

FHES: namesto Active H na voljo MegaHydrate in Mega H

V septembru je PM-International prenehala prodajati Active H. Po dobljenih informacijah ta produkt ne bo več na voljo. V svetu je razširjena prodaja dveh drugih Flanaganovih produktov tipa FHES. To sta MegaHydrate in Mega H. Pri obeh je nosilec aktivnega vodika silicij, pri Active H pa je bil aktivni vodik vpet na magnezij. Meritve, ki jih je pred leti opravil dr. Barbič so pokazale, da omenjena produkta po vsebnosti antioksidatskega vodika nista slabša od Active H. Najmočnejši se je izkazal Megahydrate. Izkušenj z njim še nimam. Po izjavah tistih, ki uporabljajo te Flanaganove produkte, je za občutljivejše primernejši Mega H, ker je pri MegaHydrate neposredni občutek poživitve zaznavnejši.

V tej dvojni številki "Prijateljem najboljši" objavljamo med drugim informacijo o znanstveni preveritvi MegaHydrata in o možnosti nakupa obeh produktov.

Dr. Iztok Ostan

Z Mont Blanca na ljubljanski maraton z MAP, FHES in NTC dodatki



Letos poleti me je po telefonu poklical prijatelj S. (48) in dejal: "Iztok, ne me kregat. V štirinajstih dnevih moram shujšati za 5 kg in pridobiti kondicijo. Prinesi mi, prosim, potrebne prehranske dodatke in povej, kaj naj storim". Nečaka, izvežbana športnika, sta ga namreč prosila, da ju kot nekdanji alpinist vodi na Mont Blanc (4810 m) Teden dni je že tekal, pa so ga, kot običajno pri teku, boleli sklepi in hrbtenica. Želel je shujšati, da bi manj obremenjeval sklepe, s prehranskimi dodatki pa je pričakoval hitrejšo regeneracijo. Nesel sem mu MAP, FHES in NTC produkte (Basik, Oksi, Restore, Q10 in Omega 3). Omejil je količino hrane in še naprej vsakodnevno treniral. Nekoliko je shujšal, a je po nekaj dneh ugotovil, da nadaljnje hujšanje ni potrebno, saj so ga sklepi nehali boleli. Iz dneva v dan je lahko pridno pridobival kondicijo, saj ni bil pretirano utrujen. Vzpon na Mont Blanc je dobro prenesel in celo bivakirali so pri -21° C.

Pa ga je navdušenje potegnilo, da se je odločil prvič sodelovati na oktobrskem ljubljanskem maratonu. Nadaljeval je s pripravljanim tekom brez prehranskih dodatkov. Tako je vzdržal le en teden. Preutrujen in z bolečimi sklepi me je spet poklical in poprosil za obnovo zaloga prehranskih dodatkov. Z njihovo pomočjo se je uspešno pripravil in pretekel 42 km brez težav. Najbolj je bil vesel, da mu ves ta napor ni vzel volje do teka. Pred leti se je namreč pridno pripravil na maraton Franja, ga uspešno prevozil, a se mu je bicikel "uprl" in se ga ni dotaknil več kot leto dni.

Akcija: 10% cenejši MAP za udeležence seminarjev v decembru:

SEMINAR V LJUBLJANI (dr. I. Ostan)

POTI IN STRANPOTI PREHRANJEVANJA Optimizacija beljakovinske prehrane

- 1. del: Živalske beljakovine skrajšujejo življenje
- 2. del: Optimizacija prehrane z MAP

Čas: **sreda, 14.12.2011**, od 18.00 do 20.15 ure

Kraj: Zadobrovska 88, Ljubljana-polje

Vstopnina: 22 EUR

Organizator: ARA založba (www.misteriji.si)

Cenejši MAP bo dosegljiv na predavanju.

