EDUKATIVNI ČASOPIS
LJEKARNI ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

broj 2 • rujan 2015 • besplatni primjerak

KRUG ZDRAVLJA

Teme u ovom broju:

RIJEČ UREDNICE 3
HIPERPIGMENTACIJE – TRAG SUNCA NA KOŽI 5
HIDRATACIJA – KLJUČ ZDRAVE I LIJEPE KOŽE 9
HIJALURONSKA KISELINA – OD KOZMETIKE DO MEDICINE 13
AFTE – ČESTE, NEUGODNE I BOLNE 16
ŽGARAVICA I GERB 21
ULOGA ENZIMA U PROBAVI 28
AMARA – GORKE TVARI, POMOĆ IZ PRIRODE 33
PROBIOTICI U LIJEČENJU PROLJEVA 39
DEHIDRACIJA – ČESTA I OPASNA KOMPLIKACIJA PROLJEVA 43
ROTAVIRUS U MALE DJECE 46
HEMOROIDI – PREŠUĆIVAN PROBLEM 50
ŠIROKA UPOTREBA ALOE VERE 53
ZATVOR ILI OPSTIPACIJA 55
VLAKNA 58
SAVJET LJEKARNIKA – VAŽNOST PRIJAVLJIVANJA NUSPOJAVA LIJEKOVA 61
IZ POVIJESTI LJEKARNIŠTVA 64

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: 2500 primjeraka
Tiskano: Samobor, rujan 2015. 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., Josipa Šepčić mag.pharm., Branka Šurina mag.pharm., Olgica Velkovski Škopić mag.pharm., Ivana Vlahović mag.pharm.

RIJEČ UREDNICE

Zdravstveni sustav svake zemlje predstavlja veliki trošak za proračun dotične države. Upravo stoga ne čudi nastojanje svake države da smanji trošak zdravstvenog sustava. Najnepopularniji način smanjivanja takvog troška je dokidanje određenih prava pacijenata ili pak prebacivanje troška zdravstvene zaštite na samog pacijenta.

Neke države nastoje osnažiti zdravlje svoje populacije kako bi se time automatski smanjili troškovi potencijalnog liječenja. U tom smislu pokreću se zdravstvene kampanje kojima se želi osvijestiti opća populacija o važnosti zdravog načina života kroz ukazivanje na faktore rizika poput prekomjerne tjelesne težine, pušenja, alkohola, povišenog krvnog tlaka, povišenog kolesterola…

Ljekarnici kao najdostupniji zdravstveni djelatnici predstavljaju važnu kariku takvih zdravstvenih kampanja. Obzirom na široku razgranatost mreže ljekarni razumno je započeti provođenje javno-zdravstvenih kampanja upravo posredstvom ljekarni. Dio je to svjetskih trendova u farmaciji. Naši su ljekarnici svjesni takvih trendova i sve više ljekarni na razne načine participira u takvim nastojanjima. Mnoge ljekarne i na vlastitu inicijativu započinju provođenje dodatnih usluga u smislu preventivnog djelovanja.

Ljekarne Zagrebačke županije također nastoje ići ukorak sa svjetskim trendovima. Provođenjem preventivnih pregleda kože u suradnji sa Specijalnom bolnicom Naftalan želimo doprinijeti zdravlju kože naših pacijenata. Besplatnim mjerenjima tlaka i šećera, zatim savjetovanjem trudnica, dojilja i mladih majki vezanih uz prehranu, potom programima poput „Stop pušenju", „Mršavimo zdravo", „Prehrana trudnica, dojilja i male djece" i nutricionističko savjetovanje želimo doprinijeti boljem općem stanju naših pacijenata.

Također uvodimo individualna savjetovanja pacijent-ljekarnik sa naglaskom na pravilno korištenje lijekova, praćenje njihovih nuspojava i samog konačnog terapijskog učinka propisanih lijekova na zdravlje pacijenta. Savjetodavna uloga bila je i bit će dio našeg posla, stoga pozivam sve naše pacijente da ukoliko imaju bilo kakve nejasnoće vezane uz svoju terapiju da zatraže svoj termin za individualno savjetovanje sa našim ljekarnicima.

Blanka Borovec mag.pharm.

DOSTUPNO U LJEKARNAMA

Dr.STRIBOR kozmetika

dodir prirode na vašem licu



BIOTEKA ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

Veleprodaja:

BIOTEKA Zagrebačke županije d.o.o
Mokrička 54, 10290 Zaprešić
bioteka@ljekarne-zz.hr
01/3357-924

Matije Magdaleniča 1, 10410 Velika Gorica
01/6221-089

Dr. Stribor Kozmetika

www.drstriborkozmetika.com

HIPERPIGMENTACIJE - trag sunca na koži

Napisala
Maja Glamuzina, mag.pharm.



Preplanuli ten kože u ljetnim mjesecima možemo zahvaliti pigmentu melaninu. Osim što nam koži daje lijepu boju, njegova uloga je puno važnija. Naime, melanin u površinskom sloju kože štiti naše stanice od štetnih utjecaja sunčevih zraka. Ponekad kao posljedicu izlaganju kože suncu ili uslijed nekih drugih razloga, na koži uočavamo tamne neželjene mrljice zajedničkog imena hiperpigmentacije.



Hiperpigmentacije nastaju ili zbog povećanog broja prigmentnih stanica u koži ili zbog njihove pojačane funkcije, odnosno povećanog stvaranja tamnog pigmenta melanina. Višak pigmenta može se odlagati u površinskom sloju epidermisu ili u dubljem sloju dermisu. Najčešće se pod pojmom hiperpigmentacija ipak podrazumijevaju promjene u epidermisu i tada se nazivaju hipermelanoze. Najčešće hipermelanoze su sunčane pjege, staračke pjege i kloazma ili melazma.

U nastanku hiperpigmentacija uključeni su genetski činitelji, izlaganje UV zračenju, oscilacije hormona, trudnoća, neki lijekovi (osobito oralni kontraceptivi, hormonsko nadomjesno liječenje, amiodaron, benzoil-peroksid, klorokin,

tetraciklini, tretinoin), upalni procesi na koži, akne, opekline, brijanje, endokrine i druge bolesti.

Melazma ili kloazma se često javlja u trudnoći, te se može spontano povući nakon poroda, dok u nekim slučajevima traje godinama. Javlja se i kod žena u klimakteriju, kod uzimanja hormona estrogena i oralnih kontraceptiva, nekih bolesti, a određeni broj je nepoznata uzroka. Karakteriziraju je smeđežute do tamnosmeđe mrlje, nepravilnog oblika, veličine nokta do manjeg kovanog novca. Javlja se na čelu, obrazima, bradi, nadusnici, često simetrično.

Terapija hiperpigmentacija u kućnim uvjetima najčešće se bazira na uporabi depigmentirajućih kozmetičkih pripravaka u periodu zimskih mjeseci i blažeg UV zračenja. U dermatološkim ordinacijama koriste se i druge tehnike.

Kod prevencije i u tretmanima hiperpigmentacija važne su 3 stvari:

- Izbjegavati depigmentirajuće tretmane preko ljeta, te uporaba krema s visokom UV zaštitom tijekom cijele godine
- redovita primjena depigmentirajućeg pripravka u periodu hladnijih mjeseci, kad je blaže UV zračenje (minimalno 3 mjeseca)
- Uporabom toniranih, prikrivajućih pripravaka ostvarujemo psihološki benefit



Iz Dr. Stribor laboratorija ljubiteljima prirodne kozmetike i onima koji će to tek postati, najavljujemo inovativno rješenje za pomoć kod neželjenih tamnih mrlja.

Melaplanta predstavlja sinergiju ljekovitih biljaka i niacinamida, vitamina B3 sa zajedničkim ciljem smanjenja hiperpigmentacijskih zona. U Melaplanti smo za Vas udružili ekstrakte tratinčice, sikavice, gotu kole s tamanu uljem i niacinamidom, sve obavijeno zanosnim mirisnim notama cvjetova citrusa ili nerolija. Djelovanje ekstrakta tratinčice bazira se na smanjenju aktivnosti melanina, omogućavanju jednolike pigmentacije, te zbog toga čini staračke pjege manje vidljivima. Azijatikozidi, spojevi iz gotu kole smanjuju stvaranje tamnog pigmenta melanina. Pozitivno djelovanje u smanjenju tamnih mrlja pokazalo je i skupocjeno tamanu ulje iz tropskih krajeva, a poznato još i po regenerirajućim i antivirusnim svojstvima. Ekstrakt sikavice klinički je ispitan zbog silibina, polifenolnog flavonoida kojim obiluje te je uspoređivana njegova učinkovitost u odnosu na neke poznate kemijske spojeve, standarde u tretiranju neželjenih mrlja. Silibinu je dokazana izvrsna učinkovitost u smanjenju i jačine pigmentacije i veličine zahvaćene površine, uz izuzetno dobru podnošljivost i bez uočenih nuspojava već od prvog tjedna uporabe. Niacianamid zbog svog djelovanja da već stvorenom melaninu spriječi transport do površinskog sloja kože, zaslužuje svoje mjesto u ovoj sinergiji. Također mu je dokazano i protuupalno djelovanje te se zna da smanjuje degenerativne promjene kože izazvane djelovanjem sunčevih zraka, a uz vrlo dobru podnošljivost.

Dr. Stribor Melaplanta nova je krema iz Dr. Stribor linije prirodne kozmetike koja će svojim inovativnim konceptom zaslužiti svoje mjesto pokraj Vaše najdraže kreme za njegu lica u želji za još ljepšim i zdravijim tenom.



Dr.STRIBOR
kozmetika

Ljepota dolazi iznutra - zamislite kremu koja miriše na kuhinju naših prabaka. Koža je poput sladokusca koja zna što želi. Dašak egzotične vanilije i slatka naranča, pruža obilje vlažnosti i daje zaštitu i mekoću. U njihovoj slatkoći skriva se snaga EPS ekstrakta pravog ginsenga. Svaki dan postaje užitak, svako jutro jedan osmjeh.

Nočurak, najbolji prijatelj suhe kože i drevni hamamelis, spoj Amerike i Europe. Tradicionalna receptura iz XIX stoljeća redizajnirana u modernom ruhu, jednostavna i ugodna, bez eteričnih ulja i sintetskih mirisa. Neka koži bude pojas za spašavanje, od mladih dana kroz cijeli vaš život.



Od drevne Perzije, arapskih liječnika i (al)kemičara do pitoresknih tržnica sjeverne Afrike, put ulja argana i eteričnog ulja ruže bio je dug, praćen stotinama tisuća zadovoljnih korisnika, u doba kada marketing nije niti postojao. Šiban snijegom i vjetrovima ružičasti žednjak simbol je upornosti života i njegov EPS ekstrakt smo utkali u hijaluronsku kiselinu. Hrana za suhu kožu s utkanim stoljećima tradicije, dašak luksuza i plemenita kombinacija konačno spojena u cjelinu.

Legenda kaže da je za svaku bolest negdje stvorena biljka koja ju liječi. Iz cijelog našeg plavog dragulja odabrali smo samo najbolje: gotu kola iz Indije; tamanu s Tahitija; malo ulja riznice naših baka, neven, smilje; EPS ekstrakt sladića i hamamelisa, ružmarin s Korzike i prava lavanda iz Francuske, testirani kroz tisuće godina tradicije. Jednostavna formulacija, tradicionalni balzam s duhom moderne tehnologije i teksture.

BIOTEKA
ZAGREBAČKE ŽUPANIJE

Veleprodaja: BIOTEKA Zagrebačke županije d.o.o., Mokrička 54, 10290 Zaprešić, **e-mail:** bioteka@ljekarne-zz.hr, **tel:** 01/3357-924
Matije Magdaleniča 1, 10410 Velika Gorica, **tel:** 01/6251-811

Dr. Stribor Kozmetika Web shop: e-bioteka.com.hr www.drstriborkozmetika.com

HIDRATACIJA - ključ zdrave i lijepe kože

Napisala
Ana Junković mag. pharm.



Voda je dio nas, čak 60% naše tjelesne mase. Znanost nas uči da je život nastao u vodi i da je voda neophodna za naš život. Ona igra glavnu ulogu u metaboličkim procesima: prijenosu kisika i hranjivih tvari, eliminaciji metaboličkih produkata, regulaciji tjelesne temperature...

O povezanosti života i vode svakodnevno svjedočimo kroz unos dovoljne količine tekućine za optimalno funkcioniranje organizma, ali jednako tako voda je važna i za lijepu i zdravu kožu.

Stanice kože obnavljaju se svakih 28 dana. Za pravilno odvijanje tog procesa voda je od presudne važnosti. Keratinociti bazalnog sloja epidermisa sadrže otprilike 70-80% vode, dok površinski rožnati sloj kože svega 15-20%. Upravo je sadržaj vode u keratinoznim dubljim slojevima odgovoran za mekanu, glatku i blistavu kožu.

Dehidracija kože je direktno povezana s pojavom bora. Sa suhe i dehidrirane kože teže se samostalno ljušte odumrle stanice. One se nakupljaju i kod izrazito suhe kože stvaraju ljuskaste nakupine na površini.

Na svakodnevnoj fiziološkoj razini kože dolazi do kontinuiranog transporta vode od dubljih slojeva kože prema površinskim slojevima, do konačnog isparavanja prema površini (tzv. transepidermalni gubitak vlažnosti ili eng. TEWL). Osim fiziološkog gubitka vode, na dehidraciju utječu i mnogi vanjski čimbenici: UV zračenje, izlaganje vjetru, klimi, centralnom grijanju, solarijima. Svakodnevna primjena kozmetičkih sredstava za pranje i čišćenje potiču dehidraciju zbog eliminacije integralnih lipida hidrolipidne barijere. Nedostatak barijernih lipida kože ubrzava gubitak vlage, odnosno koža je vrlo često i

suha i dehidrirana. Čak i neki lijekovi mogu uzrokovati suhoću kože. Terapija lijekovima za normalizaciju vrijednosti masnoća u krvi (hipolipemici) i primjena retinoida u liječenju akni utječu i na dodatno isušivanje kože.

Humektansi su vodotopivi sastojci s iznimno visokim kapacitetom apsorpcije vode iz atmosfere (ukoliko je atmsoferska vlažnost viša od 80%) i epidermisa. Tijekom perioda niske vlažnosti najbolje ih je kombinirati s okluzivnim sastojcima koji sprječavaju transepidermalni gubitak vode iz dubljih slojeva kože.

Najčešće korišteni humektansi u kozmetičkim formulacijama su hijaluronska kiselina, glicerol, urea, natrijev pirolidon karboksilat, propilen glikol, polisaharidne molekule i alfa-hidroksi kiseline (AHA).

Okluzivni sastojci prekrivaju površinski sloj kože (rožnati sloj) kako bi smanjili transepidermalni gubitak vlažnosti iz dubljih slojeva kože. Osim toga imaju i djelomično emolijentni karakter, pa su stoga idealan odabir kod pacijenata s izraženom suhoćom i dehidracijom kože.

U tu svrhu koriste se tradicionalno poznati vazelin, lanolin, pčelinji vosak, parafin, ali i mnogobrojna biljna ulja (ulje masline, badema, noćurka, boražina, jojobe, koštica grožđa, nara, ploda divlje ruže), cacao oleum, skvalen, silikoni (dimetikon, simetikon), karite maslac.

Moderan i vrlo učinkovit ovlaživač, zlatni standard u anti age kozmetici danas je hijaluronska kiselina ili hijaluronan.

Izrazito hidrofilna molekula koja ima nevjerojatnu sposobnost vezanja molekula vode i do tisuću puta veću količinu vode od svoje težine. Već u malim koncentracijama u vodenim otopinama poprima formu gela. Sve stanice kralježnjaka imaju sposobnost sintetizirati hijaluronsku kiselinu. Dio je ekstracelularnog matriksa, a najviše ga nalazimo u koži i sinovijalnoj tekućini.



Ima važnu ulogu u izgradnji staklastog tijela oka, podmazivanju zglobnih ploha, cijeljenju rana, estetskoj kirurgiji. Starenjem se smanjuje sposobnost sinteze hijaluronske kiseline, time i mogućnost kože da zadrži vodu. Koža gubi čvrstoću i napetost te postaje dehidrirana i opuštena.

Prvotno se izolirala iz hrskavice prsne kosti i krijesta kokoši, danas je postupak dobivanja biotehnološki, iz bakterija bogatih tom kiselinom. U kombinaciji s kolagenom od vitalnog je značenja za održavanje integriteta kože. Kolagen djeluje na čvrstoću, a hijaluronska kiselina na hidrataciju. U dermatologiji je najpopularnija kao punjač bora, vodeći aktivni sastojak u anti age kozmetici.

Dr. Stribor kozmetika u svojoj ekskluzivnoj liniji nudi serum s visokom koncentracijom hijaluronske kiseline. *Ag-Au/CP serum* je inovativna formulacija gel seruma u kojoj se nalaze čak tri vrste hijaluronske kiseline različite molekularne težine. Svaka od njih ima svoju funkciju. Sama molekula hijaluronske kiseline je vrlo velika i ne može proći u dublje slojeve kože. Ali ona vlaži i štiti vanjski, površinski sloj kože. Tvori nevidljivi zaštitni film na koži te blokira prolazak molekula vode odnosno sprječava njeno hlapljenje i isušivanje. Cijepanjem molekule hijaluronske kiseline dobivamo parcijalno hidrolizirane molekule koje ulaze u dublje slojeve epidermisa gdje potiču produkciju obrambenih stanica ß-defenzina u keratinocitima kože. Time



aktivno djeluje protiv iritacija i infekcija kože. Još manji fragmenti hijaluronske kiseline, s najmanjom molekularnom težinom potiču sintezu proteina "tight junctiona", odnosno učvršćuju strukturu kože.

Slojevito, aktivno djelovanje otkriva nove dimenzije ove moćne molekule. Hidratacija, zaštita i čvrstoća. Ova formula gravirana je u zlatom obavijenu, senzualnu esencijalnu vodu ruže, a konzervirana srebrom. Svaka kapljica pravi je dragulj za sva osjetila. Bogati izvor vlage i njege za dehidriranu i žednu kožu. Pravo osvježenje nakon izlaganja kože suncu. Koloidno zlato probudit će uspavane stanice u koži, aktivirati njihov metabolizam i potaknuti mikrocirkulaciju. Vratit će joj svježinu i blistavost. *Serum Ag-Au/CP* može zamijeniti Vašu dnevnu kremu. Još bolji hidratizirajući efekt postignut ćete ako ga nanesete nakon tonika *Zlato&ruža* ili *Germanije&neroli.*



Ako više volite baršunasti osjećaj na koži nakon hijaluronskog seruma nanesite *Echium gamma uljni booster.* Hranjive esencijalne masne kiseline (linolna, alfa linolenska, stearidonska, gamma linolenska), te bogati izvor antioksidanasa - vitamina E kompleksa i karotenoida prava je poslastica za osjetljivo nepce kože. Njoj srodni nutrijenti i vitamini iz skupocjenih ulja intenzivno će nahraniti i potaknuti prirodne procese regeneracije.

Pravi izbor za sve tipove kože. Suhoj će koži nadoknaditi manjak hranjivih tvari, a masnoj će koži izbalansirati sastav i lučenje sebuma. Dovoljno je par kapi, ne treba pretjerivati. Mješovitoj i masnoj će koži možda najbolje odgovarati da na dlanu pomiješte jednu kap *Ag-Au/CP hijaluronskog seruma* i jednu kap *Echium gamma uljnog boostera,* te nanesete na još vlažnu, netom nasprejanu kožu s tonikom *Cink&neroli* i blago utrljate. Ova kombinacija ostavit će osjećaj najluksuznije kreme bez masnog sjaja. I jedan i drugi serum možete kombinirati i s Vašom dnevnom ili noćnom kremom. Preporučamo da isprobate i dvije kreme iz linije Dr. Stribor bogatu *Ružu&argan* ili laganu *Vanilije&naranču*.

Ovo su mogućnosti, prijedlozi. Nađite svoju idealnu kombinaciju, svoju jedinstvenu recepturu. Svaka koža ima drugačije potrebe, prepoznajte ih i darujte joj čudesne kompozicije koje je biljni svijet kroz stoljeća stvarao. Naše znanje, ljubav prema prirodi i moderna tehnologija omogućila nam je da ih ekstrahiramo u male crne bočice ***Dr. Stribor kozmetike.***

HIJALURONSKA KISELINA - od kozmetike do medicine

Napisala
Olgica Velkovski
Škopić mag.pharm.

Imamo ju u očnoj jabučici, vezivnom tkivu koje popunjava prostor među stanicama kože i drugih tkiva, sluznici. Sastavni je dio hrskavice i sinovijalne tekućine koja podmazuje i štiti zglobove. Prisutna je u svim živim organizmima, od bakterija do ljudi. Najviše koncentracije pronalaze se u krijestama pijetlova. Na sebe može vezati do 1000 ml vode na samo 1 gram, ali količinu vode koju veže može prilagoditi vlažnosti okoline i klimatskim uvjetima, stoga ju zovu "pametnim sastojkom". U ljudskom organizmu imamo samo 15 grama hijaluronske kiseline. Jednu trećinu te količine svaki dan razgrađujemo i nanovo sintetiziramo.

Po svojem je sastavu glukozamino-glukan, mukopolisaharid s vrlo velikim molekulama. U ovu obitelj velikih molekula spada i kondroitin sulfat te druge molekule koje sadrže ugljikohidrate.

Prva primjena hijaluronske kiseline bila je u liječenju osteoartritisa, pomoću injekcija koje se apliciraju direktno u zglob (intraartikularno). Za razliku od liječenja bolova pomoću nesteroidnih protuupalnih analgetika, koji imaju puno nuspojava (krvarenje u gastrointestinalnom traktu ili kardiovaskularne komplikacije), injekcije hijaluronske kiseline povećavaju viskoznost tekućine između zglobova, ugrađuju se u hrskavicu i popravljaju je i zacjeljuju zglobove. Dokazano je da djeluje protuupalno i smanjuje bolove. I sve to bez nuspojava. Jedini je nedostatak što terapija nije trajna, odnosno mora se ponavljati na otprilike godinu dana.

Osim u obliku injekcija, hijaluronska se kiselina može unositi u tijelo i u obliku kapsula ili tableta. Više je studija pokazalo da se i oralnim uzimanjem hijaluronske kiseline smanjuju bolovi u zglobovima i poboljšava kvaliteta života bolesnika s osteoartritisom.

Unazad deset godina, hijaluronska kiselina se sve više koristi u estetskoj kozmetici, za popunjavanje bora, zatezanje kože i vraćanje vlažnosti zreloj koži. Koristi se kao dodatak mnogim kremama i serumima protiv bora. Ne samo da prodire u duboke slojeve kože gdje pojačava elastičnost i vlažnost, već stvara i zaštitnu



barijeru na površini kože i sprječava gubitak vlage. Prema novijim istraživanjima, može se koristiti i za prevenciju bora kod osoba iznad 25 godina. Pravovremenom nadoknadom sprječavamo prirodno smanjenje hijaluronske kiseline i kolagena u koži pa odgađamo i pojavu prvih bora. Hijaluronska kiselina ujedno i štiti kožu od UVB zračenja koje može uzrokovati hiperpigmentacije kože. Ukoliko kreme ili serumi s hijaluronskom kiselinom sadrže i alkohol ili konzervanse, tipa parabena, svi će dobri učinci hijaluronske kiseline biti smanjeni. Zato je važno provjeriti sastojke krema prilikom odabira.

Također se istražuju njeni učinci i na rozaceu. Smatra se da smanjuje crvenilo, osip, osjećaj žarenja, peckanja i suhoće kože. U dosadašnjim se istraživanjima pokazalo da je podnošljivost hijaluronske kiseline na koži zahvaćenoj rozaceom izvrsna.

Osim u kozmetici, hijaluronska kiselina se koristi i u estetskoj kirurgiji u obliku filera. Postaje sve popularnija i to zbog kompatibilnosti, jednostavne i gotovo bezbolne primjene te zadržavanja prirodnog izgleda. Koristi se za brisanje bora, povećanje usana, korekciju podočnjaka, oblikovanje kontura lica, nosa, uklanjanja bora na vratu i dekolteu pa čak i šaka. Proizvodi hijaluronske kiseline se unose u organizam putem injekcija i učinak se zadržava 6 mjeseci do godine dana. Mogu se kombinirati i s popularnim injekcijama botoxa (botulin toksin tipa A) kod korekcija bora ili kontura usana. Dobar su i jeftiniji izbor za pacijente koji još nisu u godinama za kirurške intervencije, a žele napraviti koju korekciju.

Ukoliko ste mislili da tu dobrobiti hijaluronske kiseline završavaju, varate se. Hijaluronska kiselina se pokazala kao izvrstan izbor za zacjeljivanje rana, bilo na koži ili sluznicama. Može se koristiti u obliku gelova, sprejeva, tekućina ili obloga. Dokazano smanjuje površinu rane za čak 70%, a djeluje i na svježe rane, kao i na rane koje sporo zarastaju. Poboljšava stanje kod venskih ulkusa, pogotovo kada se kombinira s kompresijskom terapijom. Ubrzava zacjeljivanje rana i sluznice nosa nakon kirurških zahvata (u obliku jednopostotnih kapi za nos). Dodaje se u

umjetne suze kao ovlaživač i sredstvo za zacjeljivanje manjih ozljeda oka.

Smanjuje suhoću vaginalne sluznice kod žena u menopauzi, a njezina je učinkovitost gotovo jednaka kremama na bazi estrogena, koje se također koriste za liječenje ovog problema. Njezin je utjecaj još bolji u vlažnim sredinama, gdje mnoge rane i lezije teško zarastaju. Zato se koristi i za zacjeljivanje prekancerogenih lezija cerviksa. Korištenjem vaginalnih tableta na bazi hijaluronske kiseline ubrzava se zacjeljivanje i vraća normalan oblik vaginalnog kanala. Pomaže i kod radioterapije raka maternice i ubrzava nestajanje lezija nastalih prilikom zračenja.

Afte u ustima, krvarenje desni i ostali simptomi gingivitisa mogu se tretirati sprejevima, otopinama ili gelovima na bazi hijaluronske kiseline i to od najranije dobi. Može se koristiti više puta dnevno i zacjeljuje ranice, ublažava krvarenje i smanjuje bol, koja je ponekad vrlo neugodna.

Ono što povezuje sve načine upotrebe hijaluronske kiseline je iznimno dobra podnošljivost, gotovo pa da nema prijavljenih nuspojava ukoliko se koriste proizvodi koji su provjereni i postoje na tržištu dugi niz godina. Nema poznatih interakcija s lijekovima, dodacima prehrani ili hranom, bilo da se uzima oralno ili na neki drugi način.

Vrijeme hijaluronske kiseline je pred nama, a mogućnosti njezinog iskorištavanja su ogromne.

vizolS

Vidljiva razlika

Bez konzervansa / Sigurna primjena / Brz učinak
Pogodan i za djecu / Inovativan aplikator



vizolS 0,21 % 10 ml
- Natrijev hijaluronat 0,21 %
- Blaže smetnje suhog oka
- Pogodan za osobe koje nose leće



vizolS 0,4 % 10 ml
- Natrijev hijaluronat 0,4 %
- Teže smetnje suhog oka
- Izrazito viskozne kapi



vizolS INTENSIVE 10 ml
- Natrijev hijaluronat 0,15 %, dekspantenol 2 %
- Blaže smetnje suhog oka
- Dvostruko djelovanje: regeneracija i vlaženje

jgl

Potražite Vizol S proizvod koji najbolje odgovara Vašim potrebama, upitajte za savjet svog liječnika, ljekarnika ili posjetite www.vizols.com

AFTE - česte, neugodne i bolne

Napisala
Katarina Perak,
mag.pharm.

Usna šupljina predstavlja jedinstvenu cjelinu čija je osnovna uloga žvakanje i gutanje hrane, te govor. Uravnoteženost svih bioloških procesa u ustima ima za posljedicu oralno zdravlje, a narušavanje te ravnoteže pojavu oralnih bolesti koje utječu na kvalitetu života pojedinca.



Afte, stručnim nazivom rekurentni aftozni stomatitis (RAS), a poznate su i pod nazivom recidivirajući stomatitis, recidivirajuće aftozne ulceracije i sl., su vrlo neugodna bolest sluznice usne šupljine. Afte su neinfektivne, okrugle, jasno ograničene bolne i recidivirajuće ranice (ulceracije) u ustima. Riječ je o oštećenjima pravilnog kružnog ili ovalnog oblika, sa žućkastim dnom i crvenim rubom. Dan ili dva prije nastanka afte, bolesnik na tom mjestu osjeća peckanje i/ili svrbež, a zatim se formira bijela papula koja prelazi u ulkus i raste. Broj, veličina i učestalost pojavljivanja afti je različita. Pojavljuju se i do nekoliko puta godišnje. Uglavnom se pojavljuju na sluznici donje usne, dnu usne šupljine i donjoj strani jezika. Rjeđe zahvaćaju obraznu sluznicu, sluznicu gornje usne i meko nepce, a na zubnom mesu (gingivi) i tvrdom nepcu se ne pojavljuju. Može se reći da afte obilježava nepredvidiv nastanak i ponavljanje. Bolest se prvi puta obično pojavljuje u djetinjstvu ili adolescenciji. Prisutna je u cijelom svijetu i javlja se u oko 20% populacije, češća je kod žena između 20. i 40. godine života višeg socioekonomskog statusa.

Iako uzrok i porijeklo bolesti još uvijek nisu razjašnjeni, poznati su najčešći predisponirajući faktori u nastanku afti:

- naslijeđe - dokazano je djeca s oba pozitivna roditelja imaju 90% šanse za razvoj RAS-a dok djeca zdravih roditelja imaju samo 20%
- imunološki poremećaji - dokazano je da afte nisu klasična autoimuna bolest, jer ne postoji povezanost sa sistemskim autoimunim bolestima, jer nisu

pronađena autoantitijela, a afte imaju tendenciju spontanog nestanka

- hematološki poremećaji - nedostatak željeza, folne kiseline ili vitamina B12 pronađeni su kod 20% bolesnika, a nakon njihove nadoknade, ovisno o deficitu, u više od 50% bolesnika poboljšava se klinička slika ili, što je rjeđe, uslijedi potpuno izlječenje
- malapsorpcija - vezana uz gastrointestinalne bolesti: u bolestima probavnog sustava, kao što su Crohnova bolest, ulcerozni kolitis i glutenska enteropatija, afte se mogu pojaviti sekundarno kao posljedica smanjene apsorpcije minerala i vitamina, međutim, u manjem broju slučajeva (4-9%) mogu biti prvi znak Crohnove bolesti ili glutenske enteropatije. Što se tiče Helicobactera pylori, njegova uloga u nastanku afti još nije razjašnjena, iako je kod manjeg broja bolesnika primijećeno znatno poboljšanje kliničke slike nakon njegove eradikacije
- endokrini faktori - RAS je povezan s padom razine progesterona u lutealnoj fazi menstrualnog ciklusa
- emocionalni stres - iako emocionalni stres može potaknuti izbijanje afti, točan mehanizam reakcije još nije poznat, pretpostavlja se da stres povisuje lučenje hormona kortizona koji oslabljuje imunološki sustav (u populaciji bolesnika s aftama utvrđene su češća anksioznost i depresija u odnosu prema zdravoj populaciji)
- mehaničke ozljede odnosno traume u usnoj šupljini (stomatološki zahvati, zubna četkica, griženje usana, napuknut aparat za zube)
- natrij lauril sulfat (detergent u preparatima za njegu usne šupljine, pastama i vodicama)
- neki lijekovi (alendronat, protuupalni nesteroidni lijekovi npr. aspirin, ibuprofen)
- imunološke bolesti - ulceracije nalik aftama mogu se vidjeti u bolesnika s HIV-om, neutropenijom
- fizička iscrpljenost
- oslabljen imunitet
- alergije i osjetljivost na određenu hranu (gluten)
- začinjena, slana i kisela hrana



- rjeđa pojavnost kod pušača (prestanak pušenja može izazvati nastanak afti)

- osjetljivost na određenu hranu posebno čokoladu, kavu, jagode, sir, jaja, orašaste plodove

Poznato je da afte nisu infektivne, zarazne niti prenosive seksualnim kontaktom. Afte su bolne i stoga vrlo neugodne za pacijenta, a terapija je simptomatska i uključuje lokalno anestetike i antimikrobne lijekove, lokalnu ili sustavnu primjenu kortikosteroida, te imunostimulacijsku i vitaminsku terapiju. Afte se često ponavljaju i stoga utječu na kvalitetu života, no prognoza bolesti je dobra, jer recidivi obično prestaju u starijoj životnoj dobi.

Postoje tri oblika afti:

- male afte su najčešće, promjera manjeg od 10 mm, izbijaju u jednom ili više malih ulkusa, cijele sedam do deset dana bez ožiljka. Ne javljaju se na sluznici gingive i tvrdog nepca. Obično se javljaju na nekeratiziranoj sluznici usana, obraza, dnu usne šupljine. Blijedo žute su boje i tkivo okolo izgleda crveno i natečeno. Nisu posebno bolne.



- velike afte su duboke ulceracije promjera većeg od 10 mm koje se najčešće nalaze na usnama, mekom nepcu i ždrijelu. Pojavljuju se rjeđe, traju dulje – tjednima pa i mjesecima, te mogu zahvatiti i keratiziranu sluznicu, bolne su i cijele sa ožiljkom.
- herpetiformne afte su najrjeđi oblik, veličine su milimetar do dva, izuzetno su bolne, masovne i javljaju se na mjestima na kojima i male afte (na nekeratiniziranoj sluznici) i oblikuju velike nepravilne ulceracije. Pojavljuju se toliko često da mogu konstantno postojati u ustima. Usprkos nazivu, nemaju veze s herpesom.

