

DO ZDRAVLJA KROZ ŽIVOT I PRIRODU!

Staze

novе

ISSN: 1846 - 5846
UDK 613
614

Časopis za promociju zdravlja Zavoda za javno zdravstvo županija: Bjelovarsko - bilogorske, Koprivničko - križevačke, Međimurske i Varaždinske

BROJ 33 · GODINA XXV · PROSINAC 2015. · KOPRIVNICA

Projekt „Budi svoj“

SVRAB

kozmpolitska
bolest

Dojenje

Rak debelog crijeva

važnost kontrole i probira na
okultno krvarenje



Prehlada ili gripa

Sadržaj

Projekt „Budi svoj“	4
Važnost dobrih odnosa za mentalno zdravlje	6
Savjetovalište za reproduktivno zdravlje adolescenata	8
Praćenje (monitoring) kvalitete vode za ljudsku potrošnju u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji	10
Pelud – Izvještaj o peludnim alergenima u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2015. godini	12
Komarci – prevencija, otkrivanje, suzbijanje	14
Dojenje	17
Povezanost dojenja i pretilosti kod djece	19
Kvaliteta života i aktivnosti svakodnevnih životnih potreba kod starijih ljudi u ruralnoj sredini	20
Važnost redovite tjelesne aktivnosti i pravilne prehrane za dug i kvalitetan život	22
Promicanje pravilne prehrane u školama	24
Prehrana u prevenciji šećerne bolesti	28
Prehlada ili gripa	30
Ebola hemoragijska vrućica	32
Ebola simulacijska vježba	33
Tuberkuloza	34
SVRAB kozmopolitska bolest	37
RAK i kako ga izbjeći	38
Rak debelog crijeva – važnost kontrole i probira na okultno krvarenje	40
KOCKA - simbol zabave ili propasti?	42
Akreditacija, certifikacija, reakreditacija	45
Modifikacija tijela: pirsing i tetovaže	46

Impressum:

DO ZDRAVLJA KROZ ŽIVOT I PRIRODU!
Staze nove

Časopis za prevenciju bolesti i promociju zdravlja Zavoda za javno zdravstvo županija: Bjelovarsko-bilogorske, Koprivničko-križevačke, Međimurske i Varaždinske

God. 25. Broj 33.
Prosinac 2014. Koprivnica

Izdavač:

Zavod za javno zdravstvo
Koprivničko-križevačke županije
Trg Tomislava dr. Bardeka 10/10,
48 000 Koprivnica
Tel: 385 48 655 110
www.zzjz-kkz.hr
e-mail: zzjz@kc.htnet.hr

Urednica:

Vlatka Janeš Poje, 091 55 24 221
e-mail:

vlatka.janes-poje@zzjz-kkz.hr

Zamjenica urednice:

Davorka Gazdek

Uredničko vijeće:

ZZJZ Bjelovar: Iva Manestar Hlebec –
urednik

Članovi :Renata Hunjadi-Brzović, Sanja
Krešić, Ljiljana Jarčov, Želimir Bertić, Mla-
den Brezovec

ZZJZ Čakovec:

Diana Uvodić Đurić, urednik
Članovi : Marina Payerl-Pal, Renata Kutnjak
Kiš, Berta Bacinger-Klobučarić.

ZZJZ Koprivnica:

Vlatka Janeš- Poje, glavni urednik
Članovi: Davorka Gazdek, zamjenik
glavnog urednika, Draženka Vadla, Jasna
Nemčić-Jurec, Darko Radiček

ZZJZ Varaždin:

Irena Stipešević Rakamarić, urednik
Članovi: Dražen Jagić, Franciska Lančić, Iva
Koščak i Alema Ježić

Lektura: Andrijana Puljak, prof.

Naklada 2800 komada

Grafička priprema i tisak: TIVA, Varaždin



ZZJZ Bjelovar



ZZJZ Varaždin



ZZJZ Čakovec



ZZJZ Koprivnica

*Sretan Božić
&
Nova godina*



Projekt „Budi svoj“

Iva Manestar Hlebec, dr. med., spec. psihijatrije;
Renata Hunjadi-Brzović, prof. psihologije



Ovisnost o drogama, alkoholu i drugim psihoaktivnim tvarima te ovisničko ponašanje, danas je veliki problem društva, ne samo u našoj županiji i Hrvatskoj već i u cijelom svijetu. Destruktivan utjecaj psihoaktivnih tvari i ovisničkog ponašanja ima brojne posljedice na mentalno i tjelesno zdravlje, na društveno i socijalno funkcioniranje mladih ljudi i odraslih. Poražavajuće je da se u današnje vrijeme mladi ljudi izlažu eksperimentiranju sa sredstvima ovisnosti i razvijaju ovisnička ponašanja u sve ranijoj dobi, da imamo sve više tinejdžera sa čestim iskustvima jakog pijanstva, koji gotovo redovito konzumiraju alkohol i druge psihoaktivne tvari sa rizikom razvijanja ovisnosti.

Projekt „Budi svoj“

U kontekstu prevencije razvoja ovisnosti i ovisničkog ponašanja te mnogobrojnih zdravstvenih i socijalnih komplikacija ovisnosti, **tim stručnjaka Zavoda za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije, Odjela za za-**

štitu mentalnog zdravlja i prevenciju ovisnosti je tijekom 2014. godine osmislio i razradio **projekt „Budi svoj“**. Ovaj **preventivni program** je usmjeren i na senzibilizaciju roditelja, građana, institucija, stručnjaka i predstavnika lokalne zajednice te potiče međusobnu kontinuiranu suradnju jer se samo zajedničkim



snagama možemo suočiti s problemom ovisnosti.

O kvaliteti projekta govori i pokroviteljstvo Ureda za suzbijanje zlouporabe droga Vlade Republike Hrvatske, Ministarstva zdravlja, Ministarstva socijalne politike i mladih, podrška Bjelovarsko-bilogorske županije te suradnja sa dvije partnerske udruge, Klubom liječenih alkoholičara Bjelovar i Udrugom mladih „Like“ iz Bjelovara.

Uspješnu provedbu projekta tijekom školske godine 2014. i 2015. je omogućilo osam srednjih škola Bjelovarsko-bilogorske županije: Komercijalna i trgovačka škola Bjelovar, Gimnazija Bjelovar, Tehnička škola Bjelovar, Gimnazija Daruvar, Tehnička škola Daruvar, Srednja škola Bartola Kašića Grubišno Polje, Srednja škola Čazma, Srednja škola „Augusta Šenoa“ Garešnica.

Ciljevi projekta

Cilj projekta je poboljšanje kvalitete života, usvajanje zdravih i konstruktivnih stilova života, aktivno mijenjanje štetnih



stavova i navika te podizanje razine samosvijesti i odgovornosti u očuvanju vlastitog i tuđeg zdravlja. Gledano iz medicinske perspektive, ovaj projekt ima također za cilj skretanje pozornosti i naglašavanje **važnosti nekonzumiranja alkohola i drugih psihoaktivnih tvari u dobi mladenaštva**, jer svaka intoksikacija ima destruktivan utjecaj i posljedice na rast i razvoj cijelog organizma uz brojne biheioralne i socijalne komplikacije ovisničkog ponašanja.

Aktivnosti projekta

Aktivnosti projekta su organizirane kroz psihoedukativna predavanja i interaktivne radionice koje je provodio stručni tim Odjela za zaštitu mentalnog zdravlja i prevenciju ovisnosti Zavoda za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije u suradnji s članovima Kluba liječenih alkoholičara iz Bjelovara i Udrugom mladih „Like iz Bjelovara.

Tijekom školske godine 2014. i 2015. obuhvatili smo **učenike prvih razreda srednjih škola Bjelovarsko-bilogorske županije** jer su mladi ljudi u toj dobi izrazito ranjiva skupina zbog različitih fizioloških promjena u organizmu, zbog niza specifičnih psiholoških procesa karakterističnih za tu dob te zbog niza socijalnih utjecaja. Tijekom predavanja i radionica se razgovaralo s učenicima o sredstvima ovisnosti i oblicima ovisnič-

kog ponašanja, zajedno smo pokušali kreirati zdravi stav prema problemima konzumiranja i zlouporabe psihoaktivnih tvari, radili smo na osvještavanju i prepoznavanju vlastitih potreba i poticali razvijanje vještina zadovoljenja vlastitih potreba na konstruktivan način u životu. Također smo s učenicima radili na jačanju psiholoških kapaciteta i stvaranju pozitivne slike o sebi kako bi se mladi lakše mogli oduprijeti lošem utjecaju sredstava ovisnosti i vršnjačkom pritisku. Članovi Udruge mladih „Like“ su učeničke upoznali s mnogobrojnim kreativnim i konstruktivnim načinima provođenja slobodnog vremena te aktivnostima Udruge koje su zanimljive mladima.

Projektom smo uključili i **roditelje učenika prvih razreda srednjih škola** jer je utjecaj roditelja u odgoju i formiranju djetetove ličnosti izrazito važan. Željeli smo podržati i osnažiti roditelje u njihovoj ulozi, kako bi imali snage i vještina nositi se s izazovima odrastanja svoje djece. Tijekom radionica smo radili na osnaživanju odnosa roditelj/dijete, na unapređivanju roditeljskih vještina komunikacije s djetetom, poticali izgradnju podržavajućih i kvalitetnijih odnosa, ali i naglasili važnost postavljanja jasnih i zdravih granica u odgoju djeteta. Podsjetili smo roditelje koliko je njihov model ponašanja i komunikacije važan u odgoju djeteta i koliko su stabilni obiteljski od-

nosi moćan zaštitni mehanizam u sprečavanju razvoja ovisnosti kod mladih. Uz članove Kluba liječenih alkoholičara Bjelovar smo roditeljima približiti problem ovisnosti kroz osobno iskustvo i svjedočanstvo dugogodišnjeg apstinenta.

Promotivna kampanja i sam tijek provedbe projekta bio je medijski popraćen s tiskovinama, radio emisijama, člancima na internetu, provedena je kvantitativna i kvalitativna evaluacija radionica za roditelje, ostvareni su mnogobrojni kontakti za buduću suradnju te se proširila mreža zainteresiranih stručnih suradnika, institucija i korisnika za provedbu projekta u budućnosti. Pripremljena je i pokrenuta nova inicijativa za nastavak provođenja projekta.

Generalno gledajući, zadovoljni smo tijekom provedbe projekta i što smo uspješno ostvarili sve zacrtane ciljeve te odradili predviđene radionice. Kakav smo dugoročni utjecaj ostavili na te naše mlade ljude i njihove roditelje moći ćemo vidjeti tek kroz vrijeme, nakon više godina kontinuiranog praćenja i rada. Za sada su opći dojmovi i povratne informacije obuhvaćenih sudionika u projektu poticajne i ohrabrujuće u smislu zainteresiranosti za temu i problematiku. 🦋

Važnost dobrih odnosa za mentalno zdravlje

Marija Milković, prof. psihologije
ZZJZ VARAŽDINSKE ŽUPANIJE

Odnosi s drugima su najvrjednija imovina u našem životu. A zašto su nam odnosi s drugima toliko važni?

To je zato što je svaki čovjek ovisan o drugom čovjeku i s njime gradi najrazličitije odnose; roditeljske, partnerske, bratske, susjedske, šefovske, prijateljske, kolegijalne. To su ljudi s kojima u odnosu

osoba surađuje, zarađuje, osniva obitelj, igra se, suočava se s problemima ili uživa život.

O kvaliteti naših odnosa ovisi zašto neki ljudi dobro, a drugi lošije funkcioniraju. Ako pogledamo oko sebe vidimo da su najsretniji, najispunjeniji oni ljudi koji su uspješni u građenju dobrih odnosa s drugima; oni imaju sretne brakove, odgajaju dobru djecu, dobri su

s kolegama na poslu, stvaraju duboka dugotrajna prijateljstva. Oni imaju i dobru sliku o sebi i mnogo samopouzdanja. Ukratko, oni posjeduju više dobrih stvari u životu; više ljubavi, više smijeha, više intimnosti i harmonije, više zabave i više priznanja. Usto imaju manje negativnih emocija kao što su ljutnja, žaljenje, napetost, nervoza, a to su osjećaji koji mogu učiniti ljude nesretnima, veoma





ih iscrpiti, ali i izazvati sukobe ili stres. Dakle, kvaliteta ljudskih odnosa preduvjet je kvalitete sreće. A teško je biti izoliran i sretan! Sreća se krije u kvalitetnom odnosu s drugima. Pritom se prije svega misli na egzistencijalne, a ne samo funkcionalne odnose. Ljudi trebaju druge da im pomognu nešto zajedno postići. Potrebno je razvijati odnose u kojima su osobe sposobne rješavati probleme, biti konstruktivne bez ograničenja i činiti stvari korisne za odnos. U takvim odnosima osobe otkrivaju i razvijaju također i svoju osobnost i osobnu sreću.

Prema tome i za sreću su potrebni odnosi, njihova kvaliteta, njihovo trajanje, njihov razvoj i održavanje. Bez odnosa ili uz loše odnose nema ni sreće!

Ali dobri odnosi ne nastaju sami od sebe. Treba ući u njihovu dinamiku, neprestano nešto činiti da bi ti odnosi postali i ostali dobri.

Ponašanje ljudi temelji se na uspostavljanju dobrih odnosa i zadovoljavanju njihovih potreba. Sva živa bića, da bi opstala u životu, pokreću te osnovne životne potrebe. Osim potrebe za preživljavanjem (hrana, voda, krov nad glavom, odjeća i obuća, odmor i san), svi mi imamo potrebu za:

- Ljubavi (pripadanjem, prijateljstvom, brizi, uključenosti)
- Slobodom (izborom, nezavisnosti, autonomijom)
- Moći (važnosti, priznanjem, vještinom, kompetencijom)
- Zabavom (radosti, uživanjem, učenjem, smijehom)

U životu smo sretni ako zadovoljavamo sve ove potrebe, a to postizemo u odnosu s drugim ljudima. Važno je znati da pri tome zadovoljavajući svoje potrebe ne smijemo ugrožavati i sputavati onog drugog u ostvarivanju njegovih.

Potrebe nas pokreću na ponašanja. Ponašanje čovjeka je unutarnje motivirano, tj. ponašamo se na određeni način zbog zadovoljavanja svojih potreba te stoga izabiremo ponašanje kojim ih realiziramo. Zbog toga je svako ponašanje svrhovito tj. ono uvijek ima smisla za čovjeka koji se ponaša na određeni način i ono je najbolje koje je ta osoba u tom trenutku znala i mogla.

Svako naše ponašanje je izbor, odnosno izabrali smo određeno ponašanje u danom trenutku kako bismo zadovoljili jednu ili više naših osnovnih potreba. Znači čovjek je slobodno biće koje izabire svoja ponašanja, a upravo zbog te slobode postaje odgovoran za svoje izbore.

Čovjek može naučiti inteligentno i svrhovito odabirati i biti svjestan svojih izbora što mu pomaže u zadovoljavanju njegovih potreba, u samoostvarenju u svim problemskim situacijama i u odnosu s drugima. Osoba tada neprekidno procjenjuje zadovoljava li svoje potrebe tako da ne ugrožava sebe, onemogućava li druge u zadovoljavanju njihovih potreba i čuva li pritom imovinu. Ona kontrolira vlastita ponašanja, a ne tuđa i procjenjuje učinkovitost svojih izbora.

Za razvoj dobrih međuljudskih odnosa važno je znati da mi možemo mijenjati

jedino svoje ponašanje, ali ne i ponašanje drugih ljudi.

Promijeniti sebe je teško, a promijeniti drugu osobu je gotovo nemoguće. I u odnosima s drugim ljudima možemo birati djelotvorna ponašanja, ali možemo birati i ona nedjelotvorna koja će još više narušiti taj odnos. Primjeri nedjelotvornih ponašanja su: kritiziranje, okrivljavanje, prijetnje, kažnjavanje, potkupljivanje, žaljenje, prigovarivanje... primjeri djelotvornih ponašanja su: odgovornost, održavanje obećanja, fleksibilnost, kompromisi, pregovaranje, postavljanje ciljeva, planiranje, vođenje računa o sebi i drugima te djelotvorno komuniciranje.

Snaga našeg odnosa jedina je kontrola nad drugim osobama!

Kvalitetni odnosi temelj su duševnog zdravlja, a odstupanje od toga upućuje nas na vrlo vjerojatno nekvalitetne odnose koje ta osoba ima sa svojom okolinom. Često su nezadovoljavajući odnosi jedino što neke osobe imaju i poznaju, neke i ne znaju za drugo i boje se da može biti samo gore, pa dugotrajno ne čine ništa. Što dulje imamo nezadovoljavajuće odnose u našem životu to dugotrajniji postaju naši psihički problemi.

Zato je veoma važno na vrijeme razgovarati sa stručnim osobama o svim poteškoćama, nejasnoćama, i o svemu onome što osoba smatra mogućom zaprekom i teškoćom za njega. 🦋

Savjetovalište za reproduktivno zdravlje adolescenata

Jasenka Vuljak-Vulić, dr. med.
spec. školske medicine

Uvod

Osnovno pitanje na koje smo željeli dati odgovor kad smo osnivali Savjetovalište za reproduktivno zdravlje adolescenata je bilo:

Zašto je reproduktivno zdravlje mladih prioritetna zadaća zdravstvene zaštite, razvoja i populacijske politike?

U Hrvatskoj je više od pola stoljeća u tijeku reprodukcijska i generacijska depopulacija i starenje stanovništva. Stopa ukupnog fertiliteta (prosječan broj živorođene djece koju rodi jedna žena tijekom generativne dobi) je daleko ispod

granične 2,15 stope koja je potrebna za jednostavno obnavljanje stanovništva.

Davne 1960. zadnji put je stopa ukupnog fertiliteta bila iznad te vrijednosti, a iznosila je 2,20.

Ovakvi negativni trendovi dovode do pogoršanja dobne strukture, nedostatka radne snage, negativnog prirodnog prirasta koji uzrokuje daljnje nepovoljne procese u gospodarskom, socijalnom i zdravstvenom sustavu.


Spolno sazrijevanje i spolno ponašanje adolescenata je od osobite važnosti za zdravlje u zrelijoj dobi.

Reproduktivno zdravlje

Pravo na reproduktivno zdravlje predstavlja dio općih ljudskih prava, a uključuje slobodno i svjesno odlučivanje o najpovoljnijem vremenu za roditeljstvo, za rađanje željenog broja djece te razmaku između poroda. Isto tako uključuje i dostupnost informacija i sredstava za kontracepciju te pravo na najviše standarde zaštite seksualnog i reproduktivnog zdravlja.

Zaštita reproduktivnog zdravlja

Uključuje edukaciju o spolnosti i reprodukciji, savjetovanje o planiranju



obitelji, zdravstvenu zaštitu reprodukcije. Zatim, prevenciju, dijagnostiku i liječenje različitih bolesti i poremećaja, prekide trudnoće, te prevenciju spolnog zlostavljanja i skrb o žrtvama.

Karakteristike spolnog ponašanja adolescenata

Prema dostupnim rezultatima dosadašnjih istraživanja o spolnom iskustvu adolescenata, u Hrvatskoj je do 2006. prosječna dob stupanja u spolne odnose bila oko 17 godina za adolescentice, odnosno 16 godina za adolescente. Kod adolescenata su prepoznati razni čimbenici rizičnog ponašanja (stupanje u spolne odnose u ranoj dobi, mijenjanje spolnih partnera, neprimjerena zaštita od začeca, loš nalaz Papa testa u djevojaka, patološki mikrobiološki nalazi genitourinarnog sustava, pretilost, odgađanje rađanja, prekomjerno pijenje, pušenje i zlouporaba sredstava ovisnosti ...) koji značajno utječu na razvoj neplodnosti. U posljednjem desetljeću ženska neplodnost porasla je tri puta.

Savjetovalište za reproduktivno zdravlje adolescenata

1.3.2015. godine otvoreno je Savjetovalište za reproduktivno zdravlje adolescenata u Zavodu za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije.

Savjetovalište je osnovano na temelju znanstvenih saznanja da su temeljne aktivnosti u cilju zaštite reproduktivnog zdravlja mladih kontinuirani, znanstveno utemeljeni zdravstveni odgoj, savjetodavni rad, te redoviti preventivni i ginekološki pregledi.

Prevencija u području reproduktivnog zdravlja ne smije biti usmjerena samo na stjecanje znanja i sprečavanje spolno prenosivih bolesti i neželjene trudnoće, nego na promjenu stavova i usvajanje odgovornog spolnog ponašanja.

Savjetovalište radi jednom tjedno, u popodnevним satima, po principu „otvorenih vrata“. U Savjetovalištu rade specijalisti školske medicine i ginekolog.


Posebni ciljevi Savjetovališta za reproduktivno zdravlje adolescenata su sljedeći:

1. omogućiti mladima jednostavni pristup u rješavanju problema vezanih za reproduktivno zdravlje putem savjetovališta u kojem će raditi specijalisti školske medicine i ginekolozi
2. objektivno ocijeniti i evidentirati zdravstvene probleme vezane za reproduktivno zdravlje adolescenata na području Koprivničko-križevačke županije
3. educirati mlade o zaštiti reproduktivnog zdravlja što uključuje odgovorno spolno ponašanje i pripreme za roditeljstvo
4. rano otkrivanje spolno prenosivih infekcija (HPV, Chlamydia trachomatis,..) i posljedično smanjenje učestalosti i proširenosti spolno prenosivih infekcija/bolesti koje mogu imati dugoročne negativne posljedice na reproduktivno zdravlje
5. smanjenje broja neplaniranih trudnoća u adolescentnoj dobi

Analiza rada Savjetovališta pokazuje da je najveći broj korisnika u protekloj godini dolazio zbog informacija u vezi spolno prenosivih bolesti i cijepljenja protiv HPV infekcije (oko 38,5%), zatim na drugom mjestu, njih 34,6% zbog poremećaja menstrualnog ciklusa, zatim po savjet u vezi kontracepcije dolazi oko 19,2% adolescenata, a 7,7% zbog sumnje na trudnoću.

U Savjetovalištu je utvrđena trudnoća jedne 16. godišnje adolescentice, koja se jedno vrijeme i pratila kroz naše Savjetovalište.

Liječnici koji rade u Savjetovalištu održali su niz predavanja u vezi sprečavanja neželjenih trudnoća i spolno prenosivih bolesti, adolescentima i njihovim roditeljima.

Sudjelovali su u radio emisijama i pisanju članaka u lokalnim novinama. Podijeljeni su i promotivni materijali u obliku letaka, a na oglasnim pločama srednjih škola i zdravstvenih ustanova naše županije nalaze se plakati sa osnovnim informacijama o radu Savjetovališta. 

Praćenje (monitoring) kvalitete vode za ljudsku potrošnju u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Ana Maturanec, mag.biol.



Voda je oduvijek neophodna za život i opstanak čovjeka, ali i društva u cijelosti. Kvaliteta vode za ljudsku potrošnju direktno utječe na ljudsko zdravlje i stoga je opravdano jedan od najvažnijih javnozdravstvenih prioriteta. Zdravstveno ispravnom vodom smatra se voda koja ne sadrži mikroorganizme, parazite i štetne tvari u broju, odnosno koncentraciji koja predstavlja opasnost za zdravlje ljudi.

Javni vodoopskrbni sustavi kojima se adekvatno upravlja, najsigurniji su način opskrbe ljudi pitkom vodom. Unatoč tome priključenost na sustav javne vodoopskrbe u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji još uvijek je relativno mala u odnosu na prosjek Republike Hrvatske (Tablica), te još uvijek velik broj krajnjih

korisnika koristi vodu iz vlastitih bunara, cisterni i slično, koja se najčešće uopće ne kontrolira niti adekvatno dezinficira.

Prema *Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju* (NN 56/13, 64/15), vodoopskrba se smatra javnom ukoliko isporučuje vodu za više od 50 ljudi, ili više od 10 m³ na dan. Također, javnim vodoopskrbama upravljaju pravne osobe registrirane za tu djelatnost, što nije slučaj u lokalnoj vodoopskrbi. U Bjelovarsko-bilogorskoj županiji nema registriranih lokalnih vodovoda, a javnom vodoopskrbom upravlja 8 komunalnih poduzeća.

U cilju zaštite ljudskog zdravlja od nepovoljnih utjecaja bilo kojeg onečišćenja vode za ljudsku potrošnju i osiguravanja zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju na području Republike Hrvat-

ske, Ministarstvo zdravlja prije početka svake kalendarske godine donosi godišnji plan monitoringa (praćenja) zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju. Provode se dva tipa monitoringa:

- *monitoring izvorišta* – kontrola sirove vode prije prerade, u opsegu analiza za revizijski monitoring
- *monitoring razvodne mreže* – obuhvaća javne vodoopskrbne sustave i lokalne vodovode na određenom broju punktova i opsegu analiza za redovni monitoring i opsegu analiza za revizijski monitoring.

Svrha redovnog monitoringa je dobivanje osnovnih podataka o senzorskim, fizikalnim, kemijskim i mikrobiološkim parametrima sukladnosti vode za ljudsku potrošnju te podataka o učinkovi-



tosti prerade vode za ljudsku potrošnju (osobito dezinfekcije), gdje se ona provodi. Revizijski monitoring obuhvaća sve parametre provjere sukladnosti vode za ljudsku potrošnju i takvih analiza ima manji broj godišnje po vodoopskrbnom sustavu u odnosu na redovne analize. Broj uzoraka redovnih i revizijskih analiza godišnje u određenom vodoopskrbnom sustavu ovisi o dnevnoj isporučenoj količini vode u kubnim metrima unutar vodoopskrbne zone. Ukupan broj uzoraka za redovni i revizijski monitoring na pojedinom području ravnomjerno se raspoređuje za uzorkovanje tijekom cijele godine i prostorno na različitim punktovima u mreži.

Provedbu monitoringa vode za ljudsku potrošnju iz razvodne mreže, prema *Pravilniku o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju* (NN 125/13, 141/13) financiraju županije, a provode županijski Zavodi za javno zdravstvo u koordinaciji Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Realizacija godišnjeg plana monitoringa razvodne mreže tako ovisi o predviđenim sredstvima u proračunu županije (Slika 1).

Provedba monitoringa izvorišta obveza je pravne osobe koja obavlja djelatnost javne vodoopskrbe, a to obuhvaća ispitivanje vode na svakom vodocrpilištu i svakom zdencu jednom godišnje u opsegu revizijske analize.

Osim toga, pravne osobe koje obavljaju djelatnost javne vodoopskrbe moraju uspostaviti sustav samokontrole zdravstvene ispravnosti vode na osnovu sustava analize opasnosti i kritičnih kontrolnih točaka (HACCP) u cjelokupnom sustavu

zahvaćanja, obrade i isporuke vode, kako bi osigurali da voda za ljudsku potrošnju koju isporučuje ispunjava sve propisane parametre za provjeru sukladnosti.

Kontrola zdravstvene ispravnosti vode za ljudsku potrošnju obavlja se u akreditiranom i ovlaštenom laboratoriju Službe za zdravstvenu ekologiju Zavoda za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije, sukladno *Zakonu o vodi za ljudsku potrošnju*, a prema zahtjevima *Pravilnika o parametrima sukladnosti i metodama analize vode za ljudsku potrošnju*.


Služba za zdravstvenu ekologiju akreditirana je od 2.11.2011. godine od strane Hrvatske akreditacijske agencije (HAA), a trenutno ima akreditirano 6 metoda i to:

- *određivanje aniona (fluoridi, kloridi, nitriti, nitrati, fosfati, sulfati)* metodom ionske tekućinske kromatografije u vodama za ljudsku potrošnju, stolnim, površinskim, podzemnim i bazenskim vodama;
- *određivanje kationa (natrij, amonij, kalij, magnezij, kalcij)* metodom ionske tekućinske kromatografije u vodama za ljudsku potrošnju, stolnim, površinskim, podzemnim i bazenskim vodama;
- *određivanje boje* u vodama za ljudsku potrošnju, stolnim, površinskim, podzemnim i bazenskim vodama;
- *određivanje pH vrijednosti* u vodama za ljudsku potrošnju, stolnim, površinskim, podzemnim, bazenskim i otpadnim vodama;
- *određivanje elektrovodljivosti* u vodama za ljudsku potrošnju, stolnim,

površinskim, podzemnim, bazenskim i otpadnim vodama;

- *određivanje kemijske potrošnje kisika u površinskim i otpadnim vodama.*

Provedba monitoringa vode za ljudsku potrošnju u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji započela je 2011. godine. Na slici 2. prikazan je udio neispravnih uzoraka na godišnjoj razini uzetih u sklopu provedbe monitoringa razvodne mreže. Dovoljno je da jedan ispitani pokazatelj ne udovoljava maksimalnoj dopuštenoj koncentraciji propisanoj pravilnikom, da bi se uzorak proglasio neispravnim. Kao uzrok neispravnosti se najčešće pojavljuju mikrobiološki pokazatelji, rjeđe kemijski (zbog specifičnih geoloških uvjeta vodocrpilišta), a potrebno je procijeniti svako pojedinačno odstupanje kako bi se ocijenilo da li ugrožava zdravlje i potom što prije reagirati na odgovarajući način.

U slučaju kada se sustavom kontrole (HACCP), monitoringom ili temeljem druge službene kontrole, utvrdi da voda za ljudsku potrošnju ne ispunjava propisane parametre sukladnosti, pravna osoba mora ograničiti isporuku vode, obavijestiti potrošače i nadležne institucije, istražiti uzrok odstupanja od parametara sukladnosti, te provesti hitne mjere radi uklanjanja uzroka (primjerice pojačana dezinfekcija, kontrola prerade vode i po potrebi sanacija sustava). 

Pelud – Izvještaj o peludnim alergenima u Koprivničko-križevačkoj županiji u 2015. godini

Ivana Fičko, bacc.sanit.ing



U današnjem okruženju alergijske bolesti postaju prevladavajuće bolesti modernog čovjeka te veliki javnozdravstveni problem. Alergija je preosjetljivost, odnosno pretjerana i naglašena reakcija imunološkog sustava na neki od čimbenika okoliša. Strukturne supstance koje uzrokuju alergije nazivaju se alergeni, a pelud je jedan od najučestalijih i naj snažnijih alergena.

Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije uveo je tzv. monitoring peludi tijekom 2014. godine kako bi se mogla pratiti pojavljivanja pojedinih peludnih alergena u zraku. Opći cilj monitoringa je doprinos zaštiti i unapređenju zdravlja ljudi te povećanje kvalitete života stanovništva na području županije. Sustavno obavještavanje osoba alergičnih na pelud o pojavljiva-

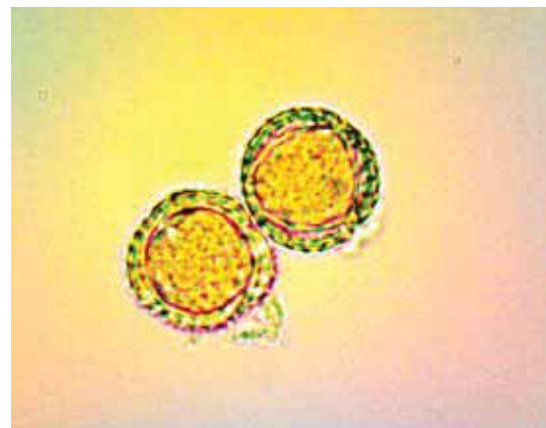
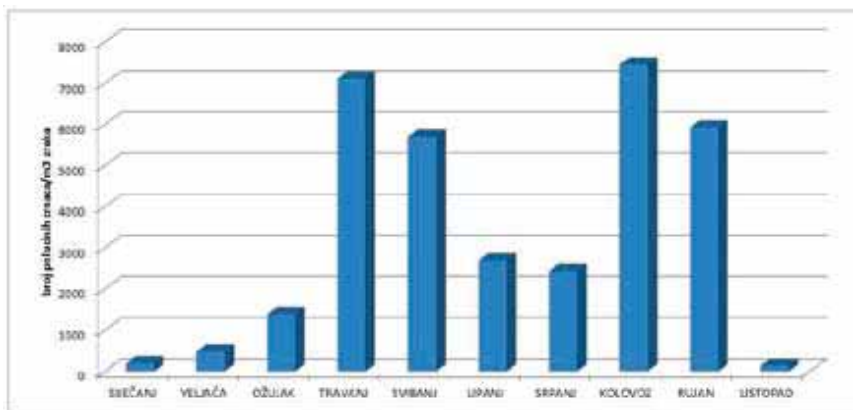
nju peludnih alergena na području gdje žive i rade ključno je za poboljšanje kvalitete njihova života. Dugoročnim monitoringom upotpunit će se saznanja o vrsti i koncentraciji peludi specifičnih za naše područje što će pravovremenom intervencijom pridonijeti ublažavanju simptoma u osoba koje obolijevaju od alergija, te smanjiti broj alergijskih komplikacija. Pretpostavlja se da će se pravovremenom primjenom terapije smanjiti alergijske reakcije i troškovi liječenja osoba alergičnih na pelud jer je prevencija alergijskih bolesti jeftinija od liječenja komplikacija alergijskih bolesti.

Peludni alergeni uzrokuju bolesti dišnog sustava. Alergijski rinitis se manifestira kao kihanje, svrbež sluznice nosa, curenje vodenastog sekreta te osjećaj punoće i neprohodnosti nosa, a alergijska astma kao kašalj, otežano disanje i stezanje u grudima. Alergija se također može manifestirati kao alergijski konjunktivitis, odnosno crvenilo, svrbež, pečenje i suženje očiju te kao bolesti kože poput urtikarije, atopijskog dermatitisa i kontaktnog dermatitisa. Ove smetnje kao takve nisu opasne po život, ali znatno smanjuju kvalitetu života alergične osobe.

Alergeni biljaka koji uzrokuju peludnu groznicu, a prate se u aerobiologiji, podijeljeni su u tri skupine: drveće, trave i korovi. Kontinuiranim aerobiološkim monitoringom registriraju se vremenske varijacije kvalitativnog i kvantitativnog sadržaja peludi u zraku.

Metodologija uzorkovanja

Prema standardiziranoj volumetrijskoj metodi u aerobiološkim istraživanjima preporuka je da uzorkivač bude smješten na visini između 10 i 20 m iznad tla. Kako bi se zadovoljile preporuke oko kriterija visine i smještaja za dobiva-



nje reprezentativnog uzorka, uzorkivač je smješten je na krovu Opće bolnice „Dr. Tomislav Bardek“ u Koprivnici.

U Zavodu za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije koristi se sedmodnevni volumetrijski uzorkivač tipa Hirst prikazan na Slici 1. Uzorkovanje peludnih zrnaca vrši se svakodnevno tijekom polinacijske sezone biljaka. Uzorkivač usisava zrak s područja u promjeru od 10 do 30 km, ovisno o smjeru vjetrova i drugim meteorološkim prilikama. Uređaj usisava 10 L zraka u minuti što je ukupno 14.4 m³ zraka tijekom 24 sata. Zrak se usisava kroz otvor veličine 14 x 2 mm koji se okreće u smjeru puhanja vjetrova. Sa zrakom se usisavaju peludna zrnca, spore, prašina i ostale čestice iz zraka. Peludna zrnca usisana u uzorkivač lijepi se na Melinex traku premazanu silikonskim uljem koje služi kao adheziv. Melinex traka se nalazi na bubnju uzorkivača koji se pokreće satnim mehanizmom. Bubanj se vrti brzinom 2 mm/h, što znači da napravi jedan puni krug u sedam dana. Dužina Melinex trake iznosi 336 mm što odgovara uzorkovanju od tjedan dana.

Traka se skida s bubnja i reže na segmente od 48 mm, što odgovara vremenskom razdoblju od 24 sata. Mikroskopski preparati izrađuju se na način da se Melinex traka postavlja na predmetno stakalce premazano uklopnim medijem te prekriva pokrovnim stakalcem također premazanim uklopnim medijem.

Analiza preparata

Broj i vrsta peludnih zrnaca određuje se pomoću svjetlosnog mikroskopa pri povećanju od 400 puta. Analiza mikroskopskog preparata zasniva se na pregledavanju preparata, identifikaciji i brojenju peludi. Korištena je metoda longitudinalnih linija tangencijalnih

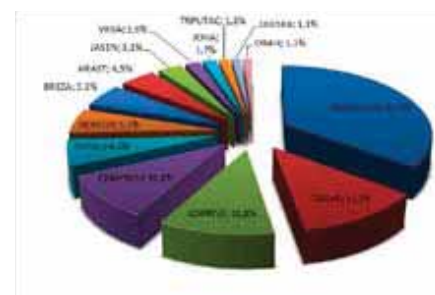
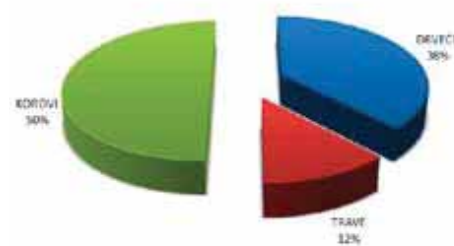
vidnih polja. Ova metoda analize mikroskopskog preparata podrazumijeva pregledavanje 3 longitudinalne linije preparata. Kako bi se izračunala dnevna koncentracija peludi, utvrđuje se broj peludnih zrnaca u uzorku tijekom 24 sata, u dvosatnim razmacima. Pretvaranje u dnevnu koncentraciju dobiva se množenjem broja utvrđenih peludnih zrnaca s faktorom F. Konačna dnevna koncentracija izražava se kao broj peludnih zrnaca u m³ zraka u razdoblju od 24 sata. Na temelju analize izrađuje se peludna prognoza za nadolazeće dane.

Rezultati ispitivanja

- Koncentracije i vrste alergena u zraku određivane su u razdoblju od 01. siječnja do 31. listopada 2015.
- Stanovnicima Koprivničko-križevačke županije pravovremeno su bile dostupne informacije o očekivanim koncentracijama i vrstama peludi u zraku u obliku peludne prognoze na web stranici Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije.
- Tijekom ispitivanog razdoblja utvrđeno je 33 561 peludnih zrnaca u m³ zraka.
- Identificirano je 16 708 peludnih zrnaca korova u m³ zraka (50%), 12 667 peludnih zrnaca drveća u m³ zraka (38%) i 4 082 peludnih zrnaca trava u m³ zraka (12%).
- Udio peludi s vrlo visokim alergijskim potencijalom (ambrozija, breza, trave i pelin) iznosio je 53% ukupne količine peludi u zraku.
- Najveći ukupni broj peludnih zrnaca u m³ zraka izmjeren je u kolovozu, odnosno 7 455 peludnih zrnaca u m³ zraka, a slijedi travanj s 7 116 peludnih zrnaca u m³ zraka.
- Dan s najvećom koncentracijom peludi u zraku bio je 1. rujna kada je izmje-

reno 1 170 peludnih zrnaca u m³ zraka. Navedeno dana dominirala je pelud ambrozije s koncentracijom od 1 121 peludnih zrnaca u m³.

- U odnosu na ukupnu godišnju koncentraciju peludi najzastupljenija je bila pelud ambrozije, čija je ukupna godišnja koncentracija iznosila 11 802 peludnih zrnaca u m³ zraka, odnosno udio od 35%.
 - Tijekom 48 dana u godini dnevna koncentracija peludi ambrozije bila je veća od 20 zrnaca u m³ koliko iznosi koncentracija peludi ambrozije koja uzrokuje smetnje kod većine bolesnika.
 - Najveće koncentracije peludi ambrozije u zraku zabilježene su u dopodnevним satima, između 8 i 10 sati, a zatim između 10 i 12 sati.
- Kontinuirani monitoring peludi doprinosi prevenciji i kvalitetnijem liječenju alergijskih bolesti. 🦋



Komarci – prevencija, otkrivanje, suzbijanje

Marko Klemenčić, mag.sanit.ing.



Često viđeno leglo komaraca.

Komarci nam svake godine zagorčavaju život u većoj ili manjoj mjeri. Da bi ušli u samu srž rješavanja problema komaraca koji nisu samo napasnici koji ometaju u svakodnevnom radu već od davnina poznati prenosioci zaraznih bolesti moramo se vratiti na početak. Početak nastanka ili razvoja u vodi vrlo je bitan, čak odlučujući činitelj u borbi protiv komaraca.

Razvojni ciklus

Ženka komarca polaže u stajaću vodu jajašca iz kojih se razvijaju ličinke, iz kojih pak nastaju kukuljice, a iz kukuljica se razvijaju odrasli komarci. Prva tri stadija životnoga ciklusa komarca odvijaju se u vodi, a odrasli komarac je leteći kukac. Razvoj traje otprilike od tjedan dana do

nekoliko tjedana, ovisno o temperaturi vode. Ženka komarca mora imati krvni obrok kako bi mogla razviti i položiti jaja i zato napada, između ostalog, i čovjeka.

Suzbijanje komaraca

Suzbijanje komaraca kada se oni nalaze u vodi trebala bi biti najlakša i najmanje invazivna metoda zbog unosa biocida (insekticida - larvicida) u prirodu. Naime, postoje preparati (kemijski i biološki) koji su visoko specifični i služe samo za suzbijanje ličinki komaraca. Znači, treba locirati komarce u vodi, primijeniti preparat (larvicid) koji će suzbiti ličinke u vodi te spriječiti izlet odraslih jedinki. Ova metoda naziva se *larvicidnom*. Smatra se visoko učinkovitom metodom iz razloga vrlo male toksičnosti preparata koji se unose u prirodu za druge ne ciljane organizme, pogotovo kod preparata BTI. BTI je skraćenica za *Bacillus thuringiensis israelensis*. Protein ove bakterije može usmrtiti ličinke komaraca, pa se koristi u pripravcima u kontroli brojnosti komaraca. Uz to, djeluje jedino na ličinke komaraca pa je to ekološki najprihvatljivija metoda kontrole komaraca. Zvuči vrlo jednostavno za učiniti, ali ima mnogo činitelja o kojima ovisi i učinkovitost. S obzirom na velik broj vrsta komaraca imamo i velik broj različitih staništa: privremeno poplavljena područja, razna napuštena i ne održavana jezera i bare, posuda za zalijevanje vrta u domaćinstvu, vaze s cvijećem na grobljima itd. Proces popisivanja svih aktivnih legla uključuje velik angažman stručnih osoba na terenu te se isti taj popis mora svake godine nadopunjavati novim podacima tj. brišu se legla koja više nisu aktivna. Daljnji čimbenik je vrsta komaraca o kojoj ovisi koliko će se generacija komaraca izleći. Zato bitnu ulogu ima i provođenje Monitoringa komaraca kojim se dobivaju bitni podaci

o vrstama, brojnosti i godišnjem kretanju broja komaraca te o teritorijalnoj rasprostranjenosti na području Međimurske županije. Jednom kad se odrasli komarci izlegnu i izađu iz vode odlaze u okoliš tj. zrak u kojem ih je teško kontrolirati i suzbijati. Takve metode suzbijanja odraslih komaraca zovemo *adulthoodnima*. Suzbijanje komaraca u zraku uključuje primjenu biocida na različite načine, uz vrlo velik broj činitelja o kojima ovisi uspjehnost takvih akcija. Naime, da bi komarci došli u kontakt s insekticidom valja ga primijeniti u vrijeme najveće aktivnosti komaraca. Znači, maksimalno dva sata u zoru i dva sata u sumrak uz strujanje vjetra manje od 4 km/h dok temperatura zraka mora biti minimalno 15°C. Većina adulticidnih metoda odvija se sa zemlje koristeći neke od dostupnih uređaja za primjenu insekticida. Danas najčešće korištena metoda je s uređajem za hladno zamagljivanje ULV (ultra low volume) koji stvara aerosol koji se dugo zadržava u zraku i ima sposobnost ulaska na skrivita mjesta gdje se zadržavaju komarci. Međutim, da bi se insekticid primjenom hladnog zamagljivanja ULV dobro rasporedio brzina kretanja vozila treba biti ispod 10 km/h što je uz sve prije navedeno još jedan vrlo ograničavajući činitelj ako postoji veliko područje koje treba obraditi. Adulticidne metode primjene insekticida zato često imaju slabe i kratkotrajne rezultate i iz razloga što „ruše“ samo trenutnu aktivnu populaciju komaraca. Sav biološki materijal koji se nalazi u leglima komaraca u vodi ostaje netaknut i predstavlja novu najezdu komaraca. Svaka primjena insekticida adulticidnom metodom u zrak kao medij predstavlja veliku opasnost za neciljane insekte. Ukoliko se ne prate svi činitelji ili se ne obavještava stanovništvo preko medija može doći do velikih šteta zbog pomora



Primjena adulticidne dezinfekcije sa zemlje

insekata kao što su pčele, bumbari, leptiri itd... Za larvicidne metode nemamo te ograničavajuće čimbenike pa bi ta metoda trebala biti primarno korištena za suzbijanje komaraca dok bi adulticidne metode trebale biti samo nadopuna larvicidnih. U narodu je uvriježeno potpuno pogrešno mišljenje da se komarci najbolje suzbijaju zaprašivanjem iz aviona. Naime „*sukladno članku 14. stavak. 5. Pravilnika o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije, primjena biocidnih pripravaka toplim ili hladnim zamagljivanjem iz zrakoplova zabranjena je nad naseljenim područ-*



Primjena larvicida

jima, nacionalnim parkovima i ostalim zaštićenim područjima“. Primjena insekticida iz aviona spada u najneučinkovitije metode adulticidne dezinfekcije. Mnoge razvijene zemlje davno su napustile ovakav pristup suzbijanju komaraca. Zašto je tretiranje iz aviona nepoželjno i neučinkovito: iz razloga jer se trebaju koristiti velike količine insekticida (ovo pak odgovara proizvođačima insekticida i izvođačima), iz razloga nemogućnosti prodora insekticida ispod razine krošnja drveća ili niskog raslinja (učinkovitost dezinfekcije svega par posto na ukupnu populaciju komaraca), vrlo velike štete na ne ciljanim organizmima (insekti, ptice i ostali organizmi...). Međutim, adulticidne dezinfekcije sa zemlje, a pogotovo iz zraka s avionima predstavljaju svojevrsnu predstavu i daju ljudima sigurnost da se poduzimaju sve moguće mjere u cilju suzbijanja komaraca, dok u pravilu te metode nemaju neku učinkovitost i uglavnom se na taj način olako troši proračunski novac.

Zakonski propisi

Suzbijanje komaraca kao i ostalih štetnih organizama vezano je uz mnoge zakonske propise. Već *Zakonom o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti* (NN, 79/07, 113/08, 43/09) u čl. 4. 5., 23. i 24., definirano je da Republika Hrvatska, županije, odnosno Grad Zagreb, općine i gradovi obvezni su osigurati provode-

nje mjera za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti propisane ovim Zakonom te sredstva za njihovo provođenje kao i stručni nadzor nad provođenjem tih mjera, dok *Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere za sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti pučanstva* (NN, 35/07) i *Pravilnik o načinu provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije* (NN, 35/07) utvrđuju uvjete u pogledu stručne spremljenosti, tehničke opremljenosti, prostorija te drugih uvjeta kojima moraju udovoljavati zdravstvene ustanove, druge pravne osobe te osobe koje samostalno osobnim radom obavljaju djelatnost obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije i utvrđuju se načini provedbe obvezatne dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije te fumigacije kao posebnog načina provedbe obvezatnih DDD mjera, koje se provode s ciljem sprječavanja pojave i suzbijanja širenja zaraznih bolesti, uzrokovanja šteta u proizvodnji i prometu hrane koje uzrokuju mikroorganizmi, štetni člankonošci i štetni glodavci, a provode se kao opće i posebne mjere. Programom mjera suzbijanja patogenih mikroorganizama, štetnih člankonožaca i štetnih glodavaca čije je planirano, organizirano i sustavno suzbijanje mjerama dezinfekcije, dezinfekcije i



Uzorkovanje ličinki komaraca

deratizacije od javnozdravstvene važnosti za Republiku Hrvatsku (NN 128/11) utvrđuju se mjere, izvršitelji programa, sredstva, rokovi te način plaćanja i provedba mjera dezinfekcije, dezinfekcije i deratizacije kao mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti. Sukladno Programu mjera općinski načelnik, gradonačelnik, župan donose *Odluku* o provedbi preventivne i obvezne preventivne DDD kao posebne mjere zaštite pučanstva od zaraznih bolesti za razdoblje od 3 do 5 godina. Nadležni zavod za javno zdravstvo donosi Program mjera i Provedbeni plan za svaku jedinicu lokalne samouprave koje usvaja općinski načelnik ili gradonačelnik. Nakon usvajanja Programa slijedi raspisivanje natječaja radi odabira najpovoljnijeg ovlaštenog izvoditelja DDD mjera. Ovlašteni izvoditelj zatim izrađuje Operativni plan, obavještava stanovništvo o početku akcije i kreće s provođenjem propisanih mjera. Inspekcijски nadzor nad provedbom mjera vrši nadležna sanitarna inspekcija dok stručni nadzor obavlja nadležni zavod za javno zdravstvo koji nakon provedbe mjera izrađuje stručno izvješće i dostavlja ga tijelu jedinice lokalne samouprave nadležne za zdravstvo. Ukoliko DDD mjere provodi nadležni zavod za javno zdravstvo tada stručni nadzor provodi Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

Nadzor nad provedbom DDD mjera

Provođenje stručnog nadzora nad provođenjem svih DDD mjera od strane nadležnog Zavoda važno je iz više razloga. Naime, na tržištu se nalazi sve veći

broj registriranih biocida (insekticida, dezinficijensa, rodenticida), novih metoda primjena tj. unošenja biocida u okoliš i na kraju veći broj registriranih pravnih osoba za obavljanje DDD mjera na tržištu. Da bi se izbjegle moguće negativne posljedice unosa biocida u okoliš ili neželjena trovanja kod ljudi prilikom izrade Provedbenog plana treba uzeti u obzir sve moguće rizike. Isto tako prilikom primjene biocida važno je vršiti nadzor u pogledu kontrole pravovremene obaviještenosti pučanstva o primjeni biocida, valjanosti biocida (registracija, način primjene, rok trajanja, koncentracija), kontrolu vremenskih uvjeta ukoliko su oni važni za primjenu biocida, te na kraju stručnu osposobljenost i opremljenost izvoditelja na terenu. Neke od nesukladnosti koje je moguće uočiti na terenu a kojima smo i sami ponekad svjedoci na terenu su: DDD mjere se uopće u nekim općinama provode, u nekima se provode djelomično (samo deratizacija jedanput godišnje), kad se provode mjere nema stručnog nadzora nadležnog Zavoda za javno zdravstvo jer nije bio uključen u izradu Programa mjera i Provedbenog plana i nije bio obaviješten o provedbi DDD mjera, izvoditelji se ne pridržavaju normativa primjene biocida kao što je ostavljanje vrećica s biocidima na ogradama, ne postavljanja mamaka na javnim površinama i deponijama, korištenje neodgovarajućih nosača za aktivnu tvar (korištenje jeftinijeg dizela umjesto odgovarajućih mineralnih ulja), smanjivanje ili povećavanje koncentracija biocida (re-

zistencija ciljanih štetnika, uganjanje ne ciljanih organizama, smanjivanje troškova radi profita).

Zaključak

Komarci imaju veliko značenje na području Međimurske županije kao potencijalni prijenosnici zaraznih bolesti. Postoji dugogodišnji problem kojem se treba pristupiti ozbiljno i u skladu sa zakonskim okvirima. Znači donošenje Odluka općinskih načelnika i gradonačelnika, izrada Programa mjera i Provedbenih planova za svaku općinu posebno, odabir izvoditelja DDD mjera, inspekcijски i stručni nadzor na provedbom DDD mjera dovodi nas najbliže željenom cilju, a to je kontrola brojnosti tj. smanjivanje broja komaraca na prihvatljivu razinu, uz postepeno smanjivanje financijskih sredstava i unosa biocida u okoliš. I za kraj par korisnih savjeta za smanjivanje broja komaraca u našoj blizini.

- uklanjanje svih izvora stajaće vode najvažnije je u borbi protiv komaraca jer je ona neophodna za razvoj komaraca
- uništavanjem legla smanjuje se potreba primjene insekticida
- uklanjanje različitih nepotrebnih predmeta i posuda u kojima se nakuplja voda (auto-gume, boce, limenke, igračke i druge vrste posuda)
- redovito (jednom tjedno) prazniti ili mijenjati vodu u posudama koje su u uporabi i zadržavaju vodu (voda za zalijevanje vrta i cvijeća) ili ih zatvoriti poklopcem, gustom mrežom ili folijom
- propisno odlagati krupni otpad na zato predviđena mjesta
- održavati otvorene bazene, ukrasna jezerca, fontane, održavati ispravnim sustave za odvodnju, drenažu i prikupljanje voda (sustav pitke vode, vode za grijanje i hlađenje, krovni oluci, kanalizacija) da se voda u njima ne nakuplja
- vlasnici vulkanizerskih radionica i skladišta guma trebaju pravilno skladištiti stare gume slaganjem guma u oblik piramide, prazniti vodu iz guma, ili ih zaštititi nepropusnom folijom te prema potrebi provoditi dezinfekciju guma ako se u gumama nalaze ličinke komaraca

Dojenje

Prim. mr. sc. Marija Čatipović,
dr. med., spec. pedijatar

Isključivo dojenje predstavlja prehranu djeteta isključivo majčinim mlijekom prvih šest mjeseci života djeteta, bez ikakve druge dodatne hrane ili tekućine, osim vitaminskih kapi ili lijekova.

Majčino mlijeko sadrži izbalansirane hranjive sastojke koji su od prve minute života svakodnevno potrebni djetetu i dovoljni su za njegov normalan rast i razvoj. Ono sadrži antitijela koja štite imunološki nedovoljno razvijen organizam djeteta od virusa i bakterija, znatno smanjuje rizik nastanka alergija, naročito astme. Majčino je mlijeko uvijek dostupno kada je majka uz dijete, a količina je prilagođena njegovim potrebama. Važno je napomenuti da ono zadovoljava sve djetetove potrebe za hranom i tekućinom u prvih šest mjeseci, uključujući i vodu, pa čak i u vrlo vrućim klimatskim uvjetima.

Dojenje ima svojih prednosti za dijete i na psihološkoj razini, jer pri dojenju osjeća blizinu majke, a time sigurnost, nježnost, pažnju i utjehu, što omogućuje zdrav psihički razvoj djeteta. Dojenjem dijete ujedno zadovoljava i refleks sisanja koji je naročito izražen u prvim mjesecima života.

Dojenje ima prednosti i za majku, jer nakon poroda potiče otpuštanje hormona oksitocina koji, osim refleksa stvaranja mlijeka, uzrokuje i kontrakcije koje omogućuju povratak maternice u stanje prije začeća, a ujedno i smanjuje mogućnost postporođajnih krvarenja. Majke dojilje

sagorijevaju 200 – 500 kalorija na dan više, što omogućuje brže skidanje suvišnih kilograma dobivenih u trudnoći. Dojenje smanjuje i rizik od nastanka raka dojki i jajnika, srčanih oboljenja i osteoporoze te odgađa povratak menstruacije, čime smanjuje mogućnost ponovnog začeća.

U prvih šest mjeseci života dijete treba isključivo dojiti i ne koristiti nikakvu drugu hranu niti tekućinu. Majke vrlo često žele što ranije uvesti neke druge namirnice kako bi dijete započelo s privikavanjem na druge okuse. Treba znati da prerana dohrana neposredno utječe na proizvodnju mlijeka i vodi prestanku dojenja. Stoga bi s dodavanjem drugih namirnica trebalo sačekati navršenih šest mjeseci starosti djeteta.

Ukoliko majka doji dijete češće i dulje, proizvodnja mlijeka će biti veća. Majčino mlijeko je uvijek prilagođeno uzrastu djeteta s obzirom da se njegov sastav i količina mijenja iz podoja u podoj i iz mjeseca u mjesec. Na taj način organizam majke savršeno prati potrebe djeteta i njegov rast. Majka ni u kojem slučaju ne bi smjela nametati raspored hranjenja već hraniti dijete isključivo kad ono to želi. Kao i odrastao čovjek, i dijete ima svoje prirodne potrebe tako da jedan dan siše rjeđe, a dugi dan je puno češće na prsima. To je normalno, a proizvodnja mlijeka bit će prilagođena upravo njegovom ritmu. Treba samo osluškivati djetetove signale i ravnati se prema njima.

Nametanjem satnice dijete rjeđe siše, a time i rjeđe potiče majčin organizam na proizvodnju mlijeka, što može dovesti do potrebe za preranom dohranom.

Potrebno je izbjegavati hranjenje na bočicu jer to često zbunjuje dijete i vodi do manje proizvodnje mlijeka. U periodu kad su odvojeni, majka bi se trebala izdajati što češće te prazniti dojke što više kako bi se proizvodnja mlijeka održala. Mlijeko se može na poseban način spremati i čuvati da bude dostupno djetetu kada majka nije u blizini. Osoba kojoj je dijete povjereno na čuvanje trebala bi izdojeno mlijeko davati djetetu na žličicu ili na čašu.

Za umirivanje djeteta ne koristiti dudu varalicu. Umirivanjem djeteta na prsima omogućuje se češće dojenje, a samim tim i proizvodnja veće količine mlijeka. Nažalost, mnoge majke se plaše da će umirivanje na prsima imati loš utjecaj na dijete. To je zabluda. Dijete se najlakše umiri dok siše jer je to za njega najprirodniji i najugodniji način, a to također djeluje umirujuće i na majku jer se tako uspostavlja posebna veza između majke i djeteta.

Noćno dojenje zna biti vrlo iscrpljujuće za majku, zato je najzgodnije da majka i dijete spavaju zajedno. Ako dijete spava uz majku, može sisati kada god poželi i tijekom noći, majka je smirenija, a dijete brže zaspi. Proizvodnja mlijeka je veća jer se tijekom noćnog dojenja otpušta veća

količina hormona prolaktina, odgovornog za proizvodnju mlijeka.

U razdoblju isključivog dojenja u prvih šest mjeseci života djeteta majka bi trebala izbjegavati sve što ograničava dojenje ili razdvaja majku od djeteta. Takve primjere susrećemo kada se majka mora ranije vratiti na posao (a nismo je informirali da ima pravo na stanku za dojenje), dijete krene u jaslice ili se majka iz nekog razloga razdvaja od djeteta. Neke majke se tijekom duljih izbivanja iz kuće ustručavaju podojiti svoje dijete negdje vani. Za to stvarno nema razloga jer je dojenje najprirodniji i najljepši način prehrane dojenčadi i male djece, što omogućavamo majkama edukacijom zajednice o dobrobiti dojenja.

Pláč djeteta u prvim tjednima života

Obično majka misli kad njeno dojenče plače da je gladno. Razlog za plač nije uvijek glad. Često su uzrok plaču i grčevi u trbuhu. Ponekad se radi o opetovanom razdražljivom plaču ili pak o neobično napetom i nemirnom djetetu.

Ukoliko se plač javlja u približno isto vrijeme, u poslijepodnevnom ili večernjim satima, obično se radi o grčevima u trbuhu. Bitno je znati da se potreba za većom količinom mlijeka ne javlja odjednom, nego postupno. Prvo će se dijete buditi ranije nego obično, a zatim će postati plačljivo neposredno iza obroka. Treba znati i to da se s porastom potreba djeteta povećava i količina mlijeka u dojka. Majka će ispravno postupiti ako svom djetetu koje se ranije probudilo i plače ponudi obrok. Ako ga to smiri, znači da je bilo gladno. Kako dani i tjedni budu prolazili, majka će i po plaču moći zaključiti radi li se o gladi ili o nečemu drugom.

U slučaju kad se dijete razboli, tada se uz plač pojave i znaci bolesti. Obično je to povišena temperatura, šmrncanje, kašalj, proljev, povraćanje i slično. Tada je potrebno potražiti pomoć liječnika.

Ako je dojenče neuobičajeno dugo budno ili su majka i dojenče sa stranim osobama na nekom nepoznatom mjestu, ono može postati napeto i razdražljivo. Majka će sama vrlo brzo uvidjeti što u takvim okolnostima najviše odgovara njenom djetetu. Nekoj djeci će pomoći da ih se malo zaljula na rukama ili u košarici, a drugima pak treba tiha i zamračena soba.

U prvim tjednima života gotovo sva dojenčad, osobito prvorodena, zapada u razdoblja razdražljivosti. Ne zna se, zapravo, što je uzrok tome, je li poremećaj probave uzrokovan nezrelošću probavnog sustava ili pak podražljivošću i nestabilnošću živčanog sustava. Ovo stanje ne predstavlja ništa ozbiljno i s vremenom prolazi, ali je dok traje, teško za roditelje. Iskusne majke znaju da neku djecu smiruje spavanje u što manjoj košarici, ušuškavanje u topli pokrivač ili tiha glazba. Važno je znati da razdražljivom djetetu može pomoći samo miran i opušten roditelj. To znači da roditelje treba netko povremeno zamijeniti i pomoći im oko djeteta. Ako se to ne može, onda neka se otac i majka međusobno izmjenjuju u brizi oko djeteta jer samo opušten i sretan roditelj može pružiti svu ljubav i potrebnu njegu.


Tromjesečni grčevi

Tromjesečni grčevi su problem poznat gotovo svakom roditelju koji je imao ili ima malo djeteta. Obično u isto doba dana, kasno poslijepodne ili na večer dojenče neutješno plače. Trbuh je napet (meteorističan), dojenče savija noge prema trbuhu ili ih drži kruto ispravljene, bolno plače i ima vjetrove. Tromjesečni grčevi obično počinju između 2. i 4. tjedna života. Dojenče može zbog njih plakati i par sati. Ako mu majka ponudi prsa, ono ih često prihvati i halapljivo siše mlijeko, ali ubrzo prestaje i nastavlja plakati. Neka djeca imaju samo nekoliko napada u prvim mjesecima života, a drugi pak imaju svakodnevne napade bolova

u trbuhu, do puna tri mjeseca. Odatle i potiče naziv «tromjesečni grčevi». Vrlo rijetko grčevi mogu potrajati do šestog mjeseca života ili duže. Ponekad se ovaj nemir prebacuje s poslijepodnevni i večernjih na noćne sate, što je još teže za roditelje.

Plač zbog grčeva počinje neposredno nakon obroka ili pola sata iza njega. Po tome se razlikuje od plača gladnog djeteta koji prethodi hranjenju. Roditelji su potišteni zbog djetetove patnje i misle da se nešto strašno događa. Bitno je naglasiti da takva dojenčad dobiva na tjelesnoj težini, često više od prosjeka. Kad dojenče prvi put dobije grčeve u trbuhu, majka će pomisliti da nešto s njenim mlijekom nije u redu. Ponekad se dojenčad bolje osjećaju ako im majka prestane piti kravlje mlijeko. Osnovni uzrok kolikama u većini slučajeva nije poznat. Činjenica da su tegobe najčešće na večer ili kasno poslijepodne govori da i umor ima neku ulogu.

Kako pomoći svom dojenčetu koje ima «tromjesečne grčeve»? Važno je da majka i otac shvate da je to vrlo česta pojava i da ne ostavlja nikakve posljedice. Tegobe obično nestaju do kraja trećeg mjeseca života. Bitno je paziti kako dijete siše i da li dobro drži bradavicu, da ne bi u toku obroka gutalo puno zraka. Djecu koja «lakomo» sišu preporučljivo je koji put tijekom obroka podići da podrignu i tako izbace zrak koji su progutala. Ponekad pomaže lagana masaža trbuha. Drugima pak pomaže kad ih majka ili otac polože na koljena i lagano im masiraju leđa. Treba li dijete koje ima grčeve nježno ljuljati i nositi na rukama? Danas se više ne bojimo opasnosti da ćemo «dijete razmaziti» - ako utješimo dijete kad je nesretno, ono vjerojatno neće zahtijevati istu pažnju kad je sretno i zadovoljno. Ako mu nošenje na rukama ne pomaže jasno da ne treba inzistirati na tome.

Ukoliko nikako ne možete utješiti svoje dojenče, potražite savjet i pomoć svog pedijatra. 

Povezanost dojenja i pretilosti kod djece

dr.sc.Zrinka Puharić, dr.med.spec.školske medicine,univ.spec.nutr.

dr.sc.Rudolf Kiralj,dipl.ing.kemije

Visoka tehnička škola Bjelovar, Stručni studij sestrinstva

Sve više istraživanja ukazuje na povezanost duljine konzumiranja majčina mlijeka i manjeg rizika od pretilosti u prvoj polovici života, nižeg krvnog tlaka, sniženog ukupnog i LDL kolesterola u odrasloj dobi i nižeg rizika za pojavnost dijabetesa tipa 2 kao i niže vjerojatnosti za pretilost u školskoj dobi za čak 20%). Doista, nema tako kvalitetnog prehrambenog izvora za dijete kao što je majčino mlijeko. Svjetska zdravstvena organizacija WHO preporučuje početak dojenja u prvom satu života, isključivo dojenje do 6 mjeseci, a nastavak dojenja u kombinaciji s dohranom do 2. godine života (WHO, 2009). Ove preporuke u skladu su s biološkim i posebno evolucijskim značajkama čovjeka kao vrste sisavca i primata, a koje su nerijetko zaboravljane i zanemarivane u civiliziranim društvima tijekom kasne pretpovijesti i pojvjesti.

Pretilost, stanje pretjerane akumulacije masti u tijelu rapidno raste nakon 1980-te godine i pogađa i razvijene kao i nerazvijene zemlje. Posebno zabrinjava porast pretilosti dječje dobi na koju još utječu prisutnost debljine u obitelji, ekonomski činitelji, razina naobrazbe roditelja, prehrambene navike, duljina spavanja, fizička aktivnost i porođajna težina

Majčino mlijeko prirodna je i najbolja hrana za dojenče, s jedinstvenim sastavom nutrijenata, koji se mijenja tijekom razdoblja laktacije. Specifično je za svaku biološku vrstu. Ono sadrži tvari koje grade nezrelu dojenačku gastrointestinalnu sluznicu, CNS, endokrini i imuni sustav, jer sadrži vitamine, minerale, nukleotide, RNA i DNA, te enzime. Odnos proteina i masti je 1:3. Sadrži laktozu i galaktozu te srednjelančane trigliceride. U mlijeku ima i laktoferina koji povećava apsorpciju željeza djeteta, regulira hematopoezu, te stimulira antiinflamatorne faktore).

Na koji način konzumacija majčina mlijeka prevenira pretilost u kasnijoj dobi?

1. teorija

Dijete koje siše majku samo regulira unos hrane i taj način usvaja kontrolu unosa hrane i energije preko CNS-a, budući da majka ne zna koliko je pojelo, za razliku od djece hranjene na bočicu. Ujedno ulaže napor prilikom sisanja, dok je dijete hranjeno na bočicu pasivno u odnosu na ovaj proces.

2. teorija

Različit omjer omega6 i omega3 masnih kiselina u formulama u odnosu na majčino mlijeko stimulira proliferaciju adipocita, što doprinosi razvoju pretilosti u djetinjstvu.

3. teorija

U formulama ima više proteina nego u majčinom mlijeku. Viša razina proteina u hrani tijekom prve godine života rezultira većom težinom zbog povišene razine inzulina sličnog faktora rasta i mokraćnog c-peptida.

4. teorija

Odnos leptin/grelin. Leptin inhibira centar za glad, sintezu masnih kiselina i triglicerida i povećava njihovu oksidaciju (Hynes i sur, 2001). Grelin je hormon koji kratkoročno regulira apetit a dugoročno regulira energetske homeostazu inhibiranjem lipolize i podupiranjem adipogeneze. Nađen je u kolostrumu, u jednakoj koncentraciji kao i u majčinom serumu. U formulama ga ima više, što bi moglo doprinijeti povećanju tjelesne težine djece na umjetnoj prehrani.


Brojna istraživanja potvrđuju unaprijed postavljenu hipotezu:

- djeca hranjena visokoproteinskim formulama u prvoj godini života, imaju veću tjelesnu težinu u drugoj godini
- studenti hranjeni majčinim mlijekom imaju 22% manju šansu za razvoj pretilosti od onih koji su hranjeni formulama
- svaki mjesec dodatnog dojenja smanjuje šansu od pretilosti za 4%.
- u usporedbi s djecom koja nikada nisu dojena, rizik nastanka pretilosti reduciran je za 75% kod isključivo dojene dje-

ce i 50% kod djece dvovrsne prehrane istraživanja pokazuju da jednakojuke tezu dječje pretilosti pokazuju i etnički faktori, kao i doseljenost u novu državu. Budući da klinički pokusi na dojiljama i djeci nisu mogući iz etičkih razloga, u obzir se moraju uzeti i ostali čimbenici koji utječu na pojavu pretilosti (socioekonomski, kulturni, izobrazba, i dr.).

Egzosomi, globulice u majčinom mlijeku koje sadrže fragmente RNA (mikro-RNA), dodatno su sredstvo prijenosa genetičkog materijala s majke na dijete, pri čemu se RNA ugrađuje u stanice i služi dogradnji imunološkog sustava djeteta. Pretpostavlja se da se ovim procesom trajno ispravljaju greške u genetskom materijalu djeteta, čime se smanjuje mogućnost kliničke manifestacije nasljednih bolesti. Kako su koncentracije egzosoma značajne i u kolostrumu i u zreлом mlijeku, logički se može postaviti dodatna hipoteza: duljim dojenjem dijete prima veću količinu mikro-RNA, čime se konstantno ispravljaju greške u DNA i jača se imunološki sustav djeteta, što smanjuje genetsku predispoziciju prema pretilosti.

Zaključci:

Brzim pregledom radova, vidljivo je da je mnogo više radova koji potvrđuju korist dojenja nego onih koje ga dovode u pitanje. Međutim, dugoročnih longitudinalnih studija povezanosti dojenja i nastanka pretilosti ima malo, a njihova vjerodostojnost se gubi zbog dugog perioda praćenja te utjecaja ostalih okolišnih i socioekonomskih činitelja na ispitanike tijekom njihova života. Postavlja se pitanje koliko je snažan i značajan svaki od tih čimbenika za pojedinca u nastanku pretilosti, odnosno koliko pojedini činitelj pridonosi pretilosti. Biokemijske i genetske hipoteze o povezanosti dojenja s pretilosti, a koje govore u prilog duljem dojenju, a sada još nisu dovoljno provjerene. 

Kvaliteta života i aktivnosti svakodnevnih životnih potreba kod starijih ljudi u ruralnoj sredini

Ph.D. studenti: Želimir Bertić dipl.med.techn, Sanja Zoranić dipl.med.techn, Mara Županić dipl.med.techn

Zahvaljujući porastu općeg životnog standarda i unapređenju zdravstvene zaštite te kao posljedica smanjenja prirodnog priraštaja, u razvijenim zemljama je došlo do produženja životnog vijeka, a time i većeg udjela starijih osoba u cjelokupnoj populaciji. Broj stanovnika starijih od 65 godina neprekidno i ubrzano raste, prvenstveno u ekonomski razvijenim zemljama, ali je ta tendencija prisutna i u zemljama u razvoju.

S druge strane, dogodile su se i događaju se velike promjene u obiteljskim strukturama i oblicima. Iako obitelj i dalje ostaje vrlo visoko na vrijednosnoj ljestvici, slabi tradicionalna obiteljska solidarnost i dolazi do diversifikacije obiteljskih oblika. Nestala je tradicionalna proširena obitelj koja je bila stožerni čimbenik pružanja materijalne ili druge podrške svojim članovima. Sve je više „atipičnih“ obitelji, samačkih kućanstava, kohabitativnih zajednica itd. U Hrvatskoj i drugim zemljama raste broj jednoroditeljskih obitelji i samačkih kućanstava, koji su rizični s aspekta siromaštva. Osim toga, velik broj razvoda i neatraktivnost braka doprinose obiteljskoj nestabilnosti. Demografski procesi i promjene u obitelji značajno utječu na položaj starije populacije. Zbog povećanja udjela osoba starije dobi raste indeks ovisnosti (povećava se broj starijih osoba koje ovise o radno aktivnom kontingentu stanovništva), povećavaju se socijalni troškovi starije populacije, javljaju se novi socijalni rizici povezani sa starošću (raste broj starijih osoba koje dugoročno trebaju intenzivniju medicinsku i društvenu skrb).

Mjerila prema kojima se određuje starosna dob potpuno su različita. Kalendarska mjerila, kao što su starosne granice od 50, 60 ili 65 godina, dogovorena su iz praktičnih razloga, kao npr. za reguliranje i utvrđivanje mirovine. Nepredvidivo je točno vrijeme pojavljivanja promjena vezanih za starost. Postoje velike razlike i varijacije u tome koje promjene i kada će se javiti kod pojedinca, kao i velike individualne razlike u načinu i brzini starenja. U stvarnosti je starenje složen proces u kojem psihološke i fiziološke funkcije brže ili sporije opadaju (Pečjak, 2001), a uz opadanje navedenih funkcija izražene su i promjene u socijalnim kontaktima starih ljudi s vlastitom obitelji, susjedima, prijateljima i drugima.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Cilj ovog istraživanja bilo je utvrditi zdravstveno stanje, funkcionalnu sposobnost i dostupnost različitih oblika skrbi, te općenito zadovoljstvo vlastitim životom starijih osoba u ruralnoj sredini na području Bjelovarsko-bilogorske županije i Otoka Mljeta.

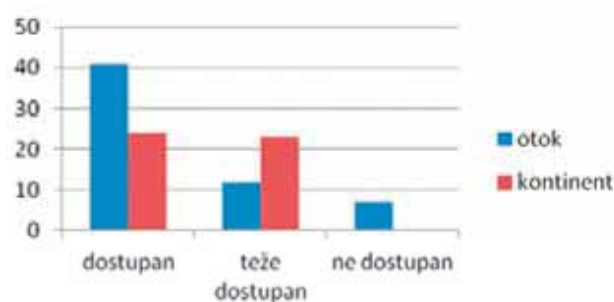
ISPITANICI I POSTUPCI

Istraživanje je obuhvatilo 107 osoba oba dva spola, životne dobi 65 i više godina, od kojih 60 žive na Mljetu i 47 koji žive u okolici Bjelovara. Mjesta studije bila su: područna ambulanta Babino Polje Doma zdravlja Dubrovnik, te područne ambulante Doma zdravlja Bjelovar. Istraživanje je provedeno anketiranjem korištenjem instrumenta u obliku strukturiranog upitnika s otvorenim i zatvorenim pitanjima. Ispitanicima prije ispunjavanja upitnika objašnjen je razlog ispitivanja, te da je anketa anonimna. Jedan dio ispitanika anketiran je tijekom njihovog dolaska u ambulantu, a drugi dio ispitanika anketiran je u njihovom domu tijekom obavljanja patronažnih sestrijskih posjeta.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ukupnom ispitivanom uzorku bilo je 107 ispitanika, od čega 60 s otoka Mljeta gdje je bilo 26 muškaraca i 34 žene, te 47 ispitanika iz okolice Bjelovara, od čega 19 muškaraca i 28 žena. Prosječna životna dob ispitanika iznosila je $79,4 \pm 5,7$ godina. Najmlađi ispitanik imao je 65 godina, dok je najstariji imao 89 godina.

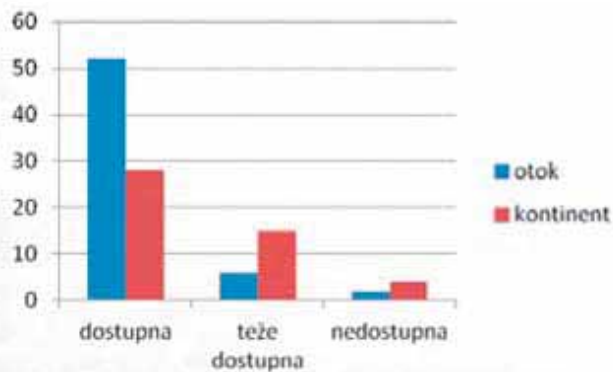
Prvo postavljeno pitanje u anketi govori o stavu ispitanika u vezi dostupnosti liječnika obiteljske prakse. Prema dobivenim odgovorima ispitanici na otoku 68,3%, imaju pozitivniji stav o dostupnosti liječnika, nego ispitanici na kontinentu u ruralnom području 50,9%. Moramo uzeti u obzir da su jedino ispitanici na otoku 11,7%, odgovorili da im je liječnička pomoć nedostupna (Grafikon 1).



Grafikon 1. Stav ispitanika o dostupnosti liječnika

Što se tiče dostupnosti medicinske sestre (Grafikon 2), ukupno 86,7% ispitanika na otoku navodi da imaju dostupnu pomoć, dok 10% ima teže dostupnu sestrijsku pomoć. Na kontinentu su dobiveni rezultati drugačiji, 59,4% ispitanika navodi

da imaju dostupnu pomoć, te 31,8% ispitanika navodi da im je teže dostupna.



Grafikon 2. Stav ispitanika o dostupnosti medicinske sestre

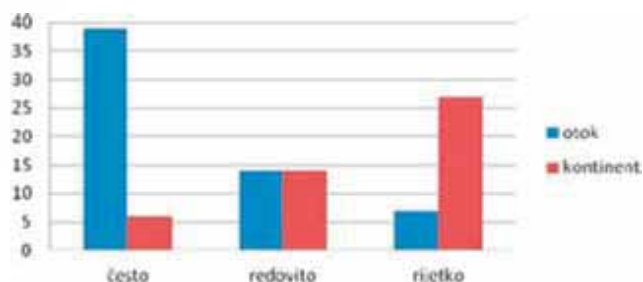
Najčešće poteškoće u svezi odlaska liječniku 58,3% ispitanika na otoku navodi, udaljenost ambulante, te 26,7% ispitanika problemi s prijevozom. Na kontinentu 50,9% smatra također kao problem udaljenost ambulante, zatim problem sa prijevozom 25,4%, te 23,7% ispitanika kao problem navodi materijalne troškove.

O dostupnosti ostalih oblika zdravstvene skrbi u vlastitom domaćinstvu, 43,3% ispitanika na otoku navodi da su obuhvaćeni posjetima patronažne sestre, 8,3% ispitanika su imali posjete liječnika, a ostali ispitanici 48,4% navode da nisu obuhvaćeni nikakvim oblikom zdravstvene skrbi. Na kontinentu 62,5% ispitanika je odgovorilo da su obuhvaćeni posjetima patronažne sestre, te da su imali posjete liječnika u domu 2,1%.

Sa trenutno pruženim oblicima zdravstvene pomoći, 70% ispitanika na kontinentu je u potpunosti zadovoljno, te djelomično 23,6%. Na otoku ispitanici su manje zadovoljniji, svega 38,3% ispitanika je u potpunosti zadovoljno, dok djelomično 51,7%.

Kada uspoređujemo ruralno područje na kontinentu i otoku, potrebe za organiziranjem dodatne zdravstvene pomoći u vlastitom kućanstvu se razlikuju. Ispitanici na kontinentu 32,2% jedino navode potrebu za organiziranjem posjete liječnika u kući, dok ispitanici na otoku navode, 45% potrebu za savjetima u svezi zdravlja, 40% potrebu za obavljanjem manjih pretraga, te 10% potrebu za manjim zdravstvenim intervencijama.

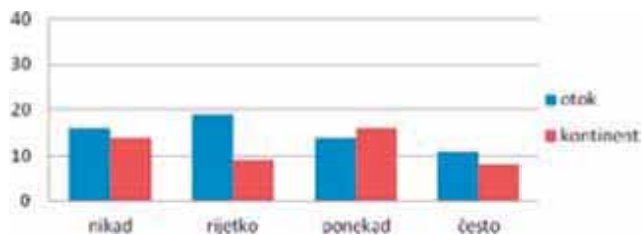
Učestalije socijalne kontakte prema dobivenim rezultatima imaju ispitanici na otoku 65%, dok ispitanici na kontinentu 12,7%. Ispitanici na kontinentu najviše su odgovorili, 57,4% da rijetko ostvaruje socijalne kontakt, dok na otoku rijetko navodi svega 11,7% ispitanika (Grafikon 3).



Grafikon 3. Sudjelovanje u socijalnim kontaktima

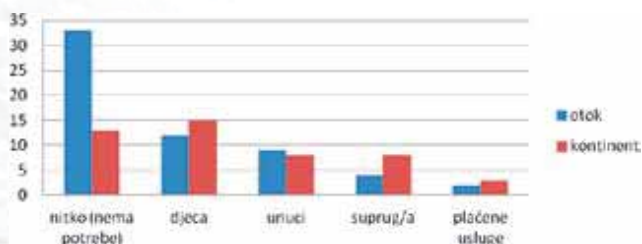
Ukupno 26,7% ispitanika na otoku i 29,7% na kontinentu navodi da se nikada ne osjećaju usamljeni ili napušteni, 31,7% i 19,1% navodi da rijetko imaju taj osjećaj, 23,3% i 34,3% ispitanika

ka ponekad ima osjećaj usamljenosti i napuštenosti, dok 18,3% i 16,9% ispitanika navodi da često ima taj osjećaj (Grafikon 4).



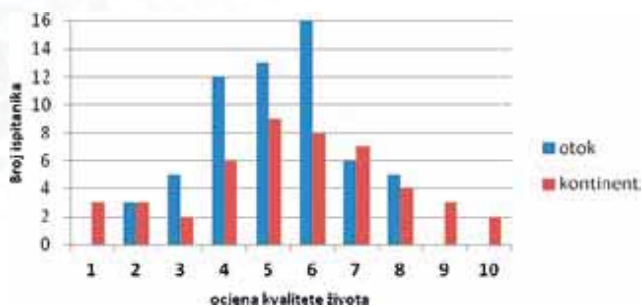
Grafikon 4. Osjećaj osamljenosti i napuštenosti u ispitanika

Najveći broj ispitanika na otoku 55% i 27,5% na kontinentu navode da im u obavljanju svakodnevnih kućanskih poslova nije potrebna nikakva pomoć, dok 20% i 31,8% navodi da im u tome pomažu djeca, 15% i 16,9% navodi pomoć unuka, 6,7% i 16,9% ispitanika izvor pomoći je suprug/a, 3,3% i 6,9% ispitanika imaju plaćeni servis od strane drugih osoba (Grafikon 5).



Grafikon 5. Pomoć u obavljanju svakodnevnih kućanskih poslova

Na zadnjem postavljenom pitanju ispitanici su trebali ocijeniti svoju kvalitetu života, na Likterovoj skali od 1 do 10. Srednja vrijednost ili dobivena ocjena od ispitanika s otoka je 5, a s kontinenta je 6 (Grafikon 6).



Grafikon 6. Ocjena zadovoljstva kvalitetom života

ZAKLJUČAK

Najveći problem naših ispitanika/starijih osoba je nemogućnost korištenja odgovarajuće zdravstvene zaštite, ali u vezi s tim i loše materijalno stanje, te usamljenost. Mada se starije osobe najčešće oslanjaju na pomoć i podršku članova obitelji, ona je nedovoljna i neredovna. Tradicionalni model brige djece o starijima ne funkcionira na potrebnoj razini i zajednica mora razvijati nove modele. Starije osobe s lošom funkcionalnom sposobnošću navode potrebu za još češćim druženjem, kupovinom, obavljanjem poslova u domaćinstvu i češćom pomoći pri održavanju osobne higijene. Također, imaju izraženu potrebu za redovnim i povremenim zdravstvenim uslugama u kući, u vidu zdravstvene njege i zdravstvenog liječenja. Rješavanju njihovih izraženih potreba, koje su vezane za zdravstveno stanje, definitivno bi djelovalo pozitivno na njihovu kvalitetu života. ✨

Važnost redovite tjelesne aktivnosti i pravilne prehrane za dug i kvalitetan život

Diana Uvodić-Đurić, dr. med. i Renata Kutnjak Kiš, dr. med.

Društvo distrofičara, invalida cerebralne i dječje paralize i ostalih tjelesnih invalida Čakovec provodilo je u 2014. godini projekt pod nazivom „Dajmo život godinama“. Projekt se provodio u suradnji s Domom za starije i nemoćne osobe Novinščak te Općinom Podturen. Projekt je imao za cilj omogućiti razvoj socijalnih usluga koje pridonose uključivanju starijih osoba u život zajednice kao i poboljšanje kvalitete života starijih osoba. To se nastojalo postići proširenjem postojećih dnevnih aktivnosti za starije osobe kao i povećanjem broja korisnika istih.

U cilju postizanja spomenutih ciljeva, bile su održane različite i mnogobrojne dnevne aktivnosti (sportsko-rekreativne aktivnosti, kreativne i glazbene radionice, edukativne radionice, radionice socijalnih vještina, izleti, druženja i mnoge druge). Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije se uključio u provedbu projekta provođenjem edukativnih radionica na temu „Važnost redovite tjelesne aktivnosti i pravilne prehrane za dug i kvalitetan život“ koje su održale Diana Uvodić-Đurić, dr.med. i Renata Kutnjak Kiš, dr.med. u Domu za starije i nemoćne osobe Novinščak te u Općini Podturen.

Sa željom da sadržaj tih radionica učinimo dostupnim što većem broju korisnika, prenosimo Vam važne informacije na spomenutu temu sa željom da „svojim godinama dodate život, kvalitetu i zdravlje!“.

Važnost pravilne prehrane i redovite tjelesne aktivnosti u starijoj životnoj dobi

Starenje organizma prirodan je proces koji započinje od čovjekova začeća i progresivno se nastavlja tijekom svih njegovih životnih razdoblja. Možemo reći da je to proces koji, osim u djetinjoj dobi, kad se većina djece veseli svom rastu, napret-

ku i sazrijevanju, spada na listu najmanje omiljenih procesa te onih koje mnogi nastoje izbjeći u odrasloj dobi. Dobro je razlikovati pojam starenja i starosti. Starenje je prirodan, fiziološki i neizbježan proces koji zahvaća sve organske sustave i doprinosi smanjenju njihove strukture i funkcije, a starost je povezana s kronološkom dobi i označava period života u kojem se čovjek nalazi.

Većina klasifikacija smatra starošću životnu dob iznad 65 godina, a WHO (Svjetska zdravstvena organizacija) dijeli period starosti na ranu (65-74 god.), srednju (75-84 god.) i duboku starost (iznad 85 godina).

Ipak, svaki čovjek stari na svoj način i dvije osobe iste kronološke dobi, ne moraju uvijek biti jednako zahvaćene vidljivim promjenama starenja. Također, kod iste osobe, ne podliježu procesima starenja istovremeno i jednako svi organi, pa smo nerijetko svjedoci kako je u tzv. „trećoj životnoj dobi“ neka osoba npr. očuvanih mentalnih sposobnosti, a u isto vrijeme teško pokretna zbog promjena na sustavu za kretanje. Ili obratno, osoba može biti dobre fizičke kondicije, a veoma dementna i oslabljenih intelektualnih sposobnosti, što predstavlja veliku poteškoću onima koji o njoj vode brigu.

U razvijenim zemljama, zahvaljujući tehnološkom napretku, napretku medicine i povećanju životnog standarda, došlo je do povećanja očekivanog trajanja života i veće zastupljenosti starijeg stanovništva u odnosu na cjelokupnu populaciju, a pretpostavlja se da će se taj udio u narednim desetljećima još i povećavati. Također se mijenja i zdravstvena slika stanovništva, odnosno udio pojedinih oboljenja i uzroka smrtnosti. Kako u cjelokupnoj populaciji, tako i kod osoba

starije životne dobi, sve veći je udio osoba s prekomjernom tjelesnom težinom i debljinom, a tako i oboljenja koja su s tim trendom povezana.

Kronološka dob (broj godina koje netko ima), dakle, nije istovjetna s vitalnošću pojedinog čovjeka, a razliku čini dijelom nasljeđe, koje ne možemo promijeniti, ali velikim dijelom i način života na koji doista možemo utjecati. Smatra se da razlika u vitalnosti može biti veoma velika i iznositi čak do 30 godina. Neki sedamdesetogodišnjak može biti vitalniji i funkcionalno sposobniji od osobe koja ima npr. 45 godina, a u lošoj je formi, zbog bolesti ili nekih drugih razloga.

Pravilna prehrana i primjerena tjelesna aktivnost od izuzetne su važnosti za vitalnost svakog, a posebno čovjeka u trećoj, zreloj životnoj dobi. Prilikom planiranja prehrane i vrste i trajanja fizičke aktivnosti, svakako je potrebno uzeti u obzir i kulturološke, socijalne i druge osobitosti neke osobe, kao i njenu eventualnu bolest i onesposobljenost, ali za sve starije osobe, važe neke zajedničke preporuke i pravila.

Što je to pravilna prehrana?

To je prehrana koja zadovoljava potrebu organizma za dnevnim unosom energije i dovoljnom količinom prehrambenih i zaštitnih tvari koje su neophodne za održavanje fizioloških funkcija organizma i zdravlja. Pravilna prehrana je raznovrsna prehrana, jer nijedna namirnica pojedinačno ne sadrži sve prehrambene i zaštitne tvari potrebne organizmu, a svaka zasebno sadrži određenu količinu nutrijenata pa ih je važno dobro kombinirati, kako bi imali raznovrsnu i uravnoteženu prehranu.

Starenjem postupno dolazi do smanjenja bazalnog metabolizma te se sma-



njuju i potrebe za unosom energetskih vrijednosti hrane. Kao dio normalnog procesa starenja dolazi do postupnog smanjenja mišićne mase i povećanja udjela masnog tkiva, smanjuje se osjet mirisa i okusa te također smanjuje osjećaj žeđi.

Zbog svega toga potrebno je mijenjati prehranbene navike i prehranu temeljiti na tzv. mediteranskom tipu prehrane, koji podrazumijeva smanjenje unosa masti i rafiniranih ugljikohidrata te soli (bijelo brašno, bijela riža, šećer).

Kalorijsku vrijednost hrane također je poželjno prilagoditi potrebama starije osobe i ako ona nije izrazito fizički aktivna, ta vrijednost ne bi trebala prelaziti 1500 kcal, ako se želi izbjeći debljanje. Prehrana mora biti raznovrsna, uključivati različite grupe namirnica. Kod izbora mesa, dobro je koristiti što više bijelog mesa, piletinu, puretinu i po mogućnosti odstraniti kožicu i druge vidljive masnoće. Ako postoji mogućnost, u prehranu treba barem jednom tjedno uvrstiti i ribu, a pogotovo je dobro, ako ne postoje zdravstvena ograničenja, koristiti plavu ribu. Važno je unositi dovoljnu količinu svježeg voća i povrća zbog vitamina, minerala i antioksidansa koje ono sadrži, kao i zbog potrebne količine neprobavljivih vlakana koja su posebno važna u regulaciji probave i redovitosti stolice. Obroci moraju biti manji, ali redoviti, što također doprinosi dobroj regulaciji probave. Važno je dan započeti doručkom koji organizmu daje potrebnu energiju za planirane dnevne obaveze, poboljšava koncentraciju, pamćenje i podiže raspoloženje.

Važno je izbjegavati pripremu hrane prženjem ili drugim načinom koji podrazumijeva dodavanje i korištenje masnoća, a obroke što više pripremati kuhanjem ili pirjanjem.

Ne treba zaboraviti na redoviti unos tekućine pri čemu se preporuča korištenje vode i prirodnih, nezaslađenih napitaka (sokova i čajeva), a savjetuje se izbjegavati gazirana pića i zaslađene sokove, kao i sva alkoholna pića.

Uz pravilnu prehranu od izuzetne važnosti je i redovita tjelesna aktivnost koja ima zaštitno djelovanje na:

- smanjenje rizika od povišenog krvnog tlaka, koronarne bolesti srca i moždanog udara,
- smanjenje kolesterola u krvi posebno LDL frakcije,
- smanjenje tjelesne težine,
- smanjenje rizika od obolijevanja od šećerne bolesti neovisne o inzulinu,
- smanjenje rizika od nastanka karcinoma debelog crijeva,
- smanjenje rizika od nastanka i kliničkih manifestacija osteoporoze i
- pomoć pri svladavanju stresa.

Starija životna dob ne treba biti razlog da se osoba prestane kretati i prema svojim mogućnostima i vježbati. Ne postoji univerzalno pravilo na koji način, kako i koliko netko treba vježbati jer to ovisi

o kondiciji i zdravstvenom stanju svake osobe, ali se preporučuje svakodnevnu i redovitu aktivnost prema zdravstvenoj sposobnosti određene osobe. Za nekoga će to značiti vježbanje u krevetu, u stolici, a za nekoga šetnju, plivanje, ples, trčanje ili nešto drugo. Važno je da tjelesna aktivnost bude kontinuirana i provodi se najmanje tri puta tjedno, a ukoliko zdravlje dopušta, dobro bi bilo biti tjelesno aktivan barem 15-30 minuta svaki dan.

Prije početka i pri izboru vrste tjelesne aktivnosti dobro se posavjetovati sa svojim liječnikom i učiniti osnovne pretrage (EKG u mirovanju i kretanju, RTG pluća i srca te osnovne laboratorijske pretrage). Vrstu tjelesne aktivnosti treba prilagoditi interesima i sklonostima te zdravstvenom stanju osobe, a neke od preporučenih aktivnosti su: hodanje, trčanje, plivanje i vježbe u vodi, vožnja biciklom, sobne vježbe koje uključuju i vježbe istezanja, stolni tenis, ples itd.

Ne treba zaboraviti- primjerena tjelesna aktivnost, osim za tjelesno, od izuzetne je važnosti i za očuvanje mentalnog zdravlja starije osobe, kao i za prevenciju razvoja duševnih bolesti, posebno depresije. Važna je i za održavanje socijalnih kontakata i druženje starijih osoba te kroz sve, prije navedeno, značajno podiže kvalitetu života u trećoj životnoj dobi.

„Recept za dug život jest umjerenost, i u hrani i piću, a posebno je važno bavljenje različitim oblicima rekreacije. Zato se dobro osjećam i u dubokoj starosti.“

Leon Štukelj, najstariji živi olimpijski pobjednik (Pariz, 1924. i Amsterdam, 1928.), uoči 100-tog rođendana, 1998. godine.



Promicanje pravilne prehrane u školama

Ivana Boltičar, dipl.ing., Alema Ježić, dipl.ing.
ZZJZ VARAŽDINSKE ŽUPANIJE



Pravilna prehrana - Pravilna prehrana zadovoljava potrebe organizma za energijom i potrebnom količinom prehrambenih i zaštitnih tvari koje su neophodnih za održavanje fizioloških funkcija organizma i zdravlja. Hranom se osigurava unos tvari nužnih za izgradnju tkiva (bjelančevine, željezo, kalcij), energija za metabolizam i tjelesnu aktivnost (masti i ugljikohidrati) te nutrijenti potrebni za fiziološke funkcije organizma (vitamini i minerali).

Na prehrambene navike djece i adolescenata veliki utjecaj imaju njihovi vršnjaci i medijski marketing. Stoga promicanje pravilne prehrane i redovite tjelesne aktivnosti treba provoditi od najranijih dana, počevši već od vrtića i nastaviti tijekom školovanja. Škole su najbolja mjesta za promicanje pravilne prehrane jer se u njima svakodnevno komunicira s djecom te omogućavaju edukaciju o pravilnoj prehrani.

Već par godina zaredom Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije sustavno prati kvalitetu prehrane i daje prijedloge za njeno poboljšanje u školskim ustanovama na području grada i županije te provodi nadzor nad higijensko sanitarnim uvjetima.

Provedba Programa unapređenja prehrane u školskim ustanovama temelji se na Nacionalnim smjernicama za prehranu učenika u osnovnim školama (2013.) i Normativima za prehranu učenika u osnovnim školama, MZ-NN(146/12).

Kontrola usklađenosti obroka s Normativom za prehranu učenika u osnovnoj školi

Priprema i posluživanje hrane školama nije primarna djelatnost, temeljem čl. 68 „Zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi“ (NN br. 87/08; 86/09; 92/10; 105/10; 90/11; 16/12; 86/12), i čl. 38. st. 4. Državnog pedagoškog standarda osnovnoškolskog sustava odgoja i obrazovanja (NN br. 63/08 i 98/10), škole su dužne organizirati prehranu učenika dok borave u školi i uskladiti ga s Normativom za prehranu učenika u osnovnoj školi (NN br. 146/12). Dokumentom „Nacionalne smjernice za prehranu učenika u osnovnim školama“ Ministarstva zdravlja, a u svrhu provođenja Normativa za prehranu učenika u osnovnim školama, predviđena je obveza praćenja i kontrole gotovih obroka hrane, zbog provjere energetske i nutritivne vrijednosti obroka te evaluacija.

Gotovi obroci hrane u svrhu određivanja energetske vrijednosti trebaju se uzimati tri puta godišnje kako bi se obuhvatili jesenski, zimski i proljetni jelovnici.

Obilaskom školskih kuhinja, analiziranjem i ispitivanjem energetske vrijednosti obroka te uvidom u školske jelovnike, ocijenjeno je da u većini škola gdje se hrana poslužuje, obroci i nadalje nisu usklađeni s važećim Normativom. Sukladno nacionalnim smjernicama za prehranu učenika u osnovnim školama, obaveza periodičnih laboratorijskih analiza energetske i nutri-

tivne vrijednosti gotovih obroka je najmanje tri puta godišnje, uz obvezu čuvanja jelovnika do dvije godine.

Cilj projekta koji provodi Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije je promicanje zdravog načina života, uvođenje pravilne prehrane učenika u osnovne škole Varaždinske županije te unaprjeđenje zdravlja općenito.

Škole kao uostalom i vrtići mjesta su gdje se može prakticirati pravilna prehrana zbog toga jer su dostižna gotovo sva djeca, dostupno je educirano osoblje, a ispitivanja su pokazala da

se edukacijom u školama i vrtićima može utjecati na prehrambene navike za koje znamo da se stječu još u najranijem djetinjstvu.

Planiranje pravilne prehrane briga je sa kojom se svakoga dana susreću kako roditelji tako i zaposlenici u kuhinjama vrtića i osnovnih škola, nastavnici i svi ostali zaduženi za kreiranje dnevnih obroka za tu populaciju.

Prema podacima Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta, u Republici Hrvatskoj preko 350 000 djece polazi osnovnu školu.

Upravo u tom periodu intenzivnog rasta i razvoja djeca su podložna stjecanju štetnih navika i ponašanja koja bi kasnije mogla predstavljati rizik za zdravlje. Jedna od štetnih navika je i nepravilna prehrana.

Tablica 1: Vrijeme posluživanja obroka i raspodjela preporučenog dnevnog unosa energije po obrocima

VRSTA OBROKA	VRIJEME OBROKA (SATI)	ETIHEL I KOERZNA ENERGIJE (P) OBROCIMA (prosječni i raspon vrijednosti)						
		% energije	7 - 9 1 805 kcal/dan 750 kJ/dan		10 - 13 2 035 kcal/dan 856 kJ/dan		14 - 18 2 435 kcal/dan 1018 kJ/dan	
			kcal	kJ	kcal	kJ	kcal	kJ
Zajutak	7.15 - 7.45	20	371	1512	467	1793	467	2018
Doručak	8.30 - 9.45	15	276	1163	365	1276	365	1527
Ručak	12.00 - 13.30	33	609	2479	773	2970	852	3565
Užina	15.00 - 15.15	10	186	770	201	800	201	887
Večera	18.00 - 19.00	20	371	1512	467	1793	467	2018
			334-638	1307-1707	366-468	1331-1874	439-530	1633-2243

Tablica 2. Preporučene vrste hrane i jela po obrocima i jela po obrocima u školi

OBROK	% DNEVNIH POTREBA	PREPORUČENE VRSTE HRANE I JELA ZA POJEDINE OBROKE
Zajutak	20%	Mlijeko ili mliječni proizvodi, mliječni napitci svježe pripremljeni, žitne pahuljice ili kruh od cjelovitog zrna, orašasti plodovi i sjemenke, sir, maslac, meki margarinski namazi, marmelada, med, mliječni namazi, svježe pripremljeni namazi od mahunarki, ribe ili povrća, mesni naresci, jaja, sezonsko voće i povrće, prirodni voćni sok.
Doručak	15%	Juhe, kuhano povrće ili miješana variva od povrća, krumpira, mahunarki i žitarica, složena jela od mesa s povrćem, krumpirom i proizvodima od žitarica, meso, perad, riba, jaja, salate od svježeg povrća i voće.
Ručak	35%	Mlijeko, jogurt i drugi fermentirani mliječni proizvodi, mlijeko sa žitnim pahuljicama, pekarski proizvodi iz cijelog zrna, tijesto i proizvodi od tijesta iz cijelog zrna: biskvitna tijesta i okruglice s voćem ili sirom, štrukle, savijače, pite i sl., voće, voćni sok bez dodanog šećera.

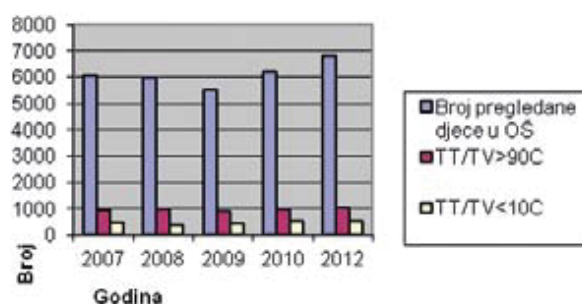
Prehranu u Hrvatskoj općenito karakterizira energetska neravnoteženost, prevelik unos masti, ugljikohidrata i mala potrošnja voća i povrća.

U razdoblju od 2005. do 2009. godine 26,4% pregledane školske djece imalo je prekomjernu tjelesnu masu, od čega je 15,2% bilo preuhranjeno (tj. s povećanom tjelesnom masom), a 11,2% pretilo.

Značajan porast prevalencije prekomjerne tjelesne mase među djecom i odraslima svrstava Hrvatsku među vodeće zemlje po prevalenciji prekomjerne tjelesne mase u Europi, ali i u svijetu.

Tablica 2 i 3: Statistički podaci Zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije o stanju uhranjenosti školske djece.

Sistematski pregledi djece u osnovnim školama Varaždinske županije

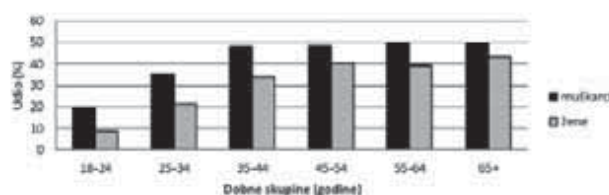


Godina	2007	2008	2009	2010	2011
Broj pregledane djece u OŠ	6087	5966	5491	6213	6789
TT/TV > 90	929	982	903	974	1048
TT/TV < 10	481	401	431	532	521

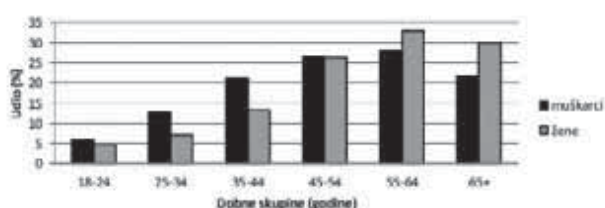
Tablica 4: Regionalna prevalencija povećane tjelesne mase (indeks mase 25-29,9) i pretilost (indeks tjelesne mase 30) u odraslih osoba u RH. Izvor: Hrvatska zdravstvena anketa, 2003.

Regija	Povećana tjelesna masa	Pretilost
Grad Zagreb	39,1	19,3
Istočna	35,1	21,7
Južna	41,4	16,0
Zapadna	39,9	15,5
Središnja	37,4	24,5
Sjeverna	35,6	25,6
Hrvatska	38,1	20,4

Slika 1. Udio odraslih osoba s povećanom tjelesnom masom prema spolu i dobi u RH. Izvor: Hrvatska zdravstvena anketa, 2003.



Slika 2. Udio pretelih odraslih osoba prema spolu i dobi u RH. Izvor: Hrvatska zdravstvena anketa, 2003.



Svjetska zdravstvena organizacija označila je pretilost epidemijom 21. stoljeća i sve značajniji javno-zdravstveni problem.

Upravo zbog toga, zbog svjesnosti problema, Hrvatska je donijela nekoliko dokumenata temeljem kojih bi se trebale provoditi preventivne aktivnosti vezane uz prekomjernu tjelesnu masu (Hrvatska prehrambena politika, Akcijski plan za hranu i prehranu, Akcijski plan za prevenciju i smanjenje prekomjerne tjelesne težine).

Dokumentom „Hrvatska prehrambena politika“ koju su 1999. godine izradili Ministarstvo zdravstva i HZJZ u suradnji s Hrvatskom akademijom medicinskih znanosti i Nacionalnim vijećem za zdravstvo, određeni su, temeljem ocjene prehrane pučanstva, ciljevi i prioriteti akcijskog plana i predložene su mjere za unapređenja prehrane.

Neki od ciljeva su:

- za 20% smanjiti broj nepravilno uhranjenih (pretili, pothranjeni)
- postići bolju informiranost populacije o pravilnoj prehrani
- modifikacijom prehrambenih navika utjecati na smanjenje kroničnih nezaraznih bolesti koje su uzročno povezane s prehranom

Dokumentom „Akcijski plan za prevenciju i smanjenje prekomjerne tjelesne težine“ identificirani su glavni uzroci problema, postavljeni glavni ciljevi, razrađena je strategija i plan aktivnosti za postizanje tih ciljeva.

Glavni ciljevi akcijskog plana su:

- promicanje zdravog načina života i unapređenje zdravlja;
- poticanje razvoja kulture i podizanja svijesti o važnosti poželjne tjelesne težine u očuvanju zdravlja i tjelesne sposobnosti;
- sprječavanje po zdravlje štetnih navika i održavanje poželjne tjelesne težine cjelokupnog stanovništva;
- smanjenje tjelesne težine kod osoba koje već imaju prekomjernu tjelesnu težinu.

Kako bi se osiguralo ostvarenje glavnih ciljeva, predviđeno je i niz podciljeva od kojih valja spomenuti: promicanje pravilne prehrane u skladu s prehrambenim smjericama i osiguravanje

uvjeta za provođenje predloženih mjera i aktivnosti na društvenoj i osobnoj razini.

Dugoročni cilj plana je smanjenje pobola i prijevremene smrtnosti vezanih za prekomjernu tjelesnu masu i posljedične bolesti i stanja, kao i smanjenje troškova liječenja istih.

Za provođenje aktivnosti vezanih za akcijski plan uz pojedina ministarstva kao najvažniji nositelji predviđeni su nadležni Zavodi za javno zdravstvo, dok ključnu ulogu na lokalnoj razini u osiguravanju uvjeta i sredstava za provođenje planiranih aktivnosti za unapređenje prehrane imaju tijela lokalne uprave i samouprave.

Jedan od tri strateška razvojna cilja Varaždinske županije prema dokumentu Regionalni operativni program (ROP) Varaždinske županije 2006.-2013. je **poboljšanje kvalitete života i razvoj ljudskih resursa.**

Prema dokumentu „Nacionalna strategija razvoja zdravstva 2012.-2020.“ (NN br. 116/12) u dijelu koji govori o pokazateljima zdravlja u Republici Hrvatskoj, odnosno o prehrani i prehrambenim navikama našeg stanovništva, možemo zaključiti da su one loše.

Rezultati Hrvatske zdravstvene ankete (HZA) iz 2003. pokazali su da 15,9% odrasle populacije (20,2% muškaraca i 12,1 % žena) ima loše prehrambene navike. Najveća prevalencija loših prehrambenih navika utvrđena je u Istočnoj (23,8%) i Središnjoj (23,0%) regiji, a najmanja u priobalnom dijelu RH (8,6%) i Gradu Zagrebu (8,9).

U svim regijama muškarci su imali lošije prehrambene navike u usporedbi sa ženama.

Podaci istraživanja o zdravstvenom ponašanju djece školske dobi (engl. Health Behaviour in School-aged Children - HBSC) u 2010. godini pokazuju da radnim danom uvijek doručkuje samo 59% učenika i 54% učenica. Porastom dobi sve se manje doručkuje, a djevojčice doručkuju rjeđe od dječaka. U 2010. godini konzumacija voća i povrća kod najvećeg dijela mladih nije zadovoljavala stručne preporuke. Slatka pića svaki dan je pilo 30% dječaka i 22% djevojčica, a slatkiše je jednom ili više puta dnevno jelo 33% dječaka i 38% djevojčica.

Posebno je zabrinjavajući podatak značajan porast pretilosti među djecom.

Temeljem navedenih dokumenata kao i naših direktnih saznanja, mišljenja smo da je preventivni program ove vrste nužan i u svakom smislu dobrodošao. Naročito, ako smo doista svjesni problema i determinirani provoditi predložene mjere u smislu ostvarenja postavljenih prioriteta i ciljeva.

Obzirom na dugogodišnju i uspješnu suradnju sa svim školskim ustanovama na području naše županije u provedbi programa promocije pravilne prehrane, radi održavanja kontinuiteta kvalitete prehrane i usvojenih navika zdrave prehrane kod djece, Zavod kao preventivna ustanova želi se i može nadalje angažirati u unaprjeđenju prehrane školske djece.

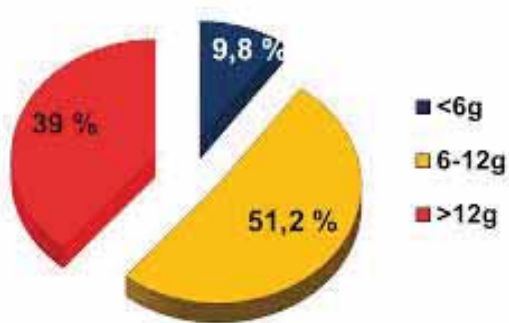
Promocija pravilne prehrane je dugotrajan proces te zahtijeva timski i multidisciplinarni pristup. To katkada podrazumijeva mijenjanje temeljnih prehrambenih navika (uvođenje novih namirnica, drugačiji načini pripreme obroka, primjena nekih novih kulinarskih vještina, ograničavanje ili zabrana pojedinih vrsta namirnica, posebno raznih nezdravih grickalica i fast food obroka) što opet zahtijeva angažiranje svih subjekata neposredni i posredno vezanih za prehranu djece. Nije dovoljno educirati samo djecu, već treba istovremeno motivirati i educirati školsko osoblje (ravnatelje, stručne suradnike, učitelje, kuhinjsko osoblje), roditelje i zajednicu.

Program promicanja prehrane u osnovnim školama provodit ćemo kontinuirano na području Varaždinske županije.

Provedba strateškog plana za smanjenje unosa kuhinjske soli

Cilj strateškog plana za smanjenje prekomjernog unosa kuhinjske soli je postupno smanjivanje unosa kuhinjske soli za prosječno 4% godišnje. Plan je sa sadašnjih 11,6 grama dnevno, do 2019. godine, unos smanjiti na 9,3 grama. Polazište za izradu strateškog plana su preporuke Svjetske zdravstvene organizacije, Ujedinjenih naroda i Europske unije. Zdravstvene koristi kao posljedica smanjenja unosa kuhinjske soli razlog su što je širom svijeta pokrenuta jedna od najznačajnijih javnozdravstvenih akcija - Inicijativa za smanjenje unosa kuhinjske soli. Prekomjeran unos soli je izravno ili neizravno povezan sa pojavom kroničnih nezaraznih bolesti, poput arterijske hipertenzije, dijabetesa, debljine, srčanih, bubrežnih i plućnih bolesti te raka. Prema procjenama u Republici Hrvatskoj je dnevni unos 11,6 g/danu dok je preporuka SZO-a 5g/dan.

1. Unos kuhinjske soli u Hrvatskoj



Strateški plan u Republici Hrvatskoj zasniva se na osam koraka.

1. Podrška i opredjeljenje za promjene
2. Utvrđivanje stanja (unos i glavni izvori kuhinjske soli u prehrani)
3. Ciljani programi za smanjenje unosa kuhinjske soli
4. Osmišljavanje kampanje i uključivanje partnera
5. Podizanje svijesti potrošača
6. Jasno i jednostavno deklariranje proizvoda
7. Partnerstvo i dogovori s prehrambenom industrijom
8. Nadzor napretka i stalna evaluacija

Zdravstvene koristi od smanjenja unosa kuhinjske soli bile su razlog zašto je u brojnim zemljama Europske unije (u daljnjem tekstu: EU) i svijeta pokrenuta Inicijativa za smanjenje unosa kuhinjske soli kao jedna od najznačajnijih javnozdravstvenih interventnih akcija.

Kuhinjska sol nužna je za pravilno funkcioniranje organizma i ima važnu ulogu u mnogim fiziološkim procesima i bitan je čimbenik koji utječe na vrijednosti arterijskog tlaka. Suvremenim prehrambenim navikama dnevno unosimo čak pet do deset grama kuhinjske soli više nego što je potrebno ljudskom tijelu.

Radi usporedbe - jedna mala čajna žlica sadrži 5 g kuhinjske soli, prstohvat oko 0,5 g, a vrhom noža prosječno zahvatimo 0,25 g.

Kruhom i pekarskim proizvodima u organizam unosimo 30-40% kuhinjske soli. Iz prehrambenih navika školske djece poznato nam je da 1/3 djece svakodnevno kao međuobrok konzumira pekarske proizvode. Iz tog razloga pekarska industrija je važan sudionik u provedbi ove strategije.

Jedan perez ima više od dva grama soli, gotovo trećinu dopuštenog dnevnog unosa soli u organizam

Pošto zbog neznanja, loših prehrambenih navika i pretjerane uporabe, kuhinjska sol danas uzrokuje više štete nego dobrobiti za ljudski organizam, Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije u postupku je pripreme projekta.

Cilj projekta koji će provoditi Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije je utvrditi koncentraciju kuhinjske soli u pekarskim proizvodima koji se poslužuju djeci kao sastavni dio školskog obroka.

Smanjite unos soli i sačuvajte zdravlje! 🏃



Prehrana u prevenciji šećerne bolesti



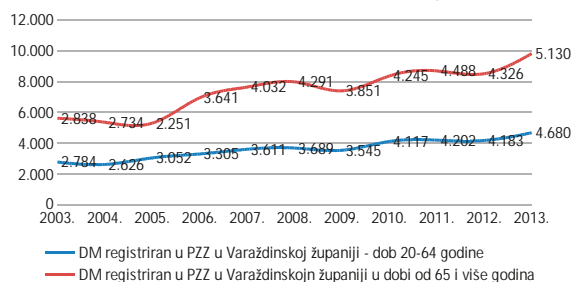
mr. Irena Stipešević Rakamarić, dr. med., spec. javnog zdravstva

Šećerna bolest (DM od dijabetes melitus) se često naziva globalnom epidemijom, budući da broj oboljelih raste tako da se u narednih 20 godina očekuje porast od 55% na svjetskoj razini, a 23% na razini Europe. Procjenjuje se da aktualno 8% svjetskog stanovništva boluje od šećerne bolesti ili oko 382 milijuna osoba u dobi 20 – 79 godina, a 46% oboljelih se ne liječi jer zapravo ne zna da boluje. Svakih 6 sekundi netko umre od posljedica DM, odnosno 5 milijuna osoba godišnje, od čega je svaka druga osoba mlađa od 60 godina.

U Hrvatskoj, ali u Varaždinskoj županiji u posljednjih se desetak godina broj oboljelih od DM tipa 2, prema izvješćima iz primarne zdravstvene zaštite, udvostručio. Postoji više razloga za ovu pojavu, a najznačajniji su povećani unos visokokalorične hrane i ostale nepravilnosti prehrane te smanjena tjelesna aktivnost.

U Hrvatskoj, prema procjenama svaka deseta osoba boluje od DM, a na liječenje mahom njezinih komplikacija izdvoji se godišnje preko 11% ukupnih proračunskih sredstava namijenjenih za zdravstvenu zaštitu.

DIJABETES U VARAŽDINSKOJ ŽUPANIJU – tip II



Procjena broja osoba koje boluju od dijabetesa (20 – 79 godina)

(Izvor podataka: International diabetes federation – Diabetes Atlas, 6th edition)

Number of people with diabetes by ICD Region, 2012



Na svjetskoj razini, troškovi zdravstvene zaštite vezane uz šećernu bolest iznose gotovo 500 milijardi dolara. U Europi od šećerne bolesti boluje 55 milijuna osoba, a troškovi liječenja i skrbi za šećernu bolest iznose skoro 140 milijardi eura godišnje. Ipak, preko 600.000 osoba godišnje umre od njezinih posljedica. Unutar europske regije, šećerna bolest je najčešća u zemljama istočne Europe, Turskoj i Portugalu. Hrvatska se nalazi u sredini ljestvice, čime je usporediva s Italijom, Francuskom i Njemačkom.

Dijabetes je i značajni rizični čimbenik za druge kronične bolesti, tako oboljeli ima 2- 4 puta veći rizik od ishemičke bolesti srca, 6 puta veći rizik od moždanog udara, a u oko 10% oboljelih se razvije bubrežno zatajenje. Također 50 % svih netraumatskih amputacija je uzrokovano dijabetesom.

Dijetetski čimbenici i čimbenici koji proizlaze iz životnog stila igraju značajnu ulogu kako u liječenju, tako i prevenciji šećerne bolesti – tip 2. Poznato je da su fizička neaktivnost i posljedična debljina rizični čimbenici za dijabetes u odrasloj dobi – tip 2, bolest koja se razvija kronično kroz desetak godina prije nego se u oboljele osobe manifestira povišen šećer u krvi. Toj tzv. manifestnoj fazi bolesti prethodi latentna faza u kojoj se postepeno razvija tzv. otpornost stanica na inzulin – hormon koji se luči na poticaj prvenstveno slatke, ali i masne hrane, a luče ga otočiči specijaliziranog endokrinog tkiva u gušterači. Gušterača je jedna od važnih žlijezda pridruženih probavnom sustavu koja svojim sekretom i enzimima sudjeluje u probavi hrane do vrlo jednostavnih molekula, a posredstvom hormona inzulina i u pohrani jednostavnih šećera u stanice, nakon njihove apsorpcije iz tankog crijeva u krv. Uloga je inzulina, slikovito rečeno, da nakon obroka, „pospremi“ jednostavni šećer iz krvi, u stanice, kako bi se s jedne strane održala koncentracija šećera u krvi u fiziološkim vrijednostima, a s druge stanicama omogućilo „gorivo“ za njihov rad. Samo određene stanice u ljudskom organizmu mogu primiti glukozu (jednostavni šećer) u sebe, a bez

da inzulin pokuca na stanična vrata kao što su crvene krvne stanice, stanice glatkog i skeletnog mišića, endotelne stanice unutarnje stijenke krvnih žila i neke druge. Stanice unutarnje stijenke krvnih žila su ujedno i najizloženije i promjene na krvnim žilama koje zbog toga nastaju su podloga za sve komplikacije šećerne bolesti. Sve ostale stanice trebaju inzulin da „pozvoni na vrata“. Uslijed nepravilne prehrane (premasna, preslatka, rafinirana hrana) i nedostatka tjelesne aktivnosti, inzulin dugo i opetovano zvoni na stanična vrata, pa ih stanica odluči trajno zatvoriti za inzulin. Takvo stanje, u kojem se inzulin pojačano luči jer stalno postoji jaki poticaj hranom, a s druge strane stanice ne reagiraju na njega, zovemo otpornost na inzulin. U krvi postoje i povišene vrijednosti inzulina, ali i glukoze. Ukoliko u ovoj fazi ne dođe do promjena u životnom stilu, razvija se manifestni dijabetes ili šećerna bolest.

Inzulin je hormon rasta uz koji se luče i njemu slični čimbenici koji potiču staničnu diobu odnosno rast tkiva pa to predstavlja dodatno i rizik za razvoj raka. Hiperkalorijska prehrana, prehrana bogata zasićenim mastima i rafiniranim šećerom povećava rizik od brojnih sijela raka. Stanice raka u svojoj suštini predstavljaju nekontrolirani rast, a prisutnost glukoze, inzulina i inzulinu sličnih čimbenika rasta stimulira taj rast bez kontrole.

Za prevenciju šećerne bolesti važne su navike i prehrana bazirana na namirnicama koje imaju niski tzv. indeks porasta šećera u krvi, ili tzv. nizak GLIKEMIJSKI INDEKS. Što je porast šećera u krvi nakon obroka nagliji i brži, to kažemo da hrana ima veći glikemijski indeks, a to je ujedno i jači poticaj za lučenje inzulina, a to su prvenstveno namirnice bogate rafiniranim šećerom i rafinirane žitarice, budući da se procesom rafiniranja odstrani veći na biljnih vlakana. Jedino ječam i nakon rafiniranja zadržava relativno nizak glikemijski indeks, dok je sve ostale žitarice potrebno zamijeniti integralnima. Treba obratiti pozornost na tzv. skriveni šećer u namirnicama, kao što su npr. voćni jogurti i komercijalni sokovi. Čak i kad su u pitanju popularna smoothy-pića, za osobe sa šećernom bolesti je bolje pojesti voćku u cijelosti. Osobe s DM osobito trebaju ostati dobro hidrirane i paziti na unos čiste vode.

Nagli porast šećera u krvi izaziva veći inzulinski odgovor te se brzo nakon osjeta poleta i energije po slatkom obroku osjeća nagli pad šećera u krvi i javlja se osjećaj gladi i gubitka energije. Te oscilacije u razini šećera u krvi se osjećaju ne samo u apetitu, nego i kao izmjene povišenog i sniženog raspoloženja kroz dan, što opet može biti povezano s korištenjem stimulansa i sedativa kako bi se postigla ravnoteža.

U prevenciji razvoja otpornosti na inzulin, kao i u možebitnoj reverziji tog procesa, važno koristiti hranu bogatu biljnim vlaknima koja se bazira na žitaricama od cjelovitog brašna, voću umjesto slatkisha, mnogo povrća te biljnim uljima umjesto zasićenih masti. Orašasti plodovi, maslinovo i bučino ulje, avokado, mahunarke – leća grah, soja, grašak, slanutak i dr., integralni kruh, neoljuštena riža, a osobito neoljušteni ječam, zob i druge integralne žitarice poželjni su u prehrani osoba s dijabetesom, kao i u prevenciji. Povrće poput mrkve i tikve te voće poput jabuke i naranče obiluje pektinom koji može usporiti apsorpciju šećera u krv, ali i masnoća i kolesterola te dvostruko djelovati na smanjenje rizika od šećerne bolesti. Rizik od dijabetesa povećavaju i trans – masne kiseline u prehrani koje nastaju oksidacijom ulja izloženog visokim temperaturama i njihov bi unos kod osoba koje boluju od dijabetesa trebao biti minimalan, (manje od 1% dnevnih kalorija).

Glavni cilj medicinske nutritivne terapije je pomoći oboljelima od dijabetesa da usvoje dijetetske promjene i razviju navike kretanja i fizičke aktivnosti, radi bolje metaboličke kontrole i sprječavajući odnosno odgađajući kardiovaskularne, bubrežne i neurološke komplikacije. Tri su specifična cilja iste:

- 1) normalizirati vrijednosti glukoze u krvi i održavati
- 2) normalizirati i održavati normalne vrijednosti lipida u krvi
- 3) postići i održavati idealnu tjelesnu težinu

Deset – 20% dnevnog unosa kalorija treba biti kroz bjelančevine, a za osobe s bubrežnom bolesti do 10%. To praktično znači da 80-90% kalorija treba dobiti iz proteina i masti, ali na način da zasićene i polinezasićene masnoće budu ispod 10% dnevno unesenih kalorija, a unos kolesterola ne smije premašiti 300

mg dnevno. Tako dolazimo do toga da 60 – 70% kalorija treba dobiti iz mononezasićenih ulja i ugljikohidrata, uz unos biljnih vlakana u količini najmanje 30 mg dnevno, iz različitih biljnih izvora.

Za osobe s optimalnom tjelesnom težinom i normalnim vrijednostima masnoća u krvi, preporuka je da masti čine manje od 30% kalorijskog unosa. Za sve osobe s debljinom, preporučljiva je prehrana s manjim udjelom masti i pojačana fizička aktivnost.

Osobe koje imaju povišeni LDL kolesterol zasićene masti ne bi smjele premašivati 7% kalorijskog unosa, a kolesterol 200 mg dnevno. Menadžment lipida u krvi je izuzetno važan s obzirom da 70% osoba s dijabetesom umire od kardiovaskularnih komplikacija. Osobe s dijabetesom koje ujedno imaju povišen kolesterol u krvi trebale bi osobitu pozornost posvetiti unosu trans-masnih kiselina koje se obilato nalaze u prženom kumpiru, čipsu, smrznutim kolačima, smrznutoj pizzi, kolicama, keksima i pekarskim proizvodima koji sadržavaju hidrogenizirano biljno ulje.

Preporučljivo je kod osoba s dijabetesom i povišenim masnoćama zamijeniti jedan dio kalorijskog unosa kroz ugljikohidrate, s mononezasićenim masnoćama, primjerice u maslinovom ulju i maslinama, orašastim plodovima, avokadu, jer se u njima nalaze polifenoli i fitokemikalije koje mogu ublažiti povišen glukozni profil. Istraživanja pokazuju da konzumacija orašastih plodova 5 ili više puta tjedno može umanjiti rizik od dijabetesa tipa 2 za 20 – 25%. Također, prehrana temeljena na biljnim namirnicama ima prednosti zbog obilovanja biljnim vlaknima, a povoljno djeluje i na status lipida u krvi i debljinu.

Glavni rizik za dijabetes tip 2 je prekomjerna tjelesna težina, a fizička aktivnost djeluje preventivno i terapijski. Osobama sa šećernom bolesti se preporuča lagana fizička aktivnost ili šetnja odmah poslije svakog obroka budući da glukoza ulazi u stanice mišića i uslijed inzulinske rezistencije pa kretanje nakon obroka poboljšava regulaciju šećera u krvi.

Također, prednosti fizičke aktivnosti odnose se i na općenito dobro osjećanje, bolje mentalno zdravlje, manju tjelesnu težinu, i stres, što sve opet povratno utječe na razinu glukoze u krvi.

Prehlada ili gripa

Katica Čusek Adamić, dr. med., spec. epidemiologije

Često čujemo od pacijenata da imaju gripu u vrijeme kada virusa gripe još nema, a zapravo se radi o prehladi, pa bih htjela razjasniti što je gripa, a što je prehlada. Osim toga ulazimo u vrijeme kada virus gripe počinje cirkulirati našom zemljom pa nije naodmet malo se podsjetiti o simptomima gripe i liječenju.

PREHLADA

Prehladom smatramo svaku blagu infekciju primarno gornjeg respiratornog sustava. Prehladu izaziva više od 200 virusa koje nazivamo virusima prehlade. Najčešći su: rhinovirusi, koronavirusi, adenovirusi, coxsackievirusi, echovirusi, paramyxovirusi, respiratorni sincicijski virus i enterovirusi. Neki virusi, kao što su rinovirusi, rijetko uzrokuju ozbiljnu bolest. Drugi, kao virus parainfluence i respiratorni sincicijalni virus, uzrokuju blage infekcije kod odraslih, ali jake i značajne infekcije donjega respiratornog sustava (pluća) kod male djece. Uzroci 30 do 50 posto prehlada kod odraslih osoba, za koje se pretpostavlja da su virusne, ostanu neotkriveni. Do većine prehlada dolazi tijekom jeseni i zime. One počinju krajem kolovoza ili početkom rujna i traju sve do ožujka ili travnja. Pojavljuju se s početkom školske godine i hladnim

vremenom. To je i razumljivo jer tijekom hladnih mjeseci ljudi provode više vremena u zatvorenom prostoru, djeca su u kolektivima (vrtićima i školama) i ako se prostori rijetko prozračavaju i neadekvatno čiste, povećava se vjerojatnost širenja virusa s jedne osobe na drugu. Najviše oboljelih od virusnih prehlada-viroza respiratornog takta ima u zimi kada nam kreće i epidemija gripe.

Inkubacija obične prehlade je vrlo kratka, iznosi samo 1 do 3 dana. Najčešće je bolest vrlo blaga, a ističu se samo lokalni respiratorni simptomi - hunjavica, kihanje, osjećaj punoće i začepjenosti nosa, pečenje očiju, a katkad i blaža grlobolja. Uz to se pojavljuje sekrecija bistrog, tekućeg ili sluzavog iscjetka iz nosa. U manjem broju oboljelih pojavljuje se i nadražajni kašalj, koji nije dugotrajan. Osjećaj mirisa je obično oslabljen. Povišena temperatura i drugi opći simptomi obično izostaju, ali pri infekciji patogenijim uzročnicima na početku bolesti mogu biti izraženi osjećaj umora, glavobolja ili blaži bolovi u mišićima. Bolest je samoizlječiva, nakon prosječnog trajanja od 4 do 6 dana, a komplikacije poput upale sinusa ili nižeg respiratornog trakta su vrlo rijetke.

GRIPA

Gripa ili influenza je teška zarazna bolest izazvana s RNA virusima koji napadaju respiratorni trakt mnogih životinja, ptica i čovjeka. Virus se lako prenosi kihanjem, kašljanjem, u zimskim mjesecima u obliku manjih ili većih epidemija. Inkubacija je 1-3 dana.

Postoje tri virusa gripe ili influence (A, B i C). Kod ljudi virus gripe tip A najčešće izaziva komplikacije. Virus gripe su skloni mutacijama. Na taj način virus opstaje u cirkulaciji i uvijek prijeti populaciji kao novi, patogeniji virus. Manje se promjene (antigeno skretanje) događaju češće, svake 2 do 3 godine, a veće (antigen-ski otklon) rjeđe, u prosjeku svakih 10 do 40 godina. Zbog takvih promjena virusi gripe mogu prouzročiti velike epidemije i pandemije (epidemije svjetskih razmjera) s pojavom teških kliničkih oblika bolesti s brojnim komplikacijama. Zadnji veliki antigenetski otklon dogodio se 2009. godine u Meksiku kada se pojavio novi virus influence, nastao rekombinacijom više virusa influence u organizmu svinje i nazvan je virusom svinjske gripe. Bolest se brzo proširila posvuda i poprimila pandemijski karakter. Sada se taj virus službeno naziva pandemijski virus

RAZLIKE IZMEĐU GRIPE I PREHLADE:

SIMPTOMI	GRIPA	PREHLADA
Početak bolesti	nagli početak, razvoj simptoma unutar 3-6 sati	postepen razvoj bolesti
Trajanje bolesti	7-10 dana ili duže	3-5 dana
Vrućica	visoka temperatura (38oC do 40oC) u trajanju 3-4 dana	rijetko
Glavobolja	nagli početak, intenzivna bol	blaga
Bol u mišićima	jaka bol	blaga
Drhtavica	uobičajena	nije uobičajena
Umor, slabost	izražen umor koji može potrajati 2-3 tjedna	blagi
Iscrpljenost	često prisutan simptom	nikad
Kašalj	suhi kašalj	produktivni kašalj
Kihanje	ponekad	uobičajen simptom
Začepljen nos	ponekad	česti simptom, spontano prolazi unutar tjedan dana
Bolno grlo	ponekad	uobičajeno
Komplikacije	bronhitis, upala pluća, pogoršanje postojeće kronične bolesti, može biti životno ugrožavajuća	upala sinusa, upala srednjeg uha

Izvor:www. Gripa. hr

A(H1N1) 2009. i od tada cirkulira zemaljskom kuglom.



Slika 1. Građa virusa gripe(izvor cdc.gov)

Virusi gripe našom zemljom počinju cirkulirati u prosincu pa sve do kraja travnja. Kroz to razdoblje svake godine pratimo kretanje epidemije gripe putem prijava liječnika primarne zdravstvene zaštite i kliničara i određujemo njen početak, vrhunac i kraj. Isto tako određuje se vrsta i udio cirkulirajućeg virusa gripe.

Klinički gripa je obilježena, ponajprije, općim simptomima, visokom temperaturom i glavoboljom, te bolovima u mišićima i umorom. Respiratorni simptomi obično nisu izraženi na početku bolesti, ali nakon 1 do 2 dana pojavljuju se suhi kašalj i grlobolja. Gripu prate brojne komplikacije, najčešće upala pluća koja može biti jako teška, a u osoba starije životne dobi i pogibeljna.

LIJEČENJE PREHLADE I GRIPE

Liječenje prehlade i gripe je dosta slično. Kod jedne i druge kliničke slike liječenje je simptomatsko. Samo što će prehlada uz manju terapiju brže proći.

Simptome prehlade najbolje je liječiti primjenom toplih napitaka, visoku temperaturu snižavati antipireticima u dozi koja odgovara dobi, a nos čistiti sprejevima s morskom vodom, te eventualno ukapati kapi za nos. Za kašalj primijeniti sirupe koji će ublažiti kašalj i pomoći u iskašljavanju. Ukoliko se pojavi komplikacija prehlade poput upale sinusa, uha i jake upale grla svakako potražiti liječnički pomoć.

Liječenje gripe jest simptomatsko, a to znači potrebno je obavezno mirovanje, nadoknada tekućine negaziranim toplim napicima, primjena analgetika i/ili antipiretika za snižavanje temperature i bolova, upotreba lijekova za smirivanje kašlja. Budući da je gripa uzrokovana virusima, antibiotici nisu učinkoviti. Ukoliko unutar tri dana od početka simptoma bolesti dođe do pogoršanja kašlja, kratkoće daha, pojave osipa, jake glavobolje, izrazite grlobolje s otečenim limfnim čvorovima i eventualno s povraćanjem i temperaturom koja je i dalje do 40°C potrebno je javiti se liječniku radi liječenja komplikacija primjenom antibiotika.

PREVENCIJA

Jedina učinkovita preventivna mjera protiv oboljenja od gripe je cijepljenje za tekuću sezonu. Cijepi se od studenog s cjepivom koje je namijenjeno za zaštitu od virusa gripe


pe koji cirkuliraju sjevernom hemisferom po preporuci Svjetske zdravstvene organizacije i preporuci EU za tekuću sezonu.

Oni koji se iz nekog razloga nisu cijepili vrijede iste preventivne mjere kao i za prehladu, a to su preporuke za zdravi način života, osobna higijena i higijena prostora u kojem živimo.

Pod zdravim navikama mislim na svakodnevnu fizičku aktivnost, konzumiranje raznovrsne prehrane bogate voćem i povrćem, ne pušiti i konzumirati alkohol. Održati zdravu kondiciju organizma i na taj način osigurati snažan imunološki odgovor na viruse prehlade i gripe.

SPRJEČAVANJE ŠIRENJA PREHLADE I GRIPE

U vrijeme sezone obolijevanja od gripe i prehlade treba:

1. prati ruke redovno sapunom i vodom posebno nakon kašljanja i kihanja
2. prekriti nos i usta maramicom u slučaju kašljanja ili kihanja, baciti maramicu u smeće poslije korištenja
3. boraviti na svježem zraku, izbjegavati zatvorene prostore i gužve
4. izbjegavati bliske kontakte s bolesnim ljudima, izbjegavati odlazak u zdravstvene ustanove u vrijeme epidemije gripe ukoliko to nije neophodno
5. ako ste bolesni, osobito od gripe ostanite kod kuće, mirovati
6. hranom unositi dovoljno vitamina u organizam, održavati kondiciju
7. prozračivati prostorije u kojima živimo i radimo 

Ebola hemoragijska vrućica

Darko Radiček, dr.med.spec.epidemiolog

Virusne hemoragijske vrućice su bolesti uzrokovane s nekoliko različitih virusa i javljaju se u Africi, Južnoj Americi, na Bliskom istoku i Istočnoj Europi. Za četiri virusa (Ebola, Lassa, Marburg, virus krimsko-kongoanske vrućice) opisan je interhumani prijenos. Radi se o ozbiljnim i često smrtonosnim bolestima.

Virus Ebole je prvi puta otkriven 1976. godine u dvije istovremene epidemije u Demokratskoj Republici Kongo, tadašnjem Zairu, i južnom Sudanu. Ime je dobio prema rijeci Eboli u Demokratskoj Republici Kongo.

Rezervoarom virusa smatraju se voćni šišmiši ali se bolest može dobiti kontaktom s krvlju i drugim tjelesnim tekućinama zaraženih životinja, živih ili uginulih, kao što su majmun i šumska antilopa. Interhumani prijenos se uglavnom odvija preko kontakta s krvlju i izlučevinama (urin, slina, feces, povraćeni sadržaj) bolesnika i kontaktom sa leševima umrlih. Zbog toga je medicinsko osoblje posebno ugroženo i često obolijeva. Isto tako virusna nukleinska kiselina je detektirana čak 193 dana nakon oporavka od bolesti pa zbog toga postoji mogućnost prijenosa i spolnim putem. Ipak treba napomenuti da se virus Ebole ne prenosi zrakom poput virusa gripe.

Nakon inkubacije u rasponu 2 do 21 dan bolest počinje vrućicom, zimicom i općom slabošću. Kroz nekoliko slijedećih dana bolesnici povraćaju, imaju proljev i bolove u trbuhu. Na koži se može pojaviti osip te kožna i konjunktivalna krvarenja. Teški oblici bolesti završavaju septičkim šokom i zatajenjem organa. Smrtnost se kreće od 40 – 90%. Oporavak od bolesti je dugotrajan.

Dijagnostika virusa Ebole se provodi u laboratorijima s najvećom razinom biosigurnosti (BSL-3 ili BSL-4). Medicinsko i svo drugo osoblje koje u kontaktu s bolesnicima mora nositi zaštitnu opremu i primjenjivati striktno mjere osobne zaštite gdje su koža i sve sluznice zaštićene zaštitnom opremom.

Iako ne postoji specifičan lijek i cjepivo za liječenje ebola hemoragijske vrućice, obećavaju dva cjepiva i dva lijeka koja su korištena tijekom posljednje epidemije.

Ebola spada u karantenske bolesti. Prema Zakonu o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti (2007. godine) Republike Hrvatske karantena se sastoji u ograničenju slobode kretanja te provođenju zdravstvenih pregleda za vrijeme trajanja karantene. Ona kod ebola traje 21 dan što odgovara vremenu najdulje inkubacije. Zdravu osobu koja je došla iz zemlje u kojoj postoji rizik od zaražavanja, granični sanitarni inspektor će uputiti nadležnom epidemiologu prema mjestu stanovanja. Epidemiolog kojem je putnik/povratnik upućen na zdravstveni nadzor će prikupiti dodatne podatke o vjerojatnosti zaražavanja, odnosno o mjestu, vrsti putovanja, ponašanju na putovanju te procijeniti je li primjeren pasivni nadzor (da se osoba sama javi ako razvije simptome bolesti), aktivan nadzor (da osoba dva puta dnevno mjeri temperaturu i bude u svakodnevnom telefonskom kontaktu s epidemiologom) ili aktivan nadzor u karanteni (svakodnevno mjerenje temperature uz boravak u izolaciji). Striktna izolacija kod ozbiljne sumnje na oboljenje predviđena je u Klinici za infektivne bolesti Dr Fran Mihaljević u Zagrebu.

Epidemija ebola hemoragijske vrućice 2014. i 2015. godine

Od 1976. godine do danas su zabilježene 23 epidemije ili pojedinačne infekcije virusom Ebole. Nakon izbijanja epidemije u Gvineji 2014. godine ista se proširila na Liberiju, Sjevernu Leone i Nigeriju. Ostale zemlje u kojima su zabilježeni inicijalni slučajevi ili lokalizirani prijenos su Senegal, Mali, SAD, Španjolska, Ujedinjeno Kraljevstvo i Italija. Svjetska zdravstvena organizacija je objavila da je do 30. rujna 2015. na području Gvineje, Sjeverne Leonea i Liberije oboljelo 28388 osoba od kojih 11296 sa smrtnim ishodom.

Savjeti osobama koje putuju u rizična područja Afrike

- Izbjegavajte izravan kontakt s krvlju ili tjelesnim tekućinama pacijenata i umrlih bolesnika odnosno predmetima koji su svježe kontaminirani.
- Redovito održavajte higijenu ruku pranjem sapunom i tekućom vodom i/ili antisepticima.
- Izbjegavajte bliski kontakt s divljim životinjama (živim ili uginulim) i nemojte jesti meso divljih životinja.
- Izbjegavajte nezaštićene spolne odnose.
- Izbjegavajte mjesta na kojima su naseljeni šišmiši kao što su špilje, skloništa i rudnici.
- Rizik obolijevanja se povećava boravkom u bolnici zbog mogućeg kontakta s infektivnim izlučevinama oboljelih od ebola. ✈

Ebola

simulacijska vježba

Suzana Tarandek Strnad, dr. med. spec. epidemiolog
Višnja Smilović, dr. med. spec. epidemiolog
Lidija Vrbanec Megla, dr. med. spec. epidemiolog



Potaknuti aktualnom epidemiološkom situacijom u Africi i zbog potencijalne prijetnje unosa virusa ebola u Hrvatsku, Zavod za hitnu medicinu Čakovec organizirao je u suradnji sa Zavodom za javno zdravstvo Međimurske županije simulacijsku vježbu zbrinjavanja pacijenta sa sumnjom na ebolu. Za provedbu simulacijske vježbe znale su samo odgovorne osobe navedenih institucija, dežurni epidemiolog u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo te župan Međimurske županije Matija Posavec koji je s povjerenjem podržao provođenje vježbe, a sve u cilju provjere spremnosti zdravstvenih djelatnika Zavoda za hitnu medicinu i Zavoda za javno zdravstvo Međimurske županije koji će se zateći na radnom mjestu. Za potrebe vježbe angažiran je profesionalni glumac koji je simulirao pacijenta sa smetnjama, a koji se nedavno vratio iz jedne od zemalja u kojima ima ebola (Sierra Leone).

Tijek vježbe:

dana 17.11.2014. u popodnevnim satima u Zavod za hitnu medicinu u Čakovcu javlja se pacijent bez pratnje, a koji se žali na opće infektivne znakove bolesti (temperatura, glavobolja, malaksalost) unazad nekoliko dana. Medicinska sestra na prijemnom šalteru koja je u prvom kontaktu s pacijentom

između ostalog saznaje da je pacijent boravio u Africi te o tome obavještava nadležnog liječnika. Nakon nekoliko dodatnih pitanja postavlja se sumnja da bi se moglo raditi o pacijentu s ebolom, pacijentu se daje kirurška maska te ga se odvodi u sobu za striktnu izolaciju. Liječnik u osobnoj zaštitnoj opremi odlazi pacijentu kako bi se procijenila potreba za intervencijom te kako bi pacijent bio pod nadzorom. U isto vrijeme zdravstveni djelatnik Zavoda za hitnu medicinu telefonski kontaktira epidemiologa u pripravnosti te prijavljuje pacijenta sa sumnjom na ebolu. Epidemiolog daje kratke upute usmeno te zajedno sa sanitarnim inženjerom dolazi u Zavod za hitnu medicinu kako bi se potvrdila sumnja na ebolu. Epidemiolog sa kompletnom osobnom zaštitnom opremom odlazi pacijentu te nakon razgovora uz dobivene dodatne informacije o zdravstvenim smetnjama, putovanjima i potencijalnim mogućnostima zaražavanja potvrđuje sumnju na ebolu i nalaže prijevoz pacijenta u Kliniku za infektivne bolesti Fran Mihaljević. Kompletni tim zdravstvenih djelatnika Zavoda za hitnu medicinu oblači osobnu zaštitnu opremu te se pacijent odvozi u Zagreb kolima hitne pomoći koje je opremljeno prema napucima za prijevoz osoba sa sumnjom na ebolu. Epidemiolog prijavljuje sumnju na ebo-

lu i transport pacijenta u Kliniku za infektivne bolesti dežurnom epidemiologu u Hrvatski zavod za javno zdravstvo (obzirom da se radilo o vježbi prijava nije prosljeđena Sanitarnoj inspekciji Ministarstva zdravstva niti infektologu Klinike).

Nakon što je pacijent odvezen slijedio je postupak dekontaminacije prostora u kojima je boravio pacijent. Spremačica je uz sve mjere osobne zaštite (također u zaštitnom odijelu) provodila čišćenje i dezinfekciju prema uputama za dekontaminaciju virusa ebola.

Ravnatelj Zavoda za hitnu medicinu u Čakovcu u ovom trenutku prekida simulacijsku vježbu, svi djelatnici saznaju da se radilo samo o vježbi, telefonskim pozivom vraćaju se kola hitne pomoći koja su već bila na putu prema Zagrebu.

Nakon vježbe održan je sastanak odgovornih osoba te je analizirana vježba. Svi djelatnici koji su sudjelovali u vježbi postupali su prema preporučenom standardnom operativnom postupku u takvim situacijama. Zaključeno je da je kritični trenutak za moguće zaražavanje virusom ebola za zdravstvene djelatnike koji se brinu o pacijentu u vrijeme skidanja kontaminirane osobne zaštitne opreme te kod postupka dekontaminacije prostora/ površina. Vježba je ocijenjena korisnom i uspješnom. ✎

Tuberkuloza

Suzana Smrekar Sironić, dr.med.
specijalist medicinske mikrobiologije s parazitologijom
Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Tuberkuloza je uvijek aktualna zarazna bolest i usprkos činjenici da se danas tuberkuloza uspješno liječi antituberkuloticima, nemoguće ju je iskorijeniti. Zašto je tako? Udahom bacila tuberkuloze od tuberkuloznog bolesnika koji oko sebe širi infektivni aerosol, klice dospijevaju u pluća i budu fagocitirane („pojedene“) od strane alveolarnih makrofaga koji su prva, važna imunološka obrana organizma. Dakle, te imunološke stanice prve mogu uništiti bacile tuberkuloze ili ih pak držati pod kontrolom godinama. U protivnom ipak dolazi do razvoja aktivne bolesti zvane tuberkuloza.

Smatra se da od svih ljudi koji udahnu bacil tuberkuloze čak njih 95% neće razviti bolest tijekom života. Samo 5% ljudi razvit će aktivnu tuberkulozu, nakon nekog vremena, iz raznih razloga koji doprinose slabljenju imunološke obrane od tuberkuloze. U ta stanja spadaju: visoka životna dob, alkoholizam, šećerna bolest, narkomanija, kronična bubrežna insuficijencija, teže psihičke bolesti, AIDS, uporaba anti-TNF lijekova ili pak genetski slabiji makrofazi.

Tuberkuloza još uvijek može završiti fatalno, iako danas puno rjeđe nego nekada. Mortalitet tuberkuloze u 2013. g. iznosi je 0,6 na 100 000.

Kroz povijest znamo da je tuberkuloza odnijela mnoge živote u usponu ili na vrhuncu karijere i privatnog života. Kao primjer, od tuberkuloze su umrli: Goethe, Moliere, Kafka, Chopin, Mozart,

Slava Raškaj, Ljerka Šram, Ignjat Job, Juraj Plančić i dr.

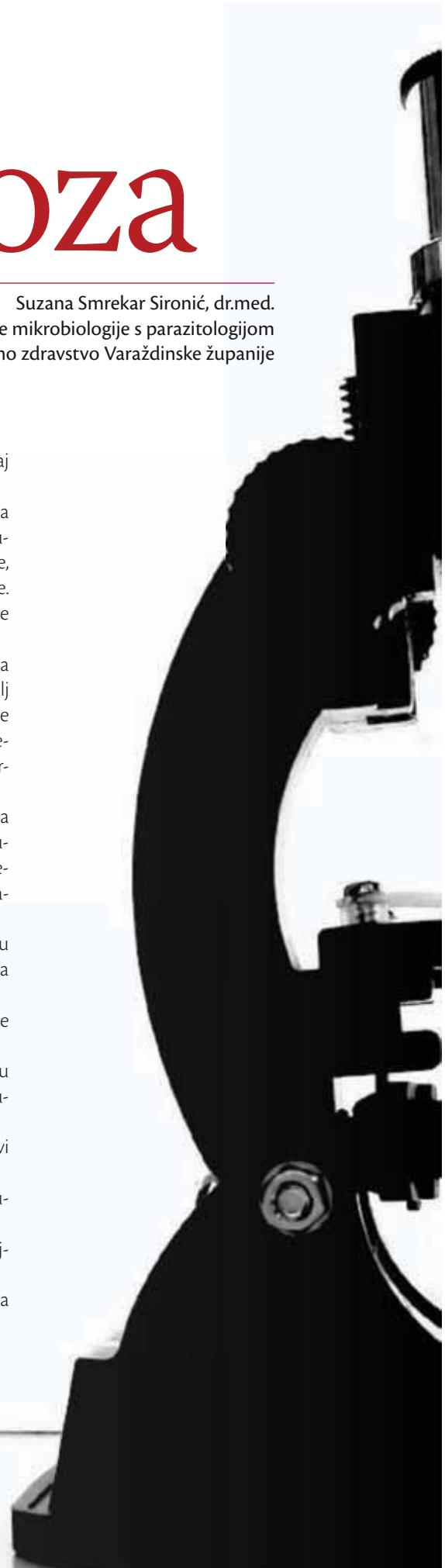
Tuberkuloza se prenosi od čovjeka do čovjeka kapljičnim putem. Dok tuberkulozni bolesnik govori, kašlje, kiše, pjeva stvara infektivni aerosol oko sebe. Udahom tog aerosola drugi čovjek se inficira.


Ako se razvije aktivna tuberkuloza bolesnik ima sljedeće simptome: kašalj koji traje dulje od 3 tjedna, subfebrilne temperature, gubitak apetita i progresivno mršavljenje, ponekad bolove u prsnom košu i iskašljaj s primjesama krvi.

Najvažnija protuepidemijska mjera tuberkuloze je što ranije otkrivanje tuberkuloznog bolesnika i što ranije liječenje oboljelog koji se ubrzo može negativizirati.

Počeci dijagnostike tuberkuloze sežu od njemačkog bakteriologa Roberta Kocha.

- on je jedan od osnivača medicinske mikrobiologije.
- 1882. u Fiziološkom društvu u Berlinu iznio prve spoznaje o uzročniku tuberkuloze
- dokazao da su uzročnici bolesti živi mikroorganizmi
- otkrio i uveo laboratorijski uzgoj drugih bakterija na hranjivoj podlozi
- razradio postupke bojenja bakterijskih stanica
- 1905. dobio Nobelovu nagradu za medicinu





Dr. Ernst Lowenstein, bečki profesor eksperimentalne patologije kreira prve Loewenstein-Jensen podloge koje su sačinjavale cijela svježa jaja, sol, krumpirovo brašno, glicerol, malahitno zelenilo po točno određenoj recepturi i omogućio porast *M. tbc* na podlozi vidljivog golim okom (1931-1933)

Jensen modificira podlogu s umjerenim koncentracijama malahit green-a

DIJAGNOSTIKA DANAS:

1) DIREKTAN MIKROSKOPSKI NALAZ pozitivan u slučaju velikog broja bacila u uzorku; rezultat gotov isti dan, jednostavna metoda, nije skupa.

Nalaz ARB (acidorezistentnih bacila) u mikroskopskom preparatu

2) KULTIVACIJSKE METODE su zlatni standard u dijagnostici tuberkuloze. Koristi se tekuća podloga MGIT i kruta Loewenstein-Jensen podloga. Zbog sporog rasta bacila tuberkuloze nalaz treba čekati od 14 – 42 dana. Nakon 42 dana inkubacije, ako nema porasta tipičnih kolonija, nalaz se izdaje kao negativna kultura.

Pozitivna L-J podloga (kultura) s tipičnim kolonijama *M. tuberculosis*

Identifikacija mikobakterija po porast tipičnih kolonija, suhih, naboranih nalik na cvjetaču, uzdignutog centra, bez pigmenta te prema biokemijskim ili molekularnim testovima.

3) TEST OSJETLJIVOSTI na 1. liniju antituberkulotika (izonijazid, rifampicin, etambutol, streptomycin).

Liječenje tuberkuloze traje najmanje 6 mjeseci i mora biti kontinuirano i nadzirano od strane zdravstvenih djelatnika. Važno je provesti liječenje do kraja kako bi se spriječio recidiv bolesti.

Izdvojeni epidemiološki podaci o tuberkulozi za 2013. g.

Na 26. sastanku hrvatskih mikobakteriologa, održanom u studenom 2014. godine analizirani su podaci iz 2013.g., iz

svih 14 laboratorija diljem Hrvatske koji se bave dijagnostikom tuberkuloze.

Podaci o kretanju tuberkuloze u RH za 2013. godinu su sljedeći:

Novooboljelih od tbc-a je bilo (apsolutni broj) 501 što znači da je incidencija 13 /100 000 . Izračuni su na temelju prijave liječenih od tuberkuloze. Smatra se da je taj broj ipak nešto veći i da je rezultat podprijavljanja.


Samo za usporedbu, incidencija u Zapadnoj Europi je oko 5/100 000, a u subsaharskoj Africi 200-250 /100 000.

Incidencija po dobi raste što znači da ih je najviše iznad 30 godina tj. još veći rast iznad 55 godina.

U bolnici Klenovnik, tijekom 2013.godine, dokazano je i liječeno 167 bolesnika od tuberkuloze.

Što se tiče incidencije tuberkuloze po županijama ona je bila najviša u Sisačko – moslavačkoj županiji i iznosila je 27,3/100 000. Slijede Primorsko – goranska županija, Karlovačka te Požeško–slavonska županija. Varaždinska županija imala je incidenciju 14/100 000, Koprivničko-križevačka županija 9,6/100 000, a Krapinsko-zagorska županija 11,2/100 000.

Najnižu incidenciju ima Dubrovačko–neretvanska i Splitsko-dalmatinska županija s 3 oboljela/100 000 ljudi.

Najčešće se radi o plućnoj tbc (90 %), dok je izvanplućne tuberkuloze svega 10 % i to prvo pleuralna tbc, limfoglandularna i tbc urinarnog trakta. 

SV

kanaliće (rovove), što čovjek osjeća kao svrbež. Noću, u toplini zagrijane postelje, njihova aktivnost postaje življa, a svrbež nenaslan, pa se čovjek grebe i pri tom često izgrebe i sekundarno inficira kožu. Do zaraze dolazi prijenosom oplođene ženke ili nimfe direktnim kontaktom s čovjeka na čovjeka, a rjeđe posredstvom posteljine, rublja ili odjeće. Vjerojatno također dolazi do prijenosa životinjama. Prenosi se izravnim fizičkim kontaktom, spolnim odnosom ili korištenjem odjevnih predmeta, posteljina i ručnika zaražene osobe. Ipak, da bi došlo do prijenosa infekcije kontakt mora biti dugotrajan, pa se tako rukovanjem ili zagrljajem ona neće prenijeti.

Glavni simptomi infekcije su intenzivan svrbež (posebice noću) te pojava crvenog osipa na mjestima koja se grebu. Smatra se da do tih simptoma dovodi imunološki potaknuta reakcija tijela domaćina na bjelančevine grinja. Gravidne ženke ulaze u vanjski sloj epidermisa kože, tzv. rožnati sloj, gdje stvaraju kanaliće u koje liježu jajašca. Jajašca se u idućih nekoliko dana razvijaju u larve, a nakon toga nastaju odrasli oblici koji mogu živjeti 3 do 4 tjedna u koži domaćina. Nepravodobnim liječenjem ženke grinja nastavljaju s liježanjem jajašaca, pa se cijeli razvojni ciklus (uz pojavu karakterističnih simptoma) može ponavljati. Da bi došlo do pojave simptoma svraba može proći između 4 do 6 tjedana od kontakta sa zaraženom osobom. No treba spomenuti da zaražena osoba može zaraziti druge osobe čak i kada nema simptome svraba. Ukoliko je osoba već prije imala svrab, simptomi se mogu javiti u roku od 1 do 4 dana. Treba razlikovati klasični oblik svraba od nekih rjeđih manifestacija. Kod klasičnog oblika u početku dolazi do pojave eritematoznih papula na prstima, koži između prstiju, stražnjim stranama ruku, laktovima, petama, u pazušnim jamama te u području oko struka. Papule se mogu proširiti na

Svrab ili scabies je infekcija kože koju uzrokuje grinja *Sarcoptes scabiei* var. *hominis*, maleni i oku često nevidljivi parazit ljudi koji se ukopava ispod površine kože te na taj način dovodi do razvoja simptoma. Opisan je još u Bibliji, spominje se i u Aristotelovim spisima, a ime joj je nadjenulo rimski liječnik Celzus. Naziv bolesti potiče od latinske riječi *scabere* što znači svrbjeti, a upućuje na glavni simptom te zaraze. Kako je uzročnik rasprostranjen diljem svijeta, infekcijom su zahvaćeni ljudi svih rasa i socijalnih staleža. Primarni čimbenik rizika jest napućenost - tako škole, bolnice, vrtići, starački domovi i drugi oblici velikih kolektiva nerijetko predstavljaju žarište infekta. Svake godine javlja se kod otprilike 300 milijuna ljudi diljem svijeta. Svrab se nalazi na popisu zaraznih bolesti čije je prijavljivanje obvezno prema Zakonu o zaštiti pučan-

stva od zaraznih bolesti. Obolijevanje od svraba u Koprivničko-križevačkoj županiji najčešće bilježimo u obliku manjih obiteljskih epidemija ili među osobama u kolektivnom smještaju.

Grinja *Sarcoptes scabiei* nevidljiva je prostim okom, ima okruglasto, plosnato tijelo, s četiri para nogu, dva para prednjih i dva para stražnjih nogu, od kojih prednje imaju jastučice za prisisavanje, a stražnje imaju duge dlake za potiskivanje. Hrani se keratinom iz epidermisa. Ženka je veličine od 0,3 do 0,4 milimetara, dok je mužjak upola manji. Zarazu prvenstveno uzrokuje ženka. Ženka živi 4 do 5 tjedana i kroz to vrijeme dnevno polaže 3 do 4 jaja. Iz njih se za 3 do 5 dana izvale ličinke, koje također žive u koži, presvlače se, prelaze u nimfe, a za 8 do 17 dana sazrijevaju u ženke i mužjake. Množeći se brzo, šugarci neprestano kopaju nove

R A B

kozmpolitska bolest



Maja Blažeković, dr.med. specijalizant epidemiologije

gotovo bilo koji dio tijela, uključujući dojke, spolne organe i regiju oko anusa. Lice kod odraslih osoba uglavnom nije zahvaćeno, a kod djece se mogu naći mjehuričaste lezije. Specifičan znak infekcije su kanalići u obliku tankih, zavojitih i ljuskastih linija dugački nekoliko milimetara. Na jednom od krajeva kanalića često se vidi malena crna bubuljica, što je u biti sama grinja. Ljudi s oslabljenim imunološkim sustavom (poput oboljelih od AIDS-a ili pacijenata na imunosupresivnoj terapiji) češće razvijaju rjeđi, ali puno ozbiljniji oblik svraba poznat kao norveški ili krustozni svrab. Ovdje zbog oštećenog imunološkog odgovora domaćina dolazi do velikog umnažanja grinja te stvaranja zadebljanja kože u kojima se nalazi i do milijun uzročnika. Nodularni i bulozni svrab javljaju se češće kod djece, a tzv. *scabies incognito* predstavlja atipičan oblik uslijed korištenja topičkih kortikosteroida. Nužno je pregledati čitavu površinu tijela jer su kanalići vrlo maleni, nerijetko i prikriveni tragovima grebanja ili upalom. Glavna komplikacija svraba je sekundarna infekcija bakterijama kao što su *Staphylococcus aureus* ili beta-hemolitički streptokok.

Sumnja na ovu bolest postavlja se uočavanjem kanalića ili osipa, a potvrđuje se pronalaskom grinja, jaja ili fekalnog materijala larvi mikroskopskom analizom strugotina kože. Nužno je pregledati čitavu površinu tijela jer su kanalići vrlo maleni i nerijetko prikriveni tragovima grebanja ili upalom, u čemu može pomoći i pregled dermatoskopom. Mikroskopska

dijagnoza može biti i lažno negativna budući da zarazu obično uzrokuje tek desetak larvi (izuzetak je norveški sindrom kod kojeg su larve prisutne u velikom broju).

Rano postavljanje dijagnoze i učinkovito liječenje najznačajnije su mjere suzbijanja. U liječenju svraba primjenjuju se različita antiskabidna sredstva (permetrin, krotamiton, benzil-benzoat.). Obvezno je istodobno (unutar 24 sata) liječiti bolesne i sve bliske kontakte oboljelih, bez obzira imaju li simptome ili ne. Bliski kontakti su najčešće članovi obitelji i spolni partneri. Broj osoba koje će biti identificirane kao kontakti i kod kojih će se primijeniti antiskabidni tretman ovisi o kliničkoj slici primarno zaražene osobe. Također je bitno procijeniti intenzitet i trajanje izlaganja kontakta primarno zaraženoj osobi, je li kontakt bio izložen prije ili poslije započinjanja liječenja primarno zaražene osobe i ukoliko kontakt radi na poslovima kod kojih postoji veća vjerojatnost prijenosa bolesti na druge osobe, npr. medicinska sestra ili njegovateljica. Dijagnozu svraba postavlja liječnik i kod primjene antiskabidnog sredstva oboljeli se treba strogo pridržavati uputa liječnika. Obvezno je koristiti jednokratne nesterilne rukavice pri nanