EDUKATIVNI ČASOPIS
LJEKARNI ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

broj 4 • lipanj 2016 • besplatni primjerak

KRUG ZDRAVLJA

Teme u ovom broju:

RIJEČ UREDNICE 3
ATOPIJSKI DERMATITIS - NOĆNA MORA KOŽE 5

UREDITI

Izdavač: Ljekarne Zagrebačke županije
Ravnateljica ustanove: Zvjezdana Dobrinčić, mag. pharm.
Urednik: Blanka Borovec, mag. pharm.
Odjel marketinga: Nikolina Crnković, dipl. oec.
Grafički urednik: Igor Šoić
Grafička priprema i tisak: MI – obrt za grafičku pripremu i tisak, Samobor
Naklada: 2000 primjeraka
Tiskano: Samobor, lipanj 2016. godine

Autori: Marija Avlijaš mag.pharm., Matea Bingula Obranović mag.pharm., Blanka Borovec mag.pharm., Marijana Brozović mag.pharm., Ana Galić Skoko mag.pharm., Maja Glamuzina mag.pharm., Ana Junković mag. pharm., Mateja Kuhar mag.pharm., Lucia Pavazza mag.pharm., Katarina Perak, mag.pharm., Stella Šaban Gredičak mag.pharm.univ.mag.admin.sanit., Josipa Šepčić mag.pharm., Branka Šurina mag.pharm., Olgica Velkovski Škopić mag.pharm., Ivana Vlahović mag.pharm.

PROVJERITI IMENA

RIJEČ UREDNICE

Napisala glavna urednica mag. pharm. Blanka Borovec

Poštovani čitatelji četvrti broj časopisa Ljekarni Zagrebačke županije „Krug zdravlja“ posvećen je temi metaboličkog sindroma. Vjerojatno je mnogima taj pojam nepoznat no velika većina nas dobrano je zahvaćena upravo tim sindromom, a da to vjerojatno niti ne zna. Kako nam je cilj očuvanje zdravlja naših pacijenta želimo detaljnije opisati ovaj problem sa kojim se mnogi od nas sučeljavaju.

Kada ste zadnji put napravili krvnu sliku? Koliki vam je bio kolesterol, trigliceridi, šećer? Kakav vam je tlak? Imate li pivski trbuh? Znate li da ukoliko imate povišena već samo tri od ovih nekoliko pokazatelja da ste tada zahvaćeni metaboličkim sindromom. Time postajete siguran kandidat za razvoj dijabetesa i srčanih bolesti u skoroj budućnosti. Upravo to je suština pojma metaboličkog sindroma.

Naravno da moderna medicina i farmacija imaju rješenje ovog problema u vidu lijekova za liječenje povišenog kolesterola, triglicerida, hipertenzije, dijabetesa… Ne želim vas plašiti, no jeste li kada stajali u ljekarni iza pacijenta koji odnosi punu vrećicu lijekova. Vjerujte ta je osoba zasigurno zahvaćena metaboličkim sindromom. Sigurna sam kako nitko od nas ne želi postati taj pacijent.

Kako to možemo izbjeći? Što možemo sami poduzeti?

Navodno je Benjamin Franklin napisao: „Da biste produžili život, smanjite obroke.“ Moderna medicina pokazala je kako je to točno. Povišeni kolesterol, trigliceridi, šećer, tlak, debljina predstavljaju glavne faktore rizika za razvoj mnogih bolesti ne samo srčanih i dijabetesa, već i mnogih tumorskih oboljenja. Dakle ponovno upozoravamo kako je kretanje, vježbanje, pravilna prehrana ono što nas može održati zdravima, a sve to ovisi samo o nama samima.

Još uvijek možemo reći da naša konzervativna sredina često sa podsmijehom i čuđenjem promatra one koji redovno trče, šeću i sl. Ipak sve je prisutnija svijest kako je to potrebno za zdravlje.

Sigurno je da u današnje vrijeme teško pronađemo sat vremena za šetnju, jer kada završimo sa svime najprivlačniji je kauč, a ne šetnja. Naravno najteže je započeti i pokrenuti se. Potrebno je i objasniti susjedima kako to da sada odjednom šećemo ili vozimo bicikl?

Ne obazirite se na ono što drugi misle i govore, započnite novi ritam života, izađite van, krećite se, a tko zna možda vas drugi iznenade i pridruže vam se.

CRVENA RIŽA

Napisala mag. pharm.
Marijana Brozović



Kardiovaskualrne bolesti su jedan od vodeći uzroka smrti širom svijeta, a hiperlipidemija je važan rizičan faktor za njihov nastanak. Iako već dugi niz godina na tržištu postoji nekoliko vrsta lijekova za snižavanje kolesterola, mnogi pacijenti tragaju za alternativnim metodama liječenja. Jedna od njih je i crvena riža.

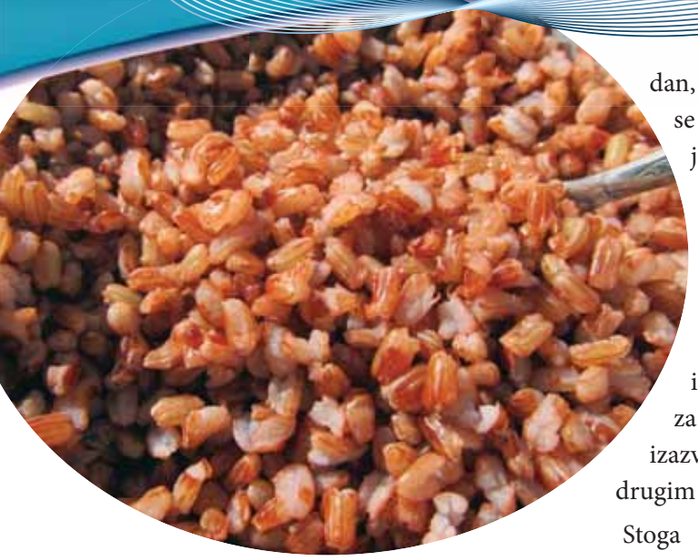


Crvena riža se stoljećima koristi u Kini kao hrana i lijek. Poznata je više od 2000 godina. Koristila se kao konzervans i dodatak jelima za poboljšanje okusa i boje, a ta upotreba zadržana je i danas. U tradicionalnoj kineskoj medicini se preporučivala za probavne i crijevne tegobe te za poboljšanje cirkulacije i liječenje bolesti srca i krvnih žila. Na Zapadu se crvena riža pojavila tek nakon Drugog svjetskog rata kada su je doseljenici iz Azije počeli predstavljati Americi. Krajem 90-tih godina 20. stoljeća, na tržištu u SAD-u se pojavljuje prvi preparat crvene riže za snižavanje kolesterola u krvi.

Povoljni učinci crvene riže na snižavanje kolesterola i ukupnih lipida su utvrđeni kliničkim pokusima, a mehanizam njezinog djelovanja znanstveno je objašnjen. Crvena riža dobiva se fermentacijom obične, bijele riže pomoću plijesni Monascus purpureus. Jedan od produkata fermentacije je monakolin K, tvar koja inhibira sintezu kolesterola. Monakolin K inhibira enzim koji je odgovoran za proizvodnju kolesterola u jetri što za rezultat ima smanjenu razinu kolesterola u krvi. Monakolin K po svojoj kemijskoj strukturi odgovara statinima (lijekovi koji se koriste kod povišenih razina kolesterola u krvi). Analizama je utvrđeno da osim ovog spoja, crvena riža obiluje i brojnim drugim biološki aktivnim tvarima koje na razne načine mogu pridonijeti očuvanju i poboljšanju zdravlja kao i regulaciji masnoća u krvi. Među njima su: zasićene i nezasićene masne kiseline, proteini, aminokiseline, škrob, fitosteroli, izoflavonoidi, vlakna, elementi u tragovima, niacin. Ove komponente crvene riže svojim sinergističkim djelovanjem značajno pridonose ukupnom učinku i djelotvornosti crvene riže kod problema hiperkolesterolemije.