RAS se uglavnom dijagnosticira isključivanjem drugih bolesti. Dijagnoza afti postavlja se na osnovi karakteristične kliničke slike i anamnestičkih podataka, a specifični testovi ne postoje. Biopsija je indicirana samo u iznimnim slučajevima, kad klinički nalaz nije tipičan, pa se želi isključiti druga bolest, najčešće karcinom u usnoj šupljini.

Iako u većini slučajeva afte spontano nestaju, te stoga nije nužan odlazak liječniku ili stomatologu, osim ako smetnje potraju duže od tri tjedna ili se stanje pogorša, bolesnike je potrebno liječiti, jer su afte neugodne i bolne. Liječenjem samo smanjujemo bol kad se afta već pojavi i pomažemo da zacijeli što brže. Ne postoji tretman kojim ćemo prevenirati nastanak afti. U slučaju izrazito bolnih afti može se upotrijebiti lokalni anestetik u gelu



(lidokain). Ordiniraju se također preparati koji pospješuju epitelizaciju, odnosno cijeljenje epitela (hijaluronska kiselina), mukoadhezivi (Gelclair). Također se, uz preporuku liječnika, primjenjuju topički kortikosteroidi u obliku masti i kapi. Kortikosteroidi suprimiraju upalu i ubrzavaju cijeljenje te samim time smanjuju bol i skraćuju trajanje afti, a isključivo su simptomatska terapija. Takvim pacijentima preporučljivo je također uzimati preparate koji poboljšavaju imunitet. Za liječenje velikih afti daju se injekcije kortikosteroida oko same promjene.

Uz navedenu terapiju, za sprječavanje sekundarne infekcije primjenjuju se antiseptične otopine za usta na bazi klorheksidina, heksetidina ili triklosana nekoliko puta na dan. One također smanjuju neugodu i bol. Preparati u obliku spreja, otopine ili pastila koji sadrže benzidamin isto mogu olakšati tegobe i smanjiti bol.

Kao prevenciju nastanka afti treba upotrebljavati četkicu s mekanim vlaknima i malom glavom i ne raditi grube poteze prilikom pranja zubi, prati zube najmanje dva puta dnevno, redovito posjećivati stomatologa. Treba izbjegavati začinjenu i jako slanu hranu te hranu koja ima oštre rubove. Konzumiranje većih količina jogurta pokazalo je pozitivno djelovanje zbog sadržaja acidofilnih kultura bakterija koje pomažu u zacjeljivanju afti. Preporuča se uzimanje zelenog povrća i žitarica radi prirodnog izvora vitamina B-kompleksa. Ukoliko proizvodi za higijenu usta sadrže natrij lauril sulfat, potrebno ih je zamijeniti, jer on može iziritirati sluznicu, potaknuti stvaranje i usporiti cijeljenje afte.

Bolesnicima s ustanovljenim nedostatkom željeza, folata, vitamina B12 i cinka potrebno je ordinirati adekvatnu nadomjesnu terapiju. Korištenje određenih dodataka prehrani može pomoći pri cijeljenju i smanjenom nastanku afti. To su vitamini B-kompleksa od kojih su najznačajniji B1 u dozi od 300mg/dan, B2 u dozi 20mg/dan i B6 u dozi 150 mg/dan.

Aminokiselina lizin pokazala se odličnom u olakšavanju tegoba i to u dozi od 1000 mg uz svaki obrok.

Različiti biljni pripravci mogu biti vrlo korisni u tretiranju afti npr. grgljanje čaja od nevena, čaja od kadulje. Većina njih sadrži tanine koji imaju adstringento i antiseptičko djelovanje. Korijen sladića može se koristiti samostalno ili u kombinaciji sa drugim biljkama kao što su kadulja i mira te je učinkovit u cijeljenju rana u usnoj šupljini, ali i u liječenju upaljenog grla. Ispiranje usta aloe verom može biti od velike koristi. Preporuča se ispiranje tri puta dnevno sa količinom oko 30 ml. Propolis, prirodni proizvod, također ima svoje mjesto u tretmanu afti.



Ženama kod kojih afte nastaju ciklički u skladu s menstrualnim ciklusom ili kao reakcija na hormonalni status uspostavljen oralnim kontraceptivima, moguće je propisati oralne kontraceptive ili ih zamijeniti drugima.

Nadalje, potrebno je isključiti lijekove koji su potencijalni uzrok nastanka RAS-a. Nužno je, uz lokalnu terapiju, liječiti i sistemske bolesti koje se manifestiraju oralnim aftolikim ulceracijama.



Kod manjeg broja bolesnika lokalna terapija ne daje zadovoljavajuće rezultate te je potrebno ordinirati sistemsku terapiju pod nadzorom liječnika specijaliste. Najčešće se ordiniraju sistemski kortikosteroidi i/ili imunosupresivi. Kod ordiniranja takve terapije nužno je konzultirati se s kliničkim imunologom zbog brojnih nuspojava koje imaju spomenuti lijekovi.

Bitno je znati da sve ulceracije u usnoj šupljini nisu afte. Ulceracije mogu biti znak skrivene bolesti. Karcinom usne šupljine ponekad započinje kao nespecifična ulceracija koja ne zacjeljuje. Ako ulceracija traje dulje od tri tjedna bez cijeljenja ili je drugačija u nekom pogledu, treba obvezno posjetiti liječnika. To je osobito važno kod pušača. Biopsijom se to može potvrditi ili opovrgnuti.

Iako vrlo učestale, afte su još uvijek prilično nerazjašnjena bolest, a unatoč brojnim istraživanjima, terapija se i dalje zasniva na smanjenju boli i bržem cijeljenju promjena.

ŽGARAVICA I GERB

Napisala
Marijana Brozović, mag.pharm.

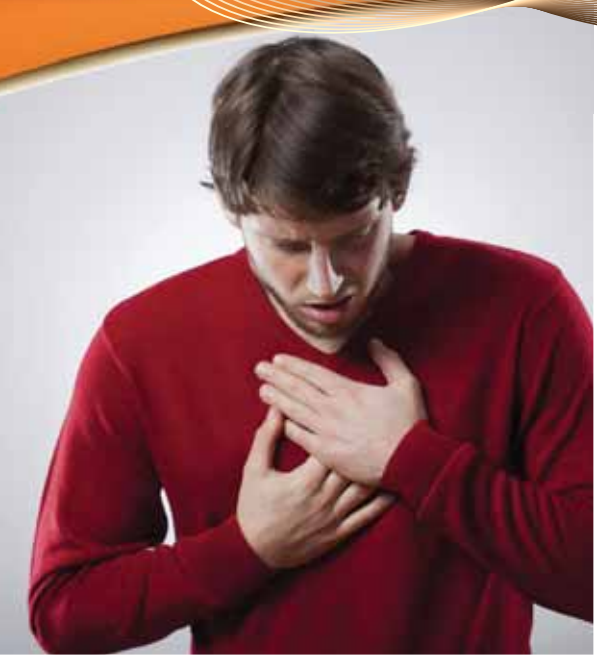
Gastroezofagealna refluksna bolest (GERB) je kronična bolest od koje boluju milijuni ljudi diljem svijeta. Početkom 20. stoljeća GERB je bio gotovo nepoznat. Tridesetih godina 20. stoljeća u medicinskoj je literaturi bilo zabilježeno tek stotinjak primjera bolesti jednjaka zbog vraćanja želučanog sadržaja. Zadnjih desetak godina vlada veliki interes za ovu bolest. Podaci upućuju na to da ona, poglavito u zapadnom svijetu, doseže gotovo epidemijske razmjere, dok je u nerazvijenim zemljama relativno slabije prisutna. U zapadnom se svijetu simptomi GERB-a javljaju u oko 20–40% inače zdrave populacije, a svakodnevna pojava žgaravice u 7-10% odraslih. Iz svega navedenog možemo zaključiti kako je GERB bolest modernog doba.

Gastroezofagealna refluksna bolest (GERB) patološko je stanje uvjetovano refluksom gastrointestinalnog, tj. želučanog sadržaja u jednjak, usta i dišne putove s različitim spektrom simptoma i znakova bolesti. Simptomi i znakovi refluksne bolesti različite su jačine i ne koreliraju uvijek s oštećenjem sluznice jednjaka.

Hrana nakon što prođe proces žvakanja u ustima bude progutana i na putu do



želuca prolazi kroz jednjak. Jednjak je mišićna cijev, duljine 25-30 cm, obložena sluznicom koja je građena za prolazak hrane, ali ne i za izlaganje želučanoj kiselini, žuči i ostalim sastojcima probavnih sokova koji sudjeluju u razgradnji hrane. Od toga ga štiti kružni mišić, *sfinkter*, koji stegne područje prijelaza prema želucu. Ako gastroezofagealni sfinkter ne obavlja svoju funkciju u potpunosti, omogućava prolazak probavnih sokova u jednjak. Vraćanje želučanog sadržaja fiziološki je fenomen koji se povremeno javlja kod većine ljudi, uglavnom nakon obroka i ne



znači da osoba ima GERB. Tek ako postoji vraćanje želučanog sadržaja 2 ili više puta tjedno, možemo govoriti o GERB-u. Žene i muškarci u jednakoj mjeri razvijaju GERB, a komplikacije se češće javljaju kod starijih muškaraca.

Disfunkcija donjeg sfinktera jednjaka ima najvažniju ulogu u nastanku GERB-a. Sfinkter se većinom opušta dok gutamo, no ako oslabi, onda se kiselina redovito vraća u jednjak. Tri su pretpostavke nastanka nekompletne antirefluksne barijere: 1. p*irođena* - nedovoljno razvijena, 2. *akutna trauma abdomena ili toraksa* - prometna nesreća, udarci, dizanje teškog tereta, ekstremno istezanje u sportaša, 3. *kronična trauma* - sagnut, sjedeći položaj tijela, uska odjeća, steznici, neke vrste hrane i životne navike (pušenje, konzumiranje alkohola), trudnoća. I hijatalna hernija - stanje u kojem gornji dio želuca kroz ošit prodire u prsni koš - može pridonijeti pojavi simptoma. Ošit pripomaže normalnoj funkciji donjeg ezofagealnog sfinktera, a ako se dio želuca pomakne u prsni koš, ova "pomoć" izostaje.

Glavni simptom GERB-a i najčešća tegoba na koju se pacijenti žale je *žgaravica*.

Ona se opisuje kao neugodna ili žareća bol iza prsne kosti, ali se može proširiti na grlo ili leđa. Žgaravica se obično javlja 30 minuta nakon obroka, posebice ako nakon njega dolazi do fizičkog napora osobito u sagnutom položaju tijela. Poznati rizični faktori za pojavu žgaravice su:

- pušenje - nikotin opušta gastroezofagealni sfinkter



- prekomjerna konzumacija alkohola, kave, gaziranih pića
- preobilni obroci



- obroci neposredno prije lijeganja u krevet
- prekomjerna tjelesna masa - pritisak povećanog trbuha na želudac
- trudnoća
- nošenje pretijesne odjeće i steznika
- stres



- neke vrste lijekova - benzodiazepini, tetraciklini, antikolinergici, propranolol, digoksin, nifedipin, bisfosfonati, citostatici i kemoterapeutici, narkotici, nitrati i nitroglicerin, kalij, teofilin, steroidi, nadomjesci željeza, nesteroidni antireumatici, vitamin C.

Neke namirnice pojačavaju lučenje želučane kiseline: čokolada, pepermint, kava, čaj, alkoholna i gazirana pića, napitci od citrusnog voća (limun, mandarina, naranča, grejp). Masna hrana se sporije probavlja i duže zadržava u želucu što također uzrokuje tegobe. Žgaravica se



može javiti i kod drugih bolesti, a ako klinička slika nije jasna valja napraviti dodatne pretrage. Najčešće se u praksi tegobe nalik na žgaravicu nalaze kod ishemične bolesti srca (angina pektoris, infarkt srca).

Ostali simptomi koji se javljaju kod GERB-a su: kiseo ili gorak okus u ustima, podrigivanje i mučnina, vraćanje gorke tekućine iz želuca u usta osobito za vrijeme spavanja, promuklost i potreba da se pročisti grlo, kronični kašalj, bol u prsima, kratak dah i otežano disanje, neugodan zadah, oštećenje zubne cakline. Alarmantni simptomi, zbog kojih je potrebno što prije javiti se liječniku, su: disfagija (otežano gutanje hrane ili tekućine), nenamjeran gubitak težine, anemija, povraćanje krvavog sadržaja. Kod dugotrajnog, neliječenog GERB-a može doći do komplikacija. Ukoliko je refluks kiseline dugotrajan ili jak, na sluznici jednjaka može uzrokovati nastanak upalnih promjena te površinska ili dublja oštećenja sluznice u obliku erozija (površinska oštećenja) ili vrijedova (dublja oštećenja). Ozbiljnije promjene, kao što su suženja promjera jednjaka, dovode do tegoba uslijed otežanog prolaska hrane. Dugotrajno izlaganje jednjaka želučanoj kiselini može dovesti do razvoja Barettovog jednjaka (premaligna promjena) te posljedično i do razvoja karcinoma jednjaka.

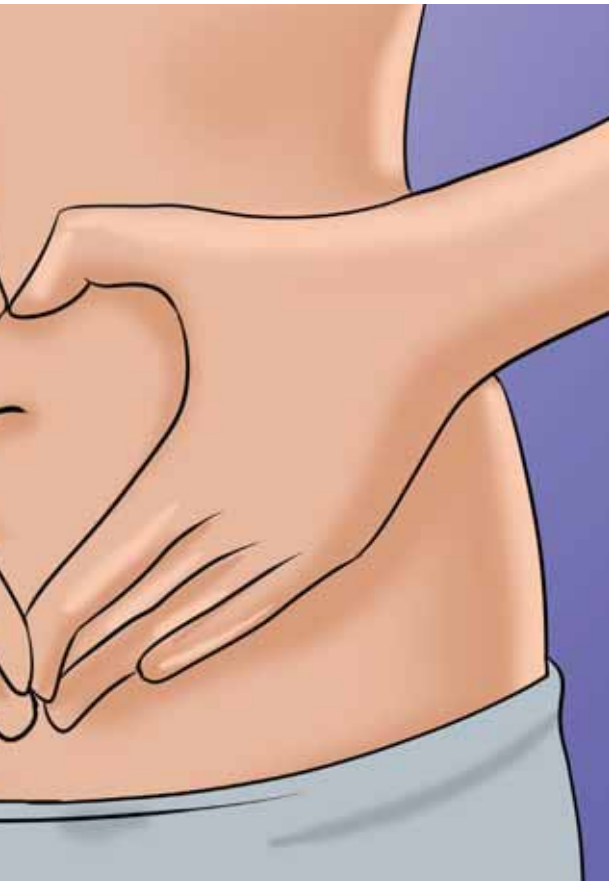
Za dijagnozu refluksne bolesti bitna je dobra anamneza. Liječnik će već na temelju razgovora steći uvid što treba poduzeti, ovisno o dobi bolesnika i ozbiljnosti tegoba. Moguće je napraviti rendgensko snimanje jednjaka i želuca, ali ta se metoda danas rijetko koristi. Temeljna pretraga koja daje potpuni uvid u izgled sluznice jednjaka i želuca je ezofagogastroduodenoskopija ili skraćeno gastroskopija. Od ostalih pretraga koriste se i 12 ili 24-satno kontinuirano praćenje kiselosti u jednjaku (pH-metrija) ili mjerenje tlakova u jednjaku.

Liječenje refluksa je dugotrajno, ponekad traje mjesecima pa čak i godinama. Cilj liječenja je ukloniti tegobe bolesnika te smanjiti refluks, izliječiti oštećenje



sluznice jednjaka i spriječiti nastanak komplikacija. Terapija refluksne bolesti provodi se kao kombinacija promjene životnih navika i primjene lijekova, pa je potrebno na vrijeme se javiti liječniku, kako bi on pravovremeno mogao postaviti pravu dijagnozu i odrediti liječenje.

Lijekovi se propisuju individualno, a trajanje liječenja ovisi o svakom pojedinom slučaju. U nekim slučajevima potrebne su velike doze i dugotrajna primjena lijeka, no u nekim slučajevima već nakon kratkog vremena primjene manjih doza lijekova osjeti se znatno poboljšanje, ali se smetnje ponovno mogu javiti nakon određenog vremena. U nekim slučajevima, nakon uspješno provedenog liječenja smetnje se mogu ponovno javiti u periodima povećanog stresa ili iscrpljenosti. Tada se propisuje povremena terapija.



Lijekovi koji se koriste u terapiji GERB-a su: *antacidi*, *antagonisti (blokatori) H_2-receptora* i *inhibitori protonske pumpe (IPP)*.

Antacidi su lijekovi koji neutraliziraju već izlučenu želučanu kiselinu. Djeluju brzo (već nakon 15-ak minuta) i efikasno dovode do smanjenja tegoba. Učinak je kratkotrajan - oko 2 sata. Najčešće se uzimaju 1-2 tablete 4-6 puta dnevno. Njihova velika prednost je brzina djelovanja, a nedostatak kratkotrajno djelovanje i samim tim potreba za čestim uzimanjem. Djelatne tvari su najčešće karbonati ili hidroksidi aluminija, kalcija ili magnezija. Nuspojave ovise o sastavu. Aluminij može uzrokovati opstipaciju (zatvor), nefrotoksičnost kod oštećenja bubrega, pojavu osteoporoze. Spojevi magnezija mogu izazvati proljev.

Antagonisti H_2-receptora se vežu na histaminske receptore u stanicama stjenke želuca i sprječavaju lučenje želučane kiseline. Do poboljšanja dolazi 1-3 sata nakon primjene, a učinak im traje do 12 sati pa se mogu uzimati 2 puta dnevno. Nedostatak je što se s vremenom razvija tolerancija te se smanjuje njihov učinak. Nuspojave su rijetke i uglavnom vezane

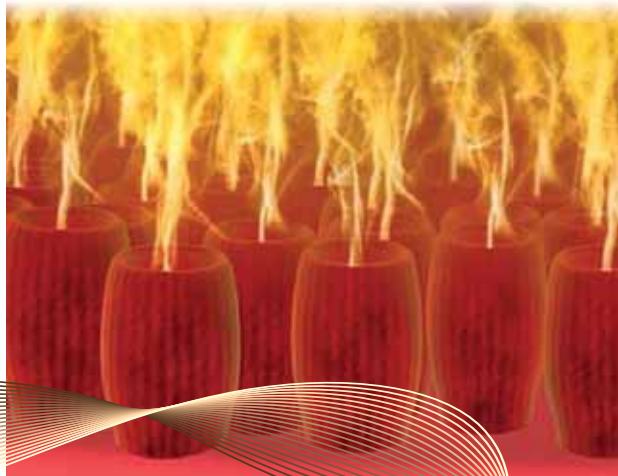
za neurološki sustav (konfuzija, osjećaj slabosti i umora, vrtoglavica, glavobolja).

Inhibitori protonske pumpe (IPP) su se pojavili na tržištu krajem 80-tih godina te donijeli revoluciju u gastroenterologiji. Ovi lijekovi djeluju na način da se vežu za protonsku pumpu u stanicama želuca te na taj način sprječavaju izlučivanje želučane kiseline.

IPP učinkovitije blokiraju lučenje želučane kiseline od blokatora histaminskih H_2-receptora i prvi su izbor kod težih slučajeva GERB-a i dugotrajnog liječenja. Za maksimalan učinak uzimaju se na prazan želudac (15-30 minuta prije obroka), 1-2 puta dnevno. IPP su lijekovi koji se u pravili vrlo dobro podnose i koji uglavnom ne dovode do ozbiljnijih neželjenih reakcija.

Osim lijekova, promjena prehrane i životnih navika također dovodi do olakšanja simptoma. Opće preporuke za oboljele od GERB-a su:

- ukoliko imate prekomjernu tjelesnu masu - smršavite
- prestanite pušiti
- jedite često, ali male obroke - manji i manje masni obroci se ne zadržavaju predugo u želucu i ne stvaraju pritisak na sfinkter između želuca i jednjaka
- izbjegavajte premasna jela, pohana i pripremljena na zaprški
- izbjegavajte hranu koja slabi donji ezofagealni sfinkter - čokolada, pepermint, papar, luk, češnjak
- izbjegavajte hranu koja potiče lučenje želučane kiseline - kava, čajevi s kofeinom
- smanjite unos namirnica koje mogu uzrokovati iritaciju ili oštećenje sluznice želuca - citrusno voće i njihov sok, proizvodi od rajčice, papra i chilija
- ograničite unos gaziranih pića
- izbjegavajte obilne obroke 2-3 sata prije odmora ili spavanja
- jedite polagano i dobro sažvačite hranu
- ograničite unos soli
- izbjegavajte pretjerano hladnu i pretjerano vruću hranu i napitke
- u prehranu uključite namirnice koje sadrže prehrambena vlakna - voće, povrće, cjelovite žitarice
- jedite više jogurta i fermentiranih mliječnih proizvoda
- ako ste u mogućnosti, prošećite nakon obroka
- ne nosite pretijesnu odjeću
- povisite uzglavlje kreveta
- smanjite stres
- izbjegavajte veće tjelesne napore



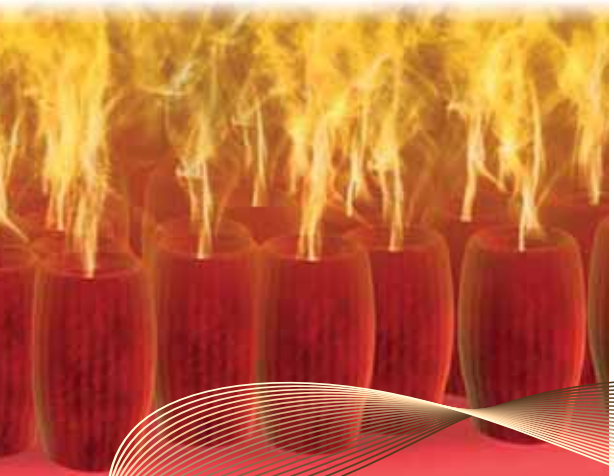
Organizam je razvio i neke vlastite mehanizme kojima se nastoji zaštititi od neželjenih posljedica GERB-a. Prirodni mehanizmi uključuju gravitaciju, gutanje i slinu koja sadrži bikarbonate koji neutraliziraju želučanu kiselinu. Ovi mehanizmi djeluju samo danju, pa refluks koji se javlja noću može uzrokovati veću štetu od onoga koji se javlja danju.

Postoje brojni savjeti pučke medicine o liječenju žgaravice. Neke od ovih metoda dokazano djeluju, dok su druge samo mit i zabluda.

Grickanje badema - zbog svojeg sastava bademi povoljno djeluju na žgaravicu i nakon određenog vremena dovode do kratkotrajnog poboljšanja simptoma.

Žlica sode bikarbone - u pola ili cijeloj čaši vode zbog svojeg neutralizirajućeg djelovanja sigurno povoljno djeluje i brzo otklanja simptome, ali ima kratkotrajan učinak.

Čaj od kamilice - zbog svojeg protuupalnog djelovanja povoljno, ali često nedovoljno uspješno djeluje na tegobe.





Treba paziti da se ne pije jako vruć jer može pogoršati simptome.

Topli oblozi na trbuhu - nemaju nikakvog djelovanja osim možda na usporavanje peristaltike i relaksacije želučane i crijevne muskulature.

Mlijeko - dugo se smatralo da kako je mlijeko lužnato, a sadržaj želuca kiseo da se tako sadržaj želuca neutralizira, pa je bila preporuka da se pije mlijeko kod ulkusne bolesti. Danas se pouzdano zna da je riječ o zabludi. Visok sadržaj kalcija u mlijeku dovodi do pojačanog lučenja kiseline u želucu.

Maslinovo ulje - pod izlikom oblaganja sluznice želuca, kod žgaravice neće imati značajniji povoljan učinak.

Ukoliko imate bilo kakvih pitanja vezanih uz vašu terapiju GERB-a slobodno se javite u jednu od naših ljekarni. Rado ćemo Vam pomoći.

ULOGA ENZIMA U PROBAVI

Napisala
Branka Šurina, mag.pharm.

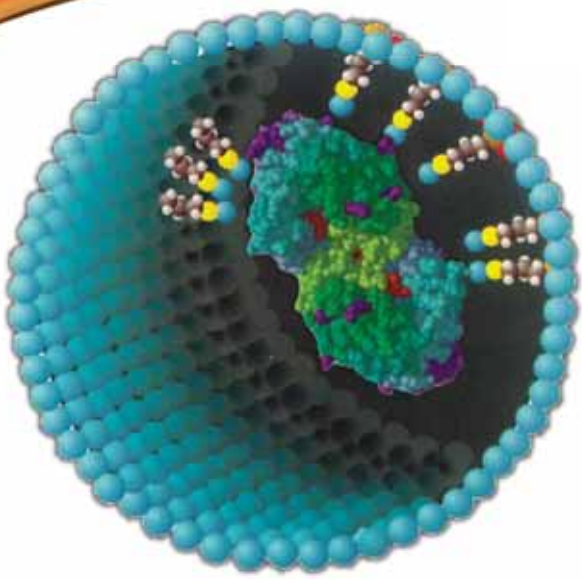
U današnje doba problemi s probavom su postali naša svakodnevica. Glavni krivci za sve češće probavne smetnje kao što su osjećaj nadutosti, vjetrovi, žgaravica, težina u želucu, loš zadah, štucanje, podrigivanje, a u nekim slučajevima i grčevi su užurban način života, loše prehrambene navike, nedostatak svakodnevne rutine u prehrani, neadekvatan unos vlakana i vode, nedovoljna fizička aktivnost i premalo kretanja, život opterećen brigama, stresom itd.



Nedovoljno probavljena hrana podložna je procesima truljenja u probavnom sustavu čime se potiče razmnožavanje parazita, gljivica, bakterija i drugih mikroorganizama koji uzrokuju razne bolesti i zdravstvene tegobe. Pomoć u takvim slučajevima mogu nam pružiti **preparati enzima.** Enzimi se dijele na **metaboličke, probavne i prehrambene**. Metaboličke i probavne proizvodi naš organizam, a prehrambene unosimo u organizam sirovom hranom.

Metabolički enzimi su najbrojniji, reguliraju i kataliziraju sve biokemijske reakcije u ljudskom tijelu i bitni su za funkcioniranje organizma i cjelokupno zdravlje. Bez njih organizam ne bi mogao preživjeti.

Probavni enzimi razgrađuju hranu koju unosimo u organizam na hranjive sastojke koji se putem krvotoka prenose do svih stanica organizma i koje organizam upotrebljava kao energiju za razne biološke procese. Oni imaju važnu ulogu u održavanju zdravlja. Ima ih dvadesetak. Većina ovih enzima stvara se u gušterači odakle se izlučuju u dvanaesnik (gornji dio tankog crijeva) gdje razgrađuju djelomično probavljenu hranu koja



dolazi iz želuca. Dijele se na **proteaze** koje razgrađuju proteine, **amilaze** koje razgrađuju ugljikohidrate i **lipaze** koje razgrađuju masti. Većina ljudi proizvodi dovoljne količine lipaza pa uglavnom lipazu nije potrebno niti uzimati u obliku dodataka prehrani, ali se može preporučiti kod raznih probavnih problema kao što su nadutost, težina u želucu i iritabilni kolon, koji se javljaju nakon obilnog obroka.

Najčešće se preporučuje njezina primjena u kombinaciji s amilazama i proteazama i to na prazan želudac 30-ak minuta prije jela. Dodatno unošenje lipaza nije dopušteno djeci mlađoj od 12 godina, osim po preporuci liječnika. Veće količine lipaze mogu izazvati mučninu i želučane probleme te pogoršati simptome cistične fibroze. Uzimanje amilaza preporučuje se osobama kod kojih je njihova proizvodnja smanjena zbog bolesti ili starije životne dobi. Njihov nedostatak može izazvati različite probleme u želucu i cijelom probavnom sustavu.

Laktaza je enzim koji razgrađuje mliječni šećer laktozu na glukozu i galaktozu, a nastaje u sluznici tankog crijeva. Nedostatak laktaze u organizmu dovodi do netolerancije na laktozu koju sadrže mlijeko i njegovi proizvodi.

Celulaza je enzim koji razgrađuje celulozu. Ona nam je potrebna za razgradnju biljnih vlakana koja u organizam unosimo uglavnom voćem i povrćem. Celulaza se nalazi u probavnom traktu biljojeda kojima je potrebna za razgradnju celuloze iz trava i povrća. Celulaza ne postoji u probavnom traktu ljudi, ali se često koristi u pripravcima za poboljšanje probave i to najčešće u kombinaciji s drugim probavnim enzimima.





Prehrambeni enzimi se u velikim količinama nalaze u sirovim namirnicama. Oni pomažu proces probave i smanjuju potrebu tijela za proizvodnjom probavnih enzima, ne skladište se u organizmu i termičkom obradom namirnica se uništavaju. Postoje tri glavna izvora prehrambenih enzima: **životinjski, biljni i mikrobni (plant based).**

Životinjski enzimi su kimotripsin, pankreatin, pepsin i tripsin i stvaraju se u gušterači, želucu i tankom crijevu životinja. Aktivni postaju u lužnatom okruženju. Biljni enzimi su bromelain i papain iz ananasa i papaje. Mikrobni enzimi nastaju kontaktom vanjskih mikroorganizama s hranom. Najčešći enzimi koji se koriste u dodacima prehrani su proteolitički enzimi biljnog porijekla: **bromelain** i **papain**. Sve veću zastupljenost u takvim pripravcima imaju i lipaze, amilaze, laktaza i celulaza.

Bromelain je proteolitički enzim, razgrađuje proteine. Nalazi se u svježem ananasu (Ananas comosus), a najviše ga ima u samoj stabljici. Zbog protuupalnog djelovanja koristan je u liječenju bolova i oteklina prouzročenih pretjeranim naprezanjem i ozljedama mišića, kao i u zacjeljivanju rana i opeklina, potiče oporavak tkiva. Može biti od koristi kod artritisa, astme, kolitisa, menstrualnih tegoba, Helicobacter pylori i sportskih ozljeda. Koristi se i kod loše probavljivosti hrane, naročito proteinske nadutosti.

Papain je proteolitički enzim koji se dobiva iz plodova i lišća tropske papaje (Carica papaya). Sličan je pepsinu, probavnom enzimu koji je prirodno prisutan u želucu. Djeluje slično kao i bromelain.

Papain pomaže u stanjima u kojima dolazi do slabljenja procesa probave proteina i povećanog rasta loših bakterija u našem gastrointestinalnom traktu do čega dolazi uslijed starenja organizma pri čemu gušterača i želudac stvaraju sve manje probavnih enzima.

Posebno olakšava probavu mesa i poboljšava njegovu iskoristivost u organizmu. Također poboljšava iskoristivost masti te škroba i ugljikohidrata iz biljaka poput graška, graha, leće, oraha i žitarica. Papain se u preparatima može nalaziti sam ili u kombinaciji s bromelainom i drugim probavnim enzimima. Zbog sposobnosti razgradnje proteina može biti koristan u smanjenju postoperativnog oticanja, ubrzavanju zarastanja rana i smanjivanju boli i upale nastalih uslijed reumatoidnog artritisa. Pokazalo se da kombinacija bromelaina i papaina ostvaruje sinergistički učinak te se uspješno primjenjuje za olakšavanje uobičajenih probavnih tegoba kao što su nadutost, zatvor, žgaravica, kiselina u želucu, sindrom iritabilnog kolona i sl.

Četrdesetih godina 20. stoljeća dr. Edward Howell započeo je proučavati enzime i koncept enzimskog potencijala. Naime, organizam proizvodi metaboličke i probavne enzime po potrebi. Dokazano je kako starenjem proizvodi sve manje količine enzima. Upravo se ta ograničena mogućnost proizvodnje enzima naziva enzimski potencijal. Dr. Howell je sastavio enzimski nutricionistički aksiom: "Duljina života obrnuto je proporcionalna mjeri iscrpljenosti enzimskog potencijala organizma. Povećano uzimanje prehrambenih enzima pomiče smanjenje mjere iscrpljenosti enzimskog potencijala". To znači da, pošto je naš organizam u stanju stalne probave, to iziskuje i puno energije koju organizam troši na stvaranje enzima potrebnih za pravilnu probavu. To dovodi do prevelikog opterećenja probavnih organa, samim time i skraćivanja životnog vijeka, smanjene otpornosti organizma na stres i bolesti. Međutim, mi možemo pomoći organizmu, smanjiti potrebu da proizvodi puno probavnih enzima i to na način da smanjimo unos kalorija i/ili nadopunimo enzime izvana, bilo sirovim namirnicama, bilo enzimskim dodacima prehrani. Valja imati na umu da određene



namirnice postaju probavljivije kuhanjem tako da je potrebno uravnotežiti dnevni unos kuhane i sirove hrane.

Zaključno možemo reći da je nedostatak enzima rijetka pojava, ali ponekad uslijed nepravilne prehrane, nedovoljnog žvakanja hrane, loših životnih navika i svih onih stanja navedenih na početku teksta dolazi do lošije probave pa ju je ponekad nužno potaknuti unosom sirove hrane bogate enzimima ili enzimskim dodacima prehrani. Ponekad čak i ako konzumiramo dovoljno kvalitetnu hranu, ali nemamo dovoljno enzima, tj. njhova aktivnost nije odgovarajuća, organizam nam neće biti dovoljno opskrbljen hranjiivim tvarima i neće moći zdravo i normalno funkcionirati.

Zato je ponekad dobro pomoći organizmu na način da u svakodnevnu prehranu uvedemo dodatke prehrani s enzimima, što može imati dobre dugotrajne učinke. Na taj se način povećava razina dostupne energije i smanjuje metaboličko opterećenje organizma. U rijetkim slučajevima, nepravilno uzimanje enzima može izazvati i određene nuspojave kao što su mučnina, proljev, glavobolja i sl. stoga prije kupnje bilo kakvog preparat zatražite stručan savjet Vašeg ljekarnika.



AMARA - gorke tvari, pomoć iz prirode

Napisala
Ivana Vlahović, mag.pharm.

Nadutost, mučnina, meteorizam, opstipacija, osjećaj punoće, gubitak apetita. Jesu li Vam poznate navedene smetnje? Koliko često Vam se javljaju? Otežavaju li Vam normalno obavljanje svakodnevnih aktivnosti? Stvaraju li Vam nelagodu?

Priroda Vam nudi rješenje navedenih tegoba putem biljaka koje sadrže gorke tvari-amara (lat. *amarus*-gorak). Među najpoznatije biljke sa gorkim tvarima ubrajamo: stolisnik, pelin, maslačak, žuti srčanik, gorku kičicu, artičoku i gorku naranču.

Na koji način gorke tvari pospješuju probavu?

Gorke tvari (amara) su ljekovite tvari biljnog podrijetla koje svojom gorčinom potiču sekreciju sline i poboljšavaju lučenje žučanog soka. Preko *Nervus vagusa* podražuju se receptori za gorkost pri dnu jezika, takav podražaj se prenosi preko *Nervus glossopharyngeusa* sve do moždane kore što posljedično dovodi do pojačanog izlučivanja sline, želučanog soka (želučane kiseline, pepsina) te povećanja peristaltike želuca i crijeva. Gorke tvari smanjuju pH vrijednost želuca poboljšavajući učinkovitost proteolitičkih enzima u probavnom traktu što dovodi do boljeg probavljanja hrane. Važno je istaknuti da se ljekoviti pripravci koji sadrže gorke tvari uzimaju peroralno u tekućem obliku (kao dekokt, tinktura, SIPF i EPS pripravci) barem 15 do 30 minuta prije obroka kako bi došli u dodir sa sluznicama jezika i usta te stimulirali lučenje sline i žučanog soka. Osim toga, djelatne komponente iz tekućih pripravaka se brže iskorištavaju nego li ako su one u krutom obliku. Ljekovite biljke, koje uz gorke tvari sadrže i eterična ulja, doprinose još boljem djelovanju žuči i jetre te ublažavanju grčeva u probavnom traktu.



Ovakvi ljekoviti pripravci su tinkture, tj. etanolne iscrpine više biljaka pa se zbog prisutnog alkohola ne preporučuje primjena kod djece mlađe od 12 godina, trudnica i dojilja. Pripravci se smiju najduže upotrebljavati tjedan dana pa je potrebno napraviti pauzu. Nikako se ne preporuča primjena kod crijevne opstrukcije i stenoze, ulceroznog kolitisa, Chronove bolesti, kod pacijenata sa pojačanom želučanom kiselinom, čirom želuca ili dvanaestnika, zatim kod proljeva, kod oštećenja bubrega i jetre te problema sa radom srca.

Jedna od najpoznatijih biljaka od davnina, koja se koristi za ublažavanje probavnih tegoba, je **stolisnik** (lat. *Achillea millefolium*, *Asteraceae*). Možda poznatijeg narodnog naziva hajdučka trava, hajdučica, sporiš, kostrijet, romonika, ranjenik, vražja kopriva ili petrovsko cvijeće. To je višegodišnja biljka sa višestruko perasto rascijepljenim listovima čiji cvat čine sitne glavice bijelih jezičastih cvjetova.



Biljnu drogu čine osušeni vršni dijelovi u cvatu (Millefolii herba). Vrlo je aromatična mirisa, a okus joj je gorak i blago slankast. Stolisnik sadrži eterično ulje, flavonoide, trijeslovine, salicilnu kiselinu, glikoproteine, asparagin, sterole i kumarin. Ljekoviti pripravci se najčešće koriste kod grčeva u želučano-probavnom traktu iako ih odlikuje i protuupalno, spazmolitsko, antimikrobno i antitumorsko djelovanje te se koriste lokalno kod zacjeljivanja rana.

Sljedeća, ali ne i manje važna biljka koju su koristili naši stari, čija se primjena održala sve do danas, je **gorki pelin** (lat. *Artemisia absinthium, Asteraceae*). Poznat je još od davnina. Na papirusu Ebers je



zabilježen pod nazivom *saam*. Stari Grci su ga zvali *absinthios*, a sam naziv *artemisia* je dobio po grčkoj božici Artemidi. To je zeljasta trajnica čiji su listovi srebrno sive boje, trostruko perasto razdijeljeni. Glavica cvata je žute boje, a stabljika je uzdužno nabrana, srebrno sive boje zbog dlaka. Pelin je vrlo aromatična mirisa te izrazito gorkog okusa.

Biljnu drogu čine osušeni vršni dijelovi u cvatu (Absinthii herba). Biljka se sabire u vrijeme cvatnje te se nakon toga suši na zraku. Vrijeme, način sabiranja i sušenje su vrlo bitni za kvalitetu, s obzirom na to je sadržaj gorkih tvari u biljci dva puta veći ako se sabire puni cvat, nego li ako se sabire biljka prije cvatnje. Pelin sadrži niz ljekovitih djelatnih tvari: eterično ulje plave ili tamnozelene boje, gorke seskviterpenske laktone (absintin i artabsin) te fenolkarbonske kiseline, kumarine i lignane. Također pospješuje lučenje želučanog soka i žuči. Unatoč brojnim ljekovitim djelovanjima, pelin zahtijeva pojačan oprez.

Kontraindicirana mu je primjena kod trudnica i dojilja, osoba sa oštećenjima želuca, unutarnjih organa, pacijenata sa opasnošću od moždanog udara i pacijenata koji uzimaju preparate sa željezom. Ako se uzimaju napitci u većoj koncentraciji kroz dulje vrijeme mogu se pojaviti glavobolja, povraćanje i nesvjestica zbog prisutnog tujona.



Maslačak (lat. *Taraxacum officinale, Cichoriaceae*) je zeljasta biljka svima poznata kao stanovnik brojnih vrtova, livada,



pašnjaka nizinskog i visokoplaninskog područja. Listovi su duboko perasto urezani, smješteni prizemno u obliku rozete iz koje se razvija šuplja cvjetna stabljika. Na njenom vrhu se nalazi glavičasti cvat žute boje. Sjeme maslačka nas podsjeća na djetinjstvo jer ga čine lepršavi čuperci dlačica koje vjetar uokolo raznosi kao male padobrane.

Biljnu drogu čini osušeni korijen (Taraxaci radix) te nadzemni dio maslačka



(Taraxaci herba cum radice). Nadzemni dio se skuplja u proljeće kada je količina gorkih tvari najviša, korijen pak u jesen kada je količina inulina najveća, čak do 40%. Od ljekovitih djelatnih tvari, maslačak sadrži već spomenute gorke tvari (seskviterpenske kiseline i estere), triterpene, fitosterole, flavonoide, fenolske kiseline, polisaharid inulin i kalij (5%). Zbog prisutnih gorkih tvari koristi se kod smetnji u području želuca i crijeva i dodatno pospješuje rad gušterače. Osim primjene kod dispeptičnih tegoba, korijen se koristi još kao kolagog (tvar koja pospješuje nastajanje i izlučivanje žuči) te za poticanje apetita, dok list za poticanje izlučivanja mokraće kao blagi diuretik. Zbog tako široke primjene, upotreba maslačka se zadržala sve do danas. U tradicionalnoj se medicini koristi kao „čistač organizma". Prednost mu je i ta što sadrži polisaharid inulin koji pak potiče peristaltiku crijeva povoljno djelujući na bakterije kao prebiotik. Potreban je pojačan oprez kod žučnih kamenaca, opstrukcije žučnih puteva, opstruktivnog ileusa, a u kontaktu sa svježom biljkom moguće su alergijske reakcije.

Žuti srčanik ili narodnog naziva gencijana, lincura, gorčica (lat. *Gentiana lutea, Gentianaceae*) je trajnica koja obi-



tava na šumskim proplancima, livadama i planinskim pašnjacima. Karakteriziraju je žuti cvjetovi koji se razvijaju u nakupinama, tj. pršljenovima na vrhu stabljike ili pazušcima listova.

Biljna droga je korijen (Gentianae radix) koji je prvo slatkasta, a zatim gorka okusa. Od djelatnih komponenti zastupljeni su gorki glikozidi genciopikrin te amarogentin (poznat kao najgorči prirodni spoj). Gentianae radix se, kao i sve do sada navedene droge, koristi u terapiji gubitka apetita, dispepsije i gastrointestinalne atonije.

I za kraj ćemo spomenuti još **gorku kičicu** (lat. *Centaurium erythraea, Gentianaceae*), biljku uspravne i razgranate stabljike, duguljastih i jajolikih listova te ružičastih cvjetova u pazušcima listova. To je biljna vrsta čije stanište nalazimo po livadama, planinskim područjima i šumama.

Biljnu drogu čine osušeni nadzemni dijelovi biljke u cvatu (Centaurii herba). Kičica, kao glavne djelatne komponente, sadrži sekoiridoidni glikozid svertiamarin, genciopikrozid i svertozid. Farmakološka ispitivanja su pokazala da ju, osim što djeluje kao stomahik i digestiv, karakterizira antiflogističko i antipiretsko djelovanje.



Ukratko smo Vam predstavili najpoznatije i najzastupljenije biljke u tekućim ljekovitim pripravcima za smanjenje dispeptičnih tegoba. U našim ljekarnama možete pronaći dodatke prehrani, tinkture, koje u svom sastavu imaju gore navedene biljke (poznatije kao "švedska grenčica/gorčica"). Osim biljaka sa gorkim tvarima, u pripravcima se mogu pronaći i druge biljke, kao na primjer kim, sena, paprena metvica, muškatni oraščić koje svojim sinergističkim djelovanjem doprinose normalnoj funkciji crijeva i održavanju normalne probave.



LINEX®

Uz zdravu probavu i vi ste zdravi

JEDINI PROBIOTIČKI LIJEK*

LINEX® Forte

L. acidophilus (LA-5®) i B. animalis subsp.lactis (BB-12®)



LINEX® Baby

B. animalis subsp.lactis (BB-12®)

Doziranje i način primjene:
Linex® Forte: popiti 1 kapsulu 1-3 puta dnevno.
Linex® Baby: 1 vrećicu 1 puta dnevno otopiti u tekućini.

*www.halmed.hr, pristupljeno 20.08.2015.

SANDOZ
a Novartis company

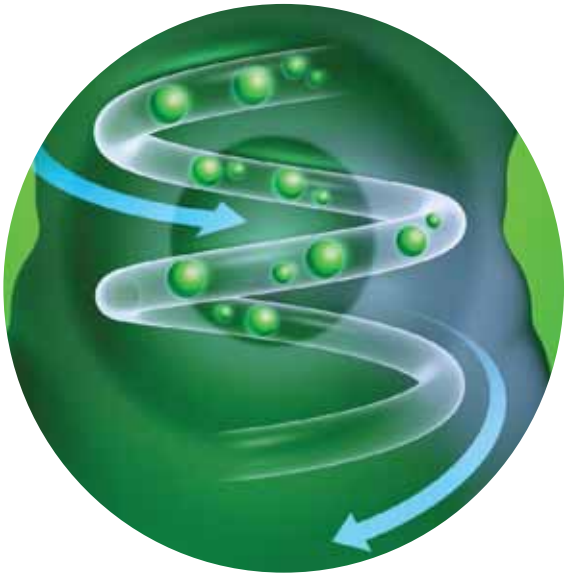
Prije upotrebe pažljivo pročitajte uputu o lijeku, a o rizicima i nuspojavama upitajte svog liječnika ili ljekarnika.

Sandoz d.o.o., Maksimirska 120, 10000 Zagreb, tel: 01 2353 111, www. linex.hr

LIN-26-74-A/HR1509374497/2015-09-03

PROBIOTICI U LIJEČENJU PROLJEVA

Napisala
Matea Bingula Obranović, mag.pharm.



U zadnje vrijeme sigurno ste primijetili mnogobrojne reklame sa probioticima koji prikazani kao superjunaci čuvaju naš organizam. Probiotici se danas mnogo istražuju i iz dana u dan sve je veći broj znanstvenih dokaza o njihovim povoljnim učincima na zdravlje, te o njihovoj ulozi u sprječavanju i liječenju mnogih bolesti. Nalazimo ih kao sastavne dijelove različitih namirnica i to uglavnom u fermentiranim mliječnim proizvodima ili pak kao dodatke prehrani unutar farmaceutskih pripravaka. Najveću zaslugu za otkriće probiotika ima ruski biolog Ilya Metchnikoff. On je otkrio kako je narod koji je živio na području Bugarske svakodnevno konzumirao velike količine jogurta i drugih fermentiranih mliječnih proizvoda bio izuzetno otporan na bolesti, te je imao dug životni vijek.

Što su to **probiotici?**

Prema definiciji Svjetske zdravstvene organizacije probiotici su živi mikroorganizmi koji primijenjeni u adekvatnoj dozi pokazuju povoljne učinke na zdravlje. Naziv probiotik dolazi iz korijena grčke riječi "pro bios" (za život). Radi se zapravo o dobrim bakterijama koje unesene u primjerenoj količini, blagotvorno djeluju na organizam domaćina, poboljšavajući svojstva njegove autohtone mikroflore probavnog sustava.

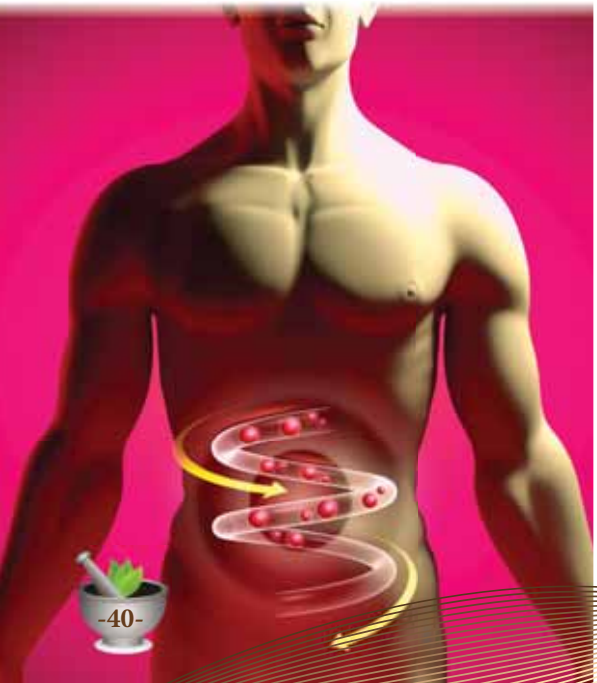
Crijevna mikroflora sudjeluje u mnogobrojnim procesima u našem organizmu kao što su:

- održavanje normalne funkcije crijeva
- apsorpcija kalcija, željeza, magnezija iz hrane
- regulacija metabolizma nekih lijekova i neutralizacija štetnih kancerogenih tvari koje unosimo prehranom što je važno u prevenciji raka debelog crijeva

- pomaže u procesu probave i sintezi nekih hranjivih tvari i vitamina
- razvoju i održavanju snažnog imunološkog sustava

Dobre bakterije svojom prisutnošću otežavaju preživljavanje patogenih bakterija i stvaraju sredinu koja onemogućuje njihov rast i razmnožavanje. Za optimalno zdravlje potrebno je održavati ravnotežu između dobrih i loših bakterija. Nažalost svakodnevni stres, neuravnotežena prehrana, loše životne i prehrambene navike, starenje, bolesti, uzimanje antibiotika i drugih lijekova mogu poremetiti normalnu crijevnu mikrofloru. Primjenom probiotika možemo pomoći našem organizmu. Oni ne mogu zamijeniti uništenu prirodnu, tjelesnu floru, ali kao privremene kolonije mogu obavljati istu funkciju kao prirodna flora, dajući joj dovoljno vremena da se oporavi i na taj način pomažu organizmu.





Najčešće korišteni probiotici su različite vrste roda Lactobacillus, koje su uglavnom prisutne u tankom crijevu, mokraćnom i spolnom sustavu, te Bifidobacterium, koje su prisutne u debelom crijevu.

U svakodnevnoj farmaceutskoj praksi bitno je obratiti pažnju na kvalitetu pojedinog dodatka prehrani, odnosno na sastav preparata, broj viabilnih mikroorganizama u preparatu npr. poželjno je 1-20x10^9 CFU/g ili ml, te na adekvatno skladištenje preparata. Većina preparata sadrži liofilizirane kulture probiotika koji se mogu skladištiti na sobnoj temperaturi, te moraju biti zaštićeni od svjetla i vlage. Trajanje nekih preparata može se bitno produljiti ako se preparat skladišti na +4 ^{0}C, što mora biti navedeno na deklaraciji. Danas na tržištu postoji paleta probiotičkih pripravaka u obliku prašaka, tableta, kapsula, kapi, pastila, a od nedavno i čokolada. Smatra se da su kapsule učinkovitije od tableta jer bolje

Učinkovita kombinacija za rješavanje probavnih problema

- Učinkovito nadoknađuje izgubljenu tekućinu
- Brzo smanjuje simptome probavnih smetnji
- Za djecu i odrasle





Novalac

Za dijetalnu prehranu dojenčadi i male djece kod dehidracije uzrokovane dijarejom

Dostupno u ljekarnama i specijaliziranim prodavaonicama.
www.waya.hr

MEDIS | Medis Adria d.o.o., Kolarova 7, 10000 Zagreb, www.medis1.hr

štite bakterije od želučane kiseline. Također na tržištu postoje i vaginalne kapsule koje štite vaginalnu floru i uništavaju brojne uzročnike bolesti.