SEMINAR V NOVI GORICI

ZDRAVE BLIŽNJICE (dr. I. Ostan)

- 1. del: Razbremenitev telesa po metodi »2+5«
- 2. del: Prehranska prva pomoč za starejše in ošibe

Čas: **torek, 20.12.2011** od 18.00 do 20.30 ure

Kraj: Elektrotehniška šola na Cankarjevi 10 - nasproti mestnega bazena

Vstopnina: 15 EUR

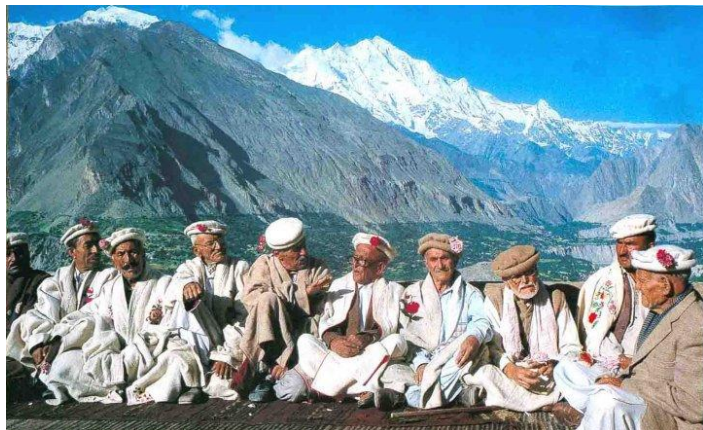
Organizator: Tehniški šolski center Nova Gorica: informacije - Blaž Weber blaz.weber@tsc.si

Na predavanju dobite informacijo o možnosti cenejšega nakupa MAP.

Narava ne skrbi za starostnike

Za čilo življenje po 50. letu moramo poskrbeti sami. Ker presnova pri teh letih že upeša, so še kako pomembni kakovostni prehranski dodatki. Začnimo z MAP. Kako naprej pa več na seminarju v Novi Gorici.





MegaHydrate in živa voda stoletnih Hunz

Leta 1997 je dr. Patricku Flanaganu uspelo poustvariti vodo iz himalajske reke Hunza, za katero je dr. Coanda dokazal, da podaljšuje življenje. Leto kasneje sem začel uživati Flanaganov prašek, ki oživi vodo in po dveh letih in pol rednega uživanja, so bila moja kronično obolela jetra spet zdrava. Menil sem, da je bil to učinek uživanja Flaganovega praška (strokovni izraz zanj je FHES), a dokazov nisem imel. V naslednjih letih je dr. Flanagan še izboljševal svoj produkt in ustvaril Megahydrate. Po meritvah, ki jih je opravil dr. Barbič, ta produkt dosega skrajne antioksidantske vrednosti (ORP cca – 840 mV). To pomeni, da je po količini antioksidantskega vodika cca tisočkrat močnejši kot FHES, ob katerem sem ozdravel. Spraševal sem se, ali je to res še varno in ali je to (še) koristno za jetra. Sedaj pa obstajajo objave študij, ki potrjujejo, da je Megahydrate varen in prav za jetra blagodejen. Poročilo o tem je bilo objavljeno leta 2010 v prestižni znanstveni reviji Food and Chemical Toxicology (48(6)).

Preučujemo tudi druge možnosti nabave Mega H in MegaHydrata. Več o tem v prihodnjih številkah.

MAP – tudi po odstranitvi želodca

Pred leti nas je obiskala znanka in pokazala fotografijo, na kateri je bil tudi naš osemdesetletni prijatelj Avgust. Bil je skrajno suh in vdratih oči. Dejal sem. »Gusti potrebuje MAP.« Pa sva mu s soprogo nesla v dar stekleničko. Njegova žena nama je povedala, da so mu pred časom odstranili rakavi želodec, pa se mu stalno dviga žolč po požiralniku. S težavo je užival skrajno majhne obroke po večkrat na dan. Pa so mu v naslednjih mesecih dajali od 3-5 zdrobljenih tablet MAP na dan. Pridobil je 5 kg in se počutil precej bolje. Njegova nečakinja, višja medicinska sestra, je dejala, da še ni videla pacienta brez želodca, ki bi spet pridobil 5 kg telesne mase.

