

Prehranski dodatki, da ali ne?



našalekarna⁺

Članek je objavljen v reviji Naša lekarna, marec 2008, letnik 02, št. 20



Pogovor s **prof. dr. Alojzom Ihanom, dr. med.**

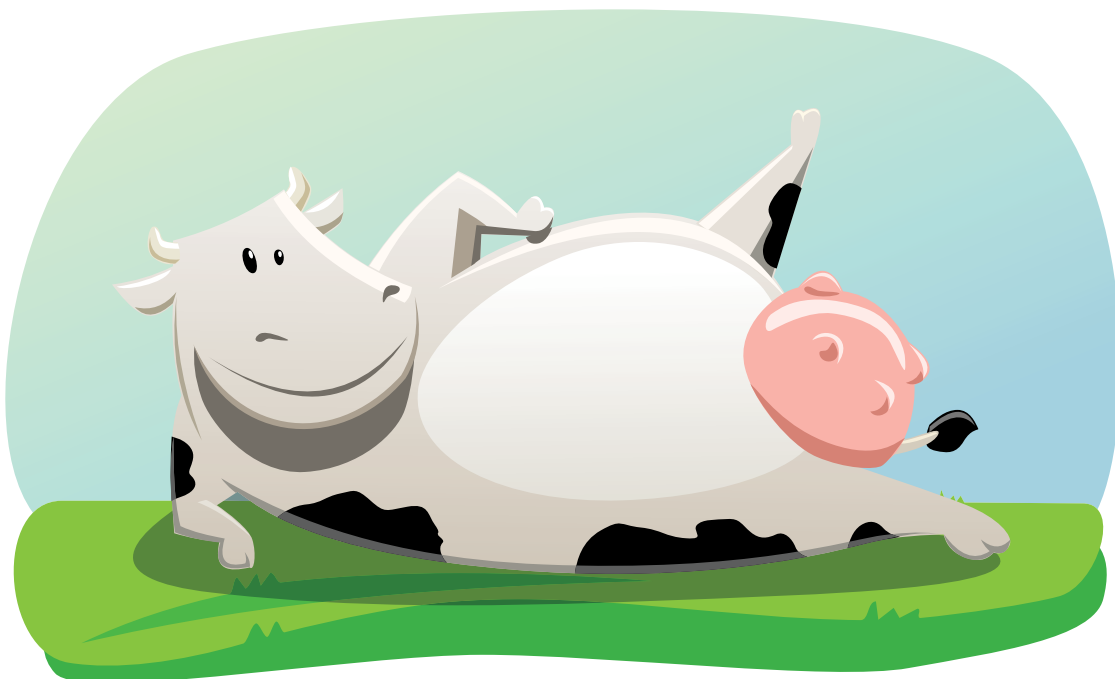
Na trg prihajajo vedno novi izdelki, tako imenovani prehranski dodatki za krepitev imunskega sistema, večjo odpornost, lažje spopadanje s stresom, z naporji, okužbami ... Na čem je v teh primerih osnovana posebna prehranska podpora?

