

## GLIKOZNI INDEKS

Glikozni indeks hrane (GI) je veoma značajan podatak za formiranje zdravog jelovnika jer namirnice sa visokim vrednostima GI uvećavaju rizik pojave dijabetesa i srčanih oboljenja. Visok GI imaju, na primer, beli hleb, kreker, krompir, proso; srednji GI imaju mekinje, ovsena kaša, glaziran pirinač, sladak kukuruz; najpreporučljivija je, dakle, hrana sa niskim GI: crni hleb, kuvani pirinač i ječam, ili špagete (od durum testa), koje dr Dimitrijević-Srećković savetuje dvaput nedeljno.

je neizlečivo, progresivno oboljenje koje u periodu od deceniju do dve završava fatalno.

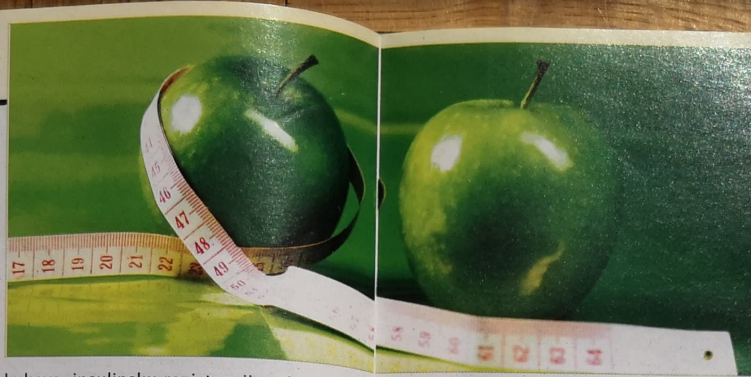
## Nov terapijski pristup

Govoreći o tradicionalnom lečenju, prof. Micić je podsetio da farmaceutski koncern „Hemofarm“ ima lekove za sve tri osnovne komponente lečenja osoba sa metaboličkim sindromom - aterogenu dislipidemiju, hipertenziju, insulinsku rezistenciju sa hiperglikemijom. Nov terapijski pristup je, međutim, da se korigovanje pomenutih poremećaja prvo pokuša korigovanjem visceralnog masnog tkiva kroz kalorijski redukovanu ishranu, povećanje fizičke aktivnosti, biheovioralnu terapiju i, eventualno, kontrolu endokanabinoida. Jedna zapažena terapijska strategija za lečenje metaboličkog sindroma pri tom insistira da se, pre određivanja načina lečenja, kod svakog pacijenta prvo proceni kardiovaskularni faktor rizika. Ukoliko je on manji od 10 odsto, uvodi se samo bazična komponenta lečenja metaboličkog sindroma, promena načina ishrane uz redovnu fizičku aktivnost.

Docent Dr Vesna Dimitrijević-Srećković, dobitnica Hipokratove nagrade za najbolji rad Mediterana na kongresu Mediteranske grupe za proučavanje dijabetesa koji je ove godine održan u Istanbulu, već 15 godina bavi se prevencijom dijabetesa terapijom mediteranskom dijetom. Zaokružujući temu metaboličkog sindroma, odnosno kardiometaboličkog faktora rizika, ona na osnovu dugogodišnjeg praktičnog iskustva u izradi individu-

## ZAGREVANJE I HIĐROGENIZACIJA

Kad pržimo suncokretovo ulje, koje spada u polinezasićene masnoće, stvaraju se lipidni peroksidi koji izazivaju aterosklerozu. Hranu ne treba pržiti, niti pohovati, već peći u rerni (u foliji), bariti ili dinstati na vodi, sa dodatkom maslinovog ulja na kraju kuvanja. Maslinovo ulje otporno je na lipidnu peroksidaciju, ali ga ipak ne treba pržiti nego koristiti kao hladno cedeno, nerafinisano, za prelivanje salata. Mediteranska ishrana isključuje i transizomere polinezasićenih masnoća (margarin, na primer) jer oni povećavaju LDL, a snižavaju HDL holesterol, povećavaju i nivo triglicerida i uvećavaju rizik od koronarne bolesti. To jesu biljne masnoće, ali se prilikom njihove prerade iz tečne u čvrstu fazu (hidrogenizacija) stvaraju transizomeri čija upotreba vodi u koronarnu bolest.



alno prilagođenih jelovnika za osobe sa metaboličkim sindromom tvrdi da je mediteranska ishrana - bogata složenim ugljenim hidratima, dijetnim vlaknima i mononezasićenim masnoćama - kardioprotektivna.