Naročanje MegaHydrate in Mega H

Dobava iz Anglije (The Finchley Clinic) s pomočjo zastopnice za Slovenijo. To je Marina Butala Cigoj s.p., Cesta na Markovec 57, 6000 Koper
 - Tel.: 031-563761,
 - e-mail: marina.butala@gmail.com
 - <http://klinika-za-zdravje.blogspot.com>

Cene vključno s stroški dobave:

	1 plastenka	3 plastenke
MegaHydrate:	50,23 Eur	131,91 Eur
Mega H:	49,00 Eur	131,01 Eur

Cene v Eur so okvirne, saj so odvisne od tečaja med Eur in angleškim funtom (GBP). Za točen izračun prosite zastopnico po e-mailu. Pri večjih nakupih so količinski popusti.

Naročanje s pomočjo zastopnice

Pošljite na email naslov marina.butala@gmail.com svoje podatke (ime, priimek, naslov, telefon, email, rojstni datum, seznam naročenih izdelkov). Zastopnica vam bo poslala predračun po elektronski pošti. Po plačilu predračuna vam pošljejo blago iz Anglije.

Cenejše samostojno naročanje

Možno je tudi samostojno naročilo, za kar se je potrebno registrirati. Za brezplačno registracijo kupca in možnost samostojnega nakupa po najnižjih cenah, pošljite na email naslov marina.butala@gmail.com svoje podatke (ime, priimek, naslov, telefon, email, rojstni datum). Poslala vam bo uporabniško ime samostojnega kupca, geslo in slovenska navodila za samostojno naročanje.

S svežim zrakom in NTC Oksi vedreje skozi težave

Že ena ura bivanja na sončni svetlobi, ki ustvarja hormon sreče serotonin, in dihanje svežega zraka (negativnih ionov v njem) nas sprostit. Pomagamo pa si lahko tudi z NTC napitkom Oksi, ki, preverjeno poveča količino kisika v telesu. Redno ga uporabljamo za boljšo koncentracijo. S prijetno vestjo pa se nam je oglasil gospod Alojzij (83). Ob izgubi brata je bil zelo depresiven in ni vedel, kako naj si pomaga. Pa je spet začel uživati NTC Oksi. Kmalu po užitju prvega kozarca napitka mu je precej odleglo. Psihičnih bolečin mu to ne odvzame, a lažje začčenja in prebije svoje dneve.

Trenutno v kioskih:

Revija **Aura**: I. A. Ostan: **Milijoni let teženj k hitri hrani**

Revija **Misteriji**: T. Svete: Intervju z I.Ostanom:

Regeneracija z idealnimi beljakovinami MAP

Živalske beljakovine krajšajo življenje

Povprečna življenjska doba je povprečna dosežena starost v neki družbi. Z zmanjševanjem umrljivosti otrok, smrti v prometih ipd se povprečna življenjska doba poveča, čeprav najstarejši posamezniki ne živijo dlje. Boljši kazalec *potenciala* dolgoživosti je zato **maksimalna življenjska doba**, ki je povprečje dosežene starosti 10 % prebivalstva z najdaljšim življenjem. Kateri naravni dejavnik najmočneje vpliva nanjo?

Naravni dejavniki maksimalne življenjske dobe

Zgornja starostna meja se v razvitem svetu dviguje zlasti zaradi vse boljše zdravstvene oskrbe. Večina starostnikov boleha za resnimi boleznimi, pa zaradi zdravniške pomoči živijo dlje, kot bi nekoč. A to ni naravni dejavnik. V tem prispevku se bomo vprašali, kaj po naravi pripomore k dolgemu zdravemu življenju.