Kako monakolin K ima isti mehanizam djelovanja kao i statini, treba voditi računa, bez obzira na svoj prirodni izvor, da može imati slična neželjena djelovanja. Nuspojave preparata crvene riže su ipak znatno rjeđe i slabije izražene, a najčešće se javljaju glavobolja i probavne tegobe (mučnina, zatvor, proljev). Teže nuspojave koje se mogu javiti kod uzimanja statina (hepatotoksičnost i miopatija) se rijetko mogu očekivati kao rezultat uzimanja dodataka prehrani s crvenom rižom. Ipak





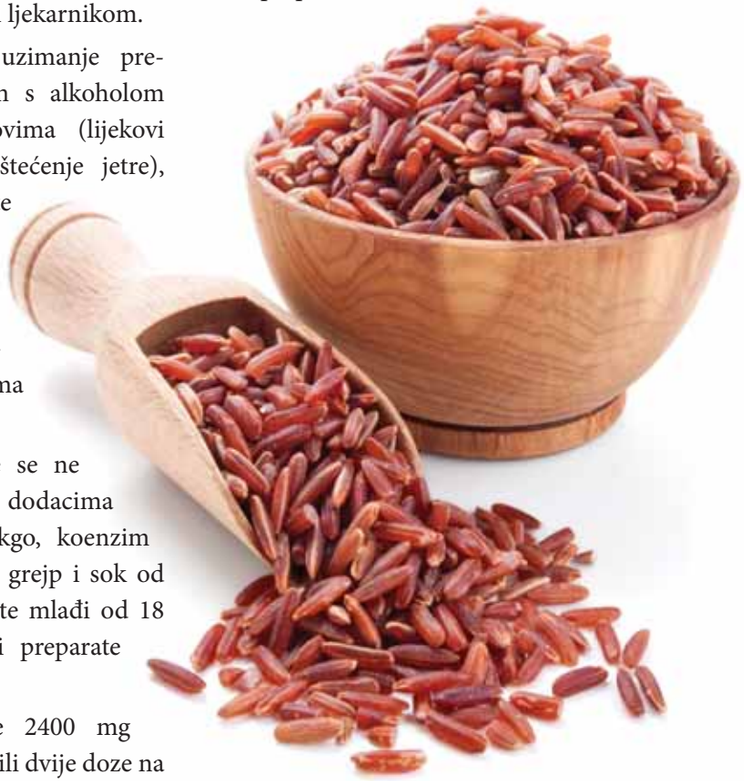
dan, tj. 10 mg monakolina K. Ako se uzima jednom dnevno najbolje je uzimati navečer. Preporučena duljina korištenja je do 12 tjedana.

Proizvodi koji sadrže crvenu rižu nisu uvijek 100% sigurni za uporabu jer mogu izazvati nuspojave kao i lijekovi za sniženje kolesterola ili mogu izazvati interakcije sa hranom i drugim lijekovima.

Stoga je najbolje savjetovati se sa ljekarnikom o pravilnoj i sigurnoj primjeni ovih preparata.

prije korištenja ovih preparata dobro se savjetovati sa liječnikom ili ljekarnikom.

Ne preporučuje se uzimanje preparata sa crvenom rižom s alkoholom i hepatotoksičnim lijekovima (lijekovi koji mogu uzrokovati oštećenje jetre), lijekovima koji se koriste za snižavanje krvnog tlaka, antikoagulansima i nesteroidnim protuupalnim lijekovima. Istovremeno uzimanje sa statinima je kontraindicirano.



Preparate crvene riže se ne preporučuje uzimati s dodacima prehrani koji sadrže ginkgo, koenzim Q10, astaksantin, češnjak, grejp i sok od grejpa. Trudnice i dojilje te mlađi od 18 godina ne smiju uzimati preparate crvene riže.

Preporučena doza je 2400 mg praha crvene riže u jednoj ili dvije doze na

OMEGA-3 MASNE KISELINE

Napisala
mag. pharm. Mateja Kuhar

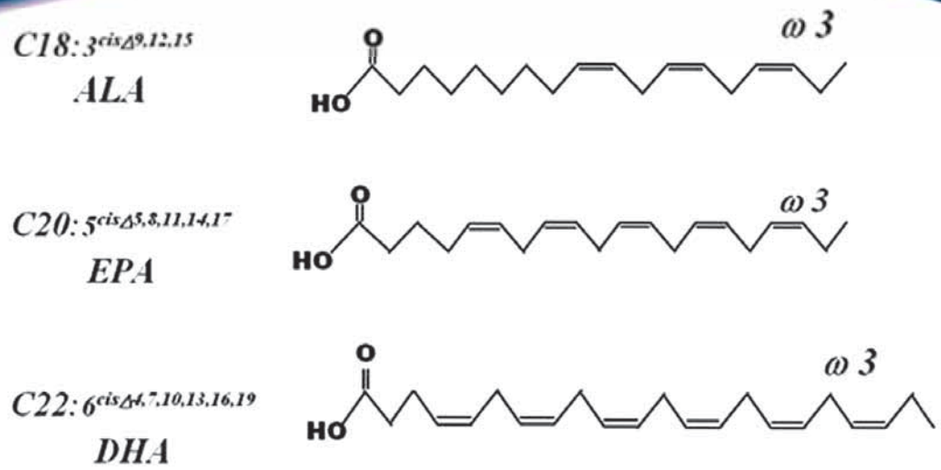


Nije važno da li su iz ribljeg ulja, da li su iz posebnih prirodnih izvora poput ulja krila ili su već upakirane u gotovi lijek. Svi će se složiti i stručnjaci i laici da je uloga omega-3 masnih kiselina u ljudskom organizmu iznimno važna. No, unazad nekoliko desetaka godina ističe se važnost smanjenog unosa masti u organizam, ne samo zbog njihove kalorijske vrijednosti već i zbog lošeg sastava. Koja je onda razlika u masnoćama i od kuda je sve to krenulo?

Još početkom prošlog stoljeća porastao je interes za nisku smrtnost Eskima od kardiovaskularnih bolest. Bez obzira na velik unos hrane bogate mastima, u njihovom slučaju masnoćama iz morskih plodova, broj smrtnih slučajeva od kardiovaskularnih bolesti bio je izrazito malen. Istovremeno razvijeni Zapad i njegova prehrana bogata zasićenim masnim kiselinama, bilježio je izrazito visoku smrtnost od kardiovaskularnih bolesti. Nije bilo teško iz takvih činjenica izvući zaključak o važnosti nezasićenih masnih kiselina odnosno ulja koja su njima bogata.

Masne kiseline predstavljaju sastojak masti odnosno ulja. Obzirom na njihovu molekularnu strukturu dijelimo ih na nezasićene odnosno zasićene (koliko vodika je vezano na jedan atom ugljika). Broj nezasićenih veza u lancu je različit isto tako i položaj tih veza u odnosu na zadnji C-atom u lancu (omega





C-atom). Od iznimnog značaja za ljudsku ishranu i zdravlje su omega-3 masne kiseline ALA, EPA i DHA, tj alfa-linolenska, eikozapentaenska kiselina i dokozaheksaenska kiselina. Molekule kompleksnog imena i ne toliko kompleksne građe u novije vrijeme su jedan od najčešće predlaganih dodataka prehrani, ali isto tako i predmet brojnih istraživanja.

Dosad istraženi i utvrđeni učinci tih masnih kiselina su mnogobrojni. Od najznačajnijih je zasigurno zaštita od kardiovaskularne smrti (istraživanje je potvrđeno za dozu od 1 g/dan u minimalnom periodu od 1 godine uzimanja).

Osim što u većim dozama (3-5 g dnevno) mogu smanjiti koncentraciju triglicerida u krvi, one djeluju antiaritmijski (kiseline se ugrađuju su stanične membrane srca).

Istraživanja također pokazuju pozitivne učinke omega-3 na poboljšanje raspoloženja i mentalno zdravlje, poboljšanje u liječenju ADHD-a i Alzheimera, smanjen nastanak i razvoj karcinoma, bolju funkciju stjenka krvni žila, smanjenje krvnog tlaka. Pokazale su se učinkovite kao suportivna terapija kod reumatoidnog artritisa, te alergija kod djece.

Kako bi istaknuli njihovu važnost znanstvenici su razvili i nešto što se zove omega-3 indeks. On predstavlja udio EPA i DHA u crvenim krvnim stanicama našeg organizma i kao takav predstavlja odličan kontrolni parametar u procijeni rizika od koronarnih bolesti srca. Osobe koje imaju indeks manji od 4 su 10% ugroženije od osoba koje imaju indeks veći od 8.