Revolucionarno je otkriće da majčino mlijeko sadrži probiotike iako se sastav i njegova vrijednost ne može usporediti s gotovim pripravcima. Majke koje ne mogu dojiti ili koje uz dojenje koriste dodatne pripravke sada mogu naći i pripravke za dojenčad koji sadrže probiotike sa blagotvornim djelovanjem na crijevnu floru djeteta. Korisni su kod proljeva, grčeva, te za jačanje imunološke obrane crijeva. Potrebno je naglasiti ulogu liječnika i ljekarnika koji će u svakom trenutku dati koristan savjet i ovisno o kojem se problemu radi, predložiti najbolju terapiju probioticima.

Indikacije za primjenu probiotika su brojne, a najčešće se koriste u prevenciji i liječenju proljeva. U tom slučaju terapijski učinak ostvaruju različitim mehanizmima. Smanjuju gastrointestinalni pH, djeluju antagonistički protiv patogenih bakterija, stimuliraju rast bakterija mliječnog vrenja, natječu se s patogenima za vezna i receptorska mjesta itd.

Sve češća je upotreba probiotika kao dopunske terapije prilikom uzimanja antibiotika. U tom slučaju probiotici umanjuju učestalost i intenzitet probavnih smetnji kao glavne nuspojave antibiotika. Važno je napomenuti da se probiotici uzimaju najmanje u razmaku od dva sata nakon antibiotika, jer bi inače bili nedjelotvorni. Istraživanja su pokazala da primjenom L. Rhamnosus GG (LGG), kroz osam tjedana kod djece u dobi od 5 do 14 godina, smanjila se učestalost bolova u trbuhu, a za vrijeme primjene antibiotika smanjila se učestalost proljeva i broj stolica.

Zaključno možemo reći da probiotike nije potrebno uzimati da bismo bili zdravi, ali istraživanja pokazuju da oni pomažu u održavanju dobrog zdravstvenog stanja. Svakodnevno uzimanje probiotika ili mliječnih pripravaka s dodatkom probiotika dugoročno može biti korisno. Njihova je primjena sigurna, a eventualni rizici vezani su uglavnom uz primjenu određenih vrsta probiotičkih bakterija kod imunokompromitiranih bolesnika. Budući da probiotici u obliku farmaceutskih pripravaka moraju zadovoljiti kriterije dobre kliničke prakse nuspojave tokom uzimanja su rijetke te ih većina zdravih osoba može nesmetano uzimati.

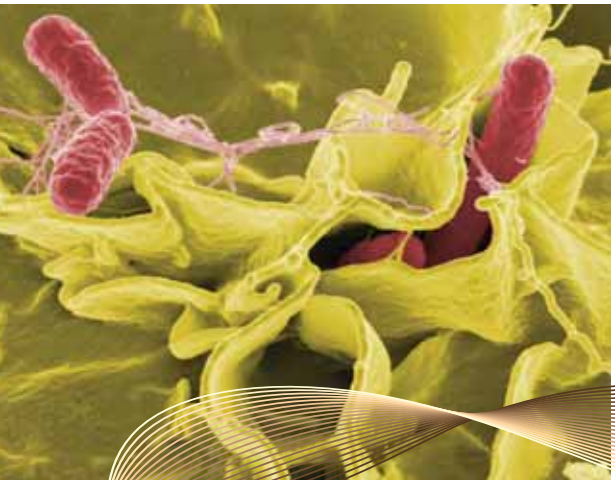


DEHIDRACIJA - česta i opasna komplikacija proljeva

Napisala
Lucia Pavazza, mag.pharm.

Proljev možemo definirati kao pojavu više od tri vodenaste ili kašaste stolice tijekom jednog dana. Prate ga hitna i nekontrolirana potreba za pražnjenjem crijeva, mučnina, grčevi, nadutost, a često se javlja i povraćanje. Predstavlja jedno od najćeših oboljenja kako djece, tako i odraslih.

Proljev mogu uzrokovati virusi, bakterije i paraziti iz zagađene vode ili hrane, ali čest uzrok su i neki lijekovi, toksini, netolerancija na određenu hranu te bolesti želuca i crijeva. Liječenje antibioticima može biti povezano s nastankom proljeva kod čak 40% djece i 15% odraslih. Ipak, uzrok određenog broja proljeva i dalje ostaje nepoznat.



Mehanizam nastanka proljeva uključuje poremećaj metabolizma vode i elektolita u crijevima. Javlja se smanjena apsorpcija vode iz crijeva i povećana sekrecija što dovodi do tipičnih proljevastih stolica. Proljev prati i poremećaj crijevne mikroflore koja ima važnu ulogu u održavanju dobrog zdravlja crijeva.

Proljevi se razlikuju prema uzročnicima nastanka, duljini trajanja i broju stolica. Glavna posljedica proljeva je gubitak vode i elektrolita, s posljedičnim razvojem acidoze i dehidracije, koja se može vrlo brzo pogoršavati, osobito kod novorođenčadi, dojenčadi i kronično bolesne djece.

Osnovni simptomi dehidracije su suh i bijelo obložen jezik, suhe usnice, oslabljen turgor (elastična napetost) kože, pojačana žeđ, smanjeno stvaranje mokraće, podočnjaci, "ušiljen" nos i oslabljen periferni puls, a u dojenčadi i uvučena fontanela. U teškoj dehidraciji javljaju se simptomi povezani sa središnjim živčanim sustavom, poput klonulosti, poremećaja svijesti te ubrzana i površna disanja. Ako se

liječenje ne započne na vrijeme, posljedice dehidracije mogu biti fatalne.

Bitno je napomenuti da dehidracija nije vezana samo uz proljev nego se javlja i kao posljedica povraćanja, povišene tjelesne temperature (pojačano znojenje bilo zbog infekcije ili vrućih vremenskih uvjeta), povišenog šećera u krvi koji rezultira pojačanim mokrenjem i pretjeranog unosa alkohola.



Prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) i UNICEF-a, pristup oboljelima s akutnim proljevom (ali i ostalim uzrocima dehidracije) sastoji se u sprječavanju razvoja dehidracije pravodobnim davanjem otopine s elektrolitima za nadoknadu gubitka tekućine (tzv. ORS). Isto tako preporučeno je čim prije osigurati puni unos hrane (u slučaju dojenja ne prekidati). Antimikrobna terapija i lijekovi za zaustavljenje proljeva preporučuju se samo u iznimnim slučajevima.

Primjena ORS-a je jednostavna i sigurna u svim dobnim skupinama i može se započeti i prije posjeta liječniku. Može se dati i djeci i odraslima koji povraćaju i to strpljivim i dosljednim nuđenjem vrlo malih količina otopine na žličicu. Svaka obitelj u svakom bi trenutku u kućnoj ljekarni trebala imati ORS otopinu i s rehidracijom djeteta započeti čim se pojavi proljev, bez obzira na uzrok. Ako je dijete ne prihvaća, preporučuje se rashlađivanje ORS-a ili pijenje na slamku, kako bi se zaobišli receptori okusa na vršku jezika. Oralna rehidracija pripravljena prema kućnoj recepturi nije pouzdana, a primjena gaziranih pića, poput Coca-Cole, nikako se ne preporučuje.

Pored oralne rehidracije, u liječenju akutnog proljeva važnu ulogu imaju i probiotici. Sojevi mikroorganizama koji djeluju kao probiotici pripadaju rodu *Lactobacillusa, Bifidobacteriuma* i *Saccharomycesa*. Uneseni u velikoj količini ($>1x10^9$ CFU/ml), naseljavaju sluznicu probavnog sustava, gdje mogu pokazati svoje djelovanje. Uloga probiotika u liječenju i sprječavanju proljeva temelji se na mehanizmima koji uključuju sintezu antimikrobnih tvari, borbu s patogenima za nutrijente, modifikaciju toksina i stimulaciju nespecifičnih imunoloških reakcija na patogene.

Rana primjena pravilno odabranog probiotika u liječenju akutnog proljeva može smanjiti intenzitet i trajanje bolesti, ali i komplikacije te broj posjeta liječniku i hospitalizacija, što osim manje neugodnosti za dijete i obitelj, uključuje i manji rizik širenja bolesti i obolijevanja.

U novije vrijeme na našem tržištu se pojavio novi lijek racekadotril. Djeluje na enzim enkefalinazu čime se smanjuje sekrecija vode u crijevo i tako sprječava često lučenje vodenih stolica, a posljedično onemogućava i dehidraciju. Koristi se samostalno ili kao dopuna terapije (probiotici) kod akutnog proljeva. Najbolje djeluje ako u prvih 6-8 sati proljeva primjenite prvu dozu.

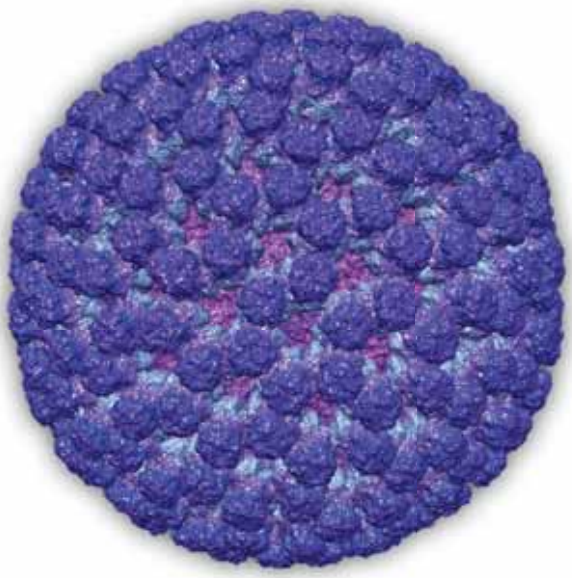
Suzdržavanje od hrane dulje od 4 sata prema novim smjernicama nije preporučljivo. Nije potreban strog dijetalni režim, ali se savjetuje lagana, lako probavljiva hrana, bogata energijom i mikronutrijentima (žitarice, meso, voće, povrće) u malim obrocima do šest puta dnevno. Dojenčad treba što češće dojiti ili hraniti na bočicu. Ne preporučuju se zaslađeni voćni sokovi koji zbog hiperosmolarnosti mogu pogoršati proljev.

Iako je u većini slučajeva akutni proljev, bilo infektivni ili uzrokovan antibiotikom, bezopasna bolest može dovesti do ozbiljnih komplikacija, pa čak i smrtnog ishoda ako se na vrijeme ne spriječi razvoj dehidracije. Stoga je prvi korak u liječenju i prevenciji primjena ORS-a i probiotika, uz nastavak normalne prehrane.



ROTAVIRUS U MALE DJECE

Napisala Stella Šaban Gredičak, mag.pharm.



Svoje ime dobio je prema latinskom nazivu (lat. *rota* = kotač), jer pod elektronskim mikroskopom izgleda poput kotača. Glavni je uzročnik proljeva u djece (uzrokuje 50% hospitalizacija djece s proljevima) mlađe od 5 godina u svim socioekonomskim skupinama i u svim područjima svijeta. Uzrokuje virusnu infekciju tankog crijeva, odnosno teške gastroenteritise u dojenčadi i male djece. Rotavirusni proljevi češće se javljaju u hladnijim mjesecima i to epidemijski u dječjim kolektivima. Teži oblici bolesti pogađaju djecu do treće godine starosti, dok kod starije djece i odraslih obično ima blaži oblik.

Prenosi se fekalno-oralnim putem (kontaktom sa stolicom i povraćenim sadržajem), ali prisutan je i u sekretu dišnog sustava i drugim tjelesnim tekućinama. S obzirom na to da je stabilan u okolini, može se prenijeti putem hrane, vode, kontaminiranih ruku i predmeta. Razdoblje inkubacije, tj. vrijeme od zaraze do prvih simptoma iznosi oko dva dana.

SIMPTOMI

Bolest obično počinje naglo, jakim povraćanjem, povišenom temperaturom i učestalim vodenastim stolicama. U tipičnim slučajevima praćena je srednje teškom i teškom dehidracijom. Dehidracija brže nastupa kod dojenčadi i male djece, visokih vanjskih temperatura, osobito ako je i povišena tjelesna temperatura te ako dijete povraća. Dijete je blijedo, klonulo, nezainteresirano za okolinu, ima nadut trbuh uz čujna pretakanja. Bolest traje od 3 do 8 dana. Kako postoji više tipova rotavirusa, dijete može oboljeti nekoliko puta, iako ponovna infekcija rotavirusom obično ima blaže simptome.

Dijagnozu postavlja liječnik, najčešće na temelju simptoma i pregleda, a dijagnoza se može potvrditi i laboratorijski otkrivanjem virusnih antigena u stolici.

ALARMANTNI SIMPTOMI

Iako većina infekcija spontano prolazi, ponekad je važno potražiti savjet liječnika:

- ako proljev traje >1 dan (dijete mlađe od godinu dana); >2 dana (starije osobe i djeca mlađa od 3 g.); >3 dana kod starije djece i odraslih zdravih osoba
- dijete mlađe od 4 tjedna s više od 3 proljevaste obilne stolice na dan
- dijete s više od 8 stolica u zadnjih 8 sati
- krv ili gnoj u stolici
- ako nastupi pogoršanje simptoma u roku 48 sati.

Dijete može imati i do 20 proljevastih stolica dnevno što dovodi do dehidracije. U težim slučajevima, dehidracija dovodi do šoka, zatajenja bubrega, kome pa čak i smrti. Dehidrirano dijete potrebno je liječiti u bolnici kako bi se spriječile najgore posljedice. Simptomi dehidracije koji zahtijevaju odlazak liječniku bez odgađanja, osobito kad se radi o malom djetetu:

- slabo izlučivanje mokraće (ne mokri više od 8 sati)
- vrlo suha usta
- upale oči
- plakanje bez suza
- temperatura iznad 40 °C, temperatura iznad 38 °C kod djeteta mlađeg od 12 tjedana
- udubljena fontanela (meka točka na glavi novorođenčeta i dojenčeta)
- slabost, vrtoglavica, smetenost
- krv u stolici.



LIJEČENJE

Specifične terapije nema, pa je liječenje simptomatsko. Osnovni cilj je nadoknada izgubljene tekućine i sprječavanje dehidracije. Najčešće je dovoljno oralno uzimanje tekućine i otopine elektrolita (ORS - oralne rehidracijske soli). ORS

Imunoglukan®
P4H

Snažan i jak



Novo, veće pakiranje
250 ml

Provjerena formula — sinergijsko djelovanje

Vitamin C
- doprinosi normalnoj funkciji imunološkog sustava
- doprinosi smanjenju umora i iscrpljenosti

Imunoglukan®
100% prirodni bioaktivni polisaharid

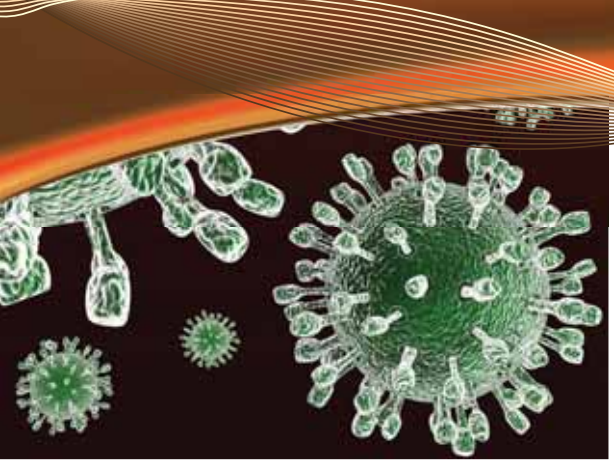
Cink
- doprinosi normalnoj funkciji imunološkog sustava
- doprinosi zaštiti stanica od oksidativnog stresa

Prirodna pomoć za vaš imunološki sustav!

Dodatak prehrani nije nadomjestak ili zamjena uravnoteženoj prehrani.

www.imunoglukan.net

MEDIS



treba dati što ranije, unutar 3-4 sata 50-100 ml/kg, ovisno o stupnju dehidracije te za djecu koja imaju manje od 10 kg još 60-120 ml nakon svake proljevaste stolice ili povraćanja. Dojenčadi na prsima i onoj koja se hrane na bočicu, ORS se daje između podoja ili obroka. Ako dođe do povraćanja, nakratko se prekida davanje tekućine (10 min), pa zatim nastavlja, ali sporijim tempom.

Najviše 4 sata od započete oralne rehidracijske terapije treba krenuti s prehranom prilagođenom dobi djeteta. Dojenje ne treba prekidati jer je majčino mlijeko bogato protutijelima i može samo ubrzati oporavak. Djeca koja su na adaptiranom mlijeku također se mogu hraniti uobičajenom formulom. Izbjegavati treba samo jako masnu, slatku i začinjenu hranu.

Treba izbjegavati antibiotike jer ne djeluju na viruse, a lijekovi protiv proljeva (antidijaroici) mogu produljiti infekciju. Primjena probiotika, osobito LGG (*Lactobacillus rhamnosus* GG) te *Saccharomyces boulardii* pomaže skraćivanju trajanja proljeva ako se koriste u dovoljnoj dozi i ako se primijene na početku liječenja proljeva. Budući da je na tržištu velika ponuda preparata koji mogu pomoći, obratite se ljekarniku i odaberite najbolju terapiju za vaše dijete.

PREVENCIJA

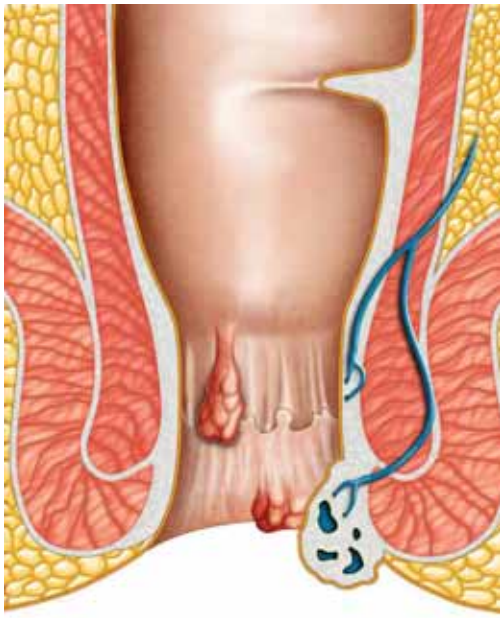
Kako bi se spriječilo širenje virusa, potrebno je pridržavati se osnovnih higijenskih mjera, prati ruke nakon korištenja toaleta i prije rukovanja hranom.



Sirovo voće i povrće treba dobro oprati prije jela. Bolesne osobe često povraćaju, a kako je povraćeni sadržaj također zarazan, treba ga pažljivo obrisati i dezinficirati čistu površinu. Rublje koje je bilo u kontaktu s povraćenim sadržajem ili stolicom oboljelog odmah treba oprati na visokoj temperaturi. Nakon mijenjanja pelena treba temeljito oprati ruke sapunom i toplom vodom, a mjesto mijenjanja pelena dezinficirati. Za sprječavanje rotavirusnih infekcija proizvedeno je i cjepivo. Visoko je učinkovito ako se primijeni do 6. mjeseca. Ono nije u kalendaru obaveznog cijepljenja u Republici Hrvatskoj, ali se preporučuje određenim rizičnim skupinama djece. Odluku o cijepljenju donesite u razgovoru s pedijatrom.

HEMOROIDI - prešućivan problem

Napisala
Mateja Kuhar,
mag.pharm.



Ovaj problem suvremenog načina života, prisutan je još iz doba faraona. Faraon Mikerinos 2500 god.pr.n.e. svom je liječniku dao počasnu titulu zbog uspješnog liječenja hemoroida. Danas je to još uvijek nešto o čemu se rijetko govori. Razlog tome je prije svega stid. Iz tih razloga se pacijenti vrlo kasno odvaže uputiti liječniku, a u međuvremenu sami pokušavaju liječiti problem.

Završno crijevo ili rectum, najniži dio probavnog sustava, organ je odgovoran za voljno pražnjenje crijeva. Tu funkciju omogućuje neuromišićni sustav koji omogućuje zatvaranje i povremeno otvaranje odnosno pražnjenje crijeva. Najčešće promjene u tom dijelu probavnog sustava su tumorske ili upalne. Hemoroidi su otečene i proširene, inače normalno prisutne krvne žile u donjem dijelu rektuma i oko anusa. Za razliku od ostatka organizma, vene analnog dijela nemaju zaliske, te povećanjem tlaka one popuštaju i izbočuju se. Ako je vezivno tkivo u stjenkama vena slabije razvijeno, pojava je još izraženija. Najčešći uzrok hemoroida je naprezanje kod pražnjenja crijeva. Osim toga utjecaj imaju i nasljeđe, starenje, problem s probavom (proljev, zatvor), dugotrajno sjedenje, trudnoća. Prisutni su kod oba spola, no nešto ipak više kod muškaraca. Statistike pokazuju da je pojavnost ove problematike 2 na 1000 ljudi.

Hemoroide dijelimo na **vanjske** i **unutarnje**, a simptomi su najčešće blagi, i obično nestaju unutar nekoliko dana.

Vanjski hemoroidi su smješteni uz vanjski dio anusa i prekriveni vrlo osjetljivom kožom, obično uz razvoj ugruška koji osoba osjeća kao tvrdu, bolnu kvržicu koja ponekad krvari. Područje izrazito svrbi, žari i boli.

Unutarnji hemoroidi se razvijaju u samom anusu i najčešće su bezbolni. Karakterizira ih krvarenje i izbočenje izvan anusa tijekom defekacija (pražnjenja). Kronično krvarenje može izazvati anemiju, pa je potreban dodatan oprez u takvim slučajevima. Obzirom na



nespecifičnost simptoma obavezan je pregled kod liječnika, te nalaz krvi u stolici. Ovi simptomi mogu biti znakovi drugih bolesti probavnog sustava (npr. tumor debelog crijeva), pa je nužno to isključiti. Liječnik obično radi digitorektalni pregled kojim traži abnormalnosti u građi rektuma. Osim tog pregleda rade se još anoskopija (insutrumentalna vizualizacija unutrašnjosti anusa) i proktoskopija (instrumentalna vizualizacija cijelog rektuma).

Liječenje hemoroida ovisi o stupnju bolesti. Prema nekim klasifikacijama postoje četiri stupnja bolesti. Hemoroidi prvog stupnja su manji, dijagnosticiraju

Proktis-M®

Inovacija koja osigurava olakšanje analnih poteškoća i pomaže kod niza neugodnih stanja kao što su hemoroidi, fisure, analne ragade i sl.



Proktis-M čepići - patentirana kombinacija hijaluronske kiseline, ekstrakta aloe vere, gotu kole i nevena, te ulja australskog čajevca.

- olakšava nelagodu kod hemoroida i drugih analnih tegoba
- potiču čvrstoću, napetost i elasticitet tkiva te proces zacjeljivanja
- djeluju protuupalno
- smanjuju stvaranje edema

1 čepić navečer

MOLIMO PAŽLJIVO PROČITAJTE UPUTU. ZA OBAVIJESTI O INDIKACIJAMA, MJERAMA OPREZA I NUSPOJAVAMA UPITAJTE SVOG LIJEČNIKA ILI LJEKARNIKA.

OKTAL PHARMA
Vaš najbolji izbor

se anoskopijom, a simptomi su najčešće manja krvarenja, svrbež i pečenje. Hemoroidi drugog stupnja izbočuju se prilikom defekacije, ali se vraćaju u analni kanal nakon pražnjenja. U trećem stupnju prilikom defekacije hemoroidi se izbočuju kroz kanal, no bolesnik ih može sam vratiti, te se često izbočuju i tijekom napora. Dok kod četvrtog stupnja hemoroidi se ne mogu vratiti u anus.

U liječenju hemoroida prvog i drugog stupnja radi se o simptomatskom liječenju. Propisuju se čepići i masti, preporučuje se prehrana bogata voćem, povrćem i žitaricama, pojačan unos tekućine, izbjegavanje začina i alkohola, te težih fizičkih aktivnosti. Kao glavna simptomatska terapija istaknule su se kreme i oralni pripravci koji sadrže biljke sa određenim učincima kao što su: žutika (antiseptički i protuupalno), očenašica (adstrigentno - steže krvne žile), Neem (antibakterijsko, antifungalno), hamamelis (antiseptički, adstrigentno, hemostatički)…

U slučaju jače izraženih hemoroida, gdje nema reakcije na terapiju kremama i čepićima, te kod učestalih upala i krvarenja, najbolje trajno rješenje je kirurški pristup tj. odstranjenje hemoroida (hemoroidektomija). Dva osnovna principa su podvezivanje ili odstranjivanje. U današnje vrijeme svima dostupne, visoko razvijene zdravstvene skrbi, ovako čest problem trebao bi se brzo i jednostavno rješavati uz pravovremenu reakciju pacijenta i adekvatan savjet zdravstvenih stručnjaka. Obratite se svojim liječnicima i ljekarnicima na vrijeme i bez srama jer oni su tu da vam pomognu!



ŠIROKA UPOTREBA ALOE VERE

Napisala
Josipa Šepčić, mag.pharm.



Postoji mnogo vrsta aloje, no najpoznatija je *Aloe barbadensis Mill.* (*Aloe vera).* Ova zanimljiva biljka za prirodno stanište odabrala je suha, suptropska područja, no veoma se lako uzgaja zbog čega se njena upotreba brzo proširila po čitavom svijetu. Korištena je u narodnoj i tradicionalnoj medicini tisućama godina kao lijek za mnoštvo tegoba. O njoj je pisao još i Dioskorid, spominje se u starih Egipćana, brojnim afričkim plemenima, a poznavale su je i razne civilizacije Sredozemlja.

Produkti ove biljke savršeno nadopunjuju njen istovremeno snažan i nježan karakter. Bistri želatinozni gel dobiva se iz srži listova biljke, a žućkasti sok (lateks) smješten je u stanicama neposredno ispod kože lista. Prvi je blag, smirujuć i tonizirajuć dok je drugi snažnog, laksativnog djelovanja. Bitno se razlikuju u kemijskom sastavu pa je tako gel sačinjen najvećim dijelom od vode (99%), sluzi i proteina, dok lateks sadrži antrakinonske spojeve nazvane barbaloini koji imaju svojstvo podraživanja sluznice crijeva. Zbog toga se razni preparati od lateksa aloje koriste kod zatvora, no ovdje treba biti oprezan jer njihova kronična upotreba može izazvati toleranciju, odnosno navikavanje crijeva na laksativ.



Gel aloe vere čest je gost u raznim kozmetičkim pripravcima zahvaljujući svojstvu da fino hidratizira i regenerira kožu, a njegova blagost čini ga pogodnim za upotrebu već i kod male djece. Spisi stari nekoliko tisuća godina govore o tradicionalnoj upotrebi ove biljke u lokalnoj primjeni npr. za zacijeljivanje rana te smirivanje eritema i opeklina, a posljednja istraživanja potvrđuju njegovu učinkovitost i kod psorijaze. Primjenjuje se i nakon uboda insekata, kod herpesa, nakon depilacije, nakon sunčanja, za njegu desni, kod ozeblina itd. Izuzev vanjske primjene, gel se nerijetko koristi i u liječenju raznih probavnih tegoba. Zahvaljujući sluzima kojima obiluje, smiruje upalne procese u probavnom sustavu, oblaže sluznicu želuca, te olakšava probavu. Mnogi ga koriste i kao imunostimulans, kao adjuvantno sredstvo za regulaciju razine glukoze kod dijabetesa tipa 2, za povišen kolesterol ili jednostavno kao tonik za čitav organizam. Unatoč tome što većina ovih indikacija nije potkrijepljena čvrstim, znanstvenim dokazima, aloe vera ne prestaje oduševljavati sve one koji u njoj potraže melem za svoje tegobe. Jedina indikacija za koju trenutno postoje klinički dokazi jest primjena kod zatvora i odnosi se na sok aloje bogat antrakinonima.

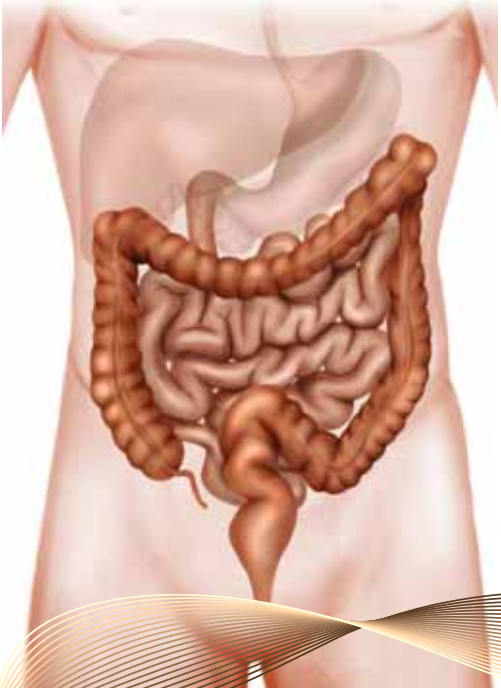


Lokalna upotreba aloje iznimno rijetko uzrokuje nuspojave, no uzeta peroralno može izazvati neželjene učinke onim neopreznima. Aloe vera kao laksativ može prouzročiti abdominalne grčeve i bol, ali i dovesti do ozbiljnijih stanja zbog povećanog izlučivanja kalija iz organizma. Stoga je potreban oprez ako postoji istovremena terapija lijekovima kao što su diuretici, digoksin, varfarin i drugi. Također, ne preporuča se oralna primjena djeci i trudnicama, te osobama koje pate od hemoroida, opstrukcije crijeva, upalnih bolesti crijeva te bubrežnih bolesti. Prilikom odabira preparata aloje svakako se posavjetujte sa svojim ljekarnikom.

ZATVOR ILI OPSTIPACIJA

Napisala
Blanka Borovec, mag.pharm.

Definiciju zatvora ili opstipacije vjerojatno nije potrebno detaljno objašnjavati obzirom da statistike govore kako gotovo da i nema čovjeka koji kad-tad ne iskusi ovaj problem. Ipak stručno gledano opstipacija ili zatvor predstavlja izostanak spontanog pražnjenja crijeva. Konstipacijom se smatra otežano pražnjenje oskudne i tvrde stolice manje od tri puta tjedno u periodu dužem od 12 tjedana.



eva/q®
Pametno rješenje protiv zatvora!


• Prirodno i djelotvorno
• Bez nuspojava
• Djeluje unutar 15 min
• Pogodno za trudnice i za dojilje


ČEPIĆI ZA PRAŽNJENJE


OKTAL PHARMA
Vaš najbolji izbor

Vrijeme je da izađete
iz zatvora vlastitog WC-a!

nutriPHARM®

LAKSOL

MEDICINSKI PROIZVOD CE 0426





BROJ 1 kod zatvora*

Za liječenje akutnog i kroničnog zatvora

- bez grčeva i boli u trbuhu
- učinkovitost se ne smanjuje tijekom dugotrajne upotrebe
- pogodan i za djecu stariju od 2 godine

*Ramkumar D, Rao SS. Efficacy and safety of traditional medical therapies for chronic constipation. *Am J Gastroenterol.* 2005. 100:936-971.

SAMO U LJEKARNAMA

BESPLATNI INFO TELEFON **0800 301 302**



Gledano iz prakse većinu ljudi sa zatvorom prvenstveno zanima kako da se odmah riješe danog problema i što mogu učiniti da se on više nikad ne pojavi. Svatko voli instant brza rješenja, no takva rješenja nisu nužno i najbolja. Brzo rješenje naravno predstavljaju laksativi tj. lijekovi za liječenje zatvora, no oni ne rješavaju sam uzrok zatvora. Najčešći uzrok zatvora je loša prehrana, preskakanje obroka te sjedilački način života. Stoga prvi korak u liječenju predstavlja modifikacija prehrane na način da se u prehranu uvode namirnice bogate vlaknima, voće i povrće te barem 2 litre tekućine dnevno. Korisni su svakako probiotici, prebiotici te preparati magnezija. Poželjno je izbjegavanje gaziranih pića i alkohola. Naravno da je korisna tjelesna aktivnost, hodanje i razgibavanje.

Kod nekih pacijenata postoji "forsiranje" stolice, naime oni često vjeruju kako moraju imati urednu, svakodnevnu stolicu i ako se to ne desi uporno se time zabrinjavaju. Istraživanja su pak pokazala da pod normalnom stolicom podrazumijevamo 2-3 stolice dnevno do 1 stolice u tri dana. Ukoliko promjena prehrane ne daje rezultate, a simptomi su sve izraženiji, traju dulje od 3 tjedna uz eventualni gubitak tjelesne mase, pojavu krvi u stolici, vrućice, kroničnog umora, tada se svakako treba obratiti liječniku. U današnje vrijeme preporuka je svima već u dobi od 50 godina napraviti pregled debelog crijeva (kolonoskopiju), a u slučaju loše obiteljske anamneze već sa 40 godina.

Opstipacija se javlja u svim dobnim skupinama, no ipak češće u starijih ljudi, obzirom da je kod njih motilitet crijeva sporiji, pogotovo je to slučaj u ležećih pacijenata. Iz prakse je vidljivo kako upravo ti pacijenti učestalo kupuju i koriste laksative. U njih se stvara navika na ove preparate. Iz razgovora sa tim pacijentima često čujemo kako su već isprobali sve i ništa im ne pomaže osim laksativa. Činjenica je da se ti lijekovi koriste previše i prečesto. Dužim uzimanjem usporavaju normalan ritam stolice, stoga prekid uzimanja laksativa nakon dužeg korištenja, zbog nakupljanja probavljene hrane u crijevima te usporenog rada crijeva, za posljedicu ima opstipaciju odnosno zatvor. Upravo to preplaši pacijenta pa on ponovno poseže za laksativom i vrti se u zatvorenom krugu. Ukoliko već koristite laksative, savjetujte se sa svojim liječnikom ili ljekarnikom, te nastojte uzimati one preparate koji povećavaju sam volumen stolice, smanjuju njezinu viskoznost i čine je kašastom. Danas u ljekarnama postoji široka paleta proizvoda za liječenje zatvora, kako bi odabrali najbolji preparat za sebe, upitajte bez srama za savjet svog ljekarnika.

VLAKNA

Napisala
Marija Avlijaš, mag.pharm.

Mnogi znaju da su vlakna korisna za probavni sustav, dok je manje poznato da su vlakna također dobra za kompletno zdravlje organizma. Ona su izvrstan saveznik u borbi s dijabetesom i u regulaciji masnoća u krvi. Vlakna se nalaze u namirnicama koje svakodnevno konzumiramo. Ona su dio ugljikohidrata iz biljaka koji se u našem želucu ne razgrađuje, nego samo prolazi kroz probavni sustav. Vlakna nemaju hranjivu vrijednost, no poboljšavaju zdravlje na mnogo načina. Glavna podjela vlakana je na **topiva** i **netopiva**, a o tome ovisi i njihova uloga u našem organizmu.

Topiva vlakna u dodiru s vodom bubre i stvaraju želatinoznu masu, koja privlači mnoge štetne tvari. Istraživanja su pokazala da ljudi koji unose velike količine topivih vlakana vitkiji su i manje podložni nakupljanju suvišnih kilograma. Činjenica da topiva vlakna privlače šećere i masnoće znači da ona snižavaju razinu šećera i triglicerida u krvi. Iako se topiva vlakna ne mogu probaviti, fermentiraju ih korisne bakterije iz crijeva. U tom procesu nastaju masne kiseline važne za prehranu stanica crijeva.

Namirnice bogate topivim vlaknima su: ječam, zob, leća, jabuke, agrumi, kruške, jagode, sjeme buhačice, orašasti plodovi, sjemenke lana, grah, borovnice, krastavci, celer, mrkva.

Netopiva vlakna iznimno su važna za crijeva. Potiču pražnjenje crijeva i čuvaju zdravlje probavnog sustava pomažući mu da se što prije riješi štetnih tvari. Ona u vodi ne bubre, nego se s njom vežu te kroz probavni sustav prolaze nepromijenjena jer niti se apsorbiraju niti ih razgrađuju





probavni enzimi. Netopiva vlakna upijaju vodu pa se obično osjeti žeđ nedugo nakon što se konzumira hrana bogata ovim vlaknima. Svakako se mora nadoknaditi tekućina, jer je ona organizmu potrebna da bi besprijekorno funkcionirao.

Namirnice bogate netopivim vlaknima su: cjelovite žitarice, pšenične i kukuruzne mekinje, sjemenke, orašasti plodovi, kus kus, smeđa riža, tikvice, brokula, kupus, luk, rajčica, mahune, zeleno lisnato povrće, grožđice, grožđe, korjenasto povrće.

Prehrana s mnogo vlakana ima mnoge prednosti. Regulira rad crijeva tako što vlakna povećavaju težinu i veličinu stolice i omekšavaju je. Tako će ona lakše proći i time se smanjuje vjerojatnost zatvora. Kod vodenaste stolice, vlakna također mogu pomoći kako bi se ona zgusnula jer upijaju vodu. Za neke, vlakna mogu pružiti olakšanje kod sindroma iritabilnog kolona. Prehrana bogata vlaknima može smanjiti rizik od razvoja hemoroida i kod divertikuloze tankog ili debelog crijeva.

Epidemiološke studije su pokazale da povećanje vlakana u prehrani može smanjiti krvni tlak. Topiva vlakana smanjuju količinu kolesterola koja iz crijeva dospijeva u krvotok, stoga je njegova količina u krvi manja.

U jednom su istraživanju ljudi s visokom razinom kolesterola tijekom 6 tjedana uzimali najmanje 10 grama buhačice. Kod njih je došlo do smanjenja razine „lošeg" (LDL) kolesterola za 6% do 20%, znatno više nego u osoba koje su imale prehranu s malo masnoća. Vlakna, posebno topiva vlakna, mogu usporiti

apsorpciju šećera i tako smanjiti potrebu za inzulinom, što kod ljudi s dijabetesom može pomoći u poboljšanju razine šećera u krvi. Prehrana koja uključuje netopiva vlakna povezana je sa smanjenim rizikom od razvijanja dijabetesa tipa 2.



Neka su istraživanja pokazala koristan učinak vlakana u mršavljenju jer se zbog apsorbirane vode želudac napuni, a apetit smanji i produži osjećaj sitosti. Isto tako, usporen je i izlazak hrane iz želuca. Ovu je hranu obično teže sažvakati, pa želudac ima vremena mozgu poslati poruku kada ste siti i spriječiti da se prejedete. Konzumiranje vlakana može ukloniti probleme s kožom. Mnogi znanstvenici vjeruju da upravo vlakna čuvaju debelo crijevo, jajnike i maternicu od pojave karcinoma. Ipak potrebni su dodatni dokazi.

Pravilna bi prehrana trebala sadržavati minimalno 18 g vlakana na dan, a preporuka nutricionista je 25 g za žene te 35 g za muškarce. Kod djece, preporuke za unos su: godine + 5 g (npr. dijete od 9 godina treba unositi oko 14 g vlakana na dan). Da bi se maksimalno iskoristio unos vlakana važno je piti dovoljno vode kako bi topiva vlakna mogla bubriti. Vlakna u prehrani treba povećavati postupno tijekom razdoblja od nekoliko tjedana. To omogućuje da se prirodne bakterije u probavnom sustavu prilagode promjeni. Povećanjem unosa vlakana u početku će radi fermentacije doći i do povećane proizvodnje plinova, nadutosti i grčeva, međutim tijelo će se s vremenom priviknuti. Savjetuje se da između uzimanja vlakana i nekoga drugog lijeka prođe najmanje dva sata kako ne bi došlo do ometanja apsorpcije lijeka.

Ukoliko smo vas zainteresirali za ovu temu detaljnije informacije možete zatražiti od ljekarnika naše ustanove.



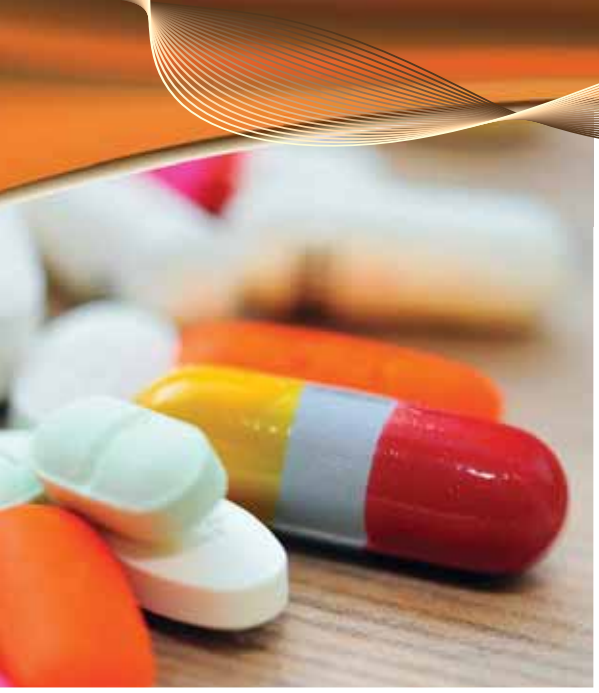
SAVJET LJEKARNIKA
VAŽNOST PRIJAVLJIVANJA NUSPOJAVA LIJEKOVA

Napisala
Ana Galić Skoko,
mag.pharm.



Svi lijekovi mogu uzrokovati nuspojave iako se one ne javljaju kod svakoga. Nuspojava je svaka štetna i neželjena reakcija na lijek koji je primjenjen za pravu indikaciju i u pravoj dozi. Nuspojave se mogu javiti već nakon nekoliko minuta nakon uzimanja lijeka, ali mogu proći i godine prije njihove pojave. Prema težini, nuspojave variraju od blažih smetnji, poput kožnog osipa, do ozbiljnih, po život opasnih reakcija, kao što je oštećenje jetre ili srčani udar. Pacijent popis do sada poznatih nuspojava i njihovu učestalost može pronaći u Uputama o lijeku.

Prije stavljanja lijeka na tržište provode se opsežna, višegodišnja, pretklinička i klinička istraživanja te se na taj način prikupljaju podaci o sigurnosti i djelotvornosti lijeka. Ipak, podaci prikupljeni tijekom istraživanja ne mogu predvidjeti sve nuspojave koje se mogu pojaviti nakon što lijek dođe u promet. Razlozi tome su brojni. Ispitivanja na životinjama ne mogu u potpunosti predvidjeti sigurnost primjene lijeka u ljudi, a ljudi (bolesnici-ispitanici) koji sudjeluju u kliničkim ispitivanjima su odabrani i uvjeti za primjenu lijeka su drugačiji nego u uobičajenoj kliničkoj praksi.

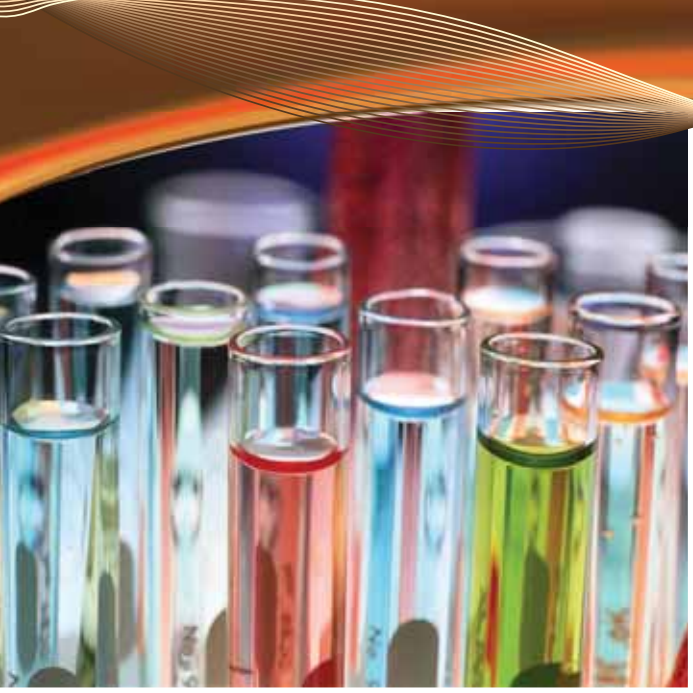


Iz sigurnosnih razloga u ta ispitivanja najčešće nisu uključeni bolesnici s mnogo različitih bolesti i lijekova koje uzimaju istovremeno te trudnice, starije osobe i djeca kao posebno osjetljive skupine. Zbog ograničenog broja bolesnika koji su lijek uzimali tijekom ispitivanja do stavljanja lijeka na tržište, mogu biti uočene samo češće nuspojave.

Svi lijekovi nose koristi i rizike. Neke se nuspojave otkrivaju tek nakon što se lijek počne upotrebljavati u općoj populaciji. Sumnju na nuspojavu valja prijaviti HALMED-u (Agencija za lijekove i medicinske proizvode, Ksaverska cesta 4, 10000 Zagreb, **www.halmed.hr**) koja prikuplja i razmatra prijave. Zakonsku obvezu prijavljivanja nuspojava imaju zdravstveni radnici, nositelji odobrenja za stavljanje lijeka u promet i proizvođači lijekova u Hrvatskoj, a nuspojave mogu prijaviti i korisnici lijeka.

Prijava korisnika lijeka (pacijenta) je osobito vrijedna budući da obično sadržava detaljniji opis nuspojave. Ako ste pacijent možete, a ako ste zdravstveni radnik, nositelj odobrenja ili proizvođač lijekova, morate prijaviti svaku sumnju na nuspojavu lijekova, cjepiva, medicinskih proizvoda i dodataka prehrani. Posebno je važno prijaviti nuspojavu koja nije navedena u Uputi o lijeku budući da se na taj način otkrivaju nove nuspojave koje nisu bile uočene u kliničkim ispitivanjima lijeka. Važno je žurno prijaviti ozbiljnu





nadzor nad sigurnošću primjene lijeka za cijelog životnog ciklusa lijeka. Prikupljanjem novih spoznaja o sigurnosti primjene lijekova prepoznaju se dotada nepoznate nuspojave određenog lijeka. Svaka dodatna prijava nuspojave znači dodatnu informaciju o lijeku za korisnike lijeka i zdravstvene radnike. Analiza prijavljenih nuspojava koje se događaju u svakodnevnoj praksi omogućuje nam sigurniju i uspješniju primjenu lijekova.

nuspojavu. Prijavljivati valja sve nuspojave i one već zabilježene u Uputi o lijeku i one manje ozbiljne poput crvenila, svrbeži, mučnine i osipa.

Podaci o identitetu prijavitelja i bolesnika su tajni. Ukoliko pacijent ne želi sam prijaviti nuspojavu o svim svojim sumnjama na nuspojave treba obavijestiti svog liječnika ili ljekarnika. Sve prijave se analiziraju te ukoliko Agencija za lijekove i medicinske proizvode procjeni da je potrebno, mijenjaju se indikacije za lijek, doziranje, trajanje terapije ili se uvode nova upozorenja i mjere opreza kako bi se smanjili rizici. Povlačenje lijeka s tržišta iz sigurnosnih razloga je krajnja mjera koja se provodi samo onda kada se ocjeni da rizici značajno nadilaze korist primjene lijeka.

Znanost i aktivnost koja se odnosi na otkrivanje, procjenu, razumjevanje, prevenciju i postupanje u slučaju nuspojava je farmakovigilancija. Ona je

Prva najznačajnija prijava nuspojave bila je ona australskog porodničara Williama McBridea, koji je izvjestio o slučajevima fokomelije (teški oblik deformiranosti udova) u novorođenčadi rođene od majki koje su u trudnoći uzimale talidomid.

Talidomid je najveća farmaceutsko-medicinska tragedija koja je pogodila zapadni svijet šezdesetih godina prošlog stoljeća. Trudnice su talidomid primjenjivale kao lijek protiv jutarnje mučnine te je njegova primjena izazvala teške malformacije u djece. Talidomidska katastrofa bila je poticaj za organiziranje sustava praćenja sigurnosti lijekova kako bi se pravovremeno otkrile i time spriječile moguće tragične posljedice primjene lijekova.

Hrvatska ima dugu farmakovigilancijsku tradiciju i redovito se nalazi među prvih 20 država u svijetu po broju prijava nuspojava na milijun stanovnika.

IZ POVIJESTI LJEKARNIŠTVA

Napisala
Blanka Borovec, mag.pharm.

Ljekarništvo na tlu Hrvatske može se pohvaliti dugom i bogatom tradicijom. Malo je poznato da je prva ljekarna na hrvatskom tlu osnovana u Trogiru 1271. godine. Sa ponosom možemo reći da tada nismo kasnili za svijetom obzirom da je prva, prava ljekarna osnovana u južnoj Italiji sredinom 13. stoljeća. Nedugo zatim, točnije 1317. godine otvorena je ljekarna "Male braće" u dubrovačkom, franjevačkom samostanu. Ona sve do danas, dakle više od šest stoljeća, kontinuirano djeluje. To je jedinstveni takav slučaj u svijetu.



Dubrovnik u ono vrijeme prednjači u mnogočemu. Poznata je činjenica da je Dubrovačka Republika među prvima u svijetu zabranila ropstvo još 1418. godine. Manje je poznato da je u Dubrovačkoj Republici prvi puta u svijetu donesena odluka o uvođenju karantene 27.7.1377. godine, kao mjera zaštite od zaraznih bolesti. Kako su u ono vrijeme bili česti naleti kuge, pojavila se potreba za prevencijom zbog čega Veliko vijeće donosi odredbu o uvođenju karantene. Odredbom je uređeno da svi koji dolaze iz okuženih krajeva ne smiju ući u Dubrovnik bez da prethodno ne provedu trideset dana na otoku Mrkanu ili u Cavtatu.

Dugo vremena Dubrovnik ostaje nositelj hrvatske književnosti, znanosti i općenito kulture. Iz njegove bogate povijesti za farmaciju važnu ulogu ima ljekarnik Antun Drobac (1810. – 1882. god.). On je otkrio insekticidno djelovanje biljke Dalmatinskog buhača (Chrysanthemum cinerariae folium). Zanimljivo je kako je ta biljka, inače autohtona vrsta naše Dalmacije važna za hrvatsku, ali i svjetsku znanost. Naime istražujući upravo buhač Lavoslav (Leopold) Ružička započinje svoja istraživanja na polju terpena što ga u konačnici dovodi do Nobelove nagrade za kemiju 1939. godine. Time on postaje prvi dobitnik te nagrade iz Hrvatske. Pomažući mladim, hrvatskim znanstvenicima poziva Vladimira Preloga u svoj laboratorij u Švicarsku. Prelog postaje njegovim dostojnim nasljednikom, obzirom da i on 1975. godine također dobiva Nobelovu nagradu za kemiju.