

Vegetarijanstvo (Vegetarianism)

Darija Vranešić Bender

Vitaminoteka – konzalting u nutricionizmu, Zagreb

Uvod

Interes znanstvenika za vegetarijanstvo znatno je porastao u posljednjih 40 godina. Ova činjenica proizlazi iz broja objavljenih znanstvenih radova. Naime, dok je u šezdesetima objavljivano desetak radova godišnje iz ovoga područja, u devedesetima se taj broj popeo na 80 i više.

Također, fokus istraživanja se promijenio. Prije dvadesetak godina, u žarištu je bilo istraživanje nutritivne uravnoteženosti ovakve prehrane, odnosno zadovoljava li ovakva prehrana potrebe ljudskog organizma, dok se u današnje doba provode studije koje razmatraju vegetarijanstvo kao prevenciju i terapiju niza kroničnih bolesti.

Kratka povijest vegetarijanstva

Tijekom povijesti čovječanstva, zagovornici vegetarijanstva isticali su moralne i duhovne prednosti odricanja od životinjskog mesa. Drevni mislioci Ovidije i Plutarh nisu odobravali ubijanje nevinih životinja, što govori da ideja o vegetarijanstvu seže u najdalju ljudsku povijest. Grčki filozof Pitagora, koji je živio krajem 6. stoljeća pr. Kr. poučavao je kako «meso divljih zvijeri kontaminira i brutalizira dušu». Takva pitagorejska etika širila se nadalje između 490 i 430 g. pr. Kr., a želja joj je bila stvoriti univerzalne zakone prema kojima se ne bi smjela ubijati živa bića, niti jesti njihovo meso. Vegetarijanci su bili poznati kao Pitagorejci sve do sredine devetnaestog stoljeća.

Dok su filozofi stoljećima razglabali o moralnim i duhovnim blagodatima ovakve prehrane, ideja o blagotvornom utjecaju vegetarijanstva na zdravlje rodila se tek u devetnaestom stoljeću. Londonski liječnik i stručnjak za prehranu, dr. William Lambe, izliječio se od teške i dugotrajne bolesti slijedeći bezmesnu prehranu. Ohrabren svojim iskustvom, uveo je istu dijetoterapiju svojim pacijentima, a njegovu ideju prihvatili su i neki njegovi kolege – suvremenici.

U isto to doba, u Americi je provedena reforma zdravstva koju je pokrenuo prezbiterijanski svećenik Sylvester Graham, još bolje poznat kao otac graham-peciva. Graham je također bio vegetarijanac a posebno se zalagao za korištenje integralnog brašna.

Pitagorejska prehrana službeno je promijenila naziv u vegetarijanska 1847. godine na sastanku u engleskom primorskom gradu Ramsgate-u. Iz tog sastanka proizašlo je Vegetarijansko društvo, odn. Vegetarian Society, čiji ogranci su se uskoro proširili u Manchester i London, a koje i danas djeluje kao krovna udruga sličnima.

Osnivanje britanskog društva ponukalo je Grahama da organizira sličnu organizaciju u Americi, te je American Vegetarian Society utemeljeno 1850. godine. Krajem 19. stoljeća, John Harvey Kellogg, adventist i otac popularnih pahuljica koje nose njegovo prezime, proveo je pravu marketinšku kampanju kako bi Amerikancima ukazao na prednosti vegetarijanstva.

Tijekom 19. i 20. stoljeća znanstvenici su nastavili s evaluacijom zdravstvenih prednosti ovakvog načina prehrane. Međutim, iako je broj znanstvenih dokaza o povoljnom utjecaju ovakve prehrane na zdravlje čovjeka znatno porastao, vegetarijanstvo se još uvijek marginalizira. Još u kasnim sedamdesetim godinama dvadesetog stoljeća, vegetarijanstvo se smatra supkulturom te prehranom djece cvijeća i vjerskih fanatika.

Vrste vegetarijanstva

Zbog mnogih varijacija na temu vegetarijanstva, generaliziranje o nutritivnoj uravnoteženosti ovakve prehrane prilično je teško. Suvremena interpretacija vegetarijanstva uključuje širok raspon prehrambenih uzoraka koji se razlikuju po stupnju apstinencije od hrane životinjskog podrijetla.