Raznovrsnost hranljivih sastojaka i odgovarajući energetski unos čine svaku zdravu ishranu kojoj su ciljevi održavanje željene telesne težine i zadovoljenje energetskih potrebe. Mediteranska ishrana, ističe dr Dimitrijević-Srećković, uspešno postiže i one posebne, terapijske ciljeve - koriguje gojaznosti, sprečava nastanak dijabetesa, snižava povišen krvni pritisak i nivo masnoća u krvi, posebno holesterola i triglicerida, čime prevenira aterosklerozu i vaskularne komplikacije.

Rezultati jedne francuske studije kojom je proučeno 600 pacijenata pokazali su da je četvorogodišnja mediteranska dijeta za 55 odsto smanjila broj smrtnih ishoda kod onih koji su pretrpeli infarkt, dok je ponovni infarkt smanjen za čak 70 odsto. U poređenju sa sličnim istraživanjem Američke asocijacije za dijabetes, terapija mediteranskom ishranom je imala bolje efekte i na LDL i na ukupni holesterol, i smanjila je pojavu kardiovaskularne bolesti za 25 posto-dvostruko više od ishrane predložene od američkih kolega. Dr Dimitrijević-Srećković navodi i iskustvo iz sopstvene endokrinološke prakse, prema kome već šestomesečna, individualno podešena mediteranska dijeta, kod pacijenata sa predijabetesom i metaboličkim sindromom ima statistički značajan efekat na indeks telesne mase, odnos obima struka i

kukova, insulinsku rezistenciju odnosno insulinsku senzitivnost, na lipidne parametre, odnos LDL i HDL holesterola, krvni pritisak, regulaciju glikemije.

Mediteranska ishrana podrazumeva veliku potrošnju voća i povrća, integralnog hleba i celog zrna žitarica, orašastih plodova, plave ribe dubokih mora, maslinovog ulja i crnog vina u umerenim količinama. To je, naime, hrana sa malo zasićenih a mnogo mononezasićenih i polinezasićenih omega-3 masnoća, i dijetnih vlakana. Poznato je da stanovništvo mediteranskih zemalja, iako troši velike količine masnoća, zahvaljujući ovoj ishrani ima mali prevalenciju kardiovaskularne bolesti.

Jedan od najvažnijih sastojaka mediteranske ishrane, maslinovo ulje, koje čini polovinu masnoća ove dijetne, ima odlične efekte na krvni pritisak i na inhibiciju oksidacije LDL-a, uz antitrombogeni efekat, i efekat poboljšanja insulinske senzitivnosti, što je vrlo važno pri poremećaju glikoregulacije. Omega-3 masne kiseline imaju antiinflamatorno-antitrombotičko dejstvo i povećavaju insulinsku senzitivnost, a njima su bogati plava riba i orašasti plodovi. Orašasti plodovi sadrže i mononezasićene masnoće, dijetna vlakna, kardioprotektivne minerale i vitamine. Jedna studija je pokazala da su pacijenti koji su četiri puta nedeljno jeli po šaku orašastih plodova imali smanjenu kardiovaskularnu bolest za 35 odsto u odnosu na one koji su ih retko konzumirali.

Dijetna vlakna usporavaju varenje i apsorpciju hranljivih materija, smanjuju nivo šećera i masnoća u krvi, povećavaju sitost između obroka i time uspostavljaju normalan rad i pražnjenje creva, prevenirajući kancer debelog creva. Cerealijske su odličan izvor (solubilnih i nesolubilnih) vlakana, a pri tom siromašne zasićenim i bogate polinezasićenim masnim kiselinama, bez holesterola, bogate ugljenim hidratima, beta karotenom i folnom kiselinom (vrlo značajnom za održavanje nivoa homocisteina, odnosno prevenciju koronarne bolesti). Preradom zrna žitarice do belog brašna, gubi se 66 odsto dijetnih vlakana, 92 odsto selena, 62 odsto fo-

lata i 99 odsto drugih korisnih fitojedinjenja. Sa rafinisanjem cerealijske se znatno podiže i njihov glikozni indeks, čime one postaju hrana koja vodi u dijabetes i koronarnu bolest. U tom smislu, vlakna celog zrna žitarica su čak bolja zaštitna od vaskularnih komplikacija i od voća i povrća - jedan obrok žitarica (kuvana pšenica, kuvani kukuruz, špageti i slično), smanjuje rizik za pojavu dijabetesa za 34 odsto.

## Kardioprotektivni meni

Ishrana regije Mediterana bogata je upravo onim mineralima i vitaminima koji štite srce - kalijumom, kalcijumom, magnezijumom i hromom, vitaminom E i C. Osvrćući se na značaj hroma, dr Dimitrijević-Srećković napominje da ga u visokorafinisanom hrani nema dovoljno (dnevno je potrebno 150 mikrograma), obično se unosi tek petina te količine, a hrom povećava insulinsku senzitivnost, ubrzava vezivanje insulina za receptore i veoma je važan za regulaciju glukoze. U mediteranskoj ishrani hroma ima dovoljno (u pivskom kvascu, leguminozama, orahu, celom zrnju žitarica).