Iako su već neko vrijeme poznati blagotvorni učinci, velik je broj ljudi koji imaju manjak omega-3 masnih kiselina u organizmu. Pojava nije prisutna samo kod neosviještenog stanovništva koje prakticira brzu i procesuiranu hranu,



već i kod vegetarijanaca koji ne unose dovoljno omega-3 već nešto više omega-6 kiselina (biljna ulja su bogatija omega-6 kiselinama). Problem je u omjeru omega-3 masnih kiselina i njihovih lošijih "rođaka" omega-6 kiselina. Omega-6 masne kiseline u organizmu uzrokuju upalne procese, pojačano zgrušavanje krvi, proliferaciju stanica…

Nažalost zapadnjački tip prehrane obiluje omega-6 kiselinama i kao takav dovodi do neravnoteže među njima, odnosno do smanjene bioraspoloživosti omega-3 kiselina iz prehrambenih izvora.

Kako doskočiti ovom problemu? Njihovim unosom u pravilnim omjerima. Smjernice pokazuju da bi omjer trebao biti 1:1, iako je realna slika danas na zapadu 12:1(omega-6 : omega-3). Do sada nije postavljena konkretna brojka koliki bi bio preporučeni dnevni unos omega-3 kiselina, no stručnjaci se slažu da bi se trebalo najmanje dva puta tjedno konzumirati masnu ribu hladnih mora (losos, haringa, tuna, sardine…)

Ukoliko niste skloni ribi i ribljim produktima, u ljekarnama postoji velik broj pripravaka omega-3 masnih kiselina koje vam vaš farmaceut može preporučiti obzirom na dob, zdravstvene tegobe i vaše potrebe.



BILJNI IZVORI OMEGA-3 MASNIH KISELINA

Napisala
mag. pharm. Ivana Vlahović



Govorimo li o omega-3 masnim kiselinama većina pomisli na losos, srdelu, tunu, skušu, bakalar kao odlične izvore, no međutim nisu i jedini izvor. Spomenut ćemo biljne izvore koji uz omega-3 sadrže i mnoštvo drugih hranjivih tvari.

Omega-3 masne kiseline su: alfa-linolenska, eikozapentaenska (EPA) te dokozaheksaenska (DHA). Alfa-linolenska kiselina (ALA) je esencijalna omega-3 masna kiselina te je polazna tvar za sintezu EPA i DHA. Pod pojmom „esencijalna“ se smatra da ju organizam sam ne može sintetizirati pa se mora unositi hranom. Primjena ALA preporuča se kod prevencije i liječenja srčanih oboljenja, kod hipertenzije, kod dislipidemije kao dodatak terapiji za snižavanje kolesterola, kod astme, zbog svog dokazanog protuupalnog učinka kod artritisa, zatim u prevenciji raka dojke, za smanjenje rizika od pojave depresije, kod ublažavanja menstrualnih bolova te za ublažavanje simptoma Chronove bolesti i ulceroznog kolitisa. Unatoč brojnim pozitivnim



učincima potreban je dodatni oprez kod osoba koje su na terapiji varfarinom te acetilsalicilnom kiselinom. Najpoznatiji prirodni biljni izvori omega-3 su: hladno prešano ulje lana i sjemenke lana, sojino ulje, chia sjemenke, konopljino ulje, ulje repice, bućine sjemenke, ulje jezgre oraha, sjemenke sezama, mikroalge (Spirulina).

Lan (lat. *Linum usitatissimum,* Linaceae) se svrstava među najstarije kultivirane biljke. Jednogodišnja je biljka sa cvjetovima plave boje. Plod je peterogradni tobolac u kojem se nalaze sjemenke. Postoje dvije vrste lana: lan pucavac i lan nepucavac, tj. obični lan. Kako i samo ime govori, kod lana pucavca tobolac se sam otvara i sjemenke ispadaju van. Kakvoća lana ovisi i o podneblju. Postoje proljetni i ozimi lan pri čemu sjemenke ozimog lana sadrže puno veće količine masnog ulja nego li proljetni lan. Lan se kultivira za dobivanje vlakana te za dobivanje sjemenki koje su sirovina za laneno ulje.

Lini semen čine zrele i osušene sjemenke lana. Smeđe su i sjajne, duguljasto-jajolikog oblika, lagano spljo-



štene. Lanene sjemenke sadrže linolnu kiselinu (omega-6), oleinsku (omega-9), palmitinsku, a više od polovice svih masnoća čini alfa-linolenska kiselina (omega-3). Istraživanja su pokazala da sjemenke lana sa visokim udjelom ALA snižavaju serumski kolesterol i LDL (“loš“) kolesterol te se iz tog razloga preporučuju kod pacijenata sa dislipidemijom. Uz već spomenuto, lanene sjemenke sadrže i sluzi pa se koriste zbog svog laksativnog učinka kao sredstvo za čišćenje kod kroničnog crijevnog zatvora. Duža primjena ne nadražuje crijevo i ne stvara naviku. Sjemenke nabubre, povećaju obujam crijeva te pospješuju peristaltiku. Zbog prisutnih lignana sjemenke karakteriziraju i antioksidativna i protuupalna svojstva.

Laneno ulje, kao i lanene sjemenke, smatraju se jednim od najvažnijih biljnih izvora omega-3 masne kiseline, alfa-linolenske. Istraživanje provedeno 2007. godine pokazalo je da laneno



ulje zbog velike količine alfa-linolenske kiseline doprinosi smanjenju sistoličkog i dijastoličkog tlaka, druga studija pak da smanjuje rizik od ateroskleroze te od srčanog udara. Razlog tome je što svakodnevni unos od barem 2 grama alfa-linolenske kiseline doprinosi održavanju normalne razine kolesterola u krvi.

Dokazano je da laneno ulje ima povoljan učinak na zdravlje srca. Primjena lanenog ulja se preporučuje i kod hemoroida, opstipacije, žučnih kamenaca, artritisa i menopauze. Oprez je nužan kod osoba sa bolestima prostate, makularne degeneracije oka te kod osoba koje su na terapiji ciklosporinima i acetilsalicilnom kiselinom.

Također kod akni, ekcema, psorijaze i opeklina nastalih prekomjernim izlaganjem sunca primjenjuje se kombinirana topička i sistemska primjena lanenog ulja.

Bitno je spomenuti da laneno ulje nije namijenjeno kuhanju. Djelovanjem visokih temperatura zdrave masnoće se mogu pretvoriti u one štetne pa se preporučuje ulje dodavati jelima tek nakon kuhanja i kod posluživanja. Podložno je oksidaciji i kvarenju, stoga ga je potrebno čuvati na suhome i hladnome mjestu i potrošiti unutar nekoliko tjedana od otvaranja. Lanene sjemenke je potrebno samljeti prije konzumiranja zbog što bolje iskoristivosti. Kao takve mogu se dodati jelima, umacima, salatama, juhama i jogurtu.

Chia, astečka kadulja (lat. *Salvia hispanica,* Lamiaceae) je pustinjska biljka. Potječe iz središnjeg i južnog Meksika i Gvatemale. Smatra se da je bila osnovna



namirnica Asteka jer im je osiguravala veliku količinu energije. Riječ *chia* potječe iz starog indijanskog jezika i u prijevodu znači *uljnat*. Chia sjemenke se smatraju „superhranom“ jer su odličnog nutritivnog statusa. Preporučuju se kao pomoć osobama na redukcijskim dijetama i za prevenciju debljine. Sjemenke su vrlo sitne i različitih su boja (bijele, smeđe, crne). Chiu karakterizira bogat izvor antioksidansa (štite organizam od slobodnih radikala), topivih (6%) i netopivih (30%) prehrambenih vlakana, aminokiselina, minerala (kalcij, kalij, fosfor, bakar, željezo, mangan, magnezij, cink) i vitamina B skupine.



Chia je vrlo bogat izvor višestruko nezasićenih masnih kiselina: omega-3, omega-6 i omega-9. Za razliku od drugih namirnica koje konzumiramo, sadrži povoljan omjer omega-3 i omega-6. Od omega-3 najviše je prisutna alfa-linolenska masna kiselina. Sjemenke ne sadrže gluten, vrlo su siromašne natrijem, a i prednost pred drugim sjemenkama je ta što sadrže specifičnu opnu pa je mljevenjem užegnuće puno manje. Također, imaju sposobnost apsorbiranja vode pri čemu nastaje smjesa nalik na čvrstu želatinu. Takvo gel stanje u probavnom traktu usporava razgradnju ugljikohidrata i nagle promjene razine šećera u krvi što je posebno važno za dijabetičare. Gel stanje sadrži visok udio vode pa doprinosi hidrataciji organizma, a istovremeno održava razinu elektrolita u organizmu. Idealne su kao dodatak prehrani za sportaše jer povećavaju fizičku izdržljivost te omogućuju brzu regeneraciju mišića. Sjemenke se mogu koristiti na brojne načine: dodavati u tijesto za kruh i peciva, u smoothije, shakeove i za pripremu pudinga, ali se ne smiju podvrgavati termičkoj obradi jer visoka temperatura uništava hranjive tvari. Nije ih potrebno samljeti prije upotrebe, kao npr. sjemenke lana. Chia sjemenke pospješuju rad probave, održavaju pravilan rad probavnog sustava, pomažu u regulaciji i smanjenju razine kolesterola. Provedena su istraživanja koja pokazuju da primjena chia sjemenki snižava krvni tlak, doprinosi boljoj regulaciji razine šećera te stvaraju duži osjećaj sitosti. Preporučuje se konzumacija dijabetičarima, osobama sa povišenim krvnim tlakom, osobama sa bolestima srca i krvnih žila te sportašima.