Razlikujemo semivegetarijance, lakto-ovo-vegetarijance, laktovegetarijance i vegane.

Nutritivnu uravnoteženost svake od navedenih vrsta vegetarijanstva treba razmatrati zasebno:

- Vegani, ili potpuni vegetarijanci jedu isključivo biljnu hranu, a ne unose meso, mlijeko, jaja niti bilo kakvu hranu životinjskog porijekla. Skupini vegana pripadaju makrobiotičari i frutariani (hrane se

isključivo voćem, orašastim plodovima i zelenim lisnatim povrćem).

- Laktovegetarijanci konzumiraju mlijeko i mliječne proizvode, poput sira i jogurta
- Lakto-ovo vegetarijanci uz mlijeko i mliječne proizvode konzumiraju i jaja
- Semi-vegetarijanci ponekad uključuju ribu i/ili piletinu u svoju prehranu, ali ne jedu crveno meso

Što je prehrana restriktivnija, veća je mogućnost nedostataka pojedinih nutrijenata.

Znanost podržava preventivne aspekte 3 vrste vegetarijanske prehrane na pojavu kroničnih bolesti. Prihvatljivo je semivegetarijanstvo, lakto-ovo vegetarijanstvo i lakto-vegetarijanstvo. Semivegetarijanci povremeno konzumiraju ribu i perad. Ovaj prehrambeni uzorak neodoljivo podsjeća na mediteransku prehranu, "zlatni standard" pravilne prehrane koji zdušno podupiru medicinska i nutricionistička zajednica. Veganstvo je zbog svoje restriktivnosti upitno te je moguća pojava deficita izvjesnih nutrijenata, posebice vitamina B12, D, esencijalnih masnih kiselina, kalcija i željeza. Pojavu deficita moguće je izbjeći pravilnim planiranjem prehrane i dodavanjem vitamina B12 koji je zastupljen isključivo u životinjskim izvorima.

Vegetarijanstvo i zdravlje

Prije četrdeset godina, provedena je opsežna studija na 27.530 adventista, koji su svoju prehranu temeljili na biljnoj hrani.

Ova studija prvi puta je javno iznijela vezu između prehrane i zdravlja. Istraživači su bili ugodno iznenađeni činjenicom da je stopa smrtnosti od raka u ovoj skupini bila 50 - 70 % niža nego u ostatku Amerike.

Koncept vegetarijanstva kao prevencije brojnih bolesti danas je prilično dobro dokumentiran, te se iz pregleda recentne literature može zaključiti kako vegetarijanci imaju manju stopu smrtnosti kao i manju stopu pobola od nekih kroničnih degenerativnih bolesti u usporedbi s nevegetarijancima.

Težinu ovome iskazu daje pregled studija koji je 1999. godine objavljen u Američkom časopisu za kliničku prehranu. Gary E. Fraser i suradnici proučili su utjecaj prehrane na zdravlje u 35 000 kalifornijskih adventista. Uočena je značajno niža učestalost kroničnih bolesti poput pretilosti, povišenog krvnog tlaka, dijabetesa, artritisa, raka kolona, raka prostate i ishemijske bolesti srca u vegetarijanaca (osoba koje nisu konzumirale crveno meso, perad i ribu) u odnosu na skupinu koja je konzumirala meso.

Iste te godine, T.J. Key, G.E. Fraser i suradnici analizirali su rezultate pet studija u koje je bilo uključeno ukupno 76 000 ispitanika. Tim studijama znanstvenici su nastojali dovesti u vezu vegetarijanski način prehrane i učestalost bolesti. Najznačajniji zaključak do kojeg su došli sažet je u činjenici da je mortalitet zbog ishemijske bolesti srca 24 % niži u vegetarijanaca nego u osoba koje konzumiraju meso. Svoja zapažanja također su objavili u Američkom časopisu za kliničku prehranu.

Ova dva znanstvena rada najčešće se citiraju kada se govori o utjecaju vegetarijanske prehrane na zdravlje.

Iako su epidemiološki podaci zaista impresivni, znatizelji nema kraja, te se znanstvenici pitaju čemu se može pripisati ovaj povoljan utjecaj vegetarijanske prehrane na zdravlje. Radi li se o isključivanju mesa iz prehrane, prisustvu specifične biljne hrane ili o čimbenicima koji nisu vezani uz prehranu – poput tjelovježbe i pušenja? Na ovo pitanje još uvijek nema pouzdanog odgovora. Temelj vegetarijanske prehrane čine žitarice, mahunarke, povrće i voće, što ujedno znači i povišen unos zaštitnih tvari - prehrambenih vlakana, vitamina, minerala i fitokemikalija. Zbog smanjenog udjela namirnica životinjskog podrijetla, vegetarijanska prehrana je siromašnija zasićenim masnoćama, kolesterolom i proteinima životinjskog podrijetla. U svim opsežnijim znanstvenim radovima o vegetarijanstvu stoji kako ne treba zanemariti stil života vegetarijanaca. Naime, vegetarijanci rjeđe puše i piju alkohol, a tjelesno su aktivniji od ne-vegetarijanaca. Moguće je da ovi čimbenici značajno utječu na zdravstveni status vegetarijanaca.

U časopisu Nutrition, 2000. godine objavljen je članak u čijem je žarištu razina antioksidansa u organizmu vegetarijanaca u odnosu na svezede. Dr. Anna-Liisa Rauma i dr. Hannu Mykkänen, finski znanstvenici, vođeni idejom da je prehrana vegetarijanaca izrazito bogata voćem, povrćem i žitaricama, odlučili su proučiti status antioksidansa u organizmu vegetarijanaca. Osnovni izvori glavnih prehrambenih antioksidansa - vitamina C i E, beta-karotena i elemenata u tragovima - su voće, povrće, žitarice, orašasti plodovi i mahunarke. Antioksidansi su molekule koje štite stanične strukture od štete koju uzrokuju slobodni radikali. Ova oštećenja smatraju se jednim od osnovnih uzročnika brojnih degenerativnih bolesti poput karcinoma i kardiovaskularnih bolesti.

Temeljem pregleda velikog broja manjih studija, znanstvenici su došli do zaključka da je razina antioksidansa - vitamina C, E i beta-karotena - u krvi vegetarijanaca znatno viša nego u svezeda. Minerali i elementi u tragovima - bakar, cink i selen - koji također posjeduju antioksidativnu aktivnost nisu pokazali povišene vrijednosti, budući da značajan dio ovih elemenata potječe iz hrane životinjskog porijekla.

Osnovna postavka ovih finških znanstvenika je da visok unos hrane biljnog porijekla pruža vegetarijancima znatno bolju antioksidativnu zaštitu od one koju imaju svezedi. U raspravi rada ističu kako antioksidativna moć nije jedini mehanizam koji štiti vegetarijance i napominju značaj

fitokemikalija – nenutritivnih tvari porijeklom iz bilja - čija se djelovanja intenzivno istražuju. Znanstvenici primjećuju kako je prehrana osoba koje konzumiraju meso znatno bogatija zasićenim mastima te je u tih osoba povišena razina kolesterola, a imaju i viši indeks tjelesne mase od vegetarijanaca.

Osim prehrambenih navika, i životni stil utječe na antioksidativni status. Izloženost stresu, konzumacija alkohola, pušenje i tjelesna aktivnost čimbenici su koji su mahom povoljni u vegetarijanaca te također pridonose visokoj razini antioksidansa. Na kraju zaključuju da nema dokaza koji pokazuju da je vegetarijanska prehrana u kombinaciji sa zdravim životnim stilom bolje štiti od bolesti u usporedbi s miješanom prehranom s visokim udjelom voća i povrća kojoj je također pridružen zdrav životni stil.

Na drugoj strani Zemljine kugle, skupina znanstvenika s Instituta za humanu prehranu u Adelaidu, u Australiji, usporedila je utjecaj lakto-ovo vegetarijanske prehrane i uravnotežene prehrane s malo nemasnog mesa na pojavu kardiovaskularnih bolesti. U studiju su uključili 25 muškaraca, a njihov osnovni zaključak je bio kako lakto-ovo vegetarijanska prehrana ima znatno bolji učinak na sniženje razine kolesterola od pravilne prehrane koja uključuje male količine nemasnog mesa. Oba tipa prehrane imala su sličan utjecaj na sniženje povišenog krvnog tlaka. Svoja saznanja znanstvenici su objavili u Američkom časopisu za kliničku prehranu.

Vegetarijanska prehrana je zdravstveno prihvatljiva i može osigurati sve potrebne nutrijente, ali samo ako je pravilno planirana. Tijekom dojenja, djetinjstva, adolescencije, trudnoće i starije dobi posebnu pažnju treba posvetiti planiranju prehrane koja ne bi smjela biti suviše restriktivna.

Nutrijenti na koje valja obratiti pažnju

Osobe koje su iz prehrane izbacile sve životinjske proizvode mogu imati poteškoća kod zadovoljavanja svojih dnevnih potreba za proteinima, cinkom i željezom. Meso i mesni proizvodi "praktičan" su izvor ovih nutrijenata, a prehrana koja isključuje ove namirnice zahtijeva malo više planiranja. Stoga je pravilno planiranje ovdje od izuzetne važnosti, pogotovo kod veganske prehrane. Ipak ukoliko je pravilno izbalansirana, veganska prehrana može osigurati sve potrebne nutrijente, osim vitamina B12.

Vitamin B12

Loše planirana vegetarijanska prehrana može rezultirati deficitom vitamina B12, budući da se vitamin B12 nalazi samo u proizvodima životinjskog podrijetla. Nadalje, novorođenčad čije majke duže vrijeme nisu hranom (ili suplementima) unosile vitamin B12, imaju niže razine ovog vitamina u krvi i manje ga dobiju mlijekom. Tempeh, miso i spirulina ne smatraju se pouzdanim izvorom vitamina B12. Vegani stoga moraju nadoknaditi ovaj vitamin hranom obogaćenom vitaminom B12 ili uzimanjem vitamina B12 putem dodatka prehrani.

Studija objavljena 1999. godine u Američkom časopisu za kliničku prehranu iznosi rezultate o razini vitamina B12 u krvi 245 australskih lakto – ovo vegetarijanaca i vegana. Podatak o 73 % osoba koje su imale nisku razinu vitamina B12 govori o neupitnoj važnosti adekvatne opskrbe vitaminom B12 u vegetarijanaca. Deficit je bio znatno izraženiji u vegana.

Doktori Wolfgang Herrmann i Jürgen Geisel sa Sveučilišne bolnice u Hamburgu u Njemačkoj, objavili su rad o statusu vitamina B12 u vegetarijanaca u časopisu Clinica Chimica Acta, 2002. godine. U radu su iznijeli činjenice o potencijalnoj štetnosti niske razine vitamina B12 u krvi vegetarijanaca. Naime, niska razina vitamina B12 i folne kiseline odgovorna je za povišenu razinu homocisteina koji predstavlja snažan neovisni čimbenik rizika za pojavu ateroskleroze i bolesti srca. Trajno niska razina vitamina B12 uzrokuje i nepovratna neurološka oštećenja.

Autori se posebno osvrću na doječad majki veganki i makrobiotičarki. U ove dojenčadi primjećena je povišena razina homocisteina i niska razina vitamina B12.

U svrhu olakšavanja plana vegetarijanske prehrane formirane su piramide pravilne prehrane za vegetarijance i vegane.

Važno je imati na umu da se niti jedan obrok ne smije propustiti te da hrana koja se konzumira mora biti raznolika.

Proteini

Potrebe organizma za proteinima mogu se podmiriti putem biljnih izvora kada se konzumira raznovrsna biljna hrana i pritom podmiruju energetske potrebe. Dakle, bit je u komplementarnosti, odnosno kombinacijama raznih vrsta žitarica i mahunarki koje imaju različit aminokiselinski profil. Uz iznimku sojinog proteina, proteini biljnog porijekla su nepotpuni. To znači da im nedostaje jedna ili više esencijalnih aminokiselina, te stoga biljna hrana ne može podmiriti potrebe organizma jednako kao meso. Međutim, pravilnim kombiniranjem biljnih izvora proteina moguće je zaokružiti aminokiselinski profil.

Neke od tradicionalnih kombinacija komplementarnih proteina nazaobilazni su dio svakog obroka. Tako se u Brazilu kombinira grah i riža, u Kini i Japanu riža i tofu, a u Indiji riža i leća.

Prije nekoliko desetljeća smatralo se da treba konzumirati komplementarne proteine u svakom obroku, a danas se zna da je dovoljno tijekom dana konzumirati raznovrsne izvore proteina kako bi se zadovoljile nutritivne potrebe organizma za svim esencijalnim aminokiselinama.

Nedostatak proteina u vegetarijanaca rjeđi je nego nedostatak nekih vitamina i minerala. Dobar izvor proteina je soja koja osigurava velike količine visoko kvalitetnih proteina. Grašak, leća, sjemenke i određeno povrće također osiguravaju značajan izvor proteina. Danas se u većini trgovina može nabaviti tofu, sojino mlijeko, vegetarijanski namazi, vegetarijanski hamburgeri i salama.

Željezo

Anemija uzrokovana deficitom željeza može biti jednako česta i kod vegetarijanaca i nevegetarijanaca. Ipak, poznato je da se željezo iz biljnih izvora ne apsorbira toliko dobro kao željezo iz mesa. Važno je konzumirati dovoljno mahunarki i zelenog lisnatog povrća i pića i hranu bogatu vitaminom C (koji poboljšava apsorpciju željeza). (Znanstvena podloga ovih činjenica je u tome što biljna hrana sadrži isključivo ne-hem željezo, koje je osjetljivije na djelovanje tvari koje pospješuju apsorpciju željeza. Tvari koje pospješuju apsorpciju su vitamin C i organske kiseline porijeklom iz voća i povrća, a kako je voće i povrće dobro zastupljeno u prehrani vegetarijanaca, apsorpcija ne-hem željeza se pospješuje.)

Kalcij

Prehrana koja se bazira na velikim količinama povrća može smanjiti apsorpciju nekih nutrijenata, između ostalih i kalcija. Vegani, koji ne unose mlijeko i mliječne proizvode mogu se opskrbiti kalcijem putem zelenog lisnatog povrća (poput brokule, špinata, blitve) i sušenog voća. Budući da zeleno lisnato povrće sadrži i neke spojeve – fitate i oksalate - koji ometaju apsorpciju kalcija, možda je bolje osigurati se i drugim namirnicama poput obogaćenog sojinog mlijeka i tofua te adekvatnim dodatkom prehrani.

Vitamin D

Vitamin D vegetarijanci uzimaju putem obogaćenog mlijeka i putem jaja, a značajna količina vitamina D stvara se u koži tijekom izlaganja sunčevim zrakama.

Nezasićene masne kiseline

Vegetarijanska prehrana bogata je prekursorima omega-6 masnih kiselina, a siromašna je prekursorima omega-3 masnih kiselina. Kako je poželjan upravo obrnut omjer, vegetarijancima je preporučljivo konzumirati laneno sjeme koje je bogato alfa-linolenskom kiselinom, prekursorom omega-3 nezasićenih masnih kiselina. Najbolji izvor omega-3 je masna riba, te ni u ovom slučaju nisu ugroženi semivegetarijanci ni tzv. pescovegetarijanci koji, konzumiraju ribu.

Vegetarijanstvo u različitim životnim ciklusima

Dobro planirana vegetarijanska prehrana prikladna je za sva životna razdoblja. Ipak, u djetinjstvu, adolescenciji te tijekom trudnoće i laktacije valja se odlučiti za manje restriktivan oblik vegetarijanstva, najbolje za semivegetarijanstvo.

Činjenice o vegetarijanstvu tijekom različitih životnih perioda sastavni su dio znanstvenog rada koji odražava stav Američkog udruženja dijetetičara i kanadskih dijetetičara o vegetarijanstvu. Ovaj rad objavljen je sredinom 2003. u časopisu Američkog udruženja dijetetičara, a ima izuzetnu važnost jer predstavlja sažetak više od 250 znanstvenih radova koji su objavljeni tijekom nekoliko posljednjih godina.

Trudnice i dojilje

Dojenčad majki s deficitom vitamina B12 izložena je posebnom riziku od nedostatnih rezervi vitamina B12 koja može uzrokovati anemiju i neurološke abnormalnosti. Prehrana trudnica i dojilja koje ne konzumiraju proizvode životinjskog porijekla zato treba biti obogaćena vitaminom B12 i ukoliko je izloženost suncu slaba, vitaminom D. Iako vegetarijanci imaju veći unos folne kiseline od nevegetarijanaca, vegetarijankama se savjetuje redovito uzimanje folne kiseline prije i tijekom prva tri mjeseca trudnoće. Trudnice lakto - ovo - vegetarijanke nisu izložene većem riziku od deficita nutrijenata od onih koje konzumiraju ne - vegetarijansku prehranu. Žene koje su izbacile iz prehrane sve životinjske proizvode mogu imati poteškoca kod zadovoljavanja svojih dnevnih potreba za proteinima, cinkom, željezom, kalcijem i vitaminima B12 i D.

Djeca

Nutritivni rizici su izraženiji kod djece nego kod odraslih. Dijete nije «mali odrastao čovjek» - ono je

jedinstveno živo biće, a zbog intenzivnog rasta i razvoja posebno je ranjivo i podložno vanjskim utjecajima, posebno utjecajima prehrane. Prvi problem koji se može javiti kod male djece kojima se ne daju namirnice žitotinjskog porijekla zapravo je mehaničke prirode. Naime, volumen želuca djece može biti suviše malen da prihvati količine povrća, žitarica i voća koje su potrebne da bi se zadovoljile energetske potrebe. Istodobno, ove namirnice sadrže obilje prehrambenih vlakana koja daju osjećaj sitosti, ali su ipak siromašnije energijom u odnosu na volumen.

Znanstvenim istraživanjima uočen je sporiji rast i razvoj djece koja su hranjena izrazito restriktivnom vegetarijanskom prehranom. Dobro planirana lakto – ovo vegetarijanska prehrana pokazala se adekvatnom jer može zadovoljiti nutritivne potrebe djeteta.

Adolescenti

Prehrana adolescenata također ne bi smjela biti suviše restriktivna. Interesantno je da je kod adolescentica vegetarijanstvo dovedeno u vezu s poremećajima hranjenja. Naime, ponekad adolescentice započinju s vegetarijanstvom u cilju održavanja idealne tjelesne mase i mršavljenja, a cijeli niz istraživanja bavio se fenomenom veće učestalosti poremećaja hranjenja u vegetarijanki. Ukoliko vegetarijanska prehrana tijekom adolescencije nije adekvatno izbalansirana može voditi ka cijelom nizu poremećaja. Ipak, ne može se generalizirati i govoriti kako vegetarijanstvo vodi ka anoreksiji, ali ipak treba biti na oprezu pojave li se iznenadne promjene u prehrambenom ponašanju tijekom ovog turbulentnog razdoblja.

O često neadekvatno isplaniranoj vegetarijanskoj prehrani u adolescentica svjedoči studija objavljena u časopisu Nutrition Research u kojoj su autori sa sveučilišta u Rio de Janeiru usporedili nutritivni status 24 adolescentice vegetarijanke i nevegetarijanki. Istraživači su zaključili da je prehrana mladih vegetarijanki bila manjkava važnim nutrijentima, posebice kalcijem, željezom, vitaminima B2 i B3 te energijom.

Sportaši

Potrebe sportaša mogu biti zadovoljene vegetarijanskom prehranom ukoliko je pravilno izbalansirana. Potrebe za proteinima mogu biti povećane zbog pojačane razgradnje proteina, te se sportašima vegetarijancima nerijetko propisuju pripravci sojinog proteina. U sportaša se također može javiti problem mehaničke prirode. Naime, prilično je teško intenzivno trenirati s želucom punim voluminozne hrane biljnog porijekla te ponekad u sportaša – vegetarijanaca dolazi do nedovoljnog energetskog unosa i deficita nekih važnih nutrijenata, ako o prehrani sportaša ne brine stručna osoba. Za sportaše tijekom adolescencije, vrlo je bitno da zadovolje energetske potrebe, kao i potrebe za proteinima i željezom.

Vegetarijanstvo u svijetu

Tijekom nekoliko posljednjih desetljeća dvadesetog stoljeća, popularnost vegetarijanstva porasla je u Americi i Europi. Prema jednom izvoru, 1994. godine, u SAD-u se 12 milijuna ljudi deklariralo kao vegetarijanci, dok ih je 1986. bilo 6 milijuna (Rajaram and Sabate, 2000). Velik porast zahvajuje se upravo velikom broju ljudi koji povremeno jedu meso i stoga se svrstavaju u skupinu semivegetarijanaca.

U Europi se prosječno 5 % populacije hrani vegetarijanskim načinom. Prednjači Velika Britanija, dok je u Francuskoj tek 2 % vegetarijanaca.

Vegetarijanstvo u Hrvatskoj

Hrvatska je nešto ispod europskog prosjeka po broju vegetarijanaca. U Hrvatskoj već 8 godina postoji Vegetarijanska udruga Zagreb, i prema riječima predsjednice, stav javnosti se znatno promijenio u posljednjih nekoliko godina. Vegetarijanstvo više nije alternativa, budući da cijeli niz javnih ustanova, škola, vrtića i restorana uvrštava vegetarijanska jela i obroke u svoju ponudu. Svjedoci smo i sve bolje ponude prehrambenih proizvoda koji su prilagođeni vegetarijancima, a značajan udio imaju i proizvodi iz ekološkog uzgoja.

Zaključak

Pravilno planirana vegetarijanska prehrana pokazala se prihvatljivom, nutritivno uravnoteženom i učinkovitom u prevenciji i terapiji određenih bolesti. Važno je da vegetarijanci dobro upoznaju, i teorijski i praktično, načine kombiniranja hrane, planiranja prehrane i pripravljanja uravnoteženih obroka.

Literatura:

1. Position of the American Dietetic Association and Dietitians of Canada: Vegetarian diets. (2003) J Am Diet Assoc 103: 748-765.
2. K.F. Kipple, K.C. Ornelas (2000). The Cambridge world history of food. Cambridge University Press,

Cambridge, UK

3. Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy (2000) Saunders Company, Philadelphia.
4. E. N. Whitney, S. R. Rolfes (2002) Understanding Nutrition, Wadsworth/Thomson Learning, Belmont.
5. Willett W. (2003). Lessons from dietary studies in Adventists and questions for the future. *Am J Clin Nutr. Sep;78(3 Suppl):539S-543S.*
6. Fraser GE. (1999). Associations between diet and cancer, ischemic heart disease, and all-cause mortality in non-Hispanic white California Seventh-day Adventists. *Am J Clin Nutr. Sep;70(3 Suppl):532S-538S.*
7. Key TJ, Fraser GE, Thorogood M, Appleby PN, Beral V, Reeves G, Burr ML, Chang-Claude J, Frentzel-Beyme R, Kuzma JW, Mann J, McPherson K. (1999). Mortality in vegetarians and nonvegetarians: detailed findings from a collaborative analysis of 5 prospective studies. *Am J Clin Nutr. Sep;70(3 Suppl):516S-524S.*
8. Rauma AL, Mykkanen H. (2000). Antioxidant status in vegetarians versus omnivores. *Nutrition. Feb;16(2):111-9.*
9. Key TJ, Appleby PN, Rosell MS. (2006). Health effects of vegetarian and vegan diets. *Proc Nutr Soc. Feb;65(1):35-41.*
10. Dunham L, Kollar LM. (2006). Vegetarian eating for children and adolescents. *J Pediatr Health Care. Jan-Feb;20(1):27-34.*
11. Griffith J, Omar H. (2003). Association between vegetarian diet and menstrual problems in young women: a case presentation and brief review. *J Pediatr Adolesc Gynecol. Oct;16(5):319-23.*
12. Venderley AM, Campbell WW. (2006). Vegetarian diets : nutritional considerations for athletes. *Sports Med.;36(4):293-305.*
13. Rajaram S, Sabate J. Health benefits of a vegetarian diet. *Nutrition. 2000 Jul-Aug;16(7-8):531-3.*

Dr.sc. Darija Vranešić Bender, dipl.ing.bioteh.

Vitaminoteka – konzalting u nutricionizmu, Zagreb

Tel: +385 1 37 00 005; 37 40 609

Fax: +385 1 37 40 608

E-mail: dvranesic@vitamini.hr