

**Rijeka (Hrvatska)** Gradska vijećnica 26. 11. 2010.

## **HRVATSKA**

**Dora Babić**, bacc. nutricionizma

### **"Opasnost restriktivne prehrane Ezoteričnih i New age grupa u razvojnoj dobi"**

Pod pojmom ezoterične odnosno new age prehrane podrazumijevamo svaki oblik rigorozne i restriktivne prehrane koja isključuje bilo koju namirnicu ili skupinu namirnica. Kako se svakim danom u svijetu osnivaju nove desktruktivne skupine tako se i broj novih restriktivnih prehrana povećava. Opasnost se javlja u tome što novije restriktivne prehrane isključuju sve veći broj namirnica te takva prehrana može dovesti do ozbiljnih posljedica i zdravstvenih problema zbog neadekvatnog energetskog i nutritivnog unosa. U restriktivne načine prehrane ubrajamo vegetarijanstvo, veganstvo, makrobiotičku prehranu, različite oblike prehrane od strane yoga udruženja poput Sattvic i Rajasic prehrane, frutarijanstvo i sl. Slijedeći određenu životnu filozofiju, pokušava se slijediti i određeni način prehrane koju ta filozofija određuje što ne uključuje samo pojedinca nego i cijelu obitelj. Na taj način roditelji nameću restriktivan način prehrane i svojoj djeci koja su najosjetljivija na restriktivan energetski i nutritivni unos. Najveća opasnost ovakvih vrsta prehrane je za dojenčad, djecu i adolescente jer se nalaze u fazi rasta i razvoja te manjak bilo kojeg nutrijenta u ovoj životnoj dobi dovodi do nepovratnih posljedica u odrasloj dobi. Ezoterična prehrana u razvojnoj dobi mora osiguravati adekvatan unos energije i nutrijenata u skladu sa dobi i stupnjem razvoja djece međutim većina ovakvih prehrana to ne osigurava. Istraživanja su pokazala da gotovo sve restriktivne prehrane koje isključuju jednu ili više namirnica odnosno vrsta namirnica dovode do smanjenog unosa pojedinih vitamina i mineralnih tvari, točnije kalcija, cinka, željeza, vitamina D, vitamina A, vitamina B<sub>2</sub> (riboflavina) i vitamina B<sub>12</sub>. Kontinuirani nedostatak navedenih nutrijenata dovodi do ozbiljnih zdravstvenih problema poput anemije, rahitisa, sljepoće, neuromuskularnog deficita, slabijeg rasta, smanjene kognitivne sposobnosti te u konačnici mogu dovesti i do smrti. Uz navedene nutrijente, vrlo često, pogotovo kod makrobiotičke prehrane, se javlja nedostatak energije i proteina. Ako znamo da je u fazi dojenaštva zbog brzog rasta tkiva potreba za proteinim najviša onda je jasno zašto makrobiotička prehrana predstavlja veliku opasnost za dojenčad. Osim potrebe za proteinima,

kod dojenčadi na restriktivnoj prehrani se vrlo često javlja i nedostatak željeza i vitamina D. Nedostatak vitamina D se nažalost najviše ispoljava u dojenačkoj dobi jer dovodi do pojave rahitisa te je nemali broj kliničkih slučajeva rahitisa zabilježen kod dojenčadi i djece koja su bila na restriktivnoj prehrani. Osim nedostatka vitamina D, javlja se i nedostatak vitamina B<sub>12</sub> koji se nalazi isključivo u hrani životinjskog podrijetla i stoga je jasno zašto se njegov nedostatak javlja kod veganske i sličnih prehrana.

Kod dojenčadi na makrobiotičkoj prehrani zabilježen je slučaj izuzetno niskog unosa (< 50% RDA – Recommended Dietary Allowance) energije, riboflavina (vitamin B<sub>2</sub>), niacina (vitamin B<sub>3</sub>), askorbinske kiseline (vitamin C), kalcija, fosfora i željeza, a uz to pojavio se i rahitis. I drugi slučajevi dojenčadi koji se hrane makrobiotičkom prehranom pokazuju nedostatan unos energije, proteina, željeza, vitamina B<sub>12</sub> i vitamina D koji rezultiraju različitim bolestima poput rahitisa, anemije i kwashiorkora. Također se kod djece na makrobiotičkoj prehrani javlja zaostajanje u rastu i razvoju u odnosu na drugu djecu osobito oko prve godine života. Razlog tomu je nizak energetska unos i nizak unos vitamina D. Nizak unos vitamina D se može poboljšati uzimanjem suplemenata vitamina D (10 µg/dan) međutim destruktivne skupine ne preporučaju odnosno zabranjuju uzimanje tableta i suplemenata. Ono što je također važno kada govorimo o prehrani djece je činjenica da djeca u dobi između 1-3 godine imaju kapacitet želuca ~ 200-300mL za jedan obrok. Kako znamo da ezoterične i new age prehrane promoviraju hranu bogatu vlaknima i kompleksnim ugljikohidratima, te niske energetske gustoće, javlja se rizik od smanjenog energetske unosa kod djece na takvim prehranama.

Dojilje na restriktivnoj prehrani također su izložene opasnostima nutritivnih nedostataka koji mogu utjecati na majku, dijete ili oboje. Nizak unos kalcija i vitamina D može rezultirati demineralizacijom kostiju koja ubrzano dovodi do pojave osteoporoze. Nedostatak vitamina B<sub>12</sub> dovodi do neuroloških oštećenja djece čije su majke vegetarijanke. Istraživanja su pokazala da je mineralna gustoća kostiju kralježnice i kuka niža kod žena koje se hrane isključivo veganskom prehranom u odnosu na žene koje u svoju prehranu uključuju sve namirnice. Razlog niže mineralne gustoće kostiju je niži unos proteina i kalcija iako novija istraživanja pokazuju da na mineralnu gustoću kostiju osim kalcija i proteina utječu i vitamin D, vitamin K, kalij i magnezij. S obzirom da je i vitamin

D koji je neophodan za homeostazu kalcija u organizmu vrlo često deficitaran kod vegana jasno je da postoji velika opasnost od niske mineralne gustoće kostiju u osoba koje se hrane isključivo hranom biljnog podrijetla. Osim kalcija i vitamina D, najdeficitarniji nutrijent kod vegana je vitamin B<sub>12</sub> s obzirom da ga nalazimo isključivo u hrani životinjskog podrijetla. Stoga vegani imaju najniže koncentracije vitamina B<sub>12</sub> u plazmi, najveću prevalenciju nedostatka vitamina B<sub>12</sub> te više koncentracije homocisteina u plazmi. Povišena razina homocisteina (koja je rezultat niske koncentracije vitamina B<sub>12</sub>) se smatra rizičnim faktorom za kardiovaskularne bolesti, osteoporozi i lomove kostiju uzrokovane osteoporozom. Osim toga, nedostatak vitamina B<sub>12</sub> dovodi do abnormalnih neuroloških i psihijatrijskih simptoma koji uključuju ataksiju, psihoze, paresteziju, dezorijentaciju, demenciju, poremećaje u ponašanju i motorici te poteškoće s koncentracijom. Uz to, djeca mogu iskusiti i apatiju i neuspjeh u napredovanju.

Od mineralnih tvari, osim kalcija, vrlo često se kod osoba na restriktivnoj prehrani javlja nedostatak željeza i cinka. Njihov nedostatak ne mora biti rezultat smanjene količine navedenih mineralnih tvari u hrani, već rezultat njihove smanjenije biorasploživosti iz hrane biljnog porijekla. Biorasploživost željeza je smanjena u hrani koja obiluje fitatima, taninima i oksalatima. Fitinska kiselina koja inhibira apsorpciju željeza se nalazi u cjelovitim žitaricama, leguminozama, mahunarkama i orašastim plodovima koji se u velikim količinama konzumiraju u veganskoj odnosno vegetarijanskoj prehrani. Tanini (taninska kiselina) se nalazi u većim količinama u kavi, čaju, crnom vinu, te u različitim žitaricama, povrću i začinima. Također, željezo se u hrani biljnog porijekla nalazi u non-hem obliku koje je manje biorasploživu od hem oblika željeza koje se nalazi u hrani životinjskog porijekla. Stoga, vegetarijanci, a posebice vegani imaju veće potrebe za željezo u odnosu na osobe koje u svojoj prehrani konzumiraju sve namirnice. Smatra se da vegetarijanci trebaju povećati unos željeza prehranom za 80% kako bi kompenzirali procijenjenu nižu biorasploživost željeza. Nedostatak cinka kod vegetarijanaca i vegana je rezultat prehrane bogate nerafiniranim žitaricama i nerafiniranim kruhovima koji sadrže velike količine prehrambenih vlakana i fitata koji keliraju sa cinkom u crijevu i na taj način sprječavaju njegovu apsorpciju. Posljedice nedostatka cinka uključuju usporeno zacijeljivanje rana, alopeciju, reduciran osjet okusa te različite oblike lezija kože.

S obzirom na sve navedene deficite nutrijenata koji se mogu javiti kod nepravilne odnosno restriktivne prehrane te posljedice koje mogu prouzročiti, vidljivo je da niti jedna restriktivna prehrana ne može pozitivno utjecati na ljudsko zdravlje. Svaka nepravilno izbalansirana prehrana koju pojedinci konzumiraju „na svoju ruku“ vrlo često dovodi do neželjenih posljedica koje nažalost mogu biti kobne. To je osobito opasno kod dojenčadi i male djece koja se nalaze u najosjetljivijem periodu života – periodu rasta i razvoja te izostanak bilo kojeg nutrijenta može dovesti do nepovratnih fizičkih i psihičkih oštećenja djeteta. Iz tog razloga je izuzetno važno da je svaka prehrana posebno ona namjenjena djeci dobro izbalansirana te da roditelji budu upućeni u sve posljedice koje se mogu javiti restriktivnom prehranom.

U konačnici, kada roditelji ne žele odustati od svojih načela, država je ta koja mora zaštititi djecu, i takve rigorozne oblike prehrane koji ugrožavaju ljudsko zdravlje i život kontrolirati i zabraniti.