Kako je već u prvom broju našeg časopisa bilo više riječi o industrijskoj konoplji i konopljinom ulju, u ovom ćemo broju samo ukratko spomenuti blagodati **ulja konoplje.** Dobiva se hladnim prešanjem sjemenki konoplje. Orašastog je okusa i zelene boje. Bogato je vitaminima i mineralima (magnezij, željezo, bakar, kalij, cink). Ulje sadrži više od 75% višestruko nezasićenih masnih kiselina. Sadrži idealan omjer omega-3 i omega-6 koje su bitne za zdravlje srca i krvnih žila. Od omega-6 najviše je zastupljena linolna, a od omega-3 alfa-linolenska kiselina. One su neophodne za funkcioniranje i razvoj mozga, živčanog sustava te izgradnju staničnih membrana.

Pomažu kod reguliranja tjelesne težine, imaju izrazito jaka protuupalna i antioksidativna svojstva, pomažu kod snižavanja kolesterola, sprečavaju nastanak dijabetesa tipa 2 i ateroskleroze te smanjuju probleme sa menopauzom. Ulje konoplje sadrži i stearidonsku (SDA) i gama-linolensku kiselinu (GLA) sa jakim protuupalnim djelovanjem. GLA pomaže pri održavanju hormonalne ravnoteže, ublažavanju kroničnih bolesti kože (psorijaza, akne, ekcemi), povoljno djeluje na neurodermatitis i reumatoidni artritis. Važno je spomenuti da se ulje ne smije zagrijavati kako bi se sačuvala njegova hranjiva vrijednost.

Spomenut ćemo još i ulja izrazito jake nutritivne vrijednosti za kožu, a bogata su alfa-linolenskom i linolnom kiselinom. Koriste se kod njege suhe do jako suhe kože, kože sklone atopiji i iritacijama, kod raznih upalnih procesa te kod zacjeljivanja kože. To su ulja: borovnice, američke i europske brusnice, sjemenki maline, trputaste lisičine, sjetvenog podlanka, perile, ploda divlje ruže. Ulje trputaste lisičine (lat. *Echium plantagineum,* Boraginaceae) odličan je izvor polinezasićenih masnih kiselina. Sadrži oko 30% alfa-linolenske kiseline te se posebno ističe stearidonskom i gama-linolenskom kiselinom koje smanjuju nastale upalne promjene na koži.

Omega-3 masne kiseline sinonim su za dobro zdravlje. Riječ je o masnoćama s brojnim važnim ulogama i povoljnim učincima na naše zdravlje, posebno za regulaciju kolesterola i triglicerida.



ULJE KRILA

Napisala
mag. pharm. Branka Šurina

Antarktički kril *(Euphausia superba)* je sitni morski račić koji živi isključivo u kristalno čistom moru oko Antarktika. Morska biomasa mu je oko 500 milijuna tona, što je dvaput više od biomase svih ljudi na svijetu. Živi u velikim jatima, do šest godina. Hrani se fitoplanktonom te mikroskopskim algama koje proizvode omega-3 masne kiseline. Prirodan je izvor antioksidansa astaksantina koji je odgovoran za crvenu boju krila. Astaksantin je prirodni konzervans koji štiti ulje od oksidacije. Kril obilato akumulira važne višestruko nezasićene masne kiseline, pogotovo EPA. On se nalazi u najnižem dijelu hranidbenog lanca pa u njemu nema onečišćenja kao u ulju riba koje se nalaze na višem položaju u hranidbenom lancu (tuna, losos, haringa...).

Specifičnost ulja krila je u bioraspoloživosti omega-3 masnih kiselina (EPA i DHA). Naime, u ulju krila one su vezane na fosfolipide (identično strukturnoj komponenti ljudskih stanica i staničnih organela), radi čega se lakše i učinkovitije ugrađuju u fosfolipidni dvosloj staničnih membrana te imaju puno bolju apsorpciju u ciljana tkiva i bioraspoloživost od omega-3 masnih kiselina iz ribljeg ulja koje su vezane na trigliceride.

Nekoliko je istraživanja uspoređivalo učinke ulja krila i konvencionalnih pri-



pravaka ribljeg ulja, a rezultati sustavno ukazuju na bolju bioraspoloživost ulja krila. Kada se usporedi razina EPA i DHA u tim pripravcima, zaključuje se da je potrebna gotovo dvostruko niža doza EPA i DHA iz ulja krila u usporedbi s omega-3 masnim kiselinama iz ribljeg ulja.

Ulje krila se preporučuje osobama s povišenim krvnim tlakom, povišenim trigliceridima, povišenim kolesterolom, osobama koje su preboljele srčani ili moždani udar, osobama s povećanim rizikom od kardiovaskularnih incidenata ili metaboličkog sindroma, osobama koje boluju od artritisa, trudnicama, te osobama koje ne jedu ribu. Ukoliko vas je zainteresirao ovaj mali račić upitajte u našim ljekarnama kako vam može pomoći u očuvanju zdravlja.

KOMPLIKACIJE DIJABETESA

Napisala
mag. pharm.
Stella Šaban Gredičak

Šećerna bolest ili dijabetes (lat. Diabetes mellitus), poremećaj je povećavanja razine šećera u krvi koji nastaje kad gušterača prestane proizvoditi hormon inzulin ili on nije djelotvoran u organizmu. U tom slučaju stanice ne dobivaju hranu potrebnu za život. To je kronična, neizlječiva bolest koja zahvaća sve dobne skupine i u stalnom je i progresivnom porastu. Trajno povišena glukoza u krvi izaziva promjene na stjenkama krvnih žila i živaca te, oštećujući ih, vodi u prerano starenje organizma.

Najčešći simptomi koji mogu ukazati na šećernu bolest su: **žeđ i suhoća** ustiju, učestalo mokrenje, pojačana glad, umjeren gubitak na težini bez obzira na pojačan apetit, smetnje vida, koncentracije, trnci u stopalima, učestale infekcije, ranice po tijelu koje teško zacjeljuju...

Šećerna bolest tipa 1 nastaje kad su stanice koje proizvode inzulin u gušterači oštećene ili uništene. Obično se razvija naglo pa su i simptomi jače izraženi. Najčešće obolijevaju djeca i mladi ljudi, iako se bolest može javiti u bilo kojoj životnoj dobi. Preporučena terapija je inzulin.

Tip 2 šećerne bolesti nastaje kad su stanice u tijelu otporne na djelovanje inzulina ili gušterača ne proizvodi dovoljno inzulina. Simptomi se razvijanju postupno, u blažem obliku, tako da često prođe dosta vremena (ponekad i po nekoliko godina), prije nego što se dijagnosticira. Uglavnom se javlja u srednjoj ili starijoj životnoj dobi. U posljednje se vrijeme, međutim, povećava broj oboljelih u ranoj adolescenciji pa čak i u djetinjstvu. U velikog broja osoba otkriva se sasvim slučajno, na sistematskom pregledu ili tijekom pretraga zbog nekih drugih bolesti, nažalost često kad su se već razvile komplikacije. Ako se bolest na vrijeme prepozna, možda je za normalizaciju dovoljna promjena životnog stila uz prilagođenu prehranu i tjelesnu aktivnost te gubitak kilograma. Ako to ne dovede do željenih rezultata, liječi se tabletama (antidijabeticima), a u uznapredovaloj fazi uvodi se i inzulin.