Staramo se in umiramo predvsem zaradi delovanja prostih radikalov. Z antioksidanti proste radikale nevtraliziramo. Znanstveniki so zato domnevali, da imajo dolgo živeče živalske vrste boljše antioksidantsko zaščito kot kratko živeče. Pa ni tako. V telesih dolgo živečih živalih je manj prostih radikalov (López-Torres, Barja 2008).

Od kod pa nam prosti radikali? Obstajata dva njhova izvora (Aura št. 205): zunanji in notranji. Zunanji vir so npr. rakotvorne snovi v hrani, strupi v cigaretnem dimu ali v onesnaženem zraku, sevanja, stresni dejavniki ipd. Povzročajo prezgodnje staranje, njihovo zmanjševanje pa ne podaljšuje maksimalne življenjske dobe.

Notranji tok prostih radikalov pa nastaja v celicah pri celičnem dihanju v mitohondrijih. Le-ti porabijo kar 85 % do 90 % celičnega kisika. Na koncu procesa nastaja snov ATP (adenozin trifosfat), ki je celično »gorivo«, potrebno za sleherno celično aktivnost. Žal pa se 1% do 3% molekul kisika pri tem pretvori v proste radikale (Halliwell, Gutteridge 2005). To je glavni tok prostih radikalov. Ker je bistven za dolgoživost, si ga oglejmo pobliže:

V mitohondrijih najprej nastane prosti radikal imenovan superoksidni radikal ($O_2^{\cdot -}$). Ni posebno nevaren. Organizem ga običajno nevtralizira z antioksidantom superoksid dismutasa. Tako nastane vodikov peroksid (H_2O_2), ki je tudi reaktivna kisikova zvrst. Zato je nevaren, a je dovolj stabilen, da v nekaj minutah preide iz mitohondrija v druge dele celice. Če na tej poti naleti na kako snov, s katero zlahka reagira, nastanejo lahko zelo nevarni prosti radikali. Na primer v reakciji z železom ali bakrom nastaja zelo nevarni hidroksilni radikal (OH^{\cdot}). Nevtralizirati bi ga bilo treba v milijoninki sekunde (Halliwell, Gutteridge 2005). Če ustreznega antioksidanta ni blizu, poškoduje celične molekule v neposredni bližini. Lahko poškoduje tudi DNK, zaradi česar začne celica proizvajati napačne encime, hormone in druge beljakovine. Celica postopoma degenerira.

Dolgo živeče živali se odlikujejo po nizki tvorbi prostih radikalov v celičnem dihanju. Le-to izvaja t. i. elektronska transportna veriga – serija štirih skupin beljakovin, imenovanih kompleks I, II, III in IV. Prosti radikali nastajajo v kompleksih I in III. Pri tem je ključna vloga kompleksa I. Dolgo živeče živali imajo namreč malo beljakovin kompleksa I. Tudi preizkusi s postenjem potrjujejo njegov pomen. Če zmanjšamo količino užitenih kalorij pod normalno raven, se prav tako zmanjšata količina beljakovin kompleksa I in prostih radikalov, življenje pa se podaljša (López-Torres, Barja 2008).

Nesporno je torej, da je za povečanje zgornje meje življenjske dobe potrebno zmanjšati količino kompleksa I in s tem notranji vir prostih radikalov. To lahko dosežemo tudi z zmanjšanjem uživanja živalskih beljakovin.



Uživanje živalskih beljakovin skrajšuje maksimalno življenjsko dobo in spodbuja razvoj raka.

To je dokazalo več raziskav na glodavcih (Campbell, Campbell 2006, López-Torres, Barja 2008). Samodestruktivni »apetit za sebični gen« pa tudi njih spodbuja k uživanju sira in druge živalske hrane, saj daje beljakovinsko bogata prehrana reproduktivno prednost. Za obstoj vrste namreč ni pomembno, če nas na starost mučijo degenerativne bolezni. Pred njimi se moramo ubraniti sami z omejevanjem uživanja živalskih beljakovin in z beljakovinskimi prehranskimi dodatki, ki ne vsebujejo zelo škodljivega presežka metionina (vir slike: <http://www.terraily.com/images/mouse-cheese-clone-bg.jpg>).

Presežek metionina v užitih živalskih beljakovinah skrajšuje življenje

Prehranski viri energije so ogljikovi hidrati, maščobe in beljakovine. Katera od teh vrst hranil bolj vpliva na dolžino življenja? Raziskave na živalih so pokazale, da zmanjšanje vsebnosti maščob ne podaljšuje maksimalne življenjske dobe (Iwasaki et al. 1988, Shimokawa et al. 1996), pa tudi manj ogljikovih hidratov ni pokazalo bistvenega vpliva (Ross 1976, Khorakova et al. 1990). Zmanjšanje prehranskih beljakovin za cca 40% pa je povečalo maksimalno življenjsko dobo za približno 20%. Učinek je sicer pol manjši, kot so ga dosegli pri relativno enakem zmanjšanju kalorij, a je še vedno občuten. To je potrdilo kar 16 različnih laboratorijskih raziskav o učinkih uživanja beljakovin (López-Torres, Barja 2008).

Sodeč po preizkusih na živalih, bi bilo torej najbolje čim bolj omejiti količino užitih beljakovin. Pa ni tako. Raziskovalci so poglobili študij, saj so hoteli ugotoviti, katere izmed 20 tipov aminokislin, ki sestavljajo beljakovine, so odločilne za dolgoživost. Pokazalo se je, da uživanje kar 19 vrst aminokislin nima negativnega vpliva nanjo. Le ena med njimi je v preobilju škodljiva; to je **metionin** (López-Torres, Barja 2008).

Metionin je ena od esencialnih amino kislin, zato je v prehrani nujno potreben. Škodljivo je le njegovo neravnovesje v prehrani, zlasti njegov presežek (López-Torres, Barja 2008:1342). Užite esencialne aminokislino morajo biti namreč v prav določenem razmerju, če naj jih organizem uporabi za gradnjo svojih beljakovin (anaboliza). Če je katere izmed njih preveč, jo razgradi (kataboliza). Razkrojki vseh aminokislin so za organizem obremenjujoči, saj vsebujejo dušične odpadke. Razkrojki metionina pa so še posebno nevarni, ker zelo hitro oksidirajo (López-Torres, Barja 2008) in tvorijo proste radikale.

Raziskovalci so ugotovili tudi, da omejevanje metionina deluje na prav podoben način kot omejevanje kalorične vrednosti prehrane: obkrat se zmanjšata koncentracija kompleksa I v mitohondrijski elektronski transportni verigi (Hepple et al. 2006) in notranji tok prostih radikalov. Ko so zmanjšali količino užitega metionina na potrebno raven v preizkusih na glodavcih, se je podaljšala njihova maksimalna življenjska doba za 20%. To je prav toliko kot so dosegli pri splošnem zmanjševanju količine beljakovin v prehrani.

Za podaljševanje življenjske dobe torej **ni potrebno zmanjševati količine užitih beljakovin** nasploh; **zadostuje že odprava presežka metionina**. To lahko dosežemo na več načinov, zlasti pa z manj uživanja živalske hrane, saj jevir presežka metionina.

Manj beljakovin živalskega izvora

V beljakovinah rastlinskega izvora je metionin običajno omejujoča esencialna aminokislina. Pri uživanju stročnic, žit, zelenjave in drugih rastlinskih živilih se zato ni bati nevarnega presežka metionina. Ta pa je v vseh beljakovinah živalskega izvora; torej ne le v mesu in ribah, pač pa tudi v jajcih, mleku in vseh mlečnih izdelkih. Za dolgoživost torej ni dovolj vegetarijanska prehrana zahodnjaškega tipa, v kateri je veliko jajc in mlečnih izdelkov. Potrebno bi bilo občutno zmanjšati tudi slednje in se približati veganski prehrani.

To bi bilo potrebno tudi za varovanje pred rakom. Dejavniki, ki skrajšujejo maksimalno življenjsko dobo namreč povzročajo tudi degenerativne bolezni, ki so povezane s starostjo (López-Torres, Barja 2008). Dr. Campbell je v svoji znameniti knjigi »Kitajska študija« (Campbell, Campbell 2006) pokazal rezultate preizkusov, ki kažejo, da tudi mlečni izdelki povzročajo raka, podobno kot druge živalske beljakovine. Ni čudno, da se nekateri ugledni prehranski strokovnjaki zavzemajo za vegansko prehrano (Campbell, Campbell 2006, López-Torres, Barja 2008). A zmanjševanje uživanja živalskih beljakovin ima tudi slabosti.

Brez živalskih beljakovin je sicer možno zdravo živeti in ohraniti rod. Podoželski Kitajci so na primer preživel tisočletja s skoraj vegansko hrano in skorajda niso poznali raka (Campbell, Campbell 2006). A količina beljakovin v njihovi prehrani je bila na spodnji meji priporočenega dnevnega energijskega vnosa (9%). Zahodnjaški vegetarijanci jih užijejo več, kljub temu pa ne pridobijo optimalno potrebne količine beljakovin. »Standardni testi krvi sicer lahko pokažejo normalne vrednosti beljakovin, toda globlje analize seruma odkrijejo pri mnogih posameznikih pomanjkanje aminokislin. Še nismo srečali vegetarijanca, ki bi ne bil beljakovinsko podhranjen«, ugotavlja dr. Minkoff (2006). Optimalna količina beljakovin je 1g (rastlinskih)

na kilogram idealne telesne teže dnevno (INRC 2000). Na primer: 75 kg težka oseba z normalno telesno aktivnostjo bi si zagotovila popolno beljakovinsko prehranjenost z užitjem ene od naslednjih alternativ: 375 g fižola (suhega) ali 940 g

Koliko živalskih beljakovin je še varno?

Ni še znanstveno ugotovljeno, koliko živalskih beljakovin je varno za človeka. Dr. Campbell je na preizkusih na glodavcih ugotovil, da količina živalskih beljakovin, ki ne presega 5% energetskih potreb, še ne spodbuja rasti tumorjev. Če predpostavimo, da je to varno tudi za ljudi, lahko izračunamo količino živalskih živil, ki bi bile (po teh merilih) za ljudi še »varne«. Povprečna odrasla zdrava oseba s povprečno telesno aktivnostjo potrebuje po normativih (GDA) cca 2000 kcal. 5% te energije dobimo iz živalskih beljakovin, če izberemo eno od spodaj navedenih alternativ:

- 3 srednje velika jajca ali
- 7,5 dcl kravjega mleka ali
- 200 g posnete skute (280 g polnomastne) ali
- 80 g trdega sira (100 g poltrdega) ali
- 5,8 dcl jogurta (0,1% m.m.) ali
- 80 g pršuta ali
- 120 g kuhane šunke ali
- 90 g kuhane govedine ali
- 103-140 g perutnine, svinjskega ali govejega mesa ali
- 105 g kuhane postrvi ali tune v olju (odcejene).

Dr. Lester Morrison je dosegel odlične rezultate v preizkusu s 50 pacienti, ki so prej doživeli infarkt. Uživali so pretežno rastlinsko hrano, ki je dovoljevala 50 g puste ovčetine dnevno (Campbell, Campbell 2006). To je približno polovica zgoraj navedenih količin mesa.

Anja Janeš univ. dipl. ing. živ. teh.

sveže soje (200g suhe) ali 1070 g tofuja ali 2.057 g mešane zelenjave in žit na dan. Toliko rastlinskih beljakovinskih živil je težko užiti vsakodnevno zaradi velike vsebnosti balastnih snovi. Zato je, kot smo že pisali (Aura št. 265), postava vegetarijancev nekoliko nižja (Hlastan Ribič, 2006), reproduktivne funkcije šibkejše (Campbell, Campbell 2006), mišična masa običajno manjša kot pri vsejdcih. Tudi mnogo drugih funkcij ne deluje najbolje. Uživanje optimalne količine beljakovin je namreč bistveno za optimalno delovanje celic, saj tvorijo 60% njihove trdne snovi (Alberts et al. 1994). Vsi encimi so beljakovine, prav tako hormoni, hemoglobin, imunoglobulini itd.

