

N A R O D N I Z D R A V S T V E N I L I S T



GODINA LVI, BROJ 658-659/2014., STUDENI-PROSINAC, CIJENA 7,00 kn,
ISSN 0351-9384 / Poštarina plaćena u pošti 51 000 Rijeka

hrana -
veliki
zavodnik

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

dvomjesečnik za unapređenje
zdravstvene kulture

Izdaje

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO
ZDRAVSTVO
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE
U SURADNJI S HRVATSKIM
ZAVODOM ZA JAVNO ZDRAVSTVO

Za izdavača

Prof. dr. sc. Vladimir Mićović, dr. med.

Uređuje

Odjel socijalne medicine
Odsjek za zdravstveni odgoj i
promociju zdravlja

Redakcijski savjet

Dr. sc. Suzana Janković, dr. med.;
Nikola Kraljik, dr. med.; prof. dr. sc.
Vladimir Mićović, dr. med.; dr. sc.
Sanja Musić – Milanović, dr. med.;
Ankica Perhat, dipl. oec.; Tibor Santo,
dr. med.; Vladimir Smešny, dr. med.;
prim. mr. sc. Ankica Smoljanović, dr. med.

Urednica

Dr. sc. Suzana Janković, dr. med.

Lektorica

Vjekoslava Lenac, prof.

Grafička priprema i tisak

Gradska tiskara Osijek, d.d.,
J. J. Strossmayera 337, Osijek

Rješenje naslovne stranice

Prof. dr. sc. Saša Ostojić, dr. med.

Uredništvo

Svjetlana Gašparović Babić, dr. med.
Radojka Grbac, bacc. paed.
51 000 Rijeka, Krešimirova 52/a
p.p. 382
tel. 21-43-59, 35-87-92
fax 21-39-48
<http://www.zzjzpgz.hr> (od 2000.g.)

Godišnja pretplata 36.00 kn
Žiro račun 2402006-1100369379
Erste&Steiermarkische Bank d.d.

«NZL» je tiskan uz potporu
Primorsko-goranske županije i Odjela
gradske uprave za zdravstvo i
socijalnu skrb Grada Rijeke.

SADRŽAJ

UVODNIK

PREHRANA I ZDRAVLJE 3

BOLESTI JEDNJAKA

PRAVILNA PREHRANA KAO TERAPIJA 4

BOLESTI ŽELUCA I DVANAESNIKA

ŠTO TO ŠTIPA U ŽELUCU 6

PREHRANA OSOBA SA ŽUČNIM KAMENCIMA

NIŠTA MASNO 8

PREHRANA I MALIGNNE BOLESTI

SLATKIŠI HRANE RAK 10

MALNUTRICIJA

NI PREVIŠE, NI PREMALO 12

PRAVILNA PREHRANA KOD OSOBA S DIJABETESOM

KAD ŠEĆER ZAGORČI 13

EUROPSKI DAN ORALNOG ZDRAVLJA - 12. RUJNA 2014.

ŠEĆERNA BOLEST I ZDRAVLJE USNE ŠUPLJINE 14

ALERGIJA NA HRANU

ZABRANJENO VOĆE 17

PREHRANA OSOBA S POVIŠENIM VRIJEDNOSTIMA MOKRAĆNE KISELINE I GIHTOM

NAPAD NA ZGLOBOVE 20

PREHRANA U TRUDNOĆI

VAŽNA KVALITETA, A NE KOLIČINA 22

PRETILOST U DJECE

OD VIŠKA GLAVA BOLI 25

RADNE NAVIKE

RAD JE STVORIO ČOVJEKA 27

JEČAM

TRADICIONALNA NAMIRNICA ZA MODERNU PREHRANU 29

O ZDRAVLJU UKRATKO

POREMEĆAJI PREHRANE ZA KOJE VJEROJATNO NISTE ČULI 30



Dragi čitatelji,

*želimo vam
sretan Božić i
Novu godinu.*

*Neka vam 2015.
godina bude
sretna i ispunjena
zdravljem!*

*Uredništvo
Narodnoga
zdravstvenog lista*

PREHRANA I ZDRAVLJE

Prehrana, ili uzimanje hrane radi održavanja života, daje značaj samome pojmu. Hrana kao dnevna potreba potpuno je uključena u pojam zdravlja.



Nekoliko uvodnih napomena kao podsjetnik:

- sva živa bića sazdana su od tzv. organske materije koje u neživoj prirodi nema gotove; biljke su u stanju same pretvarati „neživo“ u „živo“, a životinje, kojima pripada i čovjek, to ne mogu; to je preduvjet nastanka tzv. prehrambenog lanca u kojem se ljudska vrsta uspjela staviti na vrh, ili na kraj;
- ljudska vrsta preživjela je i doživjela svoj položaj u (živoj) prirodi prije svega prehrambenim oportunitetom ili, prostije, svežderstvom; povijesno ili, stručnije, evolucijski, čovjek je bio skupljač, lovac i ribolovac, ratar i stočar, dok je danas velika većina ovisna o proizvodnji hrane u kojoj ne sudjeluje neposredno;
- danas, više nego ikad, o hrani ovise unapređenje i očuvanje zdravlja, ali i mnogi poremećaji zdravlja, odnosno bolesti; ovisnost je jednako toliko ekonomska koliko i spoznajna kategorija; drugim riječima, koliko treba imati, toliko treba znati!

Pojednostavljeno, u hranu možemo uvrstiti bjelanjčevine, ugljikohidrate (škrob, šećeri...) i masnoće (masti i ulja) te minerale (pretežno živog podrijetla i iznimno neživog, npr. kuhinjska sol).

Pored navedenog, treba se podsjetiti na to što se sve održava i nadoknađuje prehranom, preskačući u ovom trenutku rast i razvoj:

- tijelo, kao „živi stroj“, treba za svoje djelovanje unos energije; često to mjerimo mjerom koju zovemo kalorijama pa znamo koje su posljedice njihova manjka (hladnoća, slabost ...) ili viška (debljina i pretilost, ali i pogodovanje mnogim organskim poremećajima i bolestima); tijelo je u stanju sve oblike hrane pretvoriti u energiju;

- tijelo se neprekidno „troši“ pa se treba stalno obnavljati; to su one spomenute sastavnice, od kojih su bjelanjčevine posebno važne, ali tu treba naglasiti i niz minerala te osobito vitamine.

Kako je priroda uspostavila odnos između nedostatka i suviška hrane? Najjednostavnije, to su osjećaji gladi i sitosti. U svijetu je danas, bez obzira na sve tehnološke mogućnosti, jako puno gladnih. To nije značajka samo onih koji žive u tzv. svijetu nerazvijenih, već i onih razvijenih, jer razlike između onih koji imaju premalo i onih koji imaju previše rastu iz dana u dan. Treba u ovom trenutku podsjetiti da mjera dobre prehrane nije samo ukupna količina, već, i to možda još važnije, kvaliteta. Tako među siromašnima, ali ne onima dovedenim do ruba gladi, ima mnogo debelih, ili čak pretilih, jer jedu mnogo, ali loše ili čak potpuno pogrešno. Podsjetimo se da većina onih koji čitaju ove retke ima hrane u zalih (i dnevnoj, i tjednoj, ali ili preko toga) pa je teško povjerovati da su urođeni osjećaji gladi i sitosti dostatni da se unos hrane samo tako drži u ravnoteži.

Treba uočiti odnos između prehrane i zdravlja i u odnosu između prehrane i duševnoga zdravlja. Živimo u vremenima kad su razlozi za pojavu „blažih“ poremećaja, koje zovemo neuroza, nepregledni. Mnogi na tu pojavu reaguju uzimanjem nečega. Najnesretnijima (po ishodu) to su droge ili alkohol, nesretnijima je to uživanje duhana, pušenje. Često se zaboravlja da je i uzimanje (nepotrebne) hrane prvo neuroza, a potom navika i - začarani krug je zatvoren.

Današnja znanost zna da je debljina „tiha pošast“ koja je u stalnom porastu. Osim što je problem sam za sebe, pretilost je i povod za čitav niz drugih poremećaja (šećerna bo-

lest, bolesti srca i krvožilja, bolesti organa za kretanje...). Može se pojaviti u ranoj mladosti, tada je „teško izlječiva“. Odgovornost odraslih za mlade spomenuta je više puta, ali se poboljšanja (statistički) ne naziru.

Najveća opasnost za generacije koje dolaze jest odnos rastućeg broja ljudi na „zadanoj površini“, ali i činjenica da je prehrana sve manje javna odgovornost, a sve više privatna. Tu je i stalni porast relativnog siromaštva i sve manja dostupnost zdrave hrane.

Prednost je generacija koje dolaze sve veća dostupnost znanja, iako i ono raste pa je motivacija mladih i mlađih problem. Treba se nadati da će otpor „zadržanih“ popustiti pa će naši malci konačno dobiti svoj zdravstveni odgoj i obrazovanje. Prehrana je dio koji je najlakše objasniti ako se počne na vrijeme i ako roditelji ne djeluju u suprotnom pravcu.

Pitanje: „Da li odgovorni i dalje uporno proizvode nove podanike, a ne slobodne pojedince koji znaju i zato mogu upravljati svojim zdravljem?“ traži svoj jasan odgovor, iako na prvi pogled prelazi okvire ove teme.

Vladimir Smešny, dr.med.





Bolesti jednjaka

PRAVILNA PREHRANA KAO TERAPIJA

Najčešća oboljenja jednjaka su gastroezofagealna refluksna bolest (GERB) i karcinom. Na oba stanja može, kao dodatak liječenju, utjecati način prehrane. Stoga se on preporuča kako bi olakšao simptome i ubrzao terapiju.

Najčešća oboljenja jednjaka su gastroezofagealna refluksna bolest (GERB) i karcinom. Na oba stanja može, kao dodatak liječenju, utjecati način prehrane. Stoga se on preporuča kako bi olakšao simptome i ubrzao terapiju.

Gastroezofagealna refluksna bolest (GERB) je patološko stanje koje nastaje kada se želučani sadržaj vrati u jednjak, usta i dišne puteve (refluks), što stvara neugodne simptome i/ili komplikacije. Najčešći su simptomi: žgaravica i pečenje u jednjaku i grlu te bol u grudima. Potreban je oprez kod procjene boli iza grudne kosti jer, osim kod žgaravice, istu bol nalazimo kod bolesti srca, lokomotornog aparata i nešto rjeđe kod bolesti pluća. Ostali su simptomi: učestali refluksni kašalj i promuklost zbog iritacije glasnice, refluksna astma i erozije zubi.

Jedna bolest prelazi u drugu

U posljednja dva desetljeća velika se pažnja poklanja liječenju ove bolesti, koja u zapadnom svijetu doseže epidemijske razmjere i javlja se u oko 20 do 44% zdrave populacije. Oko 7 do 10% populacije simptome ima svakodnevno. Bolest može dovesti do ozbiljnih komplikacija: teške upale sluznice jednjaka sa stvaranjem ulkusa (vrijed, čir, grizlica) i posljedičnim ožiljnim suženjima (stenozama) jednjaka, koja mogu ometati transport hrane jednjakom

do želuca te zahtijevaju opetovane gastroskopske dilatacije zbog nemogućnosti hranjenja. Interes leži i u činjenici da postoji snažna uzročna veza između GERB-a i pojave raka jednjaka. Što su češći, teži i dugotrajniji simptomi GERB-a, to je veći rizik od nastanka raka.

U nastanku GERB-a važnu ulogu ima donji sfinkter jednjaka, kružni mišić koji, kao i drugi sfinkteri u probavnome traktu, sprečava vraćanje sadržaja u suprotnom smjeru. GERB se najčešće razvija zbog oslabljene funkcije sfinktera. Pojedini sastojci hrane mogu prolazno oslabiti tonus tog mišića, što se događa oko 20-ak minuta iza jela, primjerice masna hrana, koncentrirani ugljikohidrati (čokolada, med, voćni sok, pića na bazi kole). Na "crnoj listi" su i alkoholna pića: nakon konzumacije 2 do 3 dcl bijeloga vina 4 od 10 osoba ima simptome refluksa, dok nakon konzumacije piva dvije od 10 osoba ima navedene simptome. Negativan se učinak često javlja i nakon konzumacije jela koja sadrže crveni ili bijeli luk te mentu.

U krevet s punim želucom

Punjenje želuca velikom količinom hrane povećava tlak u želucu, kojem se sfinkter jednjaka ne može uspješno suprotstaviti, što omogućava povrat želučanoga sadržaja u jednjak. Naročito su ugroženi ljudi koji rade čitav dan i prvi „pravi“

obrok za njih je večera. Konzumiraju velike količine hrane, oko 2 do 3 sata prije odlaska na počinak, a ostatak večeri provedu sjedeći ili u poluležećem položaju i zatim legnu u krevet. Hrana se tek počela razgrađivati i oslobođeni plinovi slabe sfinkter, želučani kiseli sadržaj vraća se u jednjak, što izaziva pečenje i žarenje u jednjaku i grlu, uzrokuje glavobolju i neprospavanje noć. Povratu želučanoga sadržaja pogoduje i ležanje na desnom boku.

Ostali rizični faktori za nastanak bolesti jesu: hijatalna hernija, debljina, korištenje nesteroidnih antireumatika i/ili aspirina, pušenje, stres, starija dob, genska sklonost. Hijatalna hernija dodatno oštećuje barijeru, otežava normalno pražnjenje jednjaka, a time sluznica jednjaka trpi dodatno opterećenje i izloženost kiselinu. Stanje kada se operativno odstrani cijeli želudac također je popraćeno žgaravicom i izrazitim upalnim promjenama jednjaka; vraćanje alkalnoga soka iz duodenuma pogoduje nastanku te pojave. Povišena količina solne kiseline i pepsina uzrokuje žgaravicu, a to je pak redovita pojava kod gastroduodenalnog ulkusa.

Pojava alarmantnih simptoma

Nagli simptomi često označavaju razvoj ozbiljnih komplikacija: nastup otežanog transporta hrane kroz jednjak (disfagija), uz osjećaj da zalogaj

hrane zapne u jednjaku i ne može se spustiti u želudac (pacijenti često moraju popiti vode kojom nastoje pogurati zalogaj koji je zapeo u jednjaku); naglo i neobjašnjivo mršavljenje u kratkom vremenskom razdoblju od 2 do 3 mjeseca, pojava slabokrvnosti (anemije) i niskog željeza u krvi ili znakovi krvarenja iz probavnoga trakta u obliku crne boje stolice (melaena). Pojava tih simptoma zahtijeva hitnu dijagnostičku obradu! Temeljni je pregled ezofago-gastro-duodenoskopija (EGDS – endoskopski pregled jednjaka, želuca i dvanaesnika).

Što savjetovati

Ciljevi su liječenja GERB-a uklanjanje i kontrola simptoma, cijeljenje upale sluznice jednjaka, sprečavanje recidiva upale i prevencija komplikacija (suženja – striktura, Barrettovog jednjaka kao premaligne promjene te karcinoma jednjaka). Uz terapiju lijekovima, važne su i higijensko-dijetske mjere koje se odnose na promjene nekih životnih navika, u prvome redu onih prehrambenih:

- smanjiti tjelesnu težinu,
- prestati uzimati alkohol, gazirana pića,
- smanjiti unos soli,
- odbaciti pušenje cigareta,
- izbjegavati obilne i kasnovečernje obroke i masna jela,
- nakon konzumacije hrane izbjegavati rad u sagnutom ili prignutom položaju, kao i ležanje barem tri sata nakon jela,
- prilikom ležanja birati položaj na lijevom boku, koristiti povišeno uzglavlje.

Potreban je velik oprez s nekim lijekovima, naročito nesteroidnim antireumaticima. Od lijekova, osim slabog učinka antacida, najbolje rezultate u liječenju GERB-a pokazali su antagonisti H₂ receptora, a lijekovi izbora su inhibitori protonske pumpe, ponekad i uz dugu terapiju, po nekoliko mjeseci.

Rak jednjaka

U usporedbi s ostalim karcinoma, rak jednjaka nalazi se na osmom mjestu pojavnosti i na petom mjestu smrtnosti. U Hrvatskoj se broj novootkrivenih karcinoma jednjaka od 1968.g. do 1993.g. povećao za 208%.

Ti zloćudni tumori mogu se povezati s pušenjem i korištenjem alkohola. Dokazano je da i prehrana s mnogo masnoće, s malo proteina i niskokalorična prehrana također povećava rizik od zloćudnih tumora jednjaka. Dugotrajni GERB povisuje

rizik od nastanka karcinoma jednjaka.

Vodeći simptom je poteškoća u gutanju/ transportu hrane kroz jednjak, uz osjećaj da zalogaj hrane zapne u jednjaku (disfagija). Ostali su simptomi: povraćanje krvi, žgaravica, nakupljanje sline, zadah, vraćanje hrane u usta, bol u prsima koja nije povezana s jelom, kašalj koji je izazvan gutanjem, što upozorava na lokalno širenje u dušnik s njegovim posljedičnim oštećenjem (traheo-efagealnom fistulom). Gubitak težine uobičajen je i često značajan (više od 10 posto ukupne tjelesne težine).

Temeljni dijagnostički pregled za otkrivanje raka jednjaka jest endoskopski pregled (gastroskopija), koji se izvodi pomoću tankoga savitljivog aparata, poput uske gumene cijevi, koja se uvlači kroz usta i jednjak u želudac i dvanaesnik. Pregled je kratkotrajan, traje 5 do 10 minuta, bezbolan, omogućava pogled na sluznicu, kao i uzimanje uzoraka tkiva za patohistološku analizu ako liječnik primijeti tkivo koje nema normalan izgled. Taj se komadić tkiva upućuje na mikroskopski pregled, što omogućava analizu stanica i detekciju tumorskih stanica. Postupak se naziva biopsijom.

Što nakon postavljene dijagnoze

Terapija izbora i prognoza bolesti ovise o stadiju zloćudnoga tumora (je li samo u jednjaku ili se proširio na druga mjesta) i općem zdravstvenom stanju bolesnika. U

liječenju bolesnika sa zloćudnim tumorom jednjaka koriste se sve vrste liječenja:

- kirurški zahvat (odstranjivanje zloćudnoga tumora),
- terapija zračenjem (korištenje visokih doza zračenja, koje mogu imati različit izvor nastanka, radi uništavanja malignih stanica),
- kemoterapija (korištenje lijekova radi uništavanja stanica zloćudnoga tumora).

Prevenција tumora zahtijeva prestanak pušenja i prekomjernoga konzumiranja alkohola.

Velik gubitak tjelesne težine rezultat je neadekvatnog uzimanja hrane. Adekvatna prehrana sprečava neželjeni gubitak tjelesne mase. Kod oboljelih je potrebna nutritivna potpora; postoje enteralni pripravci koji se koriste kao nutritivni dodatak.

Enteralna nutritivna potpora zahtjevana je jer objektivno postoji smetnja prolasku hrane zbog suženja jednjaka nastalog tumorskim procesom. Suženje jednjaka se napredovanjem bolesti pogoršava. Zbog toga se postepeno prelazi s normalne prehrane na kašaste i tekuće dijetete. Kod bolesnika s uznapredovalom bolešću prehrana se mora provoditi putem gastrostome (ili jejunostome), koja se postavlja endoskopskim putem za vrijeme gastroskopije ili kirurškom operacijom. To je silikonski umetak poput gumene cjevčice s poklopčićem, kojim se ostvaruje spoj želuca (ili početnog dijela tankoga crijeva) s prednjom trbušnom stijenkom i omogućava unos miksane ili tekuće hrane preko prednje trbušne stijenke direktno u želudac (ili početni dio tankoga crijeva). Nakon hranjenja potrebno je stomu isprati vodom kako bi se izbjeglo njezino začepljenje. Tablete koje se unose putem stome potrebno je adekvatno mehanički usitniti te nakon unosa sondu isprati vodom.

Postoje komercijalni preparati za enteralnu prehranu, koje bolesnici mogu dobiti u ljekarnama na temelju liječničkoga recepta. Primjenom adekvatne enteralne nutritivne potpore postižu se bolji rezultati u liječenju maligne bolesti.

**Milan Ličina, dr.med.
spec. gastroenterolog**



Bolesti želuca i dvanaesnika ŠTO TO ŠTIPA U ŽELUCU

Peptički ulkus (vrijed, čir) je ranica na sluznici probavnoga trakta koja prodire u dublje slojeve stijenke i zarasta ožiljkom. Najčešće je sijelo peptičkoga ulkusa u želucu i dvanaesniku, ali se može pojaviti i u jednjaku i početnom dijelu tankoga crijeva.

Bolest nastaje kada se obrambeni mehanizmi sluznice ne uspijevaju oduprijeti agresivnim čimbenicima koji potiču stvaranje ulkusa. U svakom segmentu probavnoga sustava postoje specifični obrambeni mehanizmi u svrhu održavanja integriteta sluznice i zaštite od ozljeda. Posebne stanice želuca produciraju jednu vrstu sluzi koja oblaže površinu sluznice i štiti je od korozivnog djelovanja kiselih želučanih probavnih sokova, neophodnih u procesu probave hrane. Osim toga, određene stanice želuca luče tvari koje neutraliziraju želučanu kiselinu te produkte (prostaglandini) koji sluznicu čine otpornom na agresivne čimbenike odgovorne za nastanak ulkusne bolesti.

Oprezno s lijekovima

Želučani sok sadrži mnoge tvari koje sudjeluju u probavi hrane (klorovodična kiselina i probavni enzim pepsin), a koje mogu oštetiti i samu sluznicu i dublje dijelove stijenke želuca i dvanaesnika ako se poremete zaštitni mehanizmi sluznice. Štetni čimbenici koji mogu uzrokovati ozljedu sluznice gornjeg dijela probavnoga trakta jesu: alkohol, nesteroidni antireumatici (protuupalni lijekovi ili lijekovi protiv bolova), infekcija bakterijom *Helicobacter pylori* i oslabljena cirkulacija. Nesteroidni protuupalni lijekovi i salicilati, koji su zbog svojih dobrih protuupalnih i analgetskih svojstava dugi niz godina u uporabi, oštećuju sluznicu probavnoga sustava putem supresije (smanjivanja) lučenja prostaglandina. Oko 10% ljudi koji kon-

tinuirano uzimaju acetilsalicilnu kiselinu u uobičajenim dozama i čak do 20% onih koji uzimaju nesteroidne protuupalne lijekove, dobije ulkus.

Helicobacter pylori povećava lučenje kiseline i smanjuje obrambenu sposobnost sluznice želuca i dvanaesnika. Loše životne i prehranbene navike mogu pojačati lučenje želučane kiseline i izazvati stvaranje ranica na sluznicama koje su podloga razvoju čira. Lučenje želučane kiseline stimuliraju pušenje, konzumacija alkohola, kave, hrana bogata jakim začinima, luk, češnjak.

Što ukazuje na ulkusnu bolest

Vodeći je simptom ulkusne bolesti bol u gornjem dijelu trbuha. Bol kod ulkusa dvanaesnika tipično je žareća, javlja se 2-3 sata nakon obroka, većinu bolesnika budi tijekom noći, a tegobe se smiruju nakon jela i uzimanja lijekova protiv kiseline. Bolovi kod želučanog ulkusa javljaju se ranije nakon obroka, kod nekih bivaju i isprovocirani obrokom, tako da su gubitak apetita i tjelesne mase česti simptomi. Bolesnici često imaju tegobe u obliku mučnina, povraćanja, nadimanja.

Ulkusna bolest može dovesti do komplikacija koje bolesnika mogu životno ugrožavati, kao što su krvarenje ili perforacija. **Krvarenje** nastane kada se rana na stijenci želuca ili dvanaesnika produbljava i nagrizne stijenku krvne žile koja se nalazi u dubljim slojevima sluznice. Simptomi krvarenja su povraćanje smeđeg sadržaja poput taloga crne kave ili pojava crne „katranaste“ stolice.

Kod obilnijih krvarenja može doći i do povraćanja krvi. **Perforacija** je stanje kada vrijed probije čitavu debljinu stijenke, nastane rupa na stijenci, što rezultira razlijevanjem želučane kiseline po trbušnoj šupljini i manifestira se naglim, žestokim bolovima u trbuhu. Neki bolesnici koji dožive te opasne komplikacije i završe na hitnom bolničkom prijemu, nisu imali prethodne tipične simptome ulkusnih bolova. To se najčešće viđa kod starijih bolesnika koji uzimaju nesteroidne protuupalne lijekove koji mogu maskirati bolove.

Postavljanje dijagnoze

Temeljni dijagnostički pregled za otkrivanje čira na sluznicama gornjeg dijela probavnoga trakta (jednjak, želudac, dvanaesnik) jest ezofagogastroduodenoskopija (EGDS). Veličina ulkusa može biti od nekoliko milimetara do nekoliko centimetara promjera, najčešće se vide ranice veličine do 10-ak mm.



Tanka savitljiva cijev gastroskopa, koja se uvodi u bolesnika, ima promjer oko 8 do 10 milimetara. Unutar te cijevi nalazi se optički kabel koji reflektira jako svjetlo i omogućava pregled sluznica. Gastroskop

se uvodi kroz usta pacijenta, prolazi kroz ždrijelo u jednjak, želudac i dvanaesnik. U gastroskopu postoji radni kanal kroz koji liječnik može



provesti odgovarajuće instrumente, poput uskih sajlica kojima može obaviti različite intervencije dijagnostike (uzimanje uzoraka tkiva biopsijom radi mikroskopske analize stanica) i terapije za vrijeme samog pregleda (poput zaustavljanja krvarenja koagulacijom krvne žile ili davanja injekcije sklerozantnog sredstva i tkivnih ljepila u oštećenu žilu, s ciljem da se „zatvori rupa na stijenci krvne žile“, ili postavljanja metalnih klipsi na oštećenu krvnu žilu iz koje bolesnik krvari). Uspješno zaustavljanje krvarenja putem gastroskopa poštedit će bolesnika od eventualne kirurške operacije trbuha. Biopsija stijenki vrijeda želuca uvijek je potrebna radi evaluacije bolesti jer nekada zloćudni tumor želuca, na početku svoga razvoja, gdje je šansa za uspješnu terapiju najveća, izgleda poput ranice i može izgledati poput običnog ulkusa. U tom slučaju mikroskopski pregled otkriva stanice tumora u uzetom uzorku tkiva.

Ciljana terapija

Liječenje se provodi primjenom lijekova iz skupine blokatora protonske pumpe (IPP), koji sprečavaju produkciju želučane kiseline. Ako se u bolesnika dokaže infekcija s *Helicobacter pylori*, provodi se eradicacija bakterije trojnom terapijom (dva antibiotika + IPP). Iskorijenjenje infekcije omogućava cijeljenje ulkusa i sprečava njegovo ponovno javljanje. Dugotrajnost cijeljenja ulkusa i potrebne terapije ovise o njegovoj veličini i dubini; brzina zacjeljivanja vrijeda je oko 2 mm tjedno.

Potrebno je eliminirati i sve dodatne čimbenike i korigirati navike koje pridonose pojavi ulkusa, poglavito pušenje i uzimanje nesteroidnih protuupalnih lijekova i acetilsalicilne kiseline. Dijetetske mjere, posebice u aktivnoj fazi bolesti, od utjecaja su

na cijeljenje ulkusa. Treba izbjegavati konzumaciju kofeina (crne kave, čaja, kole), alkohola i jakih začina, luka, češnjaka, budući da povećavaju stvaranje želučane kiseline.

Zloćudni tumor želuca (rak, karcinom)

Rak želuca zauzima drugo mjesto među zloćudnim tumorima u čovjeka, po učestalosti i po smrtnosti. Najčešće se pojavljuje u dobi 50. – 75. godine života; u muškaraca se javlja 1,5 do 2 puta češće nego u žena. Učestaliji je u Japanu, Koreji, dijelovima istočne Europe, Latinskoj Americi. Iako se točan uzročnik ne zna, najčešće se spominju dimljena i jako soljena hrana (meso i riba), voda u kojoj ima dosta nitrata, nitratni kao konzervansi hrane te držanje pripremljene hrane na sobnoj temperaturi (upotreba hladnjaka i suvremene metode konzerviranja hrane smanjuju učestalost raka). Povećanom riziku izloženi su pušači i alkoholičari. S druge strane, svježija hrana, voće, povrće mogu zaštititi od te bolesti. Neke studije pokazuju da bakterija *Helicobacter pylori*, koja može uzrokovati želučane upale i čir, može biti bitan faktor rizika nastanka raka želuca.

Karcinom želuca teško je liječiti, osim ako je otkriven u ranom stadiju (prije nego se počeo širiti). Jedinu nadu za izlječenje pruža kirurško odstranjenje tumora, a operacija uključuje odstranjenje dijela ili cijeloga želuca i susjednih limfnih čvorova. Ostale metode liječenja, radioterapija i kemoterapija, koriste se nakon kirurškog zahvata i u liječenju uznapredovale bolesti. Novi pristupi liječenju, poput biološke terapije, i drugačiji načini korištenja ustaljenih metoda, proučavaju se u kliničkim studijama. Bolesnik može biti liječen jednom metodom ili njihovim kombinacijama.

Preventivne mjere

Za sprečavanje želučanih bolesti i raka želuca treba izbjegavati pretjeranu konzumaciju prevruće ili jako dimljene, salamurene ili začinjene hrane, odnosno svih onih oblika hrane koji svojim dugotrajnim nagrizačim djelovanjem uništavaju sluznicu želuca; treba se čuvati prekomjernog konzumiranja alkohola, posebno žestokih pića; liječiti in-

fekciju *Helicobacter pylori*. Mnoge studije pokazuju da konzumiranje hrane koja sadrži vitamin C i beta-karoten, kao što su svježije voće i povrće te crni kruh, smanjuje rizik.

Od velike je važnosti rano otkrivanje bolesti jer je tada vjerojatnost preživljavanja mnogo veća. Potrebno je utvrditi osobe s povećanim rizikom i redovito ih kontrolirati. U tu skupinu spadaju osobe iznad 40 godina, koje imaju neka oboljenja želuca, ili češću pojavu raka želuca u obitelji, a posebno osobe s neodređenim tegobama u gornjem dijelu trbuha koje traju duže vrijeme i ne reagiraju na liječenje.

Znamo što je zdrava hrana

Zdrava prehrana treba kalorijski sadržavati svega 20-25% masti (pretežno nezasićenih masnih kiselina), 20-25% bjelanjčevina i 50-55% ugljikohidrata niskoga glikemičkog indeksa, bogatih vlaknima. Takva prehrana osigurava ravnotežu između antagonističkih parakrinih hormona.

Svakodnevna prehrana treba sadržavati svježije povrće i svježije voće koji osiguravaju potrebne količine vitamina, minerala i ostalih fitonutrijenata, kao što su antioksidansi, radi držanja pod kontrolom slobodnih radikala u organizmu. Pri izboru hrane bogate bjelanjčevinama, kao što su mesne prerađevine, treba se više orijentirati na konzumiranje bijeloga mesa peradi i ribe, jer crveno meso (posebno iznutrice) sadrži znatne količine arahidonske masne kiseline, od koje se stvara grupa parakrinih hormona koji potiču upalne procese.

Zbog izuzetno korisnoga djelovanja omega-3 masnih kiselina iz ribljeg ulja, poželjna je konzumacija ribe barem 2-3 puta tjedno (ali treba izbjegavati ribu uzgajanu u zagađenim akvatorijima zbog sadržaja brojnih toksina i teških metala – posebno žive). Omega-3 masne kiseline posrednim putem smanjuju stvaranje arahidonske kiseline (omega-3 masne kiseline iz ribljeg ulja inhibiraju enzim delta-5-desaturazu, koja stvara arahidonsku masnu kiselinu).

Milan Ličina, dr.med.
gastroenterolog



Prehrana osoba sa žučnim kamencima **NIŠTA MASNO**

Najčešća bolest žučnjaka su žučni kamenci. Najčešći su kolesterolski, a potom i pigmentni kamenci. Nastanak žučnih kamenaca uglavnom se povezuje sa starijom životnom dobi, ženskim spolom, debljinom, genetikom, zapadnjačkom prehranom, uzimanjem nekih lijekova, ali i nekim bolestima, kao što su šećerna bolest, ciroza jetre, neke vrste anemija.

Kad se kamenci pomiču iz širokoga dijela žučnjaka u suženi dio ili u žučovod, najčešće se javlja jaka i tipična bol, uz mučninu i povraćanje, koju nazivamo žučni napadaj ili kolika. Žučna se kolika javlja nakon masnog obroka, teške fizičke aktivnosti, psihičkih tegoba te u trudnoći ili nakon nje. U takvom slučaju može doći do značajnih zdravstvenih tegoba i teških komplikacija, kao što su: upala žučnjaka, začepljenje žučnih kanala s pojavom opstruktivne žutice i upala gušterače. Žučni kamenci, međutim, mogu biti prisutni i godinama bez ikakvih tegoba.

Pri sumnji na žučne kamence, oni

Žučni mjehur je organ smješten ispod jetre i služi kao rezervoar žuči koja nastaje u jetri. Najvažnija je uloga žuči u probavi masti iz hrane. Prilikom unosa hrane u probavni trakt dolazi do podražaja žučnjaka i izlučivanja žuči kroz žučovod u početni dio tankoga crijeva. Na njenu pojačanu aktivnost posebno djeluje masna hrana.

se, mogu najčešće s velikom preciznošću, dijagnosticirati ultrazvučnim pregledom trbušnih organa, što je jednostavna pretraga bez opasnosti po zdravlje.

Dijeta na prvom mjestu

Liječenje žučnih kamenaca najčešće je operativno. Ono se preporučuje osobama koje imaju tegobe, ali i onima koji imaju povećan rizik od komplikacija ako se ne podvrgnu operaciji (osobama s kroničnom upalom žučnjaka, kalcificiranom stijenkama žučnjaka, uvećanom žučnom vrećicom kojoj prijete puknuće te osobama s kamencima i polipima žučnjaka istovremeno). Danas se najčešće primjenjuje manje invazivna, laparoskopska operativna metoda.

U liječenju se mogu koristiti i lijekovi koji pomažu otapanju nekih vrsta kamenaca. Izbor liječenja, kao i eventualnu operativnu metodu, treba prepustiti liječniku. U liječenju bolesnika sa žučnim tegobama, ali i nakon operacije žučnih kamenaca, na prvom je mjestu tzv. žučna dijeta koja iziskuje promjenu prehrambenih navika.

Nisu dozvoljeni:

- meso: pečeno, prženo i pohano meso, svinjetina, govedina, divljač, masna perad, guščja jetra, slanina, suho meso, mesne prerađevine (kobasice, salame, hrenovke, konzervirane mesne prerađevine), kavijar, sardine;
- umaci: umaci od češnjaka, luka, krastavca, kopra te svi umaci od pečenja;
- mliječni proizvodi: svi zreli sirevi, kao i sirevi oštrog okusa;
- voće: dunje, dinje, lubenica, bademi, orasi, lješnjaci;
- žitarice: kruh i tijesto s kvascem te tijesta s maslacem i jajima;
- povrće i začini: paprika, feferoni, salata od graha i kupusa, krumpir pečen ili restan, grah, leća, rotkva, krastavci, kelj, kupus, repa, mirodije (papar, paprika, cimet, klinčić, muškatni oraščić);
- alkoholna pića: sva alkoholna pića, a osobito rakija i hladno pivo;
- ostale namirnice: jaja, svinjska i guščja mast, margarin, loj.

Žučna dijeta

Upute za prehranu bolesnika sa žučnim kamencima (odnosi se i na ostale bolesti žučnjaka te kod bolesnika nakon operacije žučnjaka) jesu:

- U akutnom stadiju bolesti kod bolesnika s bolovima neophodna je rigorozna dijetna prehrana do smirivanja tegoba i upale. Dozvoljeno je tek nešto ugljikohidrata, kao što su zaslađena voda, čaj i voćni sokovi, dok se tek kasnije prelazi na kašastu (kuhani krumpir, riža, griz, tjestenina) i pasiranu (špinat, cvjetača, koraba ili voće) ugljikohidratnu hranu.
- Tek po oporavku tegoba i upale, prelazi se na obilniju prehranu, u kojoj bi i tada trebalo razlikovati namirnice koje su dozvoljene od onih koje bi trebalo izbjegavati.

Važno je naglasiti da se ne smiju uzimati prevruća jela ni pića, treba jesti češće i manje obroke tako da ni jedan obrok ne bude preobilan. Preporučuje se prehrana s niskim udjelom masti. U pripremi hrane potrebno je odvojiti sve vidljive masnoće s mesa. Hranu pripremajte kuhanjem, parenjem, pirjanjem ili pečenjem u specijalnim posudama, bez dodatka masnoća. Izbjegavajte nagle promjene tjelesne mase.

Dalibor Cukon, dr.med.
spec. interne medicine

Dozvoljeni su:

- juhe: nemasna juha od mesa, juha od povrća sa zaprškom na malo maslaca ili ulja; u juhu se mogu ukuhati sve vrste tjestenine, riža ili pšenični griz;
- meso: teletina, bijelo meso peradi, riba, blijeda šunka;
- povrće: krumpir - pire, krumpir kuhan u slanoj vodi ili u ljusci, variva od špinata, cvjetače, mrkve, korabe, šparoga, buče, tikvice, blitve, rajčice;
- tjestenine: prepečeni bijeli kruh ili dvopek, stare žemlje, kifli, biskvit, pereci, sve kuhane tjestenine, koje treba pripremati s malo jaja, bez kvasca i s malo masnoće; dozvoljene su tjestenine s krumpirom ili brašno s krumpirom, kao tzv. krumpirovo tijesto;
- slatka jela: nabujak od griza ili riže bez jaja i kvasca, marmelada, slatko, džem, med;
- ostala jela: krupica, riža, svježi kravliji sir, kukuruzno brašno, zobene pahuljice;
- salate: zelena, blitva, rajčica, cvjetača, cikla;
- voće: sve vrste kuhanoga voća bez kore, voćni sokovi;
- pića: čaj, kakao, kava u maloj količini (ne prejaka), mlijeko.



Prehrana i maligne bolesti

SLATKIŠI HRANE RAK



Hrana ima presudan utjecaj na zdravlje. Najnovija istraživanja pokazuju da se pravilnom prehranom broj kancerogenih bolesti može smanjiti najmanje za trećinu.

Svjetski fond za istraživanja raka (VCRF), zahvaljujući istraživanjima provedenim širom svijeta, identificirao je neke od mehanizama koji reguliraju odnos između hrane i bolesti. To znači da izborom adekvatne hrane možemo utjecati na te mehanizme. Ti mehanizmi, otkriveni istraživanjima, objašnjavaju vezu između razvoja tumora i onoga što jedemo. Tako se, naprimjer, treba čuvati naglog skoka inzulina i kroničnih upala i zaštititi se od štetnog djelovanja slobodnih radikala; važno je ojačati imunost sustav, smanjiti broj kalorija unijetih u organizam, nivo spolnih hormona držati pod kontrolom kako ne bismo hranili tumor.

Štit protiv slobodnih radikala

Na rast i razvoj tumora utječe i neposredno okruženje i opće zdravstveno stanje. Poznato je da upalni procesi u tijelu stimuliraju razvoj stanica tumora, a da bismo to spriječili, poželjno je da jedemo hranu koja smanjuje upale. To znači da moramo drastično smanjiti unos crvenoga mesa (ne više od jedne porcije tjedno) i poželjno je da u jelov-

niku budu češće zastupljeni proteini biljnoga podrijetla (soja, leća, grah...) i plava riba, koja je bogata zdravim omega-3 masnim kiselinama, koje imaju protuupalno djelovanje. Učestala uporaba crvenoga mesa i zasićenih masti u prehrani (maslac, masni sirevi, svinjska mast) pospješuje oksidativne procese na staničnom nivou (što dovodi do stvaranja štetnih slobodnih radikala) i mutacije DNA, koje mogu dovesti do pojave tumora. Da bi se ti procesi spriječili, prehranu treba obogatiti namirnicama bogatim antioksidantima, koji usporavaju stanično starenje. Najjače antioksidativno djelovanje imaju vitamin C (agrumi, kivi, paprike...), flavonoidi (voće i povrće), rezveratrol (grožđe), likopen (rajčica).

Izbacite toksine

Pravilna prehrana potiče detoksikaciju jetre i bubrega i izbacivanje toksičnih supstancija, koje nastaju u procesu metabolizma. Tako, naprimjer, kupus i brokula sadrže supstancije koje aktiviraju pojedine enzime jetre, koja pospješuje čišćenje tijela i odstranjivanje štetnih i kancerogenih

supstancija u crijevima, i tako ubrzavaju njihov tranzit i izbacivanje. Osim toga, vlakna omogućavaju bakterijskoj flori u crijevima da dobro funkcionira, čime se jača biomehanička barijera crijeva i tako sprječava da štetne supstancije dođu do krvotoka. Uz pravilnu prehranu, za dobar rad gastrointestinalnoga sustava važna je i tjelesna aktivnost jer pospješuje prolaz hrane kroz crijeva.

Izbjegavajte skok inzulina

Inzulin je hormon koji gušterača proizvodi kao odgovor na povećanje nivoa šećera u krvi. On regulira brojne funkcije organizma i ima ključnu ulogu u odnosu između hrane i raka. Previsok nivo inzulina u krvi dovodi do povećanog lučenja testosterona (muškog spolnog hormona) kod žena, a potiče i proizvodnju hormona rasta, koji potiče rast ne samo zdravih, nego i kancerogenih stanica. Tumor dojke posebno je osjetljiv na udruženo djelovanje spolnih hormona i hormona rasta pa je važno održati nizak nivo inzulina u krvi. Da bi se to postiglo, neophodno je drastično smanjiti (ili potpuno eliminirati) po-

trošnju bijeloga šećera i slatkiša te ograničiti uporabu rafiniranih ugljikohidrata (bijelo brašno, bijela riža) i umjesto njih koristiti integralne žitarice i krumpir. Prilikom izbora hrane važno je znati glikemijski indeks namirnica, da bismo znali koliko podižu nivo šećera u krvi (integralna riža naprimjer ima niži glikemijski indeks od rafinirane pa je samim time zdravlja i poželjnija za uporabu).

Ojačajte imunوسي sustav

Imunوسي sustav u stanju je prepoznati kancerogene stanice i uništiti ih prije nego se počnu umnožavati i dovedu do stvaranja tumora. Funkcioniranje imunოსnog sustava uvjetovano je prehranom. Dokazano je da loša prehrana (neuhranjenost, kao i pretjeran unos hrane) slabi obrambenu funkciju tijela. Da bi imunوسي sustav dobro funkcionirao, dnevni meni trebao bi sadržavati najmanje četiri porcije voća i povrća (ukupno oko 600 g), po mogućnosti različitih boja (jer se uz svaku boju vežu različiti hranjivi sastojci). Osim toga, imunitet jačaju i namirnice bogate omega-3 masnim kiselina-

ma (ribe, maslinovo ulje, sjemenke suncokreta, orasi, bademi...), kao i redovna tjelesna aktivnost.

Hormoni pod kontrolom

Prema procjeni stručnjaka, većina stanovnika Europe unosi 20 – 30% više kalorija nego što bi trebali. Brojna istraživanja pokazala su da drastično smanjenje broja kalorija smanjuje rizik od razvoja tumora i usporava starenje. Masne naslage prirodni su rezervoar supstancija koje pospješuju upale, ali i estrogena koji utječu na razvoj različitih vrsta tumora. Proizvodnja estrogena u organizmu može se regulirati i hranom: npr., soja i njeni derivati sadrže biljne estrogene analogne humanim estrogenima, koji imaju sposobnost vezivanja se za iste proteine koji se nalaze u staničnim membranama (tzv. receptori estrogena). Održavanje nivoa spolnih hormona pod kontrolom može zaštititi organizam od pojave tumora, jer je dokazano da visoki nivoi ženskih hormona mogu ubrzati pojavu tumora dojke i jajnika i potaknuti staničnu diobu.



Bobičasto voće uništava tumor

Da bi se tumor razvijao, potrebna mu je velika količina kisika i hranjivih sastojaka kojima su, da bi stigli do stanica raka, neophodne krvne žile, pa zato tumor proizvodi supstancije koje olakšavaju formiranje novih krvnih žila kroz proces poznat kao angiogeneza. U laboratorijskim uvjetima dokazano je da taj proces sprječava elaginska kiselina, koju sadrže bobice šumskog voća (maline, borovnice, kupine). Stoga se to voće posebno preporučuje u prehrani, a najkorisnije je ako se uzima svježe, ljeti, kada mu je sezona.

Petar Radaković, dr.med
specijalist hitne medicine





Malnutricija NI PREVIŠE, NI PREMALO

Pod pojmom malnutricije podrazumijeva se i pothranjenost i preuhranjenost. Malnutriciju također možemo opisati kao nedovoljnu, preobilnu ili neuravnoteženu prehranu, odnosno prehranu u kojoj može biti zadovoljen unos kalorija, ali je nedostatan unos nekih hranjivih tvari, vitamina ili minerala.

Najčešće, kada se govori o malnutriciji, misli se na pothranjenost. Klinička definicija opisuje malnutriciju kao stanje energetske, proteinske ili nutritivnog deficita koje uzrokuje mjerljivu promjenu tjelesnih funkcija. Prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (WHO), pothranjenost je najveća prijetnja globalnom javnom zdravlju. Podaci WHO govore da oko tri milijuna ljudi pati od nekog oblika malnutricije te da je 45% smrtnosti u djece posljedica pothranjenosti. Djeca su ugroženija od ostale populacije jer je djetinjstvo doba intenzivnoga rasta i razvoja, kada je organizmu potrebno više energije i bjelancevine. Pothranjenost uzrokuje velika oštećenja u organizmu, a posebice u organizmu djeteta. Osim što utječe na rast i razvoj djeteta, mnoga istraživanja pokazuju da pothranjenost utječe i na usporen psihički razvoj te slabiju intelektualnu sposobnost i sposobnost učenja.

Bolest siromaštva

Najteži oblici proteinske – energetske malnutricije su marazam i kwashiorkor. Marazam se najčešće javlja kod dojenčadi, u dobi između 6 i 18 mjeseci, i uglavnom je posljedica smanjenog unosa energije. Kwashiorkor se javlja nakon prestanka dojenja, ako se dijete ne hrani adekvatnim zamjenskim mlijekom, te je posljedica i smanjenog energetske

unos i velikog manjka bjelancevine.

Osim kod djece, pothranjenost je česta pojava kod starijih ljudi koji su hospitalizirani, kod ljudi koji su socijalno izolirani te kod onih slabijeg imovinskoga stanja koji si ne mogu priuštiti dovoljno hrane. U nerazvijenim zemljama malnutricija je jednostavno posljedica nedovoljne količine konzumirane hrane. U razvijenim zemljama pothranjenost može biti uzrokovana različitim čimbenicima. Bolesnici s različitim bolestima gastrointestinalnog sustava, poput kroničnih upalnih bolesti crijeva (ulcerozni kolitis i Crohnova bolest), i karcinomima probavnoga sustava, mogu imati problema s malnutricijom. Malnutricija može nastati i u zdravom probavnom sustavu, kao posljedica različitih dijelova, konzumiranja lijekova, kod alkoholičara te kod različitih psihijatrijskih poremećaja poput depresije te anoreksije i bulimije.

Dijagnoza u četiri koraka

Ljudi oboljeli od malnutricije imaju smanjenu otpornost organizma na infekcije, povećava im se broj loših mikroorganizama u probavnom traktu, povećano gube nutrijente putem stolice te su im povećani obolijevanje i smrtnost. Zbog svega navedenoga vrlo je važno brzo dijagnosticirati malapsorpciju te spriječiti moguće komplikacije. Postoji nekoliko načina dijagnosticiranja malapsorpcije ili

njenog rizika. Procjena stanja uhranjenosti vrlo je važna kod tih slučajeva te se koriste različiti antropometrijski parametri (dob, spol, visina, tjelesna masa, gubitak na tjelesnoj masi u određenom vremenskom periodu, indeks tjelesne mase, debljina kožnoga nabora) i biokemijski biljezi koji su odraz funkcionalnog stanja organizma. Vrlo je važna anamneza, pomoću koje se dobiju podaci o unosu hrane, gubitku tjelesne mase, apetitu, mogućim problemima s probavom, unosu lijekova i sl. Za brzu kliničku procjenu gleda se gubitak tjelesne mase od 15% i više u periodu od tri mjeseca, serumski albumin ispod 35 g/L i ukupni broj perifernih limfocita ispod 1 500/mm².

Stručnjaci u Velikoj Britaniji razvili su najnoviji postupak za procjenu nutritivnog sastava - MUST (Malnutrition Universal Screening Tool) koji se sastoji od pet koraka i najčešće se primjenjuje u bolnicama i domovima za starije i nemoćne osobe, ali se može koristiti za određivanje rizika od malnutricije za bilo koju odraslu osobu. Prvi korak odnosi se na mjerenje visine i težine te izračunavanje indeksa tjelesne mase (ITM). U drugom koraku važno je odrediti postotak gubitka tjelesne težine u određenom vremenskom periodu. Treći korak odnosi se na uzimanje anamneze kako bi se utvrdile moguće bolesti. U četvrtom koraku se, uz pomoć prva tri, određuje rizik od malnutricije, a u petom se razvija plan liječenja.

Nakon postavljanja dijagnoze malnutricije ili rizika od malnutricije, liječnici i dijetetičari sudjeluju u razvijanju plana liječenja. Vrlo je važno osmisliti adekvatnu prehranu u kojoj će pacijent dobiti dovoljno kalorija iz ugljikohidrata, bjelancevine, masti i mliječnih proizvoda, ali i dovoljne količine vitamina i minerala. Ako se to ne može postići redovitom prehranom, potrebno je uzimati dodatke prehrani.

Pothranjenost, kao i debljina, postaje sve veći javnozdravstveni problem. Posljedice koje izazivaju i jedna i druga bolest mogu biti teške, čak i smrtonosne, ali se prevencijom mogu spriječiti ili navrijeme dijagnosticirati i liječiti.

**Doc. dr. sc. Sandra Pavičić
Žeželj, dipl. ing.**

Pravilna prehrana kod osoba s dijabetesom

KAD ŠEĆER ZAGORČI

Pravilna prehrana je, uz tjelesnu aktivnost, izuzetno važna u liječenju dijabetesa tipa 2. Ovdje ćemo dati samo osnovne smjernice vezane uz pravilnu prehranu.

Opći ciljevi koji se mogu postići uvođenjem i pridržavanjem preporuka jesu:

- postići i održati dobru regulaciju glukoze u krvi,
- postići i održati uredne koncentracije masnoća u krvi,
- postići i održati dobru regulaciju krvnoga tlaka.

Dijabetička – najzdravija dijeta!

Prehrana mora biti uravnotežena i raznovrsna, a u ukupnom dnevnom unosu zastupljenost ugljikohidrata, bjelančevina i masti mora biti u sljedećim omjerima:

- 50% ugljikohidrata,
- 30% masti,
- 20% bjelančevina.

Važno je da se u prehranu uključi što više povrća, cjelovitih žitarica, mahunarki te da se smanji unos soli. Unos kolesterola ne smije prijeći 300 mg dnevno.

Opća načela pravilne prehrane jesu:

- izbjegavati namirnice s jednostavnim šećerima (glukoza, saharoza),
- vrijedi i načelo mediteranske prehrane: kuhanje hrane (tzv. lešada), pečenje s malo masti, od masnoća dati prednost maslinovom ulju, roštilj,
- unos ugljikohidrata koji sadrže škrob (složeni ugljikohidrati) kao što su krumpir, riža i tjestenina, a ne uzimati kruh,
- konzumirati namirnice s vlaknima (zeleno povrće, cjelovite žitarice),
- voće u ograničenim količinama (jedna voćka, kompot),
- ne preskakati obroke niti raditi duge stanke između obroka,
- izbaciti gazirana pića, brzu hranu (fast food) i grickalice.

Kako izračunati potreban dnevni kalorijski unos?

Indeks tjelesne mase (ITM) = omjer tjelesne težine u kg/visina na kvadrat

Postoje gotove tablice iz kojih se može izračunati vaš ITM (ili BMI-body mass index).

Pothranjenost:

ITM < 19 za žene i <20 za muškarce.

Poželjna tjelesna težina:

ITM 19-24 za žene i 20-25 za muškarce.

Pretilost:

ITM >24 za žene i >25 za muškarce.

Na osnovi indeksa tjelesne mase moguće je odrediti stupnjeve pretilosti te dnevni kalorijski unos koji je potreban kako bi osoba postigla dogovorenu tjelesnu težinu.

Stupnjevi pretilosti:

ITM 26-30 - zdravlje bi moglo biti ugroženo, razmotriti smanjivanje tjelesne težine,

ITM 30-40 – pretili - zdravlje je

ugroženo, smanjivanje tjelesne težine treba ozbiljno razmotriti.

ITM >40 - vrlo pretili, zdravlje ozbiljno ugroženo, neophodno smanjivanje tjelesne težine.

Ako ste pretili i želite smršavjeti, najbolje je da u dogovoru s vašim liječnikom, medicinskom sestrom ili nutricionistom postavite realan cilj, tj. koliki će biti gubitak tjelesne težine u početku i na osnovi toga određuje se kalorijski unos.

Tri zlatna pravila mršavljenja glase:

- voda ne deblja,
- salate i povrće kao glavno jelo, meso kao prilog,
- izbjegavati masti, šećere i alkohol.

Naravno, valja povećati tjelesnu aktivnost ako je moguće, ovisno o općem fizičkom stanju, kondiciji, pridruženim bolestima koje mogu biti ograničavajući faktor.

Važno je poznavati sastav hrane i kalorijsku vrijednost pojedinih namirnica kako bismo lakše sastavili dnevni jelovnik. Američko udruženje za dijabetes (ADA – American Diabetes Association) napravilo je tablice namirnica kako bi osobama koje boluju od dijabetesa olakšalo sastavljanje jelovnika.

Namirnice su podijeljene u šest osnovnih skupina:



- kruh i zamjene,
- mlijeko i zamjene,
- meso i zamjene,
- voće,
- povrće,
- masnoće.

Unutar svake grupe navedene su različite namirnice u količini od jedne jedinice: različite težine, ali istog sastava i energetske vrijednosti. Tako je namirnice iz pojedine grupe moguće međusobno zamjenjivati, a da pri tome ne mijenjate dogovoreni dnevni energetske unos (kalorijski unos).

*Mr.sc. Nenad Bičanić, dr.med.
internist-endokrinolog i
dijabetolog*

Europski dan oralnoga zdravlja - 12. rujna 2014.

ŠEĆERNA BOLEST I ZDRAVLJE USNE ŠUPLJINE

Dvanaestog rujna obilježava se Europski dan oralnoga zdravlja koji je ove godine bio posvećen osobama sa šećernom bolešću. Europska udruga doktora dentalne medicine, u suradnji s Europskom regijom Međunarodne dijabetičke federacije pokrenula je projekt pod nazivom Oralno zdravlje i dijabetes radi edukacije o povezanosti zdravlja usne šupljine i šećerne bolesti.

Cilj je tih aktivnosti educirati ne samo doktore dentalne medicine o oralnim komplikacijama šećerne bolesti u usnoj šupljini i specifičnostima dentalnomedicinske terapije u osoba sa šećernom bolešću, već i osobe sa šećernom bolešću o komplikacijama u usnoj šupljini i unapređenju zdravlja usne šupljine.

Zadah po acetonu

Usna šupljina dio je organizma i u njoj se mogu očitavati brojne bolesti iz drugih organa, pa tako i šećerna bolest (ili dijabetes). Očitovanja šećerne bolesti u usnoj šupljini mogu biti višestruka, a u direktnoj su vezi sa stupnjem regulacije šećerne bolesti. Osobe s dobro reguliranom

bolešću nemaju komplikacija ili imaju samo blaže oblike komplikacija u ustima. Za razliku od toga, u osoba s loše reguliranom bolešću nalazimo brojne komplikacije, kao i teže oblike i više stupnjeve komplikacija u ustima. Većina tih komplikacija nespecifična je (suhoća usta, infekcije oralne sluznice, osjećaj pečenja u ustima, promijenjen i oslabljen osjet okusa, lihenoidne promjene sluznice, zubni karijes, bolesti zubnih desni - gingivitis i parodontitis). Jedino specifično očitovanje u ustima je slatkast zadah po acetonu.

Suhoća usta neugodna je tegoba u ustima. Posljedica je smanjenog stvaranja sline u žlijezdama slinovnicama što je uzrokovano dijabetičkom angiopatijom i neuropatijom.



Slika 1. Suhoća usta. Jako suha sluznica jezika praćena je oslabljenim osjetom okusa.

Kao posljedica suhoće u ustima, osobe mogu imati i otežano žvakanje, gutanje i govor, oslabljen i promijenjen okus hrane te otežano nošenje mobilnih proteza. Budući da slina ima brojne zaštitne funkcije, njenim nedostatkom povećava se ri-

zik nastanka zubnoga karijesa, infekcija oralne sluznice i bolesti zubnih desni (parodontita).

Osjećaj pečenja i žarenja u ustima, tzv. sindrom pekućih usta, vrlo je nelagodna tegoba koja se javlja u 5,7% osoba sa šećernom bolešću. Pacijenti opisuju taj sindrom kao pečenje, žarenje, „vatru u ustima“ ili „osjećaj upale u ustima“. Najčešće taj poremećaj zahvaća jezik, i to njegov vršak i bočne rubove, no pečenje može zahvatiti i cijeli jezik, usnice i nepce. Ponekad se osobe mogu, umjesto pečenja, žaliti na bolnost sluznice. Navedene tegobe kod šećerne bolesti posljedica su dijabetičke neuropatije i suhoće usta.

Karijes na čudnom mjestu

Zbog oslabljenog imunskog (obrambenog) sustava, povišene razine glukoze u slini, nedostatka slin i izostanka obrambene funkcije slin, osobe sa šećernom bolešću imaju česte infekcije (gljivične, bakterijske i virusne) u usnoj šupljini. Najčešća je gljivična infekcija kandidijaza (uzrokovana gljivama roda *Candida*), a očituje se kao crvena i upaljena sluznica, crveni i ispucali usni kutovi (Slika 2.) ili bijele naslage na oralnoj sluznici.



Slika 2. Angularni heilitis. Prisutni su crveni i ispucali usni kutovi.

ge na oralnoj sluznici. Praćena je osjećajem pečenja u usnoj šupljini. Naročito je česta u osoba koje su nositelji mobilnih protetskih radova. Gljivične infekcije kod tih pacijenata teže reagiraju na liječenje i češći su povrati infekcija. Sve infekcije kod dijabetičara burnije su, brže se razvijaju i praćene su jačom kliničkom slikom.

Promijenjen i oslabljen osjet okusa hrane i pića posljedica je dijabetičke neuropatije i suhoće usta.

Često se javlja i u sklopu gljivične infekcije kandidijaze.



Slika 3. Lihenoidna reakcija na obraznoj sluznici: bijele i crvene promjene.

Lihenoidne promjene na oralnoj sluznici očituju se šarolikom kliničkom slikom, od bijelih promjena, crvenila do bolnih rana i mjehura na sluznici (Slike 3. i 4.). Danas se smatra da su te promjene zapravo neželjeni učinci dijabetičke terapije. Takve promjene treba ozbiljno shvatiti jer u malom postotku mogu prijeći u karcinom.



Slika 4. Linenoidna reakcija na donjoj usnici: prisutne su upala, bijele promjene i bolne ranice.

Zubni karijes u osoba sa šećernom bolešću posljedica je suhoće usta, nedostatka obrambenih čimbenika slin i povišene razine šećera u slini. Karakteristično je da se zubni karijes u osoba sa suhim ustima javlja na atipičnim ploham zuba – u području vrata zuba, na kvržicama i griznim rubovima zuba. Prema istraživanju koje je provela skupina istraživača na Stomatološkom fakultetu Sveučilišta u Kolumbiji, osobe s loše reguliranom bolešću imale su značajno više karijesa, kao i više i teže oblike bolesti zubnih desni, nego osobe s dobro reguliranom šećernom bolešću i zdrave osobe.

Začarani krug

Bolesti zubnih desni (gingivitis i parodontitis) bakterijske su infekcije potpunog aparata zuba koji pridržava zube u kosti (Slika 5.). Osobe sa



Slika 5. Parodontitis: vidljive su meke naslage na zubima, upala i povlačenje zubnih desni te pomak zuba zbog gubitka kosti.

šećernom bolešću imaju dva puta veći rizik od nastanka bolesti zubnih desni neko zdrave osobe. U osoba sa šećernom bolešću, naročito onih s loše reguliranom bolešću, gingivitis i parodontitis javljaju se češće i u težem obliku nego u dobro reguliranih pacijenata i zdravih osoba. Bolest parodontita započinje kao upala zubnih desni i krvarenje pri četkanju. Neliječenjem i napredovanjem bolesti infekcija zahvaća dublje strukture, dolazi do destrukcije kosti, stvaranja džepova, pomicanja, klamanja i ispadanja zuba. Vrlo su često kod dijabetičara prisutni i gnojni sekret iz džepova i gnojni apscesi. Danas se parodontitis smatra šestom komplikacijom šećerne bolesti.

Između šećerne bolesti i parodontitisa postoji dvosmjerna povezanost. Loše regulirana šećerna bolest povećava rizik od nastanka parodontitisa, a neliječeni parodontitis pridonosi lošoj kontroli šećerne bolesti. Brojna su istraživanja pokazala da liječenjem parodontitisa dolazi do smanjenja glikoziliranog hemoglobina HgA1c (bolje regulacije šećerne bolesti). Osobe koje istovremeno imaju šećernu bolest i parodontitis, imaju visok rizik nastanka dijabetičkih komplikacija na srcu i bubrezima.

Istraživanja koja su provedena na Klinici za dentalnu medicinu KBC Rijeka pokazala su da osobe sa šećernom bolešću imaju značajno više problema sa sluznicom usne šupljine.

ne i zubnim desnama u usporedbi s osobama bez šećerne bolesti. Ti podaci u skladu su s podacima u drugim svjetskim dentalnim centrima. Ono što treba svakako pohvaliti jest činjenica da osobe sa šećernom bolešću informiraju svog stomatologa (doktora dentalne medicine) da boluju od šećerne bolesti i koje lijekove uzimaju. Naša iskustva u radu s osobama sa šećernom bolešću pokazala su da se specijalistička pomoć traži kada su komplikacije uznapredovale ili traju dugo vremena, pa je uspješnost liječenja tada puno manja.

Ako osoba sa šećernom bolešću osjeti u ustima suhoću, pečenje i žarenje, promijenjeni ili oslabljeni okus, ili primijeti crvene ili bijele promjene, ranice, mjehure, krvarenje pri četkanju zuba, gnojenje zubnih desni ili klimanje zuba, preporuka je da zatraži pomoć stomatologa. On će provesti dijagnostičke postupke i u okviru svojih kompetencija provesti liječenje, a u određenim stanjima uputit će pacijenta na pregled i obradu kod stomatoloških specijalista.

Uz dobru regulaciju šećerne bolesti i savršenu oralnu higijenu, osoba sa šećernom bolešću može imati zdravu usnu šupljinu. Bitne su redovite kontrole kod stomatologa kako bi se komplikacije šećerne bolesti dijagnosticirale u početnom stadiju i provela terapija.

Savjeti za unapređenje oralnoga zdravlja i prevenciju komplikacija u usnoj šupljini:

- dobro regulirati šećernu bolest;
- oralna higijena: četkati zube mekom četkicom, najmanje dva puta dnevno po dvije minute, uz primjenu pasta za zube koje sadrže fluor ili neko drugo remineralizacijsko sredstvo; jednom dnevno koristiti interdentalni konac ili interdentalne četkice;
- mobilne protetske radove ne nositi noću, dobro ih očetkati navečer i potopiti tijekom noći u komercijalna sredstva za čišćenje i dezinfekciju proteza;
- odlaziti na kontrolne preglede kod stomatologa svakih 3-6 mjeseci, bez obzira na to ima li probleme u ustima ili ne, bez obzira na to ima li zube ili ne; to omogućuje prepoznavanje komplikacija u ranoj fazi i svakako lakše i manje invazivno liječenje; pri odlasku stomatologu potrebno je ponijeti svu medicinsku dokumentaciju o šećernoj bolesti i drugim bolestima, popis lijekova koji se stalno ili povremeno uzimaju;
- ako su prisutne komplikacije, pridržavati se preporučene terapije i odlaziti na kontrolne preglede;
- kod suhoće usta izbjegavati jake začine, alkohol i duhan jer to sve iritira sluznicu; potrebno je vlažiti i ispirati usta čajem od korijena bijelog sljeza te koristiti bombone i gume za žvakanje bez šećera; kod jake suhoće usta propisuju se preparati umjetne sline u obliku spreja, gela ili tekućine; kod suhoće usta komercijalne paste za zube mogu biti vrlo agresivne pa se preporuča upotreba specijalnih pasti koje su namijenjene osobama sa suhoćom;
- kod pečenja i žarenja, što može biti vrlo neugodno, B-vitaminska i laserska terapija olakšavaju tegobe; važno je znati da osobe s loše reguliranom šećernom bolešću spadaju u skupinu rizičnih pacijenata u stomatološkim ordinacijama i da se njima zahvati obavljaju uz posebne mjere pripreme pacijenta, instrumentarija i materijala; ponekad se stomatološki zahvati odgađaju dok se šećerna bolest ne regulira.

*Prof.dr.sc. Miranda Muhvić Urek,
dr.med.dent.
specijalist oralni patolog
Gabrijela Senković, dr.med.dent.*

NARODNI ZDRAVSTVENI LIST

Ako se želite pretplatiti na Narodni zdravstveni list, dovoljno je da nazovete tel. broj **051/21 43 59, 35 87 92** ili pošaljete dopisnicu sa svojim podacima (ime, prezime, adresa) u

NASTAVNI ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE

Odjel socijalne medicine
51000 Rijeka, Krešimirova 52a **Hitno**

Alergija na hranu



ZABRANJENO VOĆE

Osim osnovne prehrane, hrana nam pruža i osjećaj zadovoljstva te kulinarski i društveni užitak. Većina ljudi bez problema uživa u konzumaciji raznolike hrane. Međutim, za mali postotak ljudi konzumacija određenih namirnica, čak i u malim količinama, može izazvati po život opasne alergijske reakcije. Oko 4-8% male djece i 2-4% odraslih osoba u razvijenim zemljama pati od alergija na hranu.

Alergija na hranu predstavlja sve veći javnozdravstveni problem, koji uključuje ne samo alergične osobe, već sve koji rukuju hranom te zdravstvene djelatnike, pa se sve veći naglasak stavlja na edukaciju i informiranje potrošača o sastojcima hrane koji mogu biti alergeni. Naglasak je još veći s obzirom na to da se sve više sastojaka hrane, kao prirodnih dodataka, koristi u farmaciji i kozmetici te proizvodima za čišćenje.

Od dojenačke dobi

Alergija na hranu poseban je oblik preosjetljivosti na hranu, koja pokreće imunološke reakcije protiv stranih tvari koje ulaze u organizam gutanjem, udisanjem ili atopijskim dodiranjem s hranom. Alergeni, najčešće proteini hrane koju jedemo, pokreću lanac reakcija u imunološkom sustavu, uključujući i otpuštanje antitijela. Ta antitijela, imunoglobulini E (IgE) pokreću otpuštanje tjelesnih kemikalija, kao što su histamin, leukotrijeni i prostaglandini, što dovodi do raznih simptoma alergije, kao što su svrbež kože, rinitis, kašljanje, oticanje ili otežano disanje. Perme-

abilnost crijeva, koja omogućuje lakše kruženje proteina po tijelu, važan je čimbenik, što opet djelomično objašnjava zašto je dojenčad podložnija razvoju alergija. Genetski čimbenici jednako su važni: istraživanja su pokazala da je rizik razvijanja alergije kod djece znatno veći ako su jedan ili oba roditelja alergični.

Najčešće su manifestacije alergije na hranu želučano-crijevni (povraćanje, proljev, mučnina, grčevi), kožni (osip, dermatitis, angioedem) i dišni (rinitis, astma) simptomi. Želučano-crijevni simptomi česti su, posebno kod dojenčadi i mlađe djece. Reakcije na koži i dišnom sustavu mogu uključivati lokalne reakcije poput svrbeža i oticanja usana, jezika, desni, oralne sluznice i dušnika, ili sistematske reakcije, poput urtikarija i osipa na koži. Većina alergijskih reakcija na hranu relativno je blaga, no manji broj ljudi ima vrlo ozbiljnu, životno opasnu reakciju, zvanu anafilaktički šok. Anafilaktički šok podrazumijeva nagli pad krvnoga tlaka, koji može biti fatalan ako se brzo ne tretira adrenalinom kako bi se otvorili dišni putevi i stisnule krvne žile.

Najčešći alergeni

Uobičajeni, odnosno najčešći alergeni iz hrane jesu kravlje mlijeko, jaja, soja, voće poput jagoda, kikiriki, orašasti plodovi poput lješnjaka te plodovi mora (ribe, školjke, rakovi). Dojenčad često preraste alergije na kravlje mlijeko i jaja te se simptomi smanjuju ili nestaju do polaska u školu. Ipak, alergije na soju, kikiriki, orašaste plodove, ribu i rakove ostaju kroz cijeli život.

Soja (*Glycine max*) je mahunarka, a njeno suho zrno osobito je bogato proteinima (oko 35%) visoke biološke vrijednosti te stoga ima veliku prehrambenu vrijednost. Iako su soja i njeni proizvodi poznati po dobrim zdravstvenim učincima, poput smanjenog rizika od srčano-žilnih bolesti, nekih oblika raka, dijabetesa te poboljšanja menopauzalnih tegoba, te prednosti ne mogu iskoristiti ljudi koji na soju reagiraju alergijskom reakcijom. Preko 17 različitih alergena identificirano je u soji, osobito neki od skladišnih proteina koji služe za rast nove biljke. Većina alergena toplinskom obradom, fermentacijom ili hidrolizom soje i proizvoda ostaje netaknuta, čime se alergijska svojstva šire na sve proizvode soje.

Sojino zrno uglavnom se konzumira u prerađenom obliku, a ima veliku primjenu u prehrambenoj industriji, osobito kao teksturalna sredstva, emulgatori i proteinska punila, u obliku ulja, brašna ili koncentrata. Sojino brašno često se dodaje za pripremu kruha, peciva i keksa. Soja se također koristi u pripremi sojinog mlijeka, sojinih napitaka i sojinih pahuljica. Sir od soje (tofu), osim kao samostalan, služi za fermentiranje sojinih proizvoda, kao što su miso, okara, sojin sos ili tempeh. Soja se koristi za proizvodnju teksturiranog biljnog proteina, koji služi kao zamjena za meso, za izradu mesnih proizvoda, čokolade, sladoleda i žitarica za doručak. Može se naći u dojenačkoj formuli ili obroku za dojenčad.

Sojin lecitin široko se koristi kao emulgator (E322) u procesiranoj hrani, čokoladi, pekarskim proizvodima, začинима i sladoledu, u kozmetičkim te farmaceutskim proizvodima zbog djelovanja na smanjenje

razine kolesterola. Iako se proizvodi iz uljne frakcije, može sadržavati alergenske proteine u maloj količini te tako potaknuti alergijsku reakciju.

Kikiriki (*Arachis hypogea*) je mahunarka koja raste pod zemljom, podijetlom iz Južne Amerike. Učestalost alergija na kikiriki procijenjena je između 0,2 i 2,2% u europskim zemljama. Kikiriki je najčešći uzrok fatalnih alergijskih reakcija povezanih s hranom, zbog čega je izrazito važno označavanje hrane i drugih proizvoda u pogledu sadržaja kikirikija. Pojava alergije na kikiriki u porastu je, jednako često u cijeloj sjevernoj Europi, kao i u SAD-u, u skladu s povećanjem „amerikanizacije“ europske prehrane. Učestalost alergije na kikiriki u djece procjenjuje se na oko 0,5 do 1%, ali za razliku od alergije na mlijeko i jaja, većina djece ne „preraste“ alergiju na kikiriki te u oko 75% slučajeva ona ostaje doživotno.

Alergija na kikiriki uzrokovana je skladišnim, termostabilnim proteinima vicilinom i albuminom. Kikiriki se koristi, nakon prženja, kao grickalica i često je sastojak čokolade, proizvoda od čokolade, raznih slastica te kikirikijevog maslaca. Kikirikijevo brašno vrlo je svestran proizvod, s relativno niskim udjelom ugljikohidrata i visokim udjelom proteina, što ga čini pogodnim za proteinske pločice ili kekse. Široku primjenu ima u mješavinama začina, umaka i preljeva. Ostali proizvodi koji bi mogli sadržavati kikiriki jesu žitarice za doručak, bomboni, čili, peciva, sladoled, marcipan, neke juhe i umaci.



U kuhanju se sve češće koristi i kikirikijevo ulje pri čemu je visokorafinirano ulje od kikirikija dobar sigurnosni nealergen dio prehrane, dok sirova ulja od kikirikija predstavljaju znatan alergijski rizik s obzirom na to da se često koriste u deterdžentima za pranje posuda i rublja, u sapunima, šamponima, losionima, kremama, pjenu za brijanje, kozmetici te lakovima.

Orašasta opasnost

Kao alergeni od najveće su važnosti lješnjak (*Corylus avellana*), badem (*Prunus dulcis*), pistacija (*Pistachia vera*), orah (*Juglans regia*), pinjol (*Pinus pinea*), makadamia orah (*Macadamia integrifolia*), kasu oraščić (*Anacardium occidentale*), pekan orah (*Carya illinoensis*) i brazilski oraščić (*Bertholetia excelsa*).

Badem se smatra orašastim plodom iako pripada porodici Rosaceae, kojoj pripadaju i jabuka, kruška, breskva, trešnja, šljiva, nektarina, marelica i jagoda. Alergija na badem rjeđa je u odnosu na alergije izazvane drugim orašastim plodovima. Alergije na orašaste plodove pojavljuju se rano u djetinjstvu, ali u mediteranskim zemljama sve češće se javlja preosjetljivost na termostabilne proteine badema i ostale orašaste plodove, osobito u odrasloj dobi. Badem može biti prisutan kao „skriveni alergen“ u industrijski procesiranoj hrani, najčešće zbog nepoznavanja sastava konzumirane hrane. Mnoga procesirana hrana može sadržavati badem, primjerice

slatkiši, marcipan i kolači od marcipana, grickalice, pekarski proizvodi, sladoled, guma za žvakanje, napitci (bademovo mlijeko), curry. Bademovo hladno prešano ulje ima veliku primjenu u kozmetici, osobito dječjoj, a može sadržavati tragove alergeni proteina.

Lješnjak je orašasti plod koji je čest alergen. Lješnjaci se mogu naći u mnogim prehrambenim proizvodima, osobito u

raznim slasticama, keksima, tortama, kolačima, čokoladama, konditorskim proizvodima, sladoledu, žitaricama za doručak. Ulje lješnjaka, koje se često koristi u kozmetici, također može predstavljati opasnost za bolesnike s alergijom, ovisno o načinu obrade ulja. Ulje obrađeno kod nižih temperatura, dakle hladno prešano, predstavlja veći rizik za alergiju zbog mogućih tragova alergijskih proteina. Unatoč tome što nema mnogo istraživanja o učestalosti alergije na lješnjak, je prilično česta u Europi i SAD-u: zabilježene su prevalencije od oko 9%.

Orah je orašasti plod iz porodice Juglandaceae. Podaci o učestalosti alergije na orah vrlo su oskudni. Alergija na orah može se pojaviti rano u djetinjstvu, ali trenutno nije poznato da li se može postati intolerantan na orah nakon dužeg izbjegavanja. Mnoga procesirana hrana, uključujući slatkiše, grickalice, pekarske proizvode, sladolede i mekane sireve može sadržavati orahe. Za razliku od ostalih orašastih plodova ili kikirikija, orah je rijetko prisutan kao „skrivena hrana“ u proizvodima hrane i kozmetike pa bi nehotično konzumiranje oraha trebalo biti rijetko.



Kikirikija treba jako malo

Soja, kikiriki i orašasti plodovi mogu potaknuti sve vrste alergijskih simptoma od svrbeža, oticanja usta i grla, reakcija probavnoga sustava (mučnina, grčevi i proljev), respiratornih simptoma (rinitis, astma), kožnih reakcija (koprivnjača) pa sve do teških i životno opasnih reakcija (poput nedostatka daha, pada krvnoga tlaka i anafilaktičkoga šoka). Prag alergijske reakcije na soju i orašaste plodove nije točno utvrđen i značajno se razlikuje između pojedinaca, dok je, primjerice, samo jedan miligram kikirikija dovoljan da izazove reakciju.

Ako je netko sklon alergijskim reakcijama na određene namirnice, moguće je da doživi unakrsnu reaktivnu alergijsku reakciju. Ona se javlja kada antitijela, izvorno stvorena protiv danog alergena (npr. soja), odgovore na drugi alergen iz drugih izvora alergena (pelud breze). Ako imunološki sustav radi ispravno, unakrsna reaktivnost može pokrenuti obranu protiv strukturno sličnih ili biološki povezanih alergena. Najčešće se javlja između pojedinih vrsta peluda i hrane i pokreće blažu alergijsku reakciju, najčešće "oralni alergijski sindrom" (svrbež, oticanje, peckanje u ustima i grlu nakon gutanja).

Osobe s alergijama na orašaste plodove također često reagiraju na velik broj različitih orašastih plodova, iako oni ne dolaze iz srodnih biljnih vrsta. Uglavnom, te alergije pokreću proteini otporni na termičke procese obrade hrane. Unakrsne reaktivnosti kod orašastih plodova vrlo su promjenjive i varijabilne pa je izrazito važno da pacijenti s poviješću ozbiljne alergijske reakcije na orašasti plod izbjegavaju konzumiranje drugih orašastih plodova sve dok se nije dobila dijagnoza koja je nedvosmisleno dokazala odsutnost bilo kakve negativne alergijske reakcije na primarni orašasti plod.

Unakrsne alergije:

Unakrsna alergija s peludom breze: peludni alergen breze (*Bet v 1*) i slični proteini soje, kikirikija, badema, lješnjaka i orahe u većini slučajeva izazovu jedini simptom - oralni alergijski sindrom. Pacijenti s alergijom na pelud breze mogu u određenoj mjeri tolerirati toplinski obrađene bademe i orahe jer su alergeni termolabilni.

Unakrsna alergija među orašastim plodovima: pacijenti primarno alergični na jedan orašasti plod mogu imati snažne alergijske reakcije već pri prvom konzumiranju drugog orašastog ploda.

Unakrsna alergija s breskvama i drugim plodovima iz roda *Rosaceae* (jabuka, kruška, trešnja, višnja, marelica, nektarina, šljiva): pacijenti reagiraju prvenstveno na protein koji je toplinski stabilan i otporan na probavu u želucu (LTP), prisutan

uglavnom u biljkama iz porodice *Rosaceae*. Većina LTP-alergijskih pacijenata reagira alergeno na breskve, a oko četvrtine reagira alergeno nakon konzumacije badema, lješnjaka i orahe.

Alergotest

Dijagnoza alergije postavlja se jasnim pregledom povijesti bolesti te utvrđivanjem veze između alergijske reakcije i alergene hrane. To nije uvijek jednostavno jer su soja, kikiriki i orašasti plodovi često „nevidljivi“ sastojci namirnica. Kožni prick-testovi (ubodom) sa svježom hranom i mjerenje razine specifičnog IgE u serumu koriste se za utvrđivanje osnovne alergije na hranu. Pozitivni kožni test ili serumski IgE test može biti uzrokovan i unakrsnom reakcijskom alergijom na kikiriki, druge mahunarke ili na pelud breze. Kako bi saznali da li takva unakrsna reakcija ima klinički značaj, provodi se dvostruko slijepa placebo kontrolirana metoda, postupnim povećanjem doze hrane i placebo jela koji ne sadrže istraživani alergen.



Zbog težine alergijske reakcije izazvane orašastim plodovima, oralni testovi se rijetko izvode. Ipak, za većinu pacijenata kod kojih se sumnja na alergiju na lješnjak, dijagnostički testovi poput kožnih ubodnih testova i uzoraka krvi često ne daju jasnu dijagnozu, najvjerojatnije zbog varijabilnosti u sastavu reagensa komercijalnog kožnog testa za dijagnostiku alergije na lješnjak, što daje negativan rezultat. Stoga je oralno ispitivanje dvostruko slijepim placebo kontroliranim testom još uvijek zlatni standard.

Test koji se može koristiti samo kao pokazatelj alergije i ne određuje

stupanj osjetljivosti prema hrani koju se ispituje jest in vitro RAST (radioallergosorbent) test. Taj test uključuje miješanje malog uzorka krvi pacijenta s ekstraktima hrane u epruveti.

Najtočnija dijagnoza može se postaviti uporabom probnih dijeta. *Aditivnom dijetom* pacijent svaki dan proba različitu namirnicu za koju se sumnja da bi mogla izazvati alergijsku reakciju. Ako namirnica ne izazove alergijsku reakciju, pridružuje joj se druga namirnica, ili se prva namirnica mijenja drugom. Kada dođe do reakcije prilikom uzimanja namirnice, pristupa se analizi da se utvrdi koja od komponenti te namirnice izaziva alergijsku reakciju. *Eliminacijskom dijetom* pacijent iz svoje prehrane izbacuje namirnicu za koju se sumnja da je na nju alergičan.

Pažljivo čitati deklaracije

Nekoliko oralnih lijekova koji se koriste u liječenju simptoma alergije, kromolin, H1 i H2 antihistaminik, ketotifin, kortikosteroidi i inhibitori prostaglandin sintetaze, terapijski mijenjaju simptome alergija, ali sveukupno imaju minimalnu djelotvornost ili čak neprihvatljive nuspojave. Stoga je ključno rješenje tretiranja alergije na soju, kikiriki i orašaste plodove njihovo izbjegavanje te pažljivo čitanje deklaracija na prehrambenim, farmaceutskim i kozmetičkim proizvodima.

Situacija može biti otežana zbog toga što na proizvodu nije označeno da sadrži sastojke navedenih alergena namirnica. Ipak, prema zakonskoj regulativi, članak 9. europske Uredbe br. 1169/2011 navodi da oznaka prehrambenog proizvoda mora imati popis svih sastojaka ili pomoćnih tvari u postupku proizvodnje koji su navedeni u Prilogu II. navedene Uredbe ili dobiveni od tvari ili proizvoda iz Priloga II. koji uzrokuju alergije ili intolerancije, a koji su upotrijebljeni u postupku proizvodnje ili pripreme hrane i koji su prisutni u gotovom proizvodu, čak i u izmijenjenom obliku. Unatoč toj obvezi, još uvijek je najbolje da se pažljivo prouče oznake hrane ili kozmetike zbog skrivenih sastojaka ili sastojaka u trgovinama, što može biti posljedica nepovoljnog rukovanja alergenima namirnicama ili postupka proizvodnje.

Proizvođači hrane morali bi imati veće znanje o sastojcima i mogućim alergenima koji mogu biti prisutni čak i kao skriveni sastojci u prehrambenim proizvodima. Alergeni mogu kontaminirati hranu inače sigurnu od drugog alergena ako je, primjerice, proizvod prerađen na istoj procesnoj opremi kao i proizvod koji sadrži alergene, bez odgovarajućeg procesa čišćenja između različitih proizvoda. Tada se takvo što mora deklarirati na oznakama hrane. Uvođenje dobre proizvodne prakse, kao i HACCP sistema, uključujući i do-

bavljača sirovina u proizvodnji hrane ili kozmetike, može isključiti potencijalne tragove skrivenih alergena.

Što kaže zakon?

Osoba s alergijom na hranu trebala bi znati i svoja prava kada želi jesti hranu u ugostiteljskim objektima. Prema članku 3. Pravilnika o označavanju, reklamiranju i prezentiranju hrane (NN63/11), pravne i fizičke osobe koje obavljaju ugostiteljsku djelatnost obvezne su prilikom prezentacije hrane koju nude krajnjem

potrošaču za izravnu konzumaciju dati informaciju o prisutnosti sastojaka hrane koji mogu izazvati alergije sukladno Prilogu 3. istog Pravilnika, kao i dokumentirati te informacije potrošaču u slučaju njegovog zahtjeva. Navedeni Pravilnik sadrži popis sastojaka hrane koji mogu izazvati alergije i/ili intolerancije (Prilog 3.). Na taj način osoba s alergijskim rizikom na hranu može zatražiti od ugostitelja da joj za odabrano jelo navede i sastojke tog jela koji mogu biti potencijalni alergeni. Tu se nailazi na određeni problem, gdje je potrebno provesti i edukaciju ugostiteljskog osoblja u vezi s rukovanjem hranom s obzirom na alergije na hranu kako bi to osoblje moglo dati odgovarajuću informaciju.

Svijest o važnosti alergije na hranu, pravilna edukacija o alergenim sastojcima i skrivenim sastojcima u hrani, farmaceutskim, kozmetičkim proizvodima i sredstvima za čišćenje, ne samo pacijenata, nego i proizvođača navedenih proizvoda, zdravstvenih djelatnika, kao i svih koji rukuju hranom, važan je prvi korak zaštite zdravlja osoba alergičnih na hranu.

Gordana Kendel Jovanović,
dipl.ing.nutr.

Prehrana osoba s povišenim vrijednostima mokraćne kiseline i gihtom

NAPAD NA ZGLOBOVE

Mokraćna kiselina (acidum uricum) normalni je sastojak krvi. Ona u normalnim uvjetima nastaje kao završni produkt razgradnje purina, koji su sastavni dio nukleinskih kiselina pa prema tome i velikog broja namirnica životinjskog podrijetla.

Poteškoće mogu nastati kad razina mokraćne kiseline prelazi granicu normale. Tada govorimo o hiperuricemiji. U takvim se okolnostima suvišak mokraćne kiseline može odlagati u obliku kristala u zglobove i okolno tkivo te izazvati upalu zgloba s otokom, crvenilom i bolom.

A vremenom može doći do stvaranja naslaga u zglobovima (tofa) te do deformacije i oštećenja funkcije zahvaćenih zglobova. Takva se manifestacija bolesti naziva giht. Najčešće

je zahvaćen nožni palac, ali mogu biti zahvaćeni i drugi zglobovi u tijelu.

Mokraćna se kiselina u suvišku pojačano izlučuje bubrezima te može doći i do oštećenja bubrega i stvaranja bubrežnih kamenaca.

Pivo i roštilj

Uzroci su hiperuricemije i gihta najčešće nasljedne greške na razini gena s posljedičnim povećanim stvaranjem mokraćne kiseline. Uzro-

ci mogu biti i u sklopu nekih drugih bolesti koje dovode do povećanog stvaranja ili smanjenog izlučivanja mokraćne kiseline (neke bolesti bubrega, krvotvornog sustava ili u sklopu nekih zloćudnih tumora).

Radi isključenja takvih rijetkih, ali i mogućih ozbiljnih bolesti, potrebno je učiniti detaljan internistički pregled.

Od nastanka hiperuricemije i gihta, kao njezine manifestacije, često su pojačano rizične osobe s prekomjernom tjelesnom težinom u

Namirnice koje kod hiperuricemije, a osobito kod gihta, treba izbjegavati:

- meso i riba: meso (osobito crveno), iznutrice, mozak i žlijezde životinja, mesne prerađevine (salame, kobasice, konzerve), mesne i riblje juhe, slane srdele, bakalar, morski plodovi (mekušci i školjkaši), ikra;
- mlijeko i mliječni proizvodi: punomasno mlijeko, masni sirevi, maslac, vrhnje;
- povrće: gljive, mahunarke (grah, grašak, bob, leća), špinat, cvjetača, šparoge, kelj;
- voće: breskve, grožđe, marelice;
- ostale namirnice: životinjske masnoće, kolači, slatkiši, šećer, čokolada, začini, tijesta s kvascem;
- alkoholna pića: osobito crno vino, pivo, šampanjac, liker.

sklopu tzv. metaboličkog sindroma (prekomjerna tjelesna težina, šećerna bolest, arterijska hipertenzija, hiperuricemija) ili bez njega. Tada se radi o osobama s prekomjernim unosom hrane, i to osobito one s većom zastupljenošću purina, uz konzumiranje alkoholnih pića.

Liječenje se prvenstveno sastoji u redukciji tjelesne težine, uz dijetu bez purina, u izbjegavanju alkoholnih pića te povećanom unosu dnevne tekućine (2-3 l). Dijetne se mjere mogu nadopuniti lijekovima za blokiranje stvaranja purina, a kod akutno nastale upale zglobova koriste

se različiti protuupalni lijekovi po preporuci liječnika.

Dalibor Cukon, dr. med.
spec. internist

Namirnice koje su dozvoljene:

- meso: nemasno meso (teletina, pureće ili pileće bijelo meso) ili riba; mesni ili riblji obrok konzumirati do 3x tjedno (u napadima gihta i manje);
- mliječni proizvodi: mlijeko (manje masno), jogurt, kiselo mlijeko, kefir, sir od nemasnoga mlijeka (svježi sir i bijeli sirevi);
- žitarice: kruh i tijesta svih vrsta, ali u ograničenim količinama (nešto više purina sadrži raženi i pšenični kruh); prednost imaju proizvodi od žita bez kvasca;
- jaja: ne preporučuje se više od 2 jaja tjedno;
- povrće: buča i krumpir (osobito kuhan u kori ili na pari);
- juhe od povrća: u njih je dobro dodati namirnice koje djeluju dijetoterapijski kod bolesti zglobova, a to su: proso, ječam, zob i pšenica;
- napitci: dozvoljava se umjerena upotreba čaja, kave ili kakaa.
- Preporučuju se češći (5x dnevno) i manji obroci. Hranu treba pripravljeti na maloj količini biljne masti. U prehrani treba dati prednost namirnicama koje se mogu jesti svježe, bez dodatne pripreme. Prilikom pripreme hrane, poželjno je da jelo pripremamo uz što manje kuhanja. Uputno je pripremati jelo na žaru, roštilju ili teflonskoj tavi, a kuhati u malo vode ili na pari.

**Promidžbeni prostor u
NARODNOM
ZDRAVSTVENOM LISTU**

**Ako želite oglašavati u našem listu,
javite se na telefone:**

051/35 87 92 * 051/21 43 59

Prehrana u trudnoći



Navike u prehrani određuju naše zdravlje mnogo izravnije nego što pretpostavljamo. Ključnu ulogu za zdravlje buduće majke i djeteta u razvoju ima punovrijedna i raznovrsna prehrana. Potrebe za kalorijama i hranjivim tvarima u trudnoći jedva da se povećavaju - od 4. mjeseca trudnoće potrebno je unositi svega 200 - 300 dodatnih kalorija na dan.

VAŽNA KVALITETA, A NE KOLIČINA

Za vrijeme trudnoće dnevni energetski unos hrane trebao bi biti 2.000 kcal, a ukupan dozvoljeni prirast tjelesne težine ne bi smio prelaziti 12 kg. Nije ispravno mišljenje da trudnica mora jesti za dvoje. Uvede li se dodatni međuobrok tijekom dana u obliku fermentiranih mliječnih proizvoda sa žitaricama, voćem, suhim voćem, ili ako se pojedje nemasni sirni namaz s nemasnom šunkom, ili se pak posegne za nekom kvalitetnom štrudlom od voća, zadovoljit će se potreba za dodatnom energijom jer i jedan frape ili čokoladni napitak nadoknađuju potrebu za tih dodatnih 200 kcal.

Planirajući obrok, trudnica treba dati prednost namirnicama siromašnim kalorijama, a istodobno bogatim vitaminima, mineralnim i balastnim tvarima (produkti cjelovitih žitarica), što će pomoći i kod zatvora koji često nastupa u trudnoći.

Ne preskakati obroke

Temelj zdrave i kvalitetne prehrane za vrijeme trudnoće čine: crni kruh, integralna riža, krumpir, voće i povrće, mahunarke, mlijeko i mliječni proizvodi, riba, teletina i piletina. Navedene namirnice treba rasporediti u tri dnevna obroka uz dva međuobroka koja se ne smiju preskakati. Nije preporučljivo u prehranu uvoditi i koristiti rafinirane slatke proizvode, različite grickalice, kao ni dosoljavanje hrane. Dnevni unos tekućine trebao bi iznositi između 1

i 1,5 litre. Uz vodu, preporučuje se piti prirodne sokove od voća i povrća te biljne čajeve bez šećera.

U prehrani budućih majki posebno značenje ima unos namirnica koje sadrže folnu kiselinu (ona je vitamin topiv u vodi). Važna je za pravilnu pripremu organizma žene za začeće, ali i za pravilan rast i razvoj ploda. Najbolji izvor folne kiseline je zeleno lisnato povrće, brokula, kelj, krupnozrnati proizvodi, sojine bobice, jaja, meso, riba i mlijeko te suho voće, pivski kvasac i pšenične klice. Ako se odlučite za gotove preparate folne kiseline, svakako se posavjetujte sa svojim liječnikom.

Trudnice nikako ne bi smjele izostaviti iz prehrane namirnice bogate kalcijem, koji sudjeluje u razvoju koštano tkiva ploda i čuva kosti buduće majke od mobilizacije kalcija iz njih.

Dnevnu količinu mlijeka treba povećati (treba piti najmanje pola litre mlijeka dnevno) ili uzimati svježi sir i fermentirane mliječne proizvode, koji će dobro djelovati i na crijevenu floru. Trudnice koje ne podnose kravlje mlijeko, moraju potražiti zamjenu u kozjem ili sojinu mlijeku te koristiti namaz od sezama koji je vrlo bogat kalcijem.

Ugradnju kalcija u kosti pomaže vitamin D koji treba koristiti u obliku preparata ako se trudnoća zbiva tijekom zimskih mjeseci, jer je sinteza vitamina D uvelike ovisna o sunčevom utjecaju na kožu. Kada je koža

manje izložena suncu, stvara se manje vitamina D. Umjesto sintetskih preparata vitamina D, uputno je koristiti riblje ulje jer će time trudnica dobiti, uz vitamin D, i neophodne omega-3 polinezasićene kiseline.

Crveno, zeleno, ljubičasto...

U prehrani žena, pa tako i trudnica, željezo je vitalni mineral. Kako ne bi došlo do njegovog pomanjkanja i nastanka anemije, u prehranu treba uvesti mahunarke, posebno grah i leću, crveno meso (sva mesa koja su prije termičke obrade crvene boje, a termičkom obradom ne postaju bijele boje - govedina, svinjetina i janjetina, ždrebetina), tamnozeleno povrće, špinat, blitvu, ciklu i voćne sokove crvene i ljubičaste boje. Za pravilnu resorpciju (upijanje) željeza u organizam potreban je vitamin C, koji ćemo prirodnim putem unijeti u organizam jedemo li papriku, kupus, citrusno voće, šipak i kivi. Ako se javi anemija, potrebno je posegnuti za gotovim preparatima u dogovoru s liječnikom koji prati trudnoću.

Mineral regulator brojnih funkcija u organizmu je cink. Sadrže ga meso, riba, sušeno voće, mahunarke i žitarice. Ima ga i u školjkama, ali je tijekom trudnoće bolje izbjegavati školjke zbog mogućeg trovanja. Isto vrijedi i za jetrica, koja su bogata brojnim vitaminima i mineralima, ali se u njima mogu akumulirati pojedini otrovi. Ako ih poželite pripremati, tada koristite mlada teleća jetra.

Kako bi beba što bolje napredovala, a buduća majka se osjećala zdravo i zadovoljno, iz prehrane svakako treba izbaciti:

- alkoholna pića,
- jaku kavu i jak čaj,
- gazirane napitke,
- svježe meso (opasnost od toksoplazmoze),
- nekuhanu mlijeko i proizvode nekuhanog mlijeka (opasnost od listerioze).

Povraćanje ne ugrožava plod

Blaže tegobe koje karakteriziraju trudnoću, uz umor i pospanost, učestalo mokrenje, ponekad i emotivnu nestabilnost, jesu: jutarnja mučnina, prekomjerno lučenje slina, povraćanje, žgaravica, loša probava, nadimanje i napuhnutost, gađenje prema hrani ili želja za određenim namirnicama.

Mučnina, kao rani znak trudnoće, najčešće se javlja unutar prvih šest do osam tjedana, a najizraženija je u prvom trimestru. Od mučnine pati 50 do 90% trudnica, a kod njih 25 do 50% praćena je i povraćanjem. Mučnine se najčešće pojavljuju ujutro, dok se povraćanje može javiti u bilo koje doba dana, bez prethodnog osjećaja mučnine. Ta dva neugodna osjećaja vezana su uz hormonalne promjene, a neka znanstvena istraživanja kažu da je povraćanje i prirodni način obrane tijela u trudnoći od namirnica koje mu ne odgovaraju. Mučninu i povraćanje vrlo je teško liječiti, posebno zato što se najčešće javljaju u prvom trimestru koji je ključan period za razvoj fetalnih organa pa se preporučuje minimalno uzimanje lijekova. Promjena prehrambenih navika obično je najbolja opcija te se preporučuje konzumacija suhih krepera, češće uzimanje manjih obroka svježeg voća, kuhanog povrća, žitarica, mlijeka i mliječnih proizvoda te puno tekućine. Brojne studije govore u prilog učinkovitosti đumbira u liječenju mučnina i povraćanja induciranih trudnoćom, a neka istraživanja pokazala su sličnu djelotvornost s vitaminom B6 u liječenju tih stanja. Nema nuspojava od konzumiranja đumbira u trudnoći.

Ako ne možete jesti dovoljno zbog mučnina koje osjećate, nemojte brinuti da će bebi nešto nedostajati. Ona će crpiti energiju i nutrijente za svoj razvoj iz vaših nakupljenih zaliha. Zbog toga je važno stalno se zdravo hraniti, a ne samo za vrijeme trudnoće.

Mučnine se ne mogu potpuno izbjeći, ali se mogu ublažiti na način da se:

- jede redovito manje količine hrane, tako da želudac nikad nije prazan,
- stalno pijucka voda,
- više spava i odmara,
- smanji kava i izbací alkohol,
- boravi što više na svježem zraku,
- pije čaj od đumbira jer ublažava jutarnje mučnine,
- pomoći će hrana s kvascem, poput kruha i peciva.

Bademima protiv žgaravice

Većina trudnica pati bar neko kratko vrijeme od žgaravice. Žgaravica je najizraženija u drugom tromjesečju trudnoće, a njezin „napadaj“ traje nekoliko minuta do nekoliko sati. Glavni uzrok pojave žgaravice u trudnoći jest to što donji kružni mišić jednjaka, zadužen za sprečavanje vraćanja kiseline u jednjak, tijekom trudnoće oslabi zbog visoke razine hormona progesterona i estrogena. S razvojem trudnoće, maternica postaje sve krupnija, pritišće crijeva, dijafragmu i želudac tako da se stvaraju dodatni uvjeti za vraćanje želučanog sadržaja u jednjak.



Pod utjecajem hormona može rasti i kiselost želučanog soka zbog čega se pojačava osjećaj žarenja i peckanja u trbuhu, neugodan, oštar, kiseo okus u ustima, osjećaj žarenja u grlu ili ispod prsne kosti. Obično se javlja odmah nakon pojedenog

obroka ili u ležećem položaju i često ometa miran san, ali nimalo ne utječe na tijek trudnoće i na razvoj ploda.

Budite jako oprezni kod uzimanja antacida koji neutraliziraju kiselinu. Poznato je da takvi preparati mogu usporiti i apsorpciju željeza koje je važno za trudnice. Zato je odgovarajuća dijetalna prehrana uvijek puno bolje rješenje. Neka vam ne bude teško promijeniti životne navike ako vam to pomaže da se osjećate bolje i zadovoljnije.

- Načini ublažavanja žgaravice jesu:
- jesti pet do sedam puta na dan, manje i lako probavljive obroke,
 - posljednji obrok pojesti dva sata prije spavanja,
 - uzimati obroke sjedeći u uspravnom položaju,
 - hranu polako i što dulje žvakati,
 - jesti u miru i opušteno,
 - između obroka piti puno tekućine,
 - žvakanje potiče lučenje slina koja sadržava bikarbonate koji pomažu u neutraliziranju želučane kiseline pa se može žvakati gume za žvakanje, ali izbjegavati one sa šećerom ili okusom pepermintaa,
 - nakon obroka grickati bademe (ne pržene!),
 - đumbir u prahu dodati jelima kao začín, ili žvakati komadić svježeg đumbira,
 - pokušati spavati povišeno, pod kutom od 45 stupnjeva ili čak više,
 - leći na lijevi bok sat vremena nakon obroka, a glavu i ramena držati nešto više od ostatka tijela, jer ležanje na lijevome boku otežava prolazak kiseline u jednjak,
 - nakon večernjeg obroka više ništa ne piti.

Što je želudac uvečer prazniji, veća je vjerojatnost da će se izbjeći neugodan napadaj žgaravice.

Ostali neugodni pratilci trudnoće

Pretjerano lučenje slina

Ptjalizam ili pretjerano stvaranje slina nastaje zbog djelovanja hormona te se stvara dvostruka količina gorke slina, uz natečene obraze i zadebljani jezik. Ptjalizam je češći kod žena koje pate od jutarnje mučnine.

Te simptome može se olakšati:

- smanjenjem unosa škroba ili mliječnih proizvoda (ali nastaviti sa zdravom, uravnoteženom prehranom),
- konzumiranjem voća jer ono može ublažiti simptome,
- čestim, manjim obrocima i suhim keksima koji mogu pomoći u smanjenju količine izlučene sline.

Uz to, može se pokušati prati zube ili ih čistiti koncem koji sadrži mentu, kako bi se osvežila usta, te u prehrani koristiti limun.

Vjetrovi i podrigivanje

Vjetrovi i podrigivanje neizbježne su tegobe u trudnoći i mogu biti vrlo nezgodni i neugodni. Prije kraja prvoga tromjesečja, trudnica može primijetiti da trbuh izgleda napuhano. To je nepoželjna posljedica hormona progesterona, koji izaziva zadržavanje vode i usporava probavu, uzrokujući povećanje crijeva. Estrogen, drugi ključni trudnički hormon, uzrokuje povećanje materice zbog kojeg trudnice imaju osjećaj da im je trbuh nadut.

Kako bi se spriječili podrigivanje

i vjetrovi, valja izbjegavati obilne obroke i hranu koja će pogoršati problem: luk, kupus, prženu hranu, bogate umake, grah, grašak, mahune, leću. Valja jesti polako zbog gutanja zraka, koji može izazvati bolne džepove zraka u crijevima i pogoršati situaciju.

Opstipacija

Najbolji su prirodni laksativ namirnice koje su pune vlakana. Topiva vlakna povlače u sebe vodu i omekšavaju stolicu. Šljiva je jedna od najpoznatijih namirnica koja sadrži visoku razinu vitamina A, željeza i kalija. Obiluje topivim vlaknima koja djeluju kao laksativ. Poznati recept naših baka, kada je zatvor u pitanju, jest kompot od suhih šljiva. Ostalo povrće i voće koje se smatra prirodnim laksativima jest: grožđe, smokve, marelice, repa, cikorija, kokos, avokado, rabarbara i soja. Rabarbara se smatra vrlo snažnim laksativom, stoga bi bilo mudro jesti je u malim količinama. Također je preporučljivo jesti sirovo povrće i voće kada god je moguće. Dodavanje dva serviranja svake od navedenih

namirnica trebalo bi ublažiti probleme sa zatvorom. Na motalitet crijeva povoljno djeluju mineralne vode, kao i prirodni voćni i povrtni sokovi te biljni čajevi bez šećera.

Cjelovite žitarice pune su topivih vlakana, koja će pomoći zadržati zdrav probavni trakt. Ostale sjemenke koje se smatraju prirodnim laksativima jesu psilium i lanene sjemenke. Psilium ljuske dolaze iz sjemena trpuca i pomažu omekšati stolicu. Lanene sjemenke imaju sličan učinak. Crijeva trebaju vodu kako bi stolica mogla biti meka. Ako je tijelo dehidrirano, stolica će postati tvrda i suha.

Puno sjedenja i malo tjelovježbe mogu dovesti do zatvora pa, ako se može, treba lagano povećati razinu aktivnosti. Redovite šetnje ili blaga tjelovježba mogu pomoći da se olakša probavni proces.

Navedeni savjeti o prehrani trebali bi olakšati vrijeme iščekivanja dolaska djeteta na svijet i ublažiti tegobe s kojima se susreće većina budućih majki.

Maja Beljan, bacc.med.techn.





Pretilost u djece OD VIŠKA GLAVA BOLI

"Ako bismo svakom pojedincu mogli odrediti odgovarajuću količinu hrane i vježbi, ni previše, ni premalo, pronašli bismo najsigurniji put do zdravlja."

Hipokrat

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta predstavilo je prethodne godine prijedlog kurikulumu zdravstvenog odgoja, koji bi se provodio u osnovnim i srednjim školama naredne školske godine. Od tog projekta očekuje se do 2020. godine smanjenje broja djece s prekomjernom težinom i pretilošću, povećanje razine zdravlja, kao i nivoa samopoštovanja do 20% te smanjenje udjela pušača, konzumenata opijata, ali i prevencija nasilja.

Prema navedenom kurikulumu, djeca osnovnih i srednjih škola odgajala bi se na temelju znanstveno-istraživačkih činjenica, a bez utjecaja svjetonazorskih i ideoloških stajališta. Primjena toga kurikulumu kreće 3. Rujna, integracijom predmeta kao što su priroda i društvo, biologija, tjelesna i zdravstvena kultura, ali i psihologija.

Odgoj za prevenciju

Ministar znanosti, obrazovanja i sporta Željko Jovanović već je izjavio da je zdravstveni odgoj nužan kako bi se prevenirala debljina, ovi-

snosti, ali i kako bi učenici naučili o odgovornom spolnom ponašanju i prevenciji spolno prenosivih bolesti. Također je podsjetio na anketu provedenu među učenicima od 11 do 15 godina, a koja je, kao rezultat, pokazala kako su hrvatski učenici po debljini na sedmome mjestu u Europi, da ne jedu baš voća i povrća, kao i da svaki peti učenik puši, ne pere zube i da su, više od europskih vršnjaka, skloni konzumiranju alkohola. Istraživanje je, isto tako, pokazalo da je u porastu debljina i šećerna bolest. Bolja anketa od te, tvrdi Jovanović, nije potrebna. "Upravo ti podaci govore da dosadašnji zdravstveni odgoj u školama očito nije donio željene rezultate i nije bio djelotvoran. Stoga smo u Ministarstvu, uz pomoć stručnog povjerenstva, osmislili program kojemu će fokus biti na vještinama i praksi, a ne na učenju pukih činjenica" - riječi su kojima je ministar obrazložio svoj prijedlog.

Vinko Filipović, ravnatelj Agencije za odgoj i obrazovanje, izjavio je da će se zdravstveni odgoj integrirano

predavati kroz predmete prirode i društva, biologije, tjelesne i zdravstvene kulture, psihologije te kroz sat razredne zajednice, u trajanju do 12 sati. Namjera je provoditi zdravstveni odgoj kroz četiri modula: "Živjeti zdravo", "Prevencija ovisnosti", "Prevencija nasilničkog ponašanja" te "Spolna / rodna ravnopravnost i odgovorno spolno ponašanje".

U neslavnom vrhu

U svijetu je pretilost poprilično „uzela maha“. Od 1980. godine postotak pretilosti se makar utrostručio, pogotovo u područjima Sjeverne Amerike, Ujedinjenog Kraljevstva, Istočne Europe, Bliskog Istoka, Australije i Pacifičkih otoka. U Meksiku se pojavnost pretilosti dramatično povećala – u „korist“ žena čak 60%, dok kod muškaraca postotak povećanja iznosi 50%.

Iako se u vrtiću djecu uči zdravim navikama, činjenica je da je Republika Hrvatska po pretilosti u europskom vrhu, a sada već i na 4. mjestu na svjetskoj ljestvici nacija po pretilosti.



Javlja se pitanje gdje se u planu nalaze najmlađi članovi društva, djeca ranog i predškolskog uzrasta. Odgovor bi se svakako mogao pronaći u zdravoj prehrani i navikama koje se provode te u teoretskoj praksi kineziologije koja se ne provodi u svim vrtićima. Broj prekomjerno teške i pretile djece stalno se povećava. Od 2002. do danas postotak se skoro udvostručio. Vrtićka djeca imaju nove jelovnike i standarde te će se do polaska u školu lakše prilagoditi zdravijim prehranbenim navikama, tvrdi dr. Iva Pejnović Franelić.

Opće je poznato da se sa zdravim navikama kreće od najranije dobi. Stoga se čini da je kasno u praksi započeti provoditi zdravstvenoodgojne kurikulume tek u školskim danima.

Djeca postaju preteška ili pretila zbog mnogo razloga, među kojima su najčešći genetski faktori, manjak fizičkih aktivnosti, nezdrava prehrana ili kombinacija navedenih faktora. Samo u rijetkim slučajevima uzrok leži u medicinskim faktorima, kao što su hormonalni poremećaji ili psihička sklonost prekomjerno konzumaciji hrane.

Iako problemi s težinom mogu biti dio obiteljske anamneze, ne po-

staju sva djeca u čijoj obitelji postoji problem s povećanom tjelesnom težinom problematična što se tiče tjelesne mase, no ipak se nalaze u skupini djece s povećanim rizikom za razvoj pretilosti. To je tako iz razloga što ta djeca uglavnom usvajaju obiteljske prehrambene navike, kao i naviku fizičke neaktivnosti.

Samoispunjavajuće proročanstvo

Kod pretile djece javljaju se rizici za brojne bolesti, među kojima su visoki kolesterol, visoki krvni tlak, kardiovaskularne bolesti, problemi s kostima, ali i s kožom (osip, gljivične infekcije i akne).

Djetetu kojemu indeks tjelesne mase prelazi zdrav postotak valja pomoći čim prije, kako bi se prevenirala pretilost. Najvažnije je biti suportivan, budući da su djeca, pogotovo u najranijoj dobi, vrlo osjetljiva. Roditelji u toj dobi igraju najvažniju ulogu te stoga nije dovoljno „samo“ prepustiti vrtiću da razvija zdrave navike u djetetovu životu. S druge strane, nikako nije dobro djecu etiketirati kao debelu, a još manje kao pretilu. Nije ih dobro niti izolirati iz društva, rugati im se ili naglašavati njihov problem s prekomjernom

težinom, budući da tada dolazi do „proročanstva koje se samo ispunjava“. Riječ je o fenomenu koji se još naziva i Pigmalionov efekt. Prema grčkoj mitologiji, Pigmalion bijaše kipar zaljubljen u kip divne žene koji je sam izradio. Kip je, zbog njegove žarke želje, a uz pomoć božice Afrodite, oživio. Bit je proročanstva koje se samo ispunjava u tome da postavljena očekivanja i vjerovanja djeluju na ponašanje tako da dovede do njihova ispunjenja. Istinitost samoispunjavajućeg proročanstva demonstrirana je na velikom broju eksperimenata.

Robert Rosenthal i Lenore Jacobson objavili su 1968. godine rezultate jednog takvog istraživanja. Bit samoispunjavajućeg proročanstva leži, dakle, u tome da se naša očekivanja o ponašanju drugih ljudi mogu u velikoj mjeri modificirati na to ponašanje. Očekujemo li od ljudi generalno štogod negativnoga, to ćemo i dobiti. Ako, s druge strane, očekujemo pozitivno, vjerojatnost da će se pozitivno i dogoditi povećava se.

Roditelji su prvi

Što se tiče prevencije prekomjerne tjelesne težine i pretilosti, roditelji bi trebali polagano uvesti zdrav način života u obiteljski život, kako se teža ili pretila djeca ne bi osjećala izdvojeno zbog svoga zdravstvenog problema.

Budući da je pretilost jedan od najsloženijih problema i, nažalost, olako shvaćen problem današnjice, roditelji su prve osobe u dječjem životu koje bi trebale uvidjeti „naginje“ li njihovo dijete k tome problemu te polako, ali sigurno, promijeniti obiteljski način života, kako bi cijela obitelj mogla početi živjeti „punim plućima“.

Benjamin Franklin jednom je zгодom rekao kako bi valjalo smanjiti obroke kako bismo produžili život, dok je Thomas Jefferson izjavio kako bi trebao ostaviti cijelo poslijepodne za vježbu i rekreaciju, jer su jednako potrebne kao i čitanje, čak i potrebnije, budući da je zdravlje važnije od nauke.

Gabriela Baumgartner, bacc. rpoio.

Radne navike



RAD JE STVORIO ČOVJEKA

Navike su način obavljanja određenih radnji, koje su se ponavljanjem ili vježbanjem učvrstile tako da pri njihovom provođenju nije potrebno razmišljati kako ih treba obaviti.

Igra je djetetova osnovna aktivnost i putem igre dijete općenito uči u ranom periodu sve životne vještine. Čim počne svjesno sudjelovati u komunikaciji i interakciji s drugim članovima obitelji, možemo govoriti o početku razvoja radnih navika.

Smisao navikavanja djeteta na određene radnje, tj. usvajanje radnih navika već od najranijeg djetinjstva, jest priprema djeteta za proces školovanja i za život uopće.

Ozbiljnijem i složenijem formiranju radnih navika kod djece treba pristupiti polaskom u školu, kada igra, kao osnovni oblik dječje aktivnosti u predškolskom dobu, postepeno ustupa mjesto ozbiljnijoj aktivnosti, tj. učenju i radu. Ipak, i u predškolskom periodu vlada posebna atmosfera tzv. „igrajućeg rada“, pri čemu se djeca, imitirajući rad odraslih, igraju, a istovremeno se, i ne znajući, pripremaju i osposobljavaju za rad. Preplitanje igre i rada od velikog je značenja za radni odgoj, posebno za formiranje radnih navika, jer „igra je predvorje ozbiljnog života i rada“.

Rad formira osobnost

Mnogi uspješni znanstvenici, umjetnici, sportaši ističu da životne rezultate zahvaljuju prvenstveno upornome radu, a manje nasljednim osobinama (talentu, intelektualnim sposobnostima, tjelesnim predispozicijama...). Iz toga proizlazi da su na vrijeme i pravilno usvojene radne navike preduvjet uspješnog napredovanja djeteta u životu, ne zanemarujući pritom igru - osnovnu potrebu djeteta i najvažniji posao za dijete.

Radne navike usvajaju se postepeno, kroz dugi period odrastanja.

Prema tome, navika predstavlja stečenu, usvojenu radnju, koja je tijekom dugog uvježbavanja postala u velikoj mjeri automatizirana, a to znači da često ponavljanje izvjesnih pokreta i radnji omogućuje njihovo učvršćivanje u živčanom sustavu, zbog čega se radnja mehanizira, tj. obavlja se sama od sebe, bez posebno usmjerene i koncentrirane pažnje.

Prve navike

Uloga stupnja svjesnosti pri prvim začecima formiranja bilo koje navike veoma je velika, ali kasnije njeno značenje postaje sve manje premda, ma koliko čovjek dobro ovladao načinima obavljanja jedne radnje, tj. jednom navikom, ipak se te radnje ne obavljaju potpuno automatski jer je i tada uvijek prisutna svijest koja stalno kontrolira način izvođenja radnje, započinje eventualno učinjene greške i ispravlja ih. Usvajanje navike krajnji je rezultat uvježbavanja, to je ustvari automatizirana vještina. Stoga je vrlo teško

odrediti gdje prestaje vještina, a gdje počinje navika.

Prve navike koje se postepeno formiraju, da bi se manje ili više održale tijekom razvoja djeteta, formiraju se bez većeg udjela procesa učenja. Što je dijete starije, faktor rasta prestaje biti značajan, a uloga učenja postaje sve veća. Zahvaljujući učenju mnoge se navike održe i onda kada prestane djelovati motiv koji ih je izazvao. Zato, navike koje se kod djeteta razvijaju na vrijeme prate njegovu, kasnije u potpunosti oformljenu ličnost kroz čitav život.

Igra je predvorje rada

Dijete usvaja određene navike od trenutka svog dolaska u obitelj. Kako? Hrani se u određeno vrijeme, presvlači se u određeno vrijeme, kupuje se, igra se, spava u neko određeno vrijeme. To je početak usvajanja navika koje će se s vremenom proširiti i, kako dijete raste, tako se od njega očekuje sve veća participacija u obavljanju određenih radnji.

One imaju posebno veliku vrijednost za život svakog pojedinca. Nastaju formiranjem djetetovog pravilnog odnosa prema radu i njegovim postepenim uvođenjem u rad.

Djeca koja su u predškolskoj dobi uvijek dobivala sve što bi poželjela i čijim su željama roditelji žurno udovoljavali, obično u školi bivaju frustrirana kad im učiteljica ne može posvetiti dovoljno pažnje ili kad dođu u konflikt s vršnjacima. Prvo, naviknuta su na to da ih stalno netko tetoši, a drugo, nemaju razvijene radne navike, a posljedično niti samopouzdanje ni kompeticije za vlastite vještine.

Neizgrađen osjećaj samostalnosti, samopouzdanja i spremnosti da se upusti u nove situacije može kasnije imati za posljedicu i neprikladno ponašanje u uvjetima života i rada, konflikte sa sredinom, odbacivanje, povlačenje u sebe, jednom riječju asocialnu ličnost.

Osobine roditelja nužne za razvoj radnih navika

Žele li roditelji da im dijete usvoji radne navike, moraju se naoružati s dvije važne osobine: to su strpljivost i dosljednost.

Zašto strpljivost?

Vrlo je važno da se ne izgubi strpljenje i obavi zadatak umjesto djeteta, jer mnogi roditelji razmišljaju kako oni to mogu puno brže i efikasnije učiniti. I to je točno, ali dugoročno, kod djeteta ne razvija ono željeno ponašanje, samostalnost, odgovornost i stečenu naviku.

Zašto dosljednost?

Ako roditelj u jednoj situaciji traži da dijete obavi određeni zadatak, a u drugoj situaciji ne, dijete će biti zbunjeno i vrlo brzo će početi koristiti izgovore da izbjegne obavljanje određene zadaće. Da bi djetetu bilo jasno što se od njega očekuje, roditelji trebaju vrlo jasno postaviti pravila i izreći svoja očekivanja, što je iznimno značajno zbog vježbanja dječje volje i njenog očvršćivanja jer se razvija osjećaj dužnosti da se svaki posao treba obaviti korektno i do kraja.

Ti to možeš!

Da bi djeca usvojila pozitivne roditeljske primjere, treba poraditi na tome, a podjednako je važno da djeca zaista budu uvjerena da je rad nešto pozitivno, što ima smisla i daje pozitivne rezultate. Radne navike djeca će najbolje stjecati postepeno, i to tako da od malih nogu dobivaju zadatke koje trebaju obaviti.

Zadaci koje dajete djeci trebaju biti prilagođeni njihovoj dobi, sposobnostima i mogućnostima. Dovoljno je da se dijete osjeti posebnim i vrijednim kad u nečemu uspije. Da bi roditelji jačali samostalnost djeteta, potrebno je da ga stalno bodre, hrabre i podržavaju u njegovim radnjama, da uvijek pohvale djetetov rad, upute mu kompliment ili izraze nadu da će to drugi put bolje uraditi ako se još potruži, ako nešto nije dobro napravilo. Bitno je dijete ne kritizirati, već mu lijepo ukazati na eventualne propuste i greške i potaknuti ga da pokuša to ponovo uraditi, ističući da je to već dobro samim tim što je dijete to uradilo samo, bez ičije pomoći. Riječi podrške i poticaja: „Ti to možeš sam/a“, „Mislim da si već veliki/a da to možeš sam/a napraviti“, „Baš lijepo što si to sam/a napravio/la, svaka čast!“ treba reći u svakoj situaciji kad dijete učini i najmanji napor da nešto napravi. Djeca vole čuti i da su već dovoljno velika za neki posao, primjerice: „Sad si već dovoljno velika da se sama obučeš.“

Djeca bi trebala jasno znati koji su njihovi zadaci, kako na dnevnom, tako i na dugoročnijem planu. U

tom smislu dobro je načiniti obiteljski raspored poslova. Kad djetetu povjeravate zadatak, uvjerite se da je zadatak primjeren djetetu, da mu je jasno što treba učiniti i da i vi i dijete znate u kojem roku zadatak treba biti obavljen.

Nakon što djetetu povjerite neki zadatak, nemojte svaki čas kontrolirati je li dovršilo posao niti ga svako malo podsjećati što treba učiniti ili koliko je sati. Pretjerana kontrola rezultira slabim samopouzdanjem, nesigurnošću i otporom, a dijete najbolje uči na vlastitim pogreškama i uspjesima.

Dijete treba znati da je, kad je pristalo nešto učiniti, preuzelo odgovornost, a vi ste mu dali slobodu da samo odluči kada i kako će to učiniti.

Rezultati će biti još bolji ako uključite djecu u ono što radite - tako ćete se družiti te zajedno uživati u procesu rada i njegovim rezultatima, jer djeca više nauče promatrajući roditelje i njihovo ponašanje, sreću i zadovoljstvo, užitek u radu.

Djeca mogu razviti otpor prema radu ako vide da njihovi roditelji po cijele dane rade, stalno su umorni, kukaju da nikad nemaju vremena, a dijete ne vidi da je taj rad adekvatno nagrađen, ili pak ako imaju dovoljno novca, ali nemaju vremena za djecu pa se ona osjećaju zanemareno i rad počinju doživljavati kao prepreku zbog koje im se roditelji nedovoljno posvećuju.

Osim najuže obitelji, poruke o vrijednosti rada djeca dobivaju i iz širega društva.

Radom u kući djeca stječu navike, ali i spretnost i izdržljivost, upoznaju se s određenim brojem jednostavnijih radnih operacija, a sve to će u kasnijem razdoblju biti od neprocjenjivog značenja za učenje i svladavanje stručnog, profesionalnog rada.

Prkosne godine

Promjene u obitelji (gubitak člana obitelji, napuštanje ili dolazak novog člana i sl.), kao i promijenjene okolnosti, mogu pridonijeti da dijete, koje je dotad bilo samostalno i samo rješavalo svoje obveze, postane izrazito vezano za roditelje, traži njihovu pomoć i prisustvo



dok radi, ne zbog toga što ne zna i ne može nešto napraviti, već zato što mu je potrebna njihova pažnja. U takvim situacijama važno je da roditelji ne odbiju grubo djecu, jer to može povući za sobom niz posljedica, počevši od povlačenja djeteta u sebe do odbijanja poslušnosti, napada plača, izbjegavanja obveza i slično.

Postoje krizni periodi koje manje-više prolazi svako dijete u djetinjstvu. Prvi od tih perioda je kad dijete ima između dvije i tri godine, drugi je kad ima šest godina, pa onda devet, a poslije dolazi pubertet. Te rane dječje krize zovu se prkosne godine.

Temelji se grade u obitelji

Da bi kod djeteta razvili radne navike, potrebu za radom i osjećaj odgovornosti, roditelji bi sami trebali imati sve navedeno. Osim toga, ra-

zvijajući radne navike kod djece, oni istovremeno mogu razvijati i vlastite radne navike koje će suprotstaviti navikama prekomjernog gledanja TV-a, igranja igara na sreću, bespotrebnih razgovora i sl. Roditeljima treba biti jasno da stalnim nagovaranjem djeteta da radi zadaću i uči dok oni gledaju televiziju ili razgovaraju, neće postići efekt. Dijete će ih, pod utjecajem njihovog autoriteta poslušati, ali će ono to raditi bezvoljno i pri tome će stalno misliti na ono što roditelji rade. Ako želimo da dijete obavlja svoje obveze, onda u to vrijeme i sebi trebamo naći neki posao, kako bi dijete bilo svjesno da svi u kući rade.

Ako roditelji žele kod djeteta razviti naviku čitanja knjiga, najbolje će to postići ako i sami budu čitali knjige u slobodno vrijeme ili pred spavanje. Samo osobnim primjerom i odgovornim odnosom prema radu roditelji mogu kod djeteta razviti

potrebu i ljubav prema radu. Radne navike koje dijete stekne od malena osnova su za dalje formiranje u školi i ostaju takve kroz cijeli život. Osim toga, radne navike pomažu razvijanju fizičke snage djeteta, izoštravaju njegove intelektualne snage i sposobnosti, jačaju njegovu strpljenje i volju, čime ono postaje vrednije i sposobnije za snalaženje u novim životnim situacijama.

Navikavanje djeteta na svakodnevno obavljanje radnih obveza pridonosi oblikovanju njegovog karaktera i sposobnosti te razvija svjesnost o korisnosti rada. Time se postavljaju osnove njegove moralne izgrađenosti, odnosno razvijaju osobine poštivosti, odvažnosti, marljivosti, što je preduvjet uspješnosti života i rada svakog pojedinca.

Nina Vela Vrabec, dipl.soc. pedagoginja



Sužen izbor svježih namirnica u hladno doba godine afirmira kuhana jela sa žitaricama, a topla krepka variva izmame svakome osmijeh na lice. Ječam je žitarica koja, zahvaljujući svom nutritivnom sastavu i svojstvima, zavređuje češću prisutnost na jelovniku.

Ječam (*Hordeum vulgare*) jedna je od prvih kultiviranih žitarica. Koristi se za prehranu ljudi i životinja, u proizvodnji piva i žestokih pića, a u novije vrijeme česta je sastavnica zdravih prehrambenih proizvoda. Zahvaljujući svojoj rasprostranjenosti svijetom, ukorijenjen je u gastronomiju i religijske običaje mnogih naroda.

Blagotvoran β -glukan

Ječam sadrži niz vrijednih nutrijenata. Jedan od njih je rezistentni škrob na koji ne djeluju enzimi tankoga crijeva, te on neprerađen dolazi u

debelo crijevo gdje, zajedno s vlaknima, postaje supstrat prisutnim laktobacilima. Također, prebiotik iz ječma – β -glukan – potiče razmnožavanje poželjnih probiotičkih bakterija koje pomažu probavu hrane i iskoristivost nutrijenata, zaštitno djeluju protiv različitih infekcija te jačaju imunitet. Produkti fermentacijskih procesa sprječavaju sintezu kolesterola, što smanjuje rizik od pojave bolesti srca i krvnih žila. Taj učinak pojačava sadržaj određenih masnih kiselina, vitamina E i fitosterola ječma.

Ječam pozitivno djeluje i na sniženje ukupnog i LDL kolesterola,

što opet može zahvaliti sadržaju topljivog vlakna – β -glukana. Topljiva vlakna vezivanjem žučnih kiselina povećavaju njihovo izlučivanje. S obzirom na to da se za stvaranje žučnih kiselina koristi kolesterol, izlučivanje tih kiselina stvara potrebu za njihovim ponovnim sintetiziranjem, što u konačnici snižava koncentraciju kolesterola u krvi. Uz to, β -glukan je odgovoran i za niski glikemijski indeks ječma, što pomaže održavanje normalne koncentracije glukoze u krvi te su, s tim u vezi, rezultati istraživanja dokazali njegov doprinos u smanjenju rizika od pojave šećerne bolesti. Također, nepobitno se pokazalo kako je β -glukan od pomoći ljudima koji već pate od hiperinzulinemije i šećerne bolesti tipa II.

U juhama, varivima, salatama...

Potreba za češćom konzumacijom ječma proizlazi i iz činjenice da ječam sadrži netopljiva vlakna koja, pomažući rad crijeva, smanjuju rizik od pojave zatvora. Osim već spomenutih variva, ječam u kombinaci-

ji sa sezonskim povrćem može biti sastavni dio zanimljivih salata i predjela te prilog mesnim i povrtnim umacima.

Iz svega navedenog zaključuje se da ječam zavrđuje dužnu pozornost. Bilo da se radi o domaćicama koje žele obogatiti prehranu svojih ukućana, ljudima koji žele smanjiti

rizik od nastajanja različitih bolesti modernoga doba ili o onima koji žele upotpuniti terapiju lijekovima, ječam je žitarica za sve one koji brinu o svome zdravlju.

Dr. sc. Vesna Bosanac,
nutricionistica

O zdravlju ukratko



POREMEĆAJI PREHRANE ZA KOJE VJEROJATNO NISTE ČULI

Do pred malo, poremećaji prehrane nisu se shvaćali ozbiljno. Anoreksija se označavala jednostavno kao „manjak apetita”, a ona je, uz bulimiju, bila jedini poremećaj prehrane o kojem se govorilo. Danas se zna da postoje brojni poremećaji prehrane i da su to ozbiljne, često vrlo teške bolesti, čiji simptomi su u početku vrlo nejasni i teško ih je prepoznati, a često dovode do ozbiljnog narušavanja zdravlja.

Neki od manje poznatih poremećaja prehrane jesu:

Narlyreksija je bolest koju možemo opisati kao prerevno pridržavanje zdrave prehrane i tjelovježbe. Narlyreksičarke (bolest češće pogađa žene) održavaju svoju tjelesnu težinu na donjoj granici normale

(BMI 18-19), manično vježbaju i jedu malo, točno određene namirnice u određeno vrijeme. Ne izgledaju se, ali nikad nisu site.

Pregoreksija je bolest slavniha koja prelazi i na običan puk – trudnice koje strogo paze da se tijekom trudnoće ne udebljaju (tj. da ostanu dra-

stično mršave), kako bi odmah nakon poroda izgledale kao prije trudnoće, ili čak i mršavije. Posljedice pregoreksije mogu biti prerani porodi, slabije psihički i fizički razvijena novorođenčad i problemi s dojenjem.

Drunkoreksija je bolest koja najčešće pogađa mlade žene od 18. do

24. godine života. Zbog želje za dokazivanjem u društvu one žele popiti alkoholna pića, a istovremeno se boje njihove kaloričnosti pa se, umjesto za hranu, odlučuju za alkohol. Posljedice uzimanja alkohola na prazan želudac mogu biti vrlo štetne, čak i fatalne.

Brideoreksija – još jedna bolest modernoga doba, u kojem je sve usmjereno na „savršen“ izgled. To je bolest mladenki koje na dan vjenčanja (svoj „savršen“ dan) žele izgledati najljepše što je moguće, a to znači što mršavije. Kako se dan vjenčanja približava i vremena za mršavljenje preostaje sve manje, one pribjegavaju sve ekstremnijim metodama mršavljenja, poput izgladnjivanja, laksativa, diuretika i sl., što može trajno narušiti zdravlje.

Manoreksija – poremećaj prehrane koji pogađa muškarce. Osim što striktno paze na prehranu, opsjednuti su vježbanjem i stjecanjem mišićne mase pa pribjegavaju nadomjescima u prehrani, najčešće proteinima, a i drugim, štetnijim proi-



zvodima. Posljednjih godina bolest je u stalnom porastu.

Pika – češće se javlja u dječjoj dobi, ali može i u odrasloj. Karakterizira je prisilna žudnja za nejestivim tvarima i jedenje nejestivih tvari (kod djece najčešće zemlja, glina, kreda, žbuka...). Poremećaj se može javiti kod djece koja pate od razvojnih poremećaja (mentalna retarda-

cija, autizam), oštećenja mozga, ali i kod zdrave djece, najčešće zbog manjka nekih tvari (željeza, cinka, kalcija) u prehrani. Za vrijeme liječenja, zbog opasnosti od unošenja u organizam opasnih i otrovnih tvari, mora se paziti da one budu djetetu izvan domašaja te da prehrana kod djeteta bude raznovrsna i pravilna.

Iz uredništva

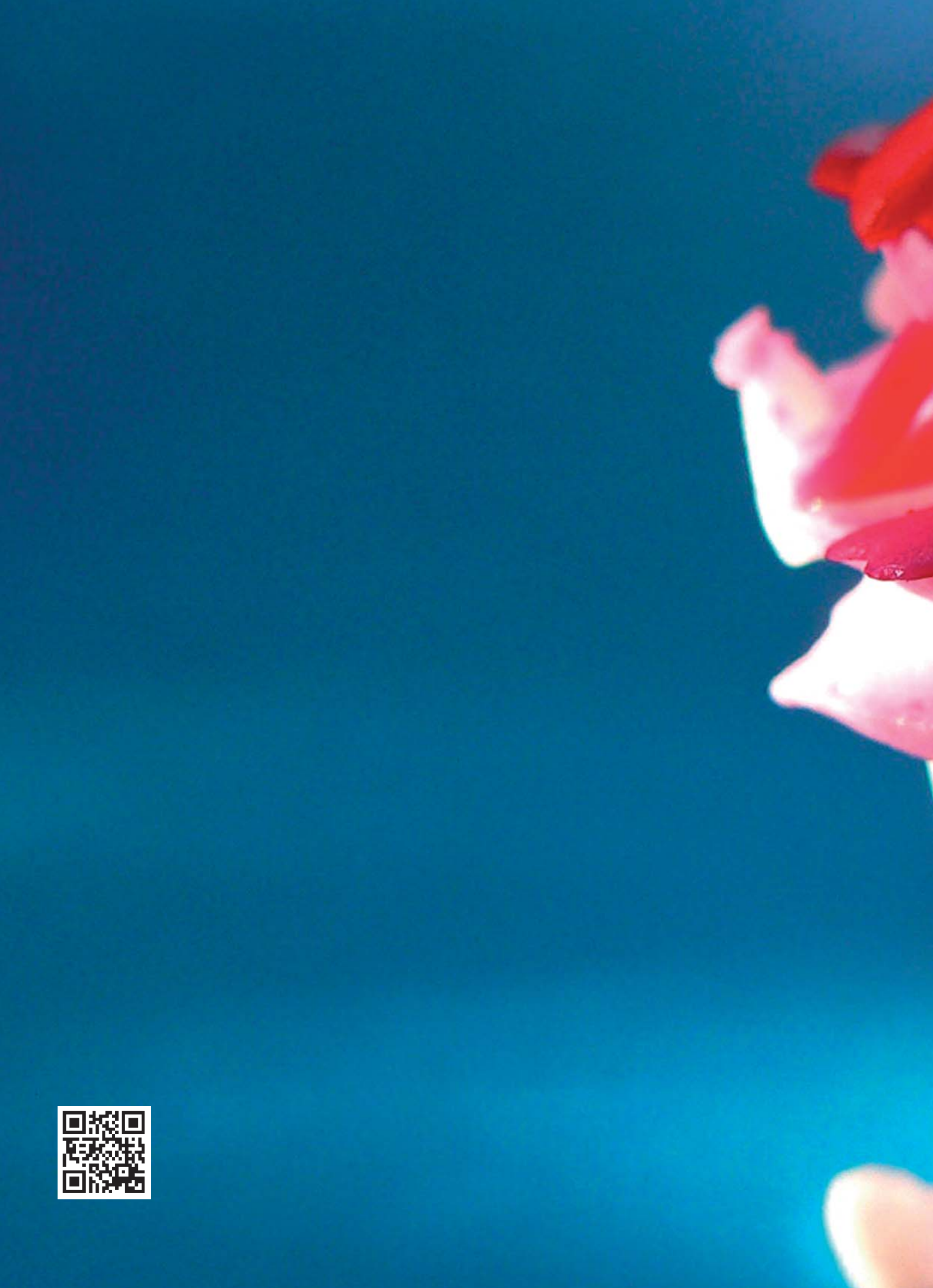
M	T	O	A	J	I	L	G	N	A	G	K
O	A	K	A	D	E	M	I	K	O	E	O
R	B	L	E	T	A	K	A	L	R	R	S
D	A	O	I	R	R	N	O	G	T	B	T
N	N	A	L	M	I	P	A	E	A	U	I
I	M	N	I	G	O	D	N	F	D	B	N
S	O	Z	N	R	Z	Z	E	S	U	O	I
V	K	A	T	E	I	K	A	S	Š	L	E
R	U	N	J	J	T	P	A	K	N	N	T
B	A	I	E	M	U	D	O	V	I	I	O
E	L	M	O	N	I	C	R	A	K	C	R
Ž	G	A	R	A	V	I	C	A	L	A	P

OSMOSMJERKA

AFEKT, AKADEMIK, ANGINA, ANTROPOLOG, AORTA, BOLNICA, BUBREG, DESNI, DIREKT, DUŠNIK, GANGLIJA, GLAUKOM, KARCINOM, KOSTI, LAKAT, MALI MOZAK, PALAC, PROTEINI, SAPUN, SINDROM, SVRBEŽ, TABAN, TENZIJE, UDOVI, ZGLOB, ŽGARAVICA, ŽLIJEZDA.

Rješenje: _ _ _ _ _

Autorica: LAURA



Celijakija, alergija na pšenicu i preosjetljivost na gluten

ZRNO PO ZRNO – NEDAČA



Žitarice, osobito pšenica, smatraju se temeljem prehrane; nekad su značile napredak i bogatstvo civilizacije. Od svih žitarica pšenica ima najveće socio-ekonomsko, političko, kulturalno i vjersko značenje. Ona je najraširenije uzgajana žitarica u svijetu, a potražnja za njom sve je veća, pa i u zemljama koje su klimatski neprikladne za njen uzgoj, zbog uvođenja „zapadnog“ načina prehrane.

Udio pšenice u prehrani svjetske populacije čini do 20% cjelodnevnog energetskeg unosa. Ipak, znanost je pokazala da žitarice nisu čovjekova prirodna hrana, odnosno, čovjek im nije genetski prilagođen. Iako mnogi smatraju žitarice temeljem naše prehrane, antropološka istraživanja ukazala su na smanjenje rasta i životnoga vijeka otkad je čovjek počeo kultivirati i jesti žitarice. Zabilježena je i veća pojavnost anemije, infektivnih bolesti, promjena na kostima, nastanka karijesa.

Zrno puno vitamina

Nutritivno gledajući, cjelovito zrno pšenice bogato je ugljikohidratima, osobito škrobom, zatim biljnim vlaknima, a relativno je bogato mikro-nutrijentima, uključujući minerale i vitamine skupine B. Pšenična klica bogat je izvor vitamina E. Sadržaj hranjivih tvari u pojedinim dijelovima pšeničnoga zrna različit je pa je njihova prehrambena vrijednost različita. Zato je razumljiva preporuka mnogih znanstvenika i nutricionista

da se hranjivost pšenice optimalno iskorištava samo konzumacijom cijelog zrna, odnosno integralnih proizvoda.

Pšenica sadrži više stotina pojedinačnih bjelančevina, koje mogu imati strukturne, metaboličke, zaštitne i skladišne funkcije. One uključuju bjelančevine glutena, koje su glavni sastojci za pohranu i mogu iznositi i do 80% od ukupne količine bjelančevina zrna. Gluten je smjesa bjelančevina pšenice netopivih u vodi koje se nazivaju glutelinima i prolaminima. Gluten, koji se nalazi u svim oblicima pšenice, raži i ječma, točnije njegove prolaminske frakcije najčešći su uzrok pojave zdravstvenih poremećaja, a to su celijakija, alergija na pšenicu i osjetljivost na gluten bez manifestacije celijakije.

Celijakija

Izraz celijakija ("šuplje" na grčkom), s obzirom na probavni sustav, oblikovao je grčki liječnik Aretaeus, koji je opisao bolest oko 100. godine. Veza s prehranom konačno je utemeljena pedesetih godina prošloga stoljeća, kada je nizozemski pedijatar Dicke ukazao na uzročnu ulogu bjelančevina pšenice, ječma i raži (gluten) te predložio doživotnu prehranu bez glutena kao način liječenja, a taj savjet je i danas „zlatni standard“ liječenja celijakije bez komplikacija.

Celijakija, bolest poznata kao „enteropatija uzrokovana osjetljivošću na gluten“, predstavlja probavni i autoimuni poremećaj s posljedicom ozbiljnog oštećenja sluznice tankoga crijeva nakon konzumacije hrane koja

sadrži gluten, kada imunološki sustav napada tkivo vlastitog organizma, koji bi zapravo trebao braniti. Rezultat je razvoj upale u crijevu, s oštećenjem crijevnih resica, čija je uloga od životne važnosti jer se hranjive tvari potrebne za život apsorbiraju upravo putem crijevnih resica. Kada su crijevne resice manje ili više oštećene, osoba ne može apsorbirati potrebne hranjive tvari. Oštećenje sluznice tankoga crijeva uzrokuje neishranjenost (malnutriciju) bez obzira na to koliko se hrane unosi u organizam, te znatno utječe na slabu apsorpciju hranjivih tvari, osobito masti, kalcija, željeza, folne kiseline te vitamina A i D.

Simptomi celijakije ovise o dobi bolesnika, trajanju i jačini bolesti te o oštećenju organa. Osobe s celijakijom često imaju i drugu autoimunu bolest, poput bolesti štitnjače, šećerne bolesti tipa 1, lupusa, reumatoidnog artritisa, Sjögrenovog sindroma (nedostatno lučenje žlijezda, osobito suznih žlijezda i žlijezda slinovnica). Trajno oštećenje sluznice tankoga crijeva može rezultirati razvojem malignih bolesti probavnoga sustava (karcinom usne šupljine, ždrijela, jednjaka i želuca) te limfoma. U nekim slučajevima stresni događaji, poput trudnoće, operacije, infekcije ili teškog emocionalnog stresa, mogu potaknuti pojavu celijakije.

Veliki trbuh, tanke ruke

Celijakija može biti tipična, atipična, tiha i latentna. Oblici se različito manifestiraju na crijevima, koži te drugim organima i organskim sustavima. Simptomi su *tipične* celijakije: dugotrajni proljev ili brojne, obilne,

masne, pjenušave, blijede stolice, nenapredovanje ili gubitak tjelesne težine, gubitak teka, nadutost trbuha, psihičko nezadovoljstvo. Javlja se najčešće u djece od 6. mjeseca do 2. godine života, s izraženim velikim truhom te tankim ekstremitetima. Neka istraživanja, od svih slučajeva celijakije, ukazala su na svega 50-postotnu pojavnost tog tipičnog crijevnog oblika celijakije.

Simptomi *atipične* celijakije javljaju se kao rezultat smanjene apsorpcije hranjivih tvari, što najčešće rezultira anemijom zbog nedostatka željeza i folata, niskim rastom, rahitisom, osteopenijom te osteoporozom. Česti su bolovi u truhu, povraćanje, „masna jetra“ i povišeni jetreni enzimi bez drugih uzroka bolesti jetre. Često se javlja „herpetiformni dermatitis“, karakteriziran pojavom sitnijih mjehurića na koži laktova i koljena. Simptomi koji mogu upućivati na celijakiju jesu i: hipoplazija zubne cakline, ponavljane afte u ustima, neplodnost, impotencija, odgođena pojava puberteta, ponavljani perikarditis ili dilatirajuće miokardiopatije, depresija, nervoza, nesanica, neuropatije, epilepsija, cerebralna ataksija.

Kod *tihog* oblika celijakije, tzv. asimptomatskog oblika celijakije, bolesnici su prividno zdravi, bez simptoma bolesti, ali se histološkom analizom bioptata sluznice tankoga crijeva otkriva njezino oštećenje. Ti se bolesnici obično otkrivaju među rodbinom bolesnika oboljelih od tipične celijakije ili probirom (screening).

Latentnu celijakiju karakteriziraju pozitivni serološki testovi, negativna biopsija, bez simptoma, ali kasnije se može razviti aktivni oblik celijakije.

Na strogoj dijeti

Zlatni standard u dijagnosticiranju celijakije je biopsija tankoga crijeva, ali se kao preliminarne neinvazivne metode koriste i serološki testovi koji uključuju određivanje antiglijadinskih antitijela (AGA), antiendomizijalnih antitijela (EmA) i anti-tTG antitijela.

Pacijentima kojima je tek dijagnosticirana celijakija potrebno je odrediti nutritivni status, koji ovisi o trajanju bolesti, opsegu promjena u probavnom sustavu i stupnju malapsorpcije hranjivih tvari. Novodijagnosticirani pacijenti često imaju veći gubitak težine, anemiju i deficit proteina, masnih kiselina, vitamina i/ili minerala, kao i različite infekcije. Suplementaciju oboljelih od celijakije obvezno određuju i nadziru liječnici i nutricionisti. Obavlja se u dva koraka: nadoknadom deficitarnih hranjivih tvari te nadoknadom hranjivih tvari kojima se preveniraju bolesti i stanja kao posljedica malnutricije (osteoporoza, anemija, grčevi mišića, upalna stanja...).

Trenutno, jedini znanstveno dokazani učinkoviti tretman za oboljele od celijakije jest stroga i doživotna bezglutenska prehrana. Potpuno izbjegavanje glutena kod oboljelih od celijakije rezultira simptomatskom, serološkom i histološkom remisijom kod većine pacijenata. Bezglutenska prehrana znači potpuno izbjegavanje i najmanjih količina glutena u hrani, odnosno isključenje sve hrane koja sadrži pšenicu, ječam, raž i zob te njihove hibridne vrste.

Provođenje bezglutenske prehrane može biti znatno otežano jer razni proizvodi mogu sadržavati gluten u

tragovima, kao „skriven“ sastojak. Skriveni izvori glutena nalaze se u aditivima, industrijski procesiranoj hrani, farmaceutskim, kozmetičkim, oralnim higijenskim proizvodima, pa je od velike važnosti za oboljele da se pravilno educiraju i nauče čitati deklaracije proizvoda. Postoji puno namirnica koje prirodno ne sadrže gluten te se mogu konzumirati bez bojazni, a to su riža, kukuruz, proso, kvinoa, amarant, razne vrste brašna od krumpira, grahorica, soje, heljde,

manioke, tapioke i kestena, mlijeko i mliječni proizvodi, meso, riba, jaja, biljna ulja, povrće i voće. Na tržištu je velika ponuda proizvoda za oboljele od celijakije (kruh, tjestenine, keksi, slastice itd.), iz kojih je gluten odstranjen, a prepoznatljivi su po ambalaži na kojoj se nalazi „prekriženi klas“, znak kojim se jamči da je gluten u toj namirnici unutar dopuštenih udjela prema Codex Alimentariusu (CA CX/NFSDU 00/4).

Temeljem Zakona o hrani (NN 46/07), Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi donijelo je Pravilnik o hrani bez glutena (NN 83/10), koji jasno definira sastav i označavanje hrane za osobe osjetljive na gluten. To je hrana namijenjena zadovoljenju posebnih prehrambenih potreba osoba osjetljivih na gluten, odnosno hrana posebno proizvedena, pripremljena i/ili prerađena. Iz tog pravilnika važno je istaknuti Članak 3. koji definira hranu „bez glutena“ kao onu koja ne smije sadržavati količinu glutena veću od 20 mg/kg, a hrana koja sadrži jedan ili više sastojaka proizvedenih od pšenice, raži, ječma, zobi ili njihovih hibridnih vrsta, posebno prerađenih s ciljem smanjenja količine glutena, ne smije sadržavati količinu glutena veću od 100 mg/kg u gotovom proizvodu te mora biti označena navodom „vrlo mali sadržaj glutena“. Nadamo se da će zakonski regulirano navođenje količine glutena u bezglutenskim proizvodima biti odgovarajuće provođeno te da to nije samo marketinški trik prehrambenih industrija.

Stručnjaci su uvidjeli da kontrola količine glutena u hrani treba biti češća i ozbiljnija, jer je hrana zaista jedini lijek oboljelima od celijakije. Za oboljele od celijakije od presudne su važnosti strogo pridržavanje bezglutenske prehrane, čitanje deklaracija na prehranbenim proizvodima radi prepoznavanja prisutnosti glutena, osobito onih skrivenih, ili zbog promjene receptura proizvođača, te stalna edukacija. Također je potrebno i stalno praćenje oboljelih kako bi se identificirali i tretirali eventualni nutritivni nedostaci. Poželjno je oboljele uputiti na nacionalne ili lokalne udruge za oboljele od celijakije, gdje će dobiti pomoć i mnoge korisne savjete.

Biti na bezglutenskoj prehrani za mnoge pacijente predstavlja socijalni teret te se razmatra nekoliko pristupa kako bi se djelovalo na probavu glutena, što uključuje tolerogeno cjepivo, za koje se smatra da može preokrenuti tipičnu celijakiju u latentnu, preko inhibitora transglutaminaze 2 te uvođenjem proteaza da probavljaju gluten u crijevima.

Pekarska astma

Proteini pšenice ne uzrokuju samo celijakiju. U jako osjetljivih osoba javljaju se alergijske reakcije koje proteini pšenice mogu izazvati u organizmu samo udisanjem brašna, što je poznato kao „pekarska“ astma. Pekarska astma je alergijska reakcija na udahnuto brašno, i vrlo je česta profesionalna bolest u pekarskoj i mlinskoj industriji. Najčešća je alergija na pšenicu, ali i na ječam, raž, zob, pir, kamut ili njihove hibride, jer sadrže slične prolaminske frakcije, a ako je otkrivena alergija na pšenicu, savjetuje se izbjegavanje i navedenih žitarica.

Klinički, alergija na pšenicu nije česta, ali je poznato da je alergija na pšenicu odgovorna za astmu oko trećine osoba koje rade u pekarskoj industriji. Alergija na pšenicu može biti IgE-posredovana te izaziva trenutnu reakciju poput urtikarije, angioderme, rinitisa, začepjenja bronhija, mučnine, povraćanja, dijareje i anafilaksije. Alergija može biti i neposredovana IgE antitijelima, gdje se radi o reakciji kasne preosjetljivosti, a razvija se nekoliko sati ili dana nakon konzumacije pšenice. Simptomi se najčešće javljaju na koži ili probavnom sustavu, te su mnogo teži za ispitivanje i potvrđivanje nego trenutni simptomi IgE-posredovanih alergijskih reakcija. IgE-posredovana alergijska reakcija na glijadin, komponentu glutena iz pšenice, može izazvati anafilaksiju potaknutu tjelovježbom. Simptomi uključuju urtikariju, angiodermu, manifestacije na dišnom i probavnom sustavu te anafilaksiju. Do anafilaksije dolazi nakon konzumacije žitarica koje sadrže gli-

jadin neposredno prije tjelovježbe, čime se ubrzava cirkulacija glijadina krvlju. Iako se smatra da se anafilaksija ne javlja nakon unošenja raži ili ječma, neka su istraživanja pokazala da hordeini iz ječma i sekalini iz raži mogu potaknuti istu reakciju kao glijadini iz pšenice, pa se preporučuje da osobe alergične na pšenicu izbjegavaju i ječam i raž.

Slično kao i kod celijakije, život s alergijom na gluten olakšan je izbjegavanjem hrane i drugih proizvoda koji sadrže gluten te edukacijom oboljelih o proizvodima koji sadrže pšenicu, s naglaskom na skrivene sastojke pšenice. Pokazalo se da osobe alergične na gluten koje su izbacile pšenicu iz prehrane na godinu dana ili duže, mogu podići granicu tolerancije na gluten.

Dijagnozu alergije na žitarice u odnosu na druge alergene namirnice teže je postaviti zbog česte konzumacije žitarica s drugim prehrambenim proizvodima. Dijagnoza uključuje vođenje dnevnika prehrane i simptoma, eliminacijsku dijetu, ubodni kožni test te laboratorijske testove utvrđivanja serumskog IgE, a ovisi o tome da li se radi o trenutnoj ili odgođenoj reakciji. Budući da trenutno ne postoji lijek za alergije na hranu, jedini je uspješan tretman za liječenje alergije na žitarice izjegavanje alergena žitarica te konzumacija žitarica koje ne sadrže glutenske proteinske frakcije, kao što su riža, kukuruz ili proso. Proizvođači hrane moraju imati dobre sustave kontrole i sljedivosti te pravilno označavati prisustvo alergena pšenice u hrani, kako kod ljudi koji su alergični ne bi izazvali neželjenu alergijsku reakciju.

Osjetljivost na gluten bez simptoma celijakije

Autori knjige „Dangerous Grains“ („Opasne žitarice“) Braly i Hoggan, 2002. godine pokazali su razliku između celijakije i osjetljivosti na gluten bez simptoma celijakije. Specifičnim testom, u koji je uključen glijadin (sastavni dio glutena), prikazuje se izazivanje imunološke reakcije kojom se stvaraju specifična antitijela. Pacijenti kod kojih je test na antiglijadinska antitijela (AGA) pozitivan, najčešće nemaju oštećenje crijevne sluznice i resica. Radi se o osjetljivosti na gluten bez promjena u crijevu (atipična „celijakija“), s najčešćim simptomima poput česte upale sinusa, alergijskog rinitisa, nadutosti, nelagoda u trbuhu, proljeva, glavobolje, letargije, deficita pažnje, hiperaktivnosti, slabosti mišića, bolova u zglobovima, osteoporoze, anemije zbog nedostatka željeza, nesanice, depresije, poremećaja u ponašanju. Ako su simptomi slični kao kod celijakije i AGA test je pozitivan, a testovi za dijagnozu celijakije ne daju pozitivan rezultat, primjenjuje se pokusna bezglutenska prehrana. Ako izraženi simptomi nestanu, tada se postavlja dijagnoza osjetljivosti na gluten bez simptoma celijakije, odnosno promjena u crijevima.

„Antinutrijenti“ pšenice

Sve je više znanstvenih istraživanja u posljednjih deset godina koja ukazuju na razne zdravstvene probleme povezane sa sastojcima pšenice, ne samo s glutenom, nego i glijadinom (glijadin utječe na proizvodnju zonulina, proteina koji regulira propu-



snost crijeva, bez obzira na to da li osoba ima celijakiju ili ne, prekomjerna ekspresija zonulina, neovisno o genetskoj ekspresiji autoimunosti, uključena je u brojne autoimune bolesti, uključujući celijakiju i dijabetes tipa 1), lektinom (aglutinin iz pšeničnih klica koji pokreće IgA antitijela, „oponaša“ akcije inzulina te u hipotalamusu blokira receptore za leptin, koji utječe na osjećaj sitosti, te tako neposredno utječe na debljanje), egzorfinom poznatim kao glijadomorfin (koji ima značajke morfina, dok se za druge vrste egzorfina A4, A5, B4, B5 i C pretpostavlja da imaju ulogu u autizmu, šizofreniji, ADHD te drugim neurološkim poremećajima), te ekситotoksičnom asparaginskom i glutaminskom kiselinom (ekситotoksičnost je patološki proces gdje glutaminska i asparaginska kiselina utječu na prekomjernu aktivaciju neuroreceptora, što može dovesti do aktivacije multiple skleroze, Alzheimerove, Huntingtonove bolesti, poremećaja pažnje te migrena). Uz navedene „antinutrijente“, pšenica obiluje inhibitorima nekih enzima te fitatima koji vežu na sebe kalcij, željezo, magnezij, cink i druge minerale iz hrane koju jedemo, smanjujući njihovu apsorpciju i njihovo metaboličko iskorištavanje.

Spektar poremećaja

Sve je jasnije da se reakcije na gluten ne ograničavaju samo na celijakiju, sve je veći i učestaliji spektar poremećaja vezanih uz gluten. Znanstvenici postavljaju pitanja zbog čega je gluten toliko „otrovan“ za sve veći broj ljudi s obzirom na porast i široki raspon nuspojava nakon konzumacije glutena. Pretpostavlja se da je to zbog većeg korištenja sorti pšenice s visokim sadržajem glutena (*Triticum aestivum* L.), nastalih kontinuiranim genetičkim procesom tijekom posljednjih 10.000 godina, više zbog tehnoloških nego prehrambenih razloga. Pretpostavlja se da se čovjek nije prilagodio njenom 33-mernom glutenu (peptid dužine 33 aminokiseline), koji je kompleksniji od glutena prijašnjih uzgajanih vrsta pšenice *Triticum monococcum* i *Triticum dicoccum*.

Osim toga, proizvodi koji sadrže gluten čine velik udio prehrane opće populacije: primjerice, prosječna dnevna potrošnja glutena u Europi je 10 do 20 g, u odnosu na svjetsku prosječnu potrošnju od oko 50 g dnevno. Stoga ne čudi da smo, tijekom posljednjih 50 godina, svjedoci „epidemije“ celijakije i sve češćih novih poremećaja vezanih uz gluten. Postoje uvjerenja da konzumiranje kruha i tjestenine uzrokuje pretilost i nadutost, s objašnjenjem da škrob iz žitarica nije jednak onome u povrću, zbog čega pridonosi povećanju razine glukoze u krvi te razvoju pretilosti. No, pretilost je metabolički poremećaj kojem pridonosi velik broj čimbenika, a znanstveno je potvrđeno da uzrok pretilosti nije jedna

skupina namirnica, pa tako ni sama pšenica. Također, pretpostavlja se da gluten nije odgovoran za nadutost, već najvjerojatnije činjenica o izmijenjenoj pekarskoj tehnici koja podrazumijeva povećanu upotrebu kvasca, tri puta više nego do početka šezdestih, od kada se počela primjenjivati nova tehnika, a sve s ciljem skraćivanja procesa fermentacije, dakle iz ekonomskih razloga. Skraćenim procesom pripravljanja smanjuje se stupanj razgradnje kvasca, koji je zadužen za fermentaciju, a dugom fermentacijom kruha utječe se na razgradnju glutena i njegovu lakšu probavljivost, jer se umanjuju štetni učinci glutena. Tri četvrtine kruha koji nam je dostupan na tržištu priprema se navedenom tehnikom.

Deklaracije i za kruh!

Dodatni učinci glutena u pekarskim proizvodima, osim ljepljivosti i elastičnosti, jesu svojstva emulgiranja i dobrog nositelja aroma, začina te raznih aditiva. Činjenica je da se danas kruh više ne proizvodi samo od brašna, vode, soli i kvasca; u kruhu se često nalaze razni emulgatori, omekšivači tijesta, konzervansi, boje, a vrlo često točan popis sastojaka nije niti naveden. Ono što svakako trebamo raditi, a rijetko to činimo, jest gledanje deklaracije pekarskih proizvoda koje kupujemo. Pekarski proizvodi na bazi pšenice često sadrže razne aditive koji mogu nepoželjno utjecati na zdravlje.

Današnja prehrana temelji se na proizvodima od bijeloga brašna ne samo zbog boljih tehnoloških svojstava, nego i zbog kulinarskih te ga-

stronomskih užitaka. Proizvodi od bijeloga brašna nisu poželjni u prehrani zbog toga što je većina hranjivih i korisnih tvari uklonjena, poput biljnih vlakana, pšeničnih klica koje su bogate vitaminima i mineralima, a preostaju škrob i gluten, za koji se pokazalo da je uzrok mogim zdravstvenim poremećajima.

Postoji velik broj znanstvenih studija koje povezuju konzumaciju cjelovitih žitarica sa smanjenjem rizika od srčano-žilnih bolesti, od šećerne bolesti tipa 2 te s boljom regulacijom tjelesne mase, upravo zbog visoko-

vrijednih hranjivih tvari koje sadrži cjelovito zrno. Za dobrobit našega zdravlja nužna je raznovrsna prehrana, sa što više prirodnih, neprerađenih, cjelovitih namirnica, uravnotežena, s prilagođenom tjelesnom aktivnošću. Pšenicu nije potrebno izbjegavati, ustvari, poželjno je izbjegavati proizvode od bijeloga brašna, jer su osiromašeni poželjnim hranjivim tvarima te vrlo često sadrže dodatke nepoželjne za našu prehranu.

Gordana Kendel Jovanović, dipl. ing.nutr.

Znanstvenici su mišljenja da se izbjegavanje žitarica (pšenica, raž, ječam, zob) preporuča isključivo osobama s celijakijom, alergijom ili ustanovljenom osjetljivošću na proteine pšenice. Na nama je da poslušamo svoje tijelo, da mu pružimo ono najbolje iz prirode, da se educiramo o kakvoći namirnica, o novim znanstvenim spoznajama i principima uravnotežene prehrane te tako unaprijedimo i zaštitimo svoje zdravlje.