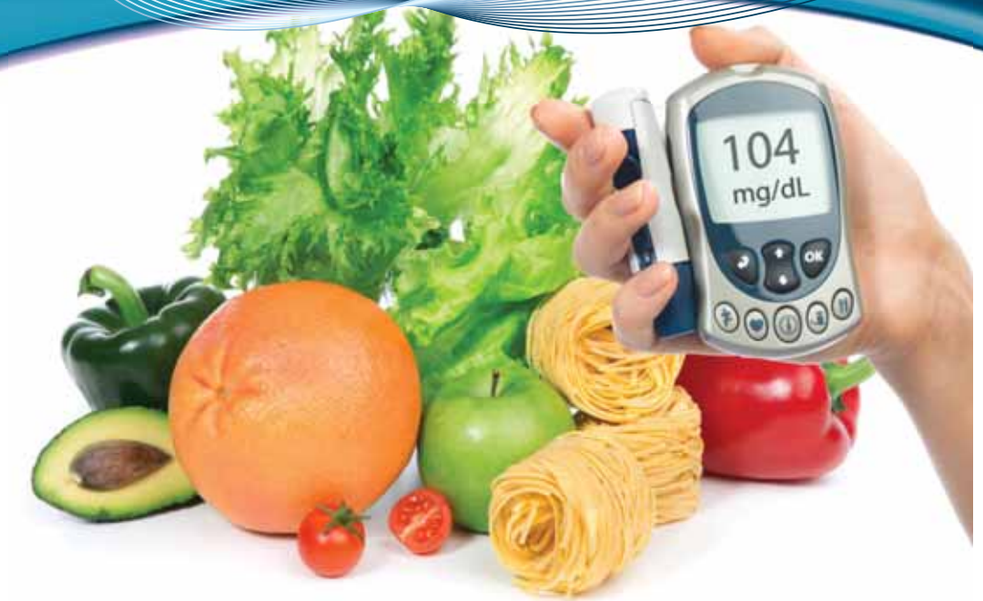


Komplikacije šećerne bolesti posljedica su kraćeg ili dužeg perioda neregulirano šećera u krvi. Što je bolji nadzor šećera u krvi, krvnog tlaka i lipida, manji je rizik od komplikacija.

Akutne komplikacije (hipoglikemija i hiperglikemija) nastaju brzo i naglo i ako se brzo i adekvatno ne reagira, predstavljaju opasnost po život.

Hiperglikemija nastaje kada zbog nedostatka inzulina, glukoza ne može ući u stanice, te se nagomilava u krvi do vrlo visokih vrijednosti. S druge strane, stanice ne mogu koristiti glukozu pa gladuju, a energiju dobivaju "neprirodnim" putovima, koristeći masti, što rezultira stvaranjem štetnih produkata ketonskih tijela. Izrazito visoke vrijednosti šećera u krvi, dehidracija i nagomilavanje štetnih produkata (ketoacidoza) dovode do daljnjih poremećaja, često i do kome, ugrožavajući život bolesnika. Karakteristični simptomi, koji se razvijaju postupno tijekom nekoliko sati su: suhoća kože i sluznica, mučnina, povraćanje, bol u trbuhu, ubrzano i duboko disanje, opća slabost te poremećaj svijesti koja može varirati od pospanosti do kome. Radi se o po život opasnom stanju koje se liječi na jedinici intenzivne skrbi, u bolnici.





Do **hipoglikemije** dolazi kod se uzme previsoka doza inzulina ili tableta, zbog smanjenih obroka ili preskakanja obroka, uzimanja alkohola, pretjerane fizičke aktivnosti, kod dijabetičara s oštećenim bubrezima i jetrom...

Simptomi se najčešće javljaju kada je koncentracija glukoze u krvi ispod 3 mmol/L. Bolesnici imaju izrazito pojačanu glad, znojenje, drhtavicu, bljedilo, nesvjesticu, vrtoglavicu, pojačan rad srca, a ako glukoza u krvi i dalje pada, simptomi se pojačavaju do agresivnog ponašanja, smetnji vida i koncentracije, poremećaja svijesti, sve do kome. U slučaju hipoglikemije treba odmah uzeti 10 do 20 grama šećera ili šećerom zaslađeno piće, zatim treba pojesti nešto sa dugim djelovanjem na povišenje razine šećera u krvi (kruh i tjestenina), a ako se hipoglikemija ponovno pojavi uzeti još 10 do 20 g šećera. Kod osoba koje su zbog hipoglikemije bez svijesti ne smije se ništa davati na usta, već treba dati injekciju glukagona.

Nakon dužeg vremenskog perioda neregulirane šećerne bolesti razvijaju se kronične komplikacije. Kao posljedica patološkog djelovanja hiperglikemije na krvne žile nastaje progresivno sužavanje malih krvnih žila (mikroangiopatija) i velikih krvnih žila (makroangiopatija). Najčešće mikroangiopatske promjene javljaju se na oku, bubrezima, probavnom traktu, živcima, a makroangiopatske na srcu, mozgu, krvnim žilama nogu.

Osobe sa šećernom bolešću 2-4 puta češće obolijevaju od **infarkta**, 4-10 puta češće od **moždanog udara**, nego osobe bez šećerne bolesti, a gotovo 80% dijabetičara umire od kardiovaskularnih komplikacija.

Dijabetičko stopalo je najčešća komplikacija dijabetesa. Zbog oslabljene cirkulacije u nogama, osobe su podložnije ranama koje teško zacjeljuju, a mogu završiti i gangrenom pa čak i amputacijom.

Mikroangiopatske promjene na očima dovode do dijabetičke retinopatije koja može završiti i sljepoćom ako se ne liječi na vrijeme. **Šećerna bolest je najčešći uzrok sljepoće.**

Svaka treća osoba na dijalizi u Hrvatskoj (ukupno njih više od 700) je osoba sa šećernom bolešću! Dugotrajno povišena razina glukoze u krvi kod osoba s nekontroliranom šećernom bolešću uzrokuje promjene u strukturi krvnih žila u **bubrezima.** Učestale infekcije mokraćnih putova (koje se javljaju uz lošu regulaciju





šećerne bolesti) mogu također doprinijeti oštećenju bubrežne funkcije.

Kako bi se bolest držala pod kontrolom neophodno je da se pacijenti pridržavaju savjeta o preporučenoj dijeti i tjelovježbi, da redovito uzimaju lijekove i odlaze na preventivne preglede oka, bubrega i živaca. Da bismo znali provodimo li liječenje uspješno, potrebno je pratiti vrijednosti glukoze u krvi. Samokontrola pomoću aparata za mjerenje šećera u krvi (glukometar) omogućava liječniku odabir pravile terapije, a pacijentu ukazuje na eventualne probleme u regulaciji bolesti.

U Ljekarnama Zagrebačke županije nudimo Vam individualna savjetovanja oko prevencije, samokontrole, pravilne prehrane, postizanja zdrave tjelesne težine, sprečavanja komplikacija te zdravog suživota sa šećernom bolesti.

ALFA LIPOIČNA KISELINA

Napisala
mag. pharm. Lucia Pavazza

Alfa lipoična (tioktična) kiselina masna je kiselina koju mogu sintetizirati i biljke i životinje. Prvi put je izolirana 1951. iz govođe jetre kada je otkriveno da potpomaže tjelesne enzime i tako ubrzava procese povezane sa proizvodnjom energije. Kasnije, 80-tih godina, dokazano je da ta tvar koja svojom strukturom sliči vitaminima djeluje i kao snažan antioksidans. Prema definiciji antioksidansa to su molekule koje uklanjaju slobodne radikale i s njima stvaraju manje štetne molekule ili prekidaju lančanu reakciju izazvanu slobodnim radikalima. U oksidativnom stresu dolazi do prekomjerna stvaranja slobodnih radikala, nastaju oksidativna oštećenja, smrt stanica i tkiva, a u koži depolimerizacija hijaluronske kiseline i oksidacija kolagena. Suvremeni način života, pušenje, zračenja, lijekovi i loše zdravstvene navike povećavaju količinu slobodnih radikala, pa tako i razinu oksidativnog stresa, koji se nalazi u podlozi brojnih bolesti i poremećaja. Osim što sama djeluje kao antioksidans, alfa lipoična kiselina reciklira i produžuje životni vijek i ostalih antioksidansa uključujući vitamin C, glutation, CoQ10 i vitamin E, zato ju i nazivaju "antioksidans nad antioksidansima".

Alfa lipoična kiselina se u organizmu stvara u maloj količini, a hrana koja ju sadrži obuhvaća špinat, brokulu, krumpir, rižine mekinje, meso, jetru i pivski kvasac. Unatoč tome što ju pronalazimo u brojnim namirnicama bitno je napomenuti da je hranom teško postići terapijske količine.



Alfa lipoična kiselina utječe na gotovo sve stanice u organizmu. Zajedno s vitaminima B skupine pomaže u metabolizmu ugljikohidrata, masnoća i bjelančevina i njihovoj pretvorbi u energiju koju naš organizam može upotrijebiti.

Zbog svoje građe topiva je u vodi i u mastima što znači da lako ulazi u mnoga tkiva, uključujući i mozak, živce i jetru, čime predstavlja vrijednu pomoć u liječenju brojnih tegoba.

Jedna od glavnih terapijskih primjena alfa lipoične kiseline je liječenje oštećenja živaca, uključujući i dijabetičku neuropatiju - dugoročnu komplikaciju šećerne bolesti kod koje se pojavljuju bolovi i gubitak osjeta u udovima,



utrnulost, žarenje, osjećaj hladnoće. Oštećenje živaca se povezuje s učinkom slobodnih radikala na živčane stanice kao posljedica nekontrolirane razine glukoze u krvi. Osim toga ona može poboljšati odgovor na inzulin, hormon koji regulira razinu glukoze u krvi, a posebno je u učinkovita u kombinaciji s cimetom.

Alfa lipoična kiselina koristi i jetri tako što ju štiti od slobodnih radikala i pomaže u uklanjanju toksina iz organizma. Posebno se preporučuje kod oboljelih od hepatitisa, osoba koje konzumiraju alkohol ili su izložene otrovima i opasnim kemikalijama.

Aktualne studije koje se provode na alfa lipoičnoj kiselini podupiru njezinu uporabu u neurodegenerativnim bolestima (Alzheimerova bolest, multipla skleroza) kardiovaskularnim bolestima, autoimunim bolestima, te kao pomoć kod oboljelih od raka i AIDS-a upravo zbog velike antioksidativne aktivnosti. Iz svega navedenog može se zaključiti da nam alfa lipoična kiselina može uvelike pomoći kod brojnih neugodnih stanja stoga se sa povjerenjem obratite za dodatna objašnjenja u naše ljekarne.

CIMET I KROM

Napisala
mag. pharm.
Josipa Šepčić

Dobro poznati začin **cimet**, mnogo je više od puke ugode za osjetila. Naši preci to su dobro znali, te je od davnina vrlo cijenjen u mnogim kulturama.



Od najstarijih vremena koristio se kao začin, miris i *lijek*. Pripravci s cimetovom korom ili eteričnim uljem posjeduju antibakterijsko i fungistatsko djelovanje, rabe se za razne dispeptičke tegobe, lakše grčeve u probavnom traktu, kao karminativ protiv nadutosti. Sastojak je raznih želučanih tonika gdje osim ljekovitog djelovanja služi i kao tvar koja daje prihvatljiv okus i miris pripravku.

Novija istraživanja na životinjama i ljudima potvrdila su i blagotvoran učinak cimeta u prevenciji i potpori liječenju bolesti našeg vremena poput pretilosti, kardiovaskularnih bolesti, dislipidemije, a naročito dijabetesa tipa II. Vrlo je zanimljiv učinak na regulaciju glukoze u krvi; povećanjem broja i aktivacijom inzulinskih receptora ostvaruje se bolji transport glukoze i iskorištenje u organizmu. Osim toga, cimet pokazuje antioksidativna i protuupalna svojstva.

Rod Cinnamomum broji preko 300 različitih vrsta, a nama dvije najpoznatije su cejlonski ili pravi cimet sa Šri Lanke (*Cinnamomum zeylanicum)* i kasija ili kineski cimet (*Cinnamomum cassia Blume)*. Cejlonski cimet posjeduje nježniju i pikantniju aromu, dok je kasija peckavo ljuto-slatka. Štapići kasije su veći, grublji i nešto su tamnije, crvenkaste boje. Obje vrste imaju ljekovito djelovanje i sličan kemijski sastav. Važnija razlika u sastavu je znatno veći udio *kumarina* u eteričnom ulju kasije. Radi se o spojevima koji mogu biti toksični za jetru i utjecati na zgrušavanje krvi, a prekomjerno konzumiranje može se manifestirati vrtoglavicom, mučninom, slabosti ili unutrašnjim krvarenjem.

Cimet kojeg većina poznaje i koristi za pripremu raznih slastica i napitaka, vrsta je kasija, stoga želite li konzumiranjem većih količina mljevenog začina dnevno obogatiti svoj jelovnik i sačuvati zdravlje, radije potražite cejlonski cimet. Osim navedenih razlika u boji i okusu, prepoznat ćete ga i po nešto višoj cijeni. Odlučite li se pak za neki od komercijalno dostupnih dodataka prehrani sa cimetom, kumarini vas ne trebaju zabrinjavati obzirom da su iz takvih ekstrakata uklonjeni.

Ovakvi dodaci prehrani nerijetko uz cimet sadrže još neke sastojke sličnog djelovanja, primjerice **krom**. Element koji je fiziološki prisutan u našem organizmu u vrlo malim količinama, ali ipak je prijeko potreban za normalan metabolizam ugljikohidrata, masti i proteina. Svakodnevno ga unosimo hranom kada konzumiramo mrkvu, brokulu, integralno brašno, pivski kvasac... no treba znati da je njegova iskoristivost iz hrane vrlo mala. Stanja duže iscrpljenosti i stresa, brza prehrana s previše šećera i masnoća, ali i samo starenje, potencijalno dovode do manjka kroma.



Dijabetičari i oni koji to ne žele postati, mogli bi imati koristi od suplementacije kromom, jer je jedna od njegovih uloga u organizmu i pomaganje inzulinu, odnosno bolja regulacija šećera u krvi. Krom čini se, također može povećati osjetljivost stanica na inzulin, a upravo to nam je potrebno u vremenu kad svoja tijela svakodnevno i uzastopce "šokiramo" obilato zaslađenim sokovima, instant obrocima i raznim slasticama. Postizanjem bolje iskoristivosti šećera, smanjuje se i rizik od raznih kardiovaskularnih oštećenja, kao i stvaranje masnih naslaga, štoviše, kromu se pripisuje i svojstvo da potiskuje apetit i stimulira proizvodnju topline u tijelu gdje se povećava potrošnja energije. To može doprinijeti gubitku tjelesne težine. Potrebna su daljnja istraživanja koja će sve ove učinke, kao i optimalnu dozu za njihovo postizanje, dodatno rasvijetliti. Onima koji se odluče na suplementaciju kromom, korisno je znati da vitamin C može pospješiti apsorpciju ovog elementa u tijelu. Ne preporuča se pak istovremena primjena s lijekovima za neutralizaciju želučane kiseline i kalcij karbonatom zbog moguće smanjene iskoristivosti kroma.

LJEKOVITA SVOJSTVA SIKAVICE

Napisala
mag. pharm. Marija Avlijaš

Sikavica se kao ljekovito sredstvo koristi više od 2000 godina, a najčešće se koristi za bolesti jetre. Biljka *Silybum marianum L. Gaertner* (sikavica ili osljebad), pripada porodici Asteraceae. Riječ je o zeljastoj, jednogodišnjoj ili dvogodišnjoj biljci, visine do 2 metra. Crveno-ljubičasti, cjevasti cvjetovi združeni su u kuglaste glavice obavijene bodljikavim listovima. Iz cvjetova se razvijaju tamno sivi do crni sjajni plodovi (roške). Biljka je samonikla u Sredozemlju, a uzgaja se u cijelom svijetu. U Hrvatskoj se može vidjeti u primorskim krajevima.



Kao lijek koristi se zreli i osušeni plod, odnosno flavonoidni kompleks nazvan silimarin. Silimarin je smjesa flavonolignana: silibina, izosilibina, silikristina i silidianina. Pretpostavlja se da je najaktivniji među njima silibin koji je smjesa dva stereoizomera A i B (u omjeru 1:1). Silimarin je izoliran iz ploda 1968. godine, a od tada počinje sustavno ispitivanje i klinička istraživanja te biljke.



Kliničkim ispitivanjima dokazano je kako ekstrakt sikavice usporava proces propadanja jetrenog tkiva i djeluje regenerirajuće. Silimarin svoje učinke postiže pomoću nekoliko



mehanizama. On se može vezati na receptore smještene u membrani jetrene stanice (hepatocita) i na taj način spriječiti vezanje toksičnih tvari poput onih iz otrovnih gljiva.