Imunski sistem je med najboljčutljivejšimi pokazatelji prehranskih motenj, ker zlasti protitelesa na sluznicah, ki varujejo pred obolenji dihal in prebavil, vsak dan znova nastanejo in se tudi v celoti izločijo. Zato lahko že krajša prehranska motnja povzroči težave z okužbami. Delovanje imunskega sistema je mogoče izboljšati, saj praviloma lahko odstranimo nekatere motnje, zaradi katerih ta ne deluje dobro: pozimi skrbimo za tople in dovolj vlažne sluznice, predvsem v nosu; varujemo se kronične preutrujenosti in stresa, zavestno skrbimo za dovolj širok izbor hranil – po nekaj različnih iz vsake skupine, s katerimi nato redno kolobarimo iz tedna v teden in prilagajamo sezonam. Če je naša prehrana pestra, lahko telo izbere potrebne količine vitaminov in mineralov, obenem pa se varovalne bakterije v črevesju zaradi pestre hrane lahko razmnožijo v dovolj pestro združbo 400 in več vrst, kar zagotavlja stabilno prebavo brez škodljive prevlade nekaj bakterijskih vrst, ki s pretirano količino presnovkov potem dražijo črevesno sluznico. Pri ljudeh, ki zaradi bolezni ne prenesejo določenih vrst hrane, morajo strokovnjaki dietetiki poiskati lažje prebavljive oblike istovrstnih hranil. Namerne diete pa vselej ožijo prehransko pestrost in v resnici pomenijo preizkušanje zdravja, podobno kot na primer triatlon pomeni preizkušanje telesa. Diete torej ne krepijo odpornosti, ampak nasprotno; privoščijo si jih lahko samo prepričljivo zdravi ljudje, nikakor pa niso primerne za ljudi šibkega zdravja – bolnike, starostnike, otroke. Zdrav človek, ki se pestro hrani, praviloma ne potrebuje prehranskih dodatkov. Vitaminsko-mineralne dodatke je pri zdravem človeku smiselno uživati le občasno, ob okužbah, večjih naporih ali drugih obremenitvah, in še to vedno le en sam preparat in v okviru priporočene dnevne doze (RDA). S tem se izognemo tudi škodljivim interakcijam med prehranskimi dodatki, ki se pojavijo pri velikih odmerkih in jih je težko predvideti.

Katere pa so skupine ljudi, ki praviloma potrebujejo prehranske dodatke?

Športniki, zlasti poklicni oz. vrhunski, imajo tako povečan metabolizem zaradi treninga in naporov, da intuitivno hranjenje mnogokrat ne zadošča in je potreben program, sestavljen na podlagi laboratorijskih analiz. Kar se tiče prehranskih dodatkov, ki so ob naporih in tekmah potrebni zlasti za ohranjanje imunskega sistema, je na prvem mestu aminokislina glutamin, ki ga mišice med delom izredno veliko počrpajo iz krvi, tako da ga zmanjka za imunske celice, ki ga tudi potrebujejo zelo veliko. Potreba imunskih





celic po glutaminu je zlasti kritična pri okužbah, ker se brez dovolj glutamina imunske celice ne morejo razmnoževati – to pa je osnova za imunski odziv in tvorbo zaščitnih protiteles, ki premagajo okužbo. Za delitev in delovanje imunskih celic sta pogosto kritični tudi aminokislina arginin in zadostna zaloga železa. Po drugi strani pa imunski sistem pri okužbi naredi z vnetjem tudi precej škode celicam in tkivom, zato se pri vnetjih, tudi če ne gre za okužbe, ampak le za poškodbe, kot prehranske dodatke pogosto uporabljajo tudi protivnetne snovi, kot so eikozapentenska kislina (EPA), gama-linolenska kislina (GLA) ter antioksidanti selen, tavtrin in vitamini E, A in C. S temi dodatki se skuša vrhunskim športnikom zmanjšati “okno za okužbe”, ki nastane po večjem telesnem naporu in se laboratorijsko kaže predvsem kot izginotje protiteles v slini in sluzi dihal in prebavil, kar poveča ogroženost zaradi respiratornih okužb, zlasti virusnih. Takrat deloma pomaga tudi jemanje pripravka kolostruma

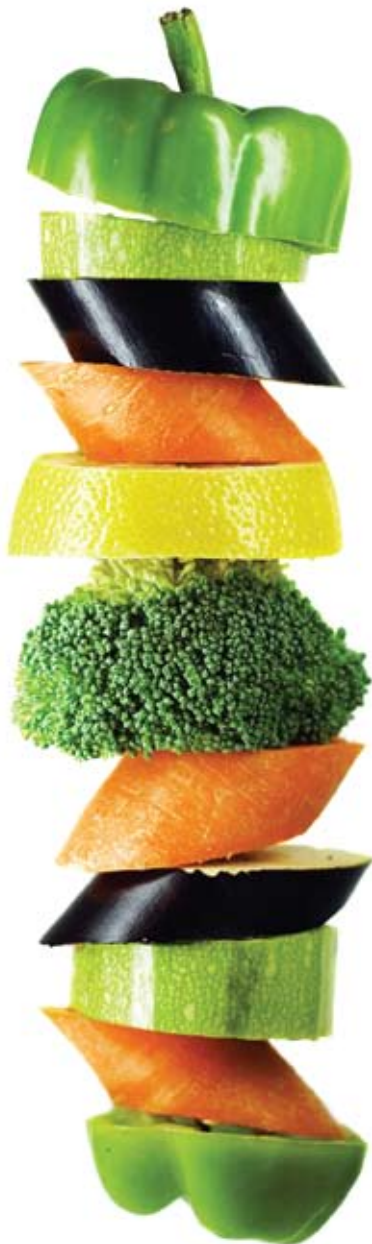
(npr. govejega), ki vsebuje veliko zaščitnih proteinov in protiteles, namenjenih varovanju novorojenčeve sluznice. To lahko koristi tudi sluznici pretreniranega športnika, ki zaradi pomanjkanja hranil in stresa preneha izdelovati zaščitna protitelesa.

Z imunostjo pri povečanih naporih, obremenitvah in stresih se tudi raziskovalno ukvarjate. Zakaj je v takih primerih še posebno pomembna dobra imunska odpornost organizma?

Športniki in vojaki, s katerimi se pri svojih projektih ukvarjam, so sicer zdravi ljudje, zato so pri njih dobro vidne faze prilagoditve na obremenitev, izčrpanosti zaradi obremenitve in regeneracije po obremenitvi. Vse to se dogaja tudi pri bolnikih, zato so izkušnje z obremenitvami zdravih ljudi zelo koristne. Zdravje je v fiziološkem smislu namreč predvsem zmožnost prilagajanja na različne zahteve in napore, ki se neprestano spreminjajo. Če imamo zožene koronarne žile, smo “zdravi” samo toliko časa, dokler ne gremo po stopnicah. Šele pri obremenitvah se torej izrazi človekova prilagoditvena zmožnost. Ko se bo treniran in telesno aktiven človek okužil – kar je pravzaprav hujša obremenitev, ki razširi krvne žile in zahteva več pretoka krvi –, bo okužbo zaradi “rezervne zmogljivosti” svojega srca in žil dobro in brez večje škode prestal. Zato je tak človek tudi dolgoročno zdrav.

A če se vrneva na kolostrum – v čem se razlikuje od navadnega mleka?

Kolostrum je prvo mleko, ki ga použije novorojenec. Nima samo hranilne funkcije, ampak poskrbi tudi za novorojenčkovo odpornost, ki je po rojstvu zaradi neizoblikovanega imunskega sistema pomanjkljiva. Za ljudi bi bil seveda idealen človeški kolostrum, ker pa tega ni, imamo govejega kot približek. Pomembno je tudi, po koliko dneh laktacije se pripravek še imenuje kolostrum. Pripravek prvega dne po rojstvu je seveda mnogo bolj kolostrum kot tisti, ki se ga pobere po treh dneh in je že mnogo bolj podoben navadnemu mleku kot kolostrumu. V raziskavah so se, kot rečeno, izkazali do-



bri učinki pri pretreniranih športnikih in starih ljudeh; oboji so zaradi pomanjkanja protiteles v slini in sluzi nagnjeni k okužbam dihal in kolostrum je zmanjšal njihovo obolenost. Te učinke pa bi veljalo proučiti tudi pri težavah, kjer je količina obrambnih protiteles v sluznicah prav tako zmanjšana, npr. pri hujšem stresu, kronični utrujenosti in prirojenem pomanjkanju sluzničnih protiteles, ki je zelo pogosto – približno en oboleli na 600 ljudi.

Omenili ste vprašljivost diet, ki manjšajo prehransko pestrost. Je diete torej treba dopolnjevati s prehranskimi dodatki?

Dieta je umetno zoževanje prehrane, zato je treba prehrano na kritičnih mestih tudi dopolnjevati. Dosledna vegetarijanska prehrana izključuje vsa živila živalskega izvora, zato se pri vegetarijancih zdravstveni zapleti najpogosteje pojavijo zaradi pomanjkanja vitamina B12. Glavni vir vitamina B12 so meso, ribe, jajca, mleko in nekatere alge. Manjše količine vitamina B12 v zelenjavi so posledica prisotnosti bakterij v zelenjavi in vodi. Ker so pri nas higienske razmere drugačne kot, denimo, v Indiji in ker se tudi naša črevesna flora razlikuje od indijske, se pomanjkanje tega vitamina pojavi prej. Odrasli vegani, ki so se odločili za tak način prehrane, imajo zaloge vitamina za nekaj let, zato je zmotno prepričanje, da dobijo dovolj tega vitamina s fermentirano obliko soje. Zelo hitro se posledice vegetarijanske prehrane pojavijo pri otrocih, ki teh zalog nimajo, in pri nosečnicah. Tudi če se uporabljajo pripravki B12, je nujna kontrola pri zdravniku, saj obstaja možnost, da se nezadostno absorbira v tankem črevesu. Znaki pomanjkanja so megaloblastna anemija in nevrološki znaki (mravljinčenje in odrevenelost zgornjih ter spodnjih udov, pekoča ustna sluznica, pekoč jezik, nerodnost). Poleg tega se lahko pojavi tudi pomanjkanje železa, saj se to iz rastlinske hrane slabše absorbira kot iz živalske. Absorpcijo železa pospešuje hrana, bogata z vitaminom C. Prav tako je za 50 odstotkov zmanjšana absorpcija cinka iz rastlinske hrane v primerjavi z mesno hrano, zato je pomembno, da vegetarijanci vključijo v svojo prehrano dobre vire cinka (suh fižol, oreščki).

Kako je s tem pri drugih skupinah ljudi, npr. starostnikov in otrocih?

Potrebe starostnikov se lahko spremenijo zaradi interakcij vitaminov in mineralov z zdravili, operativnih posegov ali poškodb ter neustreznega prehranjevanja, za katerega lahko najdemo razloge v revščini, anoreksiji, socialni izoliranosti, depresiji, problemih pri požiranju in žvečenju ter neprimerni izbiri hrane. Pogosto pomanjkljivo uživajo železo, kalcij, cink, magnezij, riboflavin, vitamine A, D, B6 in B12. Pri dojenčkih pa je smiselno dodajati vitamina A in D ter minerala železo in fluor, vendar vse pod nadzorom pediatra.

Prehranski dodatki pa so verjetno najnujnejši pri različnih skupinah bolnikov. Lahko izpostavite nekaj bolezni?

Da, vendar se prehranski dodatki jemljejo šele po premisleku, česa nikakor ni mogoče vnesti v telo z naravno, pestro prehrano. Strokovnjaki dietetiki morajo predvsem poiskati lažje prebavljive oblike istovrstnih hranil ali morda druge načine vnosa hranil, npr. po sondi. Imajo pa nekatera stanja določene presnovne posebnosti, zato so nekatera dopolnila koristna. Za diabetike je značilna nižja koncentracija vitamina C (celo za 30 odstotkov), vitamina E in glutatation reduktaze v plazmi. Dodajanje antioksidantov vitaminov C in E pri diabetikih upočasnijo nastanek z aterosklerozo povezanih žilnih okvar. Presnova diabetikov je povezana s povečano potrebo po vitaminih B in povečanim ledvičnim izgubljanjem, zato je primerno nadomeščanje vitaminov folne kisline, B6, B12 in minerala cinka. Ameriško združenje za diabetes (ADA) priporoča tudi nadomeščanje magnezija ob dokazanem pomanjkanju magnezija v organizmu. Pri alkoholikih, denimo, pa je problem, ker po navadi ne uživajo uravnotežene prehrane, prav tako pa pretirano uživanje alkohola moti absorpcijo nekaterih hranil. Alkoholiki kažejo laboratorijske in klinične znake pomanjkanja vitaminov B1, B2, B6, folne kisline, vitamina C in mineralov kalcija, železa, magnezija in cinka. ♣

Pogovarjala se je **Vanja Badovinac**.

Testiranje imunskega stanja

Testiranje imunskega stanja – na napotnico ali samoplačniško – opravljajo na Inštitutu za mikrobiologijo in imunologijo v Ljubljani v sodelovanju z laboratorijem Adria Lab.

Odvzem vzorcev za testiranje poteka v laboratoriju **Adria lab v Ljubljani**, na Parmovi cesti 53, v stavbi Lesnine <http://www.adrialab.si>. Več o testiranju si je mogoče prebrati na spletni strani prof. dr. Alojza Ihana <http://pelin.mf.uni-lj.si/imi/ihan>.



Posvetovalnica dr. Ihan

Imunološka diagnostika in posvetovalnica (neodpornost proti okužbam, posveti o diagnostiki in zdravljenju imunske pogojenih bolezni, kronična utrujenost)

Laboratorij za analizo zdravstvenih posledic stresnih obremenitev (hormonski, imunološki, obremenitveni, psihološki, nevrovegetativni testi)

Trening zdravega življenjskega sloga (individualna analiza uresničenih življenjskih dejavnosti, načrt razširitve dejavnosti za izpolnjevanje bistvenih osebnostnih potreb, vključitev v organizirane oblike dejavnosti (trening teka, fitnesa, programi telesnega ali kognitivnega obvladovanja stresa, program analize stresnih situacij in protiukrepev, biblioterapija in kreativno pisanje)



V Posvetovalnici dr. Ihan se boste s prof. dr. Alojzom Ihanom lahko pogovorili o težavah, spoznali izsledke testiranja imunskega stanja ter pregledali drugo vašo zdravstveno dokumentacijo. Po potrebi vas bomo naročili na nadaljnji zdravniški pregled in testiranja, analizirali vaše zdravstvene težave in vam predlagali optimalen način za njihovo razreševanje.

Za posvet se naročite na tel. **01/256 55 62** vsak dan od 8.00 do 12.00 in od 13.00 do 16.00. Posveti so v prostorih **Inštituta za preventivno medicino**, Tržaška c. 118, in so samoplačniški. Na posvet prinesite zdravstveno dokumentacijo, če pa jo imate na voljo v elektronski obliki, jo s kratkim opisom težav pošljite na elektronski naslov (institut@zase.si). Fotokopije dokumentacije lahko pošljete tudi na naslov: Inštitut za preventivno medicino, Tržaška c. 118, 1000 Ljubljana.



Dr. Alojz Ihan



Dr. Alojz Ihan, klinični mikrobiolog in imunolog ter profesor na ljubljanski medicinski fakulteti, opisuje presenetljive povezave med človekovo psiho in nastankom bolezni. V središče postavi razmerje med stresom in imunskim sistemom, ki nas sicer varuje pred boleznimi.

Avtor nazorno prikazuje vpliv čustvene, osebnostne in duhovne zrelosti na sposobnost obvladovanja stresa. Opisuje tudi, kako neobvladan stres postopoma okvarja imunski sistem, ki lahko postane celo vzrok za nastanek bolezni. Na imunski sistem vplivajo čustvovanja, socialni odnosi, učenje, spomini, telesna dejavnost, ljubezenska izpolnjenost, občutek življenjskega smisla in veselja.

Iz takšnih spoznanj sledijo tudi praktični ukrepi za izboljšanje odpornosti – od osebnostnega zorenja do športa ali meditacije. Knjiga je izjemen prikaz, kako je v dobrobit človekovega zdravja mogoče povezovati spoznanja moderne in tradicionalne medicine, religije in psihologije, umetnosti in življenjske prakse. Priporočamo v branje!