Voće, povrće i orah bogati su kalijumom, koji direktno utiče na krvni



pritisak. Smanjen unos soli (natrijuma) a povećan unos kalijuma smanjuje rizik za infarkt miokarda za 40 odsto. Ako se doda i dovoljno kalcijuma, kojim mediteranski jelovnik takođe obiluje, doći će i do smanjenja dijasistolnog pritiska i bolje regulacije tonusa glatkih mišića. Nedostatak magnezijuma može da pogorša aterosklerozu, hipertenziju, i da povećava rizik za pojavu moždanog i srčanog udara, te ga treba uzimati kroz prokelj, krompir, spanać, blitvu, lisnato povrće, mahunarke, orašaste plodove, skušu...

Vitamini A, C i E vrlo su važni za antioksidantni status organizma, odnosno ravnotežu prooksidanata i antioksidantnog sistema. Prooksidantni efekat može biti genetski određen, ali isto dejstvo ima i ishrana bogata masnoćama (pogotovu polinezasićenim), zagađivači iz okoline (duvanski dim), neumereno korišćenje alkohola, povrede, bolesti, lekovi, razna fiziološka stanja i fizički i emocionalni stres. Oksidativni stres označava povećanu proizvodnju reaktivnih kiseoničkih vrsta i slobodnih radikala, odnosno neravnotežu koja favorizuje oksidaciju, što oštećuje ćelije, iza-

ziva hronična oboljenja i ubrzava starenje. U antioksidantne faktore ubrajaju se pre svega oni genetski, ali je vrlo značajna i ishrana bogata antioksidantnim vitaminima A, C i E, umerena količina alkoholičnih pića kao što je crno vino i fizička aktivnost.

Pravi mediteranski jelovnik treba da sadrži 55 do 60 odsto složenih ugljenih hidrata, manje od osam odsto zasićenih masnoća, polinezasićenih masti iz suncokretovog i kukuruznog ulja tri do sedam odsto, dok sav ostatak masnoće, do 26 odsto, treba uzimati iz maslinovog ulja. Belančevine treba da čine 12 do 16 odsto ovog jelovnika, pri čemu dr Dimitrijević-Srećković upozorava da se ne preteruje sa hiperproteinskom ishranom jer ona predstavlja opasnost za bubrege, zbog povećane glomerulske filtracije, i svedoči da ima pacijenata koje je hiperproteinska ishrana dovela do dijalize.

Obroci treba da su raznovrsni, s puno voća i povrća, zeleniša, supa, salata, svežih trava, belog luka. Maslac i margarin treba zameniti hladnom cednim maslinovim uljem, a hleb krompirom i integralnim pirinčem. Treba se opredeliti za žitarice celog

## MEDITERANSKI DAN

Doručak: ražani hleb, čureća prsa, jogurt, paradajz  
 Užina: sezonsko voće  
 Ručak: čorba od blitve, skuša pečena u rerni, bareni integralni pirinač, barena blitva sa maslinovim uljem i belim lukom, jedna jabuka  
 Užina: sezonsko voće  
 Večera: ražani hleb, barena boranija, barena piletna, salata od pečene paprika sa maslinovim uljem

zrna, testenine, sušene i sveže mahunasto povrće, pre svega zbog dijetnih vlakana, topivih (boranija, grašak, pasulj, sočivo, ovas, ječam, voće) i netopivih (zrna žitarica, pšenične mekinje, povrće). Prema jednoj studiji, ovsene i ječ-

mene pahuljice (solubilna vlakna), za razliku od mekinja, imaju direktan efekat na smanjenje holesterola. Povrće i pečurke su odličan izvor biljnih proteina, uz smanjenu količinu crvenog mesa. Riba i živinsko meso obavezni su dva puta nedeljno, a barena jaja - dva do tri u sedmici. Umesto sokova i bezalkoholnih pića treba piti vodu (eventualno s limunom) i druge tečnosti siromašne šećerom, i jesti celo voće. Voćem i posnim sirom treba zameniti kolače prepune rafinisanog šećera, brašna i zasićenih masnoća. Sušenog i kandiranog voća uzimati što manje, uz šaku oraha, badema ili lešnika, što su zdrave zamene za komercijalne slane pržene grickalice. Beli luk i crno vino (po čaša, nekoliko dana u nedelji) odlični su antioksidanti i obavezni sastojci kardioprotektivne mediteranske ishrane.