Djelovanjem na pojedine enzime, prostaglandin sintetaze, smanjuje stvaranje prostaglandina koji sudjeluju u upalnim procesima u tkivima. Sličnim mehanizmom, inhibicijom enzima lipooksigenaze, silimarin sprečava oštećenja lipida stanične membrane koje nastaje procesom tzv. lipidne peroksidacije. Ona nastaje djelovanjem toksičnih slobodnih radikala, nastalih u procesima izmjene tvari, na lipide stanične membrane. Silimarin je antioksidans, tj. hvata slobodne radikale i na taj način dodatno može spriječiti lančanu reakciju peroksidacije i spriječiti oštećenje membrane hepatocita. Silimarin sudjeluje i u sintezi proteina čime se ubrzava regeneracija hepatocita.

Kronična upotreba različitih lijekova, nepravilna prehrana, profesionalna izloženost opasnim kemikalijama, oštećenja jetre izazvana sintetskim i biljnim otrovima (poput otrova gljiva), virusni i autoimuni hepatitis, alkoholna bolest jetre, nealkoholna masna bolest jetre, ciroza jetre, sve su to stanja koja zahtijevaju dulju primjenu sikavice.

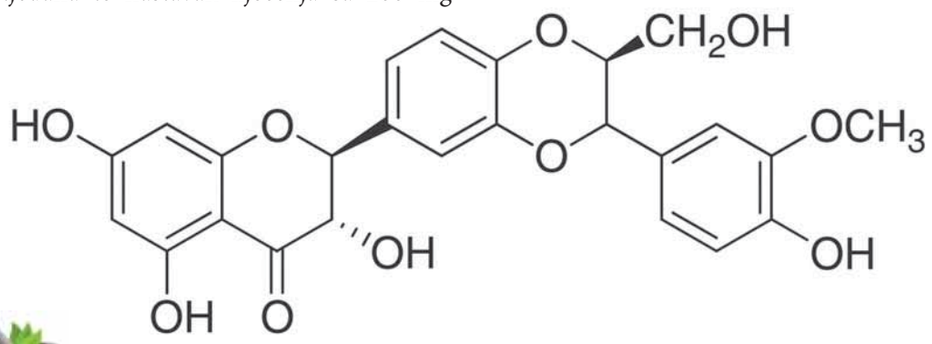
U preporučenim dozama preparati silimarina dobro se podnose. Vrlo rijetko se javljaju alergijske reakcije, a posebno oprezne trebaju biti osobe koje su alergične na ambroziju, neven ili tratinčicu. Moguće nuspojave su i blage gastrointestinalne smetnje kao što su proljev, grčevi te bol u



trbuhu. Oprezni trebaju biti i dijabetičari jer korištenje preparata silimarina može dodatno sniziti šećer. Ne preporučuje se upotreba ovih preparata osobama koje boluju od raka dojke, maternice ili jajnika. Nije opravdana primjena ovih preparata ni u djece mlađe od 18 godina, trudnica ni dojilja.

Preparati silimarina na tržište najčešće dolaze kao standardizirani ekstrakt u obliku kapsula ili tableta. Količina koja je potrebna za djelovanje je 200 do 400 mg silimarina (računatog kao silibin) na dan. Na početku liječenja i u težim stanjima preporuča se 400 mg na dan tijekom 8 tjedana te nastavak liječenja sa 200 mg na dan. U lakšim se stanjima preporuča od početka liječenja 200 mg na dan. Od sikavice se može spravljati i čaj, međutim, on nije tako djelotvoran u liječenju jetrenih tegoba, jer silimarin nije topiv u vodi, ali se može primjenjivati protiv probavnih tegoba i tegoba žučnog mjehura. Na policama ljekarni već godinama se mogu pronaći preparati sikavice sa izvanrednim povratnim informacijama brojnih zadovoljnih korisnika, a upravo to je njihova najbolja preporuka.





ARONIJA - SUPER VOĆE

Napisala
mag. pharm.
Ivana Horvat Plavec



Aronija je višegodišnja voćna vrsta iz porodice ruža (Rosaceae). Podrijetlo biljke je Sjeverna Amerika gdje su je Indijanci koristili u liječenju raznih bolesti. Početkom prošlog stoljeća, zbog ljepote svojih cvjetova, prenesena je na područje Europe kao ukrasna biljka. Tek je nekoliko desetljeća kasnije otkrivena njena ljekovitost. Ovu biljnu vrstu karakterizira otpornost na veoma niske temperature (i do -40°C) pa njen uzgoj uspijeva i u najsjevernijim dijelovima hladne Europe.

Razlikujemo tri vrste aronije, od kojih je Crnoplodna aronija ili Divlja aronija (lat. Aronia melanocarpa) najpopularnija i najčešće se uzgaja u Europi. Ostale dvije vrste aronije su Crvenoplodna aronija (lat. Aronia arbutifolia) i Ljubičastoplodna aronija (lat. Aronia prunifolia), kultivirane vrste koje su, zbog manjeg udjela ljekovitih tvari, manje bitne za čovjeka. Za ljudsku ishranu najvažniji dio aronije je njezin plod, koji izgledom jako podsjeća na plod borovnice. Plodovi su crne boje i veličine od 6 do 9 mm.

Aronija spada u skupinu koju nazivaju "super voće" zbog izrazito bogatog nutritivnog sastava i količine antioksidanasa. Plod aronije je jedan od najbogatijih izvora fenolnih supstancija,

osobito antocijana, pigmenata topljivih u vodi zaslužnih za tamno plavu boju ploda koji posjeduju snažan antioksidativni potencijal.

Antocijanini štite biljku od štetnog UV zračenja, te omogućuju da plodovi sazriju na suncu, a da pri tome ne izgore. Istodobno osiguravaju biljci preživljavanje, obranu od insekata, drugih štetočina i mikroorganizama, te dozrijevanje i akumuliranje sunčeve energije. Ti pigmenti pomažu i organizmu čovjeka jer djeluju kao prirodni antioksidansi. To su tvari koje neutraliziraju slobodne radikale i čuvaju cjelovitost stanice, sprječavajući oštećenje staničnog tkiva. Važno je također reći da su zdravstvene beneficije crnog vina i zelenog čaja u potpunosti sadržane u aroniji, jer bobice aronije sadrže oba tipa polifenola: antocijanine i katehine.

Aronija je bogata i ostalim flavonoidima, kao što su karoten, lutein i zeaksantin, koji su također antioksidansi. Zeaksantin filtrira UV zrake i na taj način štiti oči od



degenerativnih bolesti, posebice u starijoj dobi. Aronija je dobar izvor mnogih vitamina, poput vitamina C, vitamina A, vitamina E, beta karotena i folne kiseline, te minerala poput kalija, željeza i mangana. Konzumacija 100g svježih bobica osigurava oko 35% dnevne preporučene doze vitamina C.

Aronija sadrži pet do deset puta više antocijana, flavonoida, minerala i vitamina od drugih vrsta voća, te zahvaljujući niskoj razini šećera, ima intenzivnu, kiselkastu i trpku aromu koju je moguće ublažiti miješanjem s drugim vrstama voća poput borovnica, jagoda ili jabuka. Kako bi se produljio vijek trajanja bobice se mogu zamrznuti, osušiti ili se može napraviti marmelada, čaj, sok, džem, sirup, vino, prah, liker, pa čak i rakija.





Ljekovita svojstva sibirske aronije

Između ostalog, sibirska aronija pomaže kod sljedećih tegoba:

- poboljšava cirkulaciju krvi u krvnim žilama glave, te pomaže kod glavobolje i migrene
- zaustavlja razvoj ateroskleroze i stvara snažnu zaštitu od pojave demencije i nastanka Alzheimerove bolesti
- pospješuje rad štitnjače, poboljšava i regulira izlučivanje njezinih hormona
- čisti krv, pospješuje cirkulaciju krvi, smanjuje visok krvni tlak i količinu šećera u krvi
- pomaže kod upale vena i proširenih vena
- smiruje grčeve, bolove te upalu sluznice želuca i crijeva
- pomaže kod čira na želucu i želučane nervoze, te zaustavlja proljev
- pospješuje rad jetre i neutralizira štetne tvari
- pomaže kod upale žučnog mjehura i žučnih kanala, žutice, žučnog pijeska i žučnih kamenaca
- kao izuzetan antioksidans sprječava stvaranje slobodnih radikala i degeneraciju zdravih stanica u ljudskom tkivu i krvnoj plazmi, a time usporava i proces starenja organizma
- vraća loš kolesterol u normalu
- omogućava brz oporavak nakon srčanih i moždanih udara

- regenerira arterijsko mišićno tkivo i povećava njihovu elastičnost
- poboljšava prokrvljenost miokarda
- liječi urinarne infekcije i upalu prostate
- sprječava bakterijske i virusne infekcije
- potiče jačanje imuniteta
- poboljšava vid
- povećava elastičnost kože, te smanjuje prisutnost bora i strija, uklanja tamne mrlje od sunca i ispucale kapilare, osvježava kožu i usporava starenje
- potpomaže čišćenje organizma tako što se veže za teške metale i radioaktivne elemente u tijelu, te omogućuje njihovo izlučivanje
- višestruko skraćuje vrijeme zarastanja rana i vrši njihovu dezinfekciju

Zaključno iz navedenog možemo utvrditi kako tu biljku opravdano ubrajamo u grupu super voća, obzirom na sve koristi koje može ponuditi ljudskom organizmu. Kako na našem tržištu postoji cijeli niz proizvoda s aronijom, zatražite savjet ljekarnika u odabiru najboljeg za sebe.





MEDITERANSKA PREHRANA

Napisala
mag. pharm.
Ana Galić Skoko



Danas se mediteranska prehrana smatra jednom od najzdravijih načina prehrane. To je način prehrane o kojemu se najviše zna i koji je najviše proučavan. Ona predstavlja skup prehrambenih navika koje tradicionalno slijede ljudi koji žive u mediteranskom području.

Ova prehrana uključuje konzumaciju obilja svježeg sezonskog voća i povrća, krumpira, mahunarki, oraščića, sjemenki, kruha i žitarica. Maslinovo ulje se upotrebljava kao začin i visoko je zastupljeno u ovoj prehrani. Riba i plodovi mora konzumiraju se često. Konzumacija mesa, punomasnih sireva i jogurta je rjeđa. Preporuča se i umjerena konzumacija vina, obično uz obrok. Svjetska zdravstvena organizacija preporuča mediteranski način prehrane za zdravlje i dugovječnost.

Istraživanja provedena još šezdesetih godina prošlog stoljeća na području Krete te većem djelu Grčke i južne Italije ukazuju da populacija u tim dijelovima živi dulje nego u drugim regijama Europe te da je prisutnost kroničnih bolesti, prvenstveno kardiovaskularnih u tim krajevima znatno manja. Naime, prehrana ljudi u ovim područjima je prilično slična ili isključivo



mediteranska. Prema statistici smrtnosti utvrđeno je da populacija koja živi u mediteranskim krajevima živi duže nego ostali Europljani. Provedena su brojna istraživanja kojima se žele utvrditi sastojci mediteranske prehrane zaslužni za takve podatke.

Maslinovo ulje ima povoljan učinak na prevenciju i terapiju brojnih bolesti današnjice, a povezuje se i s dugovječnošću te s boljom funkcijom imunološkog sustava. Maslinovo ulje ima antioksidativna svojstva, snižava „loš“, a povisuje „dobar“ kolesterol te povoljno utječe na probavni sustav. Maslinovo ulje sadrži vitamine A i E, skvalen, zasićene masne kiseline, palmitinsku kiselinu, stearinsku kiselinu, oleinsku i linolnu kiselinu te vrlo važne bifenole koji daju gorak okus i moćni su antioksidansi. Od minerala sadrži kalcij, magnezij, fosfor, kalij, željezo i cink. Njegovu primjenu ne zagovaraju samo gurmani nego i liječnici i nutricionisti. Konzumacija ribe bogate omega-3 masnim kiselinama dva puta tjedno znatno doprinosi poboljšanju općeg zdravlja. Redoviti umjereni unos ribe koja obiluje omega-3 masnim kiselinama smanjuje rizik od kardiovaskularnih bolesti za 36 %, a smanjuje se i rizik od moždanog udara, depresije i mentalnog propadanja. Unos ribe tijekom trudnoće i dojenja ima blagotvoran učinak na zdravlje dojenčeta i majke. Plava riba polučuje znatno snažnije djelovanje na očuvanje zdravlja u odnosu na bijelu ribu. Primjer je često podcjenjivana srdela.



Likopen je najjači antioksidans iz skupine karotenoida, a najviše ga ima u rajčici, kojoj daje tipičnu crvenu boju. Rajčica je namirnica koja je visoko zastupljena u mediteranskoj prehrani.



Likopen ima jedinstvenu sposobnost inaktivacije slobodnih radikala koji mogu oštetiti naše stanice te može spriječiti preobrazbu normalne stanice u stanicu raka. Također likopen doprinosi sniženju LDL-„lošeg“ kolesterola.

Komponenti crnoga vina - resveratrolu, pripisuju se brojna pozitivna djelovanja uključujući protukarcinogeno, protuupalno i blagotvorno djelovanje na zdravlje srca i krvožilja, protudijabetički potencijal te zaštita od Alzheimerove bolesti. Važno je pridržavanje dnevne doze vina odnosno primjena jedna čaše crnog vina dnevno za žene i 2 čaše za muškarce.

Svaka komponenta mediteranske prehrane posebno, ima nutricijske vrijednosti, ali njihov spoj je prava dobitna kombinacija. Moderan način života znatno je izmijenio prehrambene navike te vrstu i intenzitet tjelesne aktivnosti. Nažalost konzumacija hrane niske nutritivne vrijednosti i sjedilački način života karakterističan je za sve veći udio Europskog stanovništva.

Danas se ulažu veliki napori kako bi se očuvale i poticale zdrave prehrambene navike. Mediteranska prehrana (Mediterranean diet) je upisana na Reprezentativnu listu svjetske nematerijalne kulturne baštine pri UNESCO-u, a Hrvatska je jedna od dobitnica nagrade. Život u suglasju s prirodnim blagodatima osnova je života i prehrane stanovništva hrvatskog Jadrana, njegove obale, otoka i dijela zaleđa.

Očuvajmo to!



IZ POVIJESTI LJEKARNIŠTVA

Napisala
mag. pharm.
Blanka Borovec



Za kraj ovoga broja „Kruga zdravlja“ želim ispričati povijest jedne biljke poznate svima, sveprisutne kako u narodnoj medicini, tako i u kulinarstvu, ali i modernoj farmaciji. Danas ima dokazani učinak na smanjenje kolesterola, također i antimikrobni učinak. Smatra se kako je prvi štrajk u povijesti organiziran upravo zbog ukidanja ove biljke iz prehrane u starom Egiptu. Povjesničari smatraju upravo nju odgovornom za sprječavanje izbijanja epidemija raznih bolesti kod graditelja egipatskih piramida.

Pogađate li o čemu je riječ? Zasigurno ćete pogoditi ako znadete da neozlijeđena biljka nema mirisa no pri rezanju se razvija jak, prodoran miris. U pučkoj medicini služila je kao lijek protiv kuge, a često su se vjenčići mogli pronaći ovješeni u glavnim prostorijama, štiteći ukućane od uroka i zlih sila. Danas je glavni svjetski proizvođač Kina, a nekad je bio nezaobilazan u vrtovima naših baka. Da naravno radi se o češnjaku lat. Allium sativum L.

Njegovi pozitivni učinci na organizam su mnogostruki. Smanjuje kolesterol, snižava krvni tlak, sprječava sljepljivanje trombocita čime štiti krvne žile od ateroskleroze. Upravo stoga je uvršten u ovaj broj časopisa koji se bavi upravo tim temama, obzirom da nam može puno pomoći u smanjivanju tih rizičnih







čimbenika. Također djeluje protiv velikog broja bakterija te antimikotski protiv mnogih gljivičnih oboljenja npr. Candide.

Upravo zbog svih gore navedenih svojstava češnjak je našao zasluženo mjesto u prevenciji metaboličkog sindroma. Ukoliko ga ne koristite u kuhinji nadam se da ćete od sada to činiti, a ukoliko ste skloniji brzim rješenjima svratite do svoje ljekarne gdje možete pronaći brojne OTC preparate na bazi češnjaka koji vam zasigurno mogu pomoći u očuvanju zdravlja.

Dr.STRIBOR
kozmetika



Za mamu & bebu

Univerzalna krema
za njegu i zaštitu
suhe kože

NOVO

HRVATSKI PROIZVOD
PRIRODNA KOZMETIKA
DOSTUPNO U LJEKARNAMA

BIOTEKA
ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

VELEPRODAJA: BIOTEKA Zagrebačke županije d.o.o., Miskinića 54, 10290 Zaprešić, bioteka @ljekarne.cz.hr TEL: 01/3357-924
Matije Magdalenića 1, 10410 Velika Gorica TEL: 01/6251-811

www.drstriborkozmetika.com
WEB SHOP: www.e-bioteka.com.hr Dr Stribor kozmetika