Omejevanje živalskih beljakovin je torej idealno za preprečevanje razvoja starostnih degenerativnih bolezni in za dolgoživost, cena zanj pa je praviloma beljakovinska podhranjenost. Tako je bilo vsaj do nedavnega. Ustrezni prehranski dodatki pa dandanes omogočajo celo vengancem dobro beljakovinsko prehranjenost.

Posezimo po beljakovinskih prehranskih dodatkih brez presežka metionina

En od problemov presnove beljakovin je njihova dolgotrajna prebava (vsaj 3-4 ure; D'Andrea 2001). Strokovnjaki so zanje našli rešitev že pred desetletji. Iz beljakovinskih živil so pridobili beljakovine in jih s postopkom hidrolize razgradili na aminokisliline. Ustvarili so aminokislinske prehranske dodatke. Ta postopek je podoben prebavi. Zato so taki dodatki v bistvu predprebavljene beljakovine. Na trgu obstajajo aminokisliline iz soje, mlečnih beljakovin (kazeina) in jajc. Če izberemo aminokisliline iz soje, se izognemo presežnemu metioninu, saj taki prehranski dodatki ohranjajo strukturo aminokislin izvirnega živila. Aminokisliline preidejo v kri v manj kot eni uri po užitju. Prebavila so razbremenjena. Že dolgo jih uporabljajo v športu, zdravniki pa jih priporočajo za hitrejše okrevanje pri boleznih, pri izčrpanosti ipd. Ker je ponudba izdelkov široka, je dobro povprašati za študije o njihovi učinkovitosti in varnosti. Zakon ne prepisuje kliničnih študij za prehranske dodatke, a kakovostna prehranska dopolnila jih imajo.

Drugi problem presnove beljakovin je nizek izkoristek aminokislin v celični presnovi. To velja predvsem za rastlinske beljakovine. Anabolno se jih izkoristi največ 18%. Na primer pri soji in sojinih beljakovinskih dodatkih se kar 83% aminokislin predela v dušične odpadke (izkoristek je le 17%). Pri mladem organizmu to ni težak problem, pri starejšem pa je bistven. Zdrav sedemdesetletnik ima namreč le 1/3 kapacitete jeter in ledvic glede na kapaciteto, ki jo je imel pri tridesetih. Prehranske beljakovine bi v starosti še kako potreboval, a se jim po 50. letu začnemo izogibati, saj se pri bogati beljakovinski hrani poveča količina sečnine v krvi (B.U.N. – Blood Urea Nitrogen) in se ne počutimo dobro. Do nedavnega zdravniki in prehranski strokovnjaki niso znali rešiti te dileme (INRC 2001). Tudi sam sem bil pred njo, ko sem se pred 10 leti odločil za izboljšanje prehrane z beljakovinskimi dodatki. Bil sem v svojem 50. letu, zato mi kakršnekoli aminokisliline rastlinskega izvora verjetno ne bi povsem ustrezale. Na srečo je bila malo pred tem (1998) objavljena znanstvena vest o odkritju idealne sestave esencialnih aminokislin za človeka (Lucà-Moretti). Na njegovi osnovi proizvajajo aminokisliline tipa MAP (Master Amino Acid Pattern). Sodijo v skupino »rekombiniranih« aminokislin. Pridobivajo jih iz leče in jih potem ponovno sestavijo v razmerju, ki omogoča kar 99 % izkoristek (odpadek je le 1%). Idealen je torej za vse starejše, vegetarijance, ošibele idr. Obstaja kar 24 znanstvenih člankov z rezultati kliničnih študij uporabe MAP pri bolnih in zdravih (glej seznam na www.institut-o.com/studije.html). Zdravniki niso zaznali negativnih stranskih učinkov njegove uporabe, prav tako ne mi. Danes tvori MAP osnovo mojega sistema prehrane za starejše in ošibele. Dobi se tudi v naših bio trgovinah.

Prav izjemen pomen MAP pa me je spodbudil k temeljitejšemu proučevanju pomena prehranskih dopolnil pri optimiziranju prehrane.

Viri

- Alberts, B., Bray, D., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., & Watson, J.D. (1994): *Molecular Biology of the Cell*. - London, New York: Garland Publishing.
- Campbell, T. Collin; Campbell, Thomas (2006): *The China Study: The Most Comprehensive Study of Nutrition Ever Conducted and the Startling Implications for Diet, Weight Loss and Long-term Health*. – Dallas: Benbella Books.
- D'Andrea, G.(2001): *Terapia delle obesità: studio comparato di 10 casi clinici trattati con MAP (SON Formula™) e terapia omotossologica versus ORLISTAT (XENICAL 120 mg Roche)*, Atti del 3° Congresso S.E.N.B., La Med. Biol., N° 3.
- Halliwell, Barry, & Gutteridge, John M.C. (2005): *Free Radicals in Biology and Medicine*, 4th edition. – Oxford: Oxford University Press.
- Hepple, R.T., Baker, D.J., McConkey, M., Norris, R. (2006): *Caloric restriction protects mitochondrial function with age in skeletal and cardiac muscles*. *Rejuvenation Res.*, 9:219-222.
- Hlastan Ribič, Cirila (2006): *Različni načini prehranjevanja/Different types of nutrition: in Bohnec, M., Klavs, J., Tomažin-Šporar, M., Krašovec, A., & Žargaj, B. (Eds.). Sladkorna bolezen/Diabetes: Priručnik/Manual*. Ljubljana: samozal., 482-495.
- INRC – International Nutrition Research Center (2000): *Kažipot za nadzorovanje telesne teže: Kako uporabljamo MAP™ med shujševalno dieto*.
- INRC- International Nutrition Research Center (2001): *The Master Amino Acid Pattern (MAP): The most common Q & A*
- Iwasaki, K., Gleiser, C.A., Masoro, E.J., McMahan, C.A., Sco, E.J., Yu, B.P. (1988). *Influence of the restriction of individual dietary components on longevity and age-related disease of Fisher rats: the fat and the mineral component*, *J. Gerontol.* 43, B13-B21.
- Khorakova, M., Deil, Z., Khausman, D., Matsek, K. (1990): *Effect of carbohydrate-enriched diet and subsequent food restriction on life prolongation in Fisher 344 male rats*, *Fiziol. Z.*, 36: 16-21.
- López-Torres, M., Barja, G. (2008): *Lowered methionine ingestion as responsible for the decrease in rodent mitochondrial oxidative stress in protein and dietary restriction: Possible implications for humans*. *Biochimica et Biophysica Acta*, 1780: 1337-1347.
- Lucà-Moretti, M. (1998): *A comparative, double blind, triple cross-over NNU study confirming the discovery of the Master Amino Acid Pattern*. - *Annals of the Royal National Accademy of Medicine of Spain*, Volume CXV. Second Issue, Madrid
- Minkoff, David (2006): *6 Key Facts Everyone Should Know About Protein*. – BodyHealth.com, Inc, dosegljivo na: www.bodyhealth.com/html/biobuilde/kev.asp, april 2006.
- Ross, M.H. (1976): *Nutrition and longevity in experimental animals*, in: Winick, M. (Ed.), *Nutrition and Aging*. New York:Wiley :43-57.
- Shimokawa, I., Higami, Y., Yu, B.P., Masoro, E.J., Takeda, T. (1996): *Influence of dietary components on occurrence of and mortality due to neoplasms in male F344 rats*. *Aging Clin. Exp. Res.* 8, 254-262.