. Pri normalnem življenju bi torej potrebovala neto 23 g beljakovin dnevno, v času preizkusa pa jih je uživala po 35 g, kar je 51% več od običajnih dnevnih potreb.*

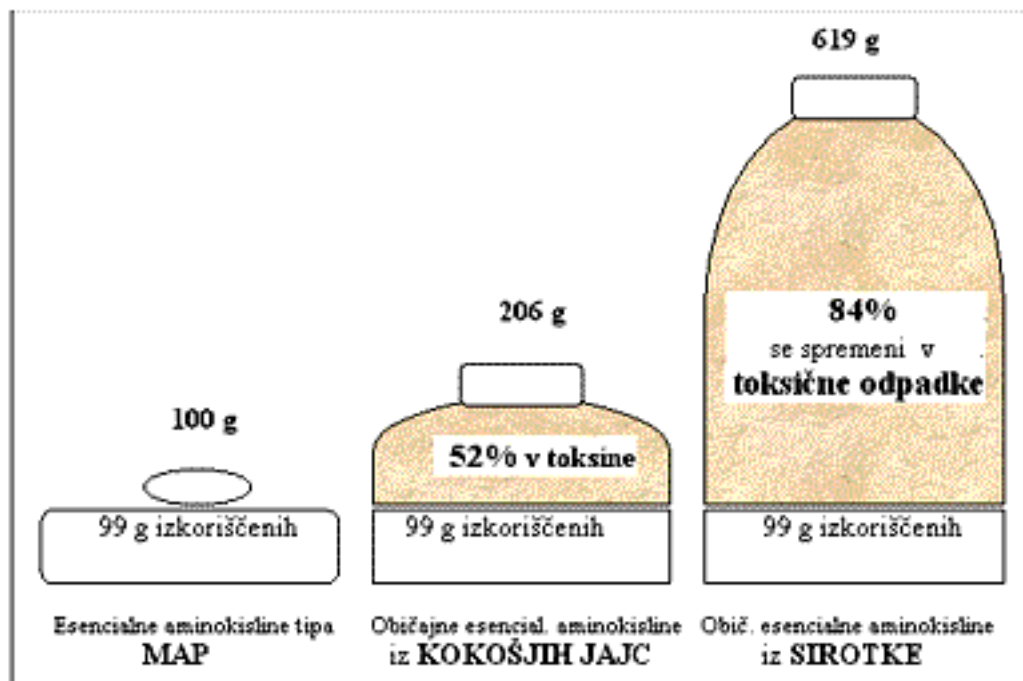
Tablete MAP uživamo od 30 do 45 minut pred vadbo. Pri večjih ali dolgotrajnejših naporih vzamemo MAP tudi med vadbo in po njej. Dobro pa je, da je razmak med večjima obrokom MAP vsaj dve uri. V enem obroku ni priporočljivo užiti več kot 10 g naenkrat. Večje doze MAP sicer ne škodijo, a je njegov izkoristek slabši.

### Za varno in učinkovito vadbo je potrebno upoštevati nekatera splošna pravila:

- pred začetkom fizične vadbe se posvetujmo z zdravnikom,
- napore povečujemo postopno (za povečevanje vzdržljivosti povečujemo trajanje vaje, za okrepitev mišične mase in moči pa obremenitev),
- za napredovanje je potrebno vsak teden povečati napor do svoje (varne) meje,
- po vadbi zagotovimo obremenjenim mišicam vsaj 48 ur počitka,
- spimo vsaj 9 ur na dan.

Za trenirane športnike so v inštitutu INRC pripravili poseben program vaj z utežmi, s katerimi si ob uživanju MAP lahko varno in učinkovito povečajo moč in obseg mišic.

**Pomembno opozorilo:** Športniki in rekreativci morajo še bolj kot drugi paziti na celovitost svoje prehrane. Ne zadoščajo le (dodatne) beljakovine, pač pa je potrebno užiti tudi (dodatne) vitamine in druge antioksidante, rudnine in elemente v sledih ter esencialne maščobne kisline (M. Luca-Moretti) (4)



Slika 2. Izkoristek različnih vrst aminokislinskih prehranskih dodatkov

## Izbira aminokislinskih prehranskih dodatkov

Po raziskavah prehranskega inštituta INRC (ZDA) imajo običajni aminokislinski prehranski dodatki tako nizek izkoristek kot hrana, iz katere so jih pridobili. Pri aminokislinah iz jajc se jih torej 52%<sup>(5)</sup> pretvori v dušične odpadke; pri tistih iz sirotke pa kar 84%. Večinoma so pridobljene s hidrolizo, a tudi kristalne, ki so dražje, praviloma nimajo dobrega izkoristka. Uživanje takih prehranskih dodatkov je z vidika doseganja športnih rezultatov lahko koristno: organizem lažje asimilira več beljakovin, saj se mu ni treba mučiti s prebavo, vendar taka prehrana zelo obremenjuje izločala. Zato nekateri proizvajalci svetujejo uživanje svojih prehranskih dodatkov šele po telesni aktivnosti; pa tudi uživanje sredstev za zaščito jeter.

MAP pa tvorijo kristalne aminokisliline, pridobljene iz stročnic. So povsem čiste ter sestavljene v natančnem razmerju (tu odločajo malenkosti), ki je za človeka idealno. Zato tvorijo le 1% odpadkov in tako ne obremenjujejo izločal. Zato je MAP priporočljivo uživati pred telesno vadbo. Tako ima organizem na razpolago dovolj aminokislilin prav takrat, ko jih najbolj potrebuje. Poveča se moč mišic, njihova rast je hitrejša, čas regeneracije pa krajši.

MAP je patentno zaščitena formula. Take kvalitete za sedaj druge aminokisliline ne dajejo. V Evropi sedaj prodajajo MAP pod imeni ProShape in SON formula. Vse imajo na embalaži oznako MAP (Master Aminoacid Pattern).

Pri nabavi je seveda pomembna tudi cena. MAP je precej dražji od drugih aminokislilin. Upoštevati pa velja, da je za enako količino izkoriščenih aminokislilin potrebno zaužiti kar 6 krat več aminokislilin iz sirotke in da so z MAP pozitivni učinki neprimerno boljši. Najcenejša možnost nakupa pa je pri nas v Sloveniji - glej [pomoč pri nakupu](#).

*Kako varna je uporaba MAP, priča tudi naslednji primer iz klinične prakse dr. Luca-Morettija. Pacientu s povsem uničenimi jetri, ki je čakal na njihovo presaditev, so z MAP zagotavljali zadovoljitev vseh potreb po beljakovinah. Počutil se je zelo dobro.*

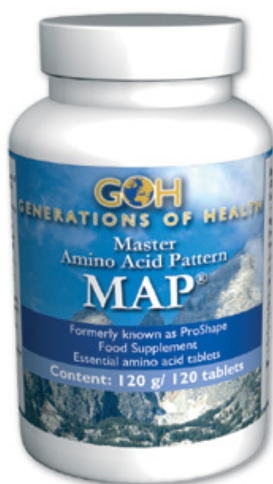
## Več kot le krepitev mišic

MAP uspešno krepi mišice tudi v zrelih letih. To dejstvo utegne imeti daljnosežne posledice za naša življenja. Ne gre le za mišice, pač pa za dejstvo, da je zlasti v starosti izboljšanje mišične mase znak krepitve stanja notranjih organov - tudi mentalnih funkcij<sup>(6)</sup>. Ali to pomeni, da MAP pomaga ohranjati našo mladostnost in dolgoživost? Rezultati njegove uporabe v geriatriji so spodbudni (F.Riccobene).

- (1) G.Muratori: Sovrappeso e patologia articolare: SON Formula © come terapia dimagrante ed antalgica un'ipotesi di lavoro; 1 Congresso S.E.N.B. – Medicina biologica, 1999, [www.guna.it/articoli/archivio\\_articoli/MBSENB01\\_09.pdf](http://www.guna.it/articoli/archivio_articoli/MBSENB01_09.pdf)
- (2) Mariani, E. et al.: Modificazione di alcuni parametri fisiologici e metabolici indotte dall'assunzione di "Master Aminoacid Pattern" in gruppi di atleti praticanti l'atletica leggera; 1? Congresso S.E.N.B., Roma, 22 maggio 1999 – La Medicina Biologica, 1999, [www.guna.it/articoli/archivio\\_articoli/MBSENB01\\_07.pdf](http://www.guna.it/articoli/archivio_articoli/MBSENB01_07.pdf);
- (3) E.Mariani et al.: Variazione di alcuni parametri antropomerici e fisiologici in una marciatrice cinquantenne prima e dopo l'attraversamento in solitaria del deserto cinese; [www.guna.it/articoli/archivio\\_articoli/MBSENB01\\_06.pdf](http://www.guna.it/articoli/archivio_articoli/MBSENB01_06.pdf).
- (4) The use of the Master Amino Acid Pattern (MAP) during Physical Activity. – International Nutrition Research Center, 2001.
- (5) The use of the Master Amino Acid Pattern (MAP) during Physical Activity. – International Nutrition Research Center, 2001.
- (6) G.Muratori: Sovrappeso e patologia articolare: SON Formula® come terapia dimagrante ed antalgica un'ipotesi di lavoro; 1? Congresso S.E.N.B. – Medicina biologica, 1999, [www.guna.it/articoli/archivio\\_articoli/MBSENB01\\_09.pdf](http://www.guna.it/articoli/archivio_articoli/MBSENB01_09.pdf).

Koper, marec 2003

Iztok Ostan v sodelovanju z Alberto Ostan in Boženo Ambrozius



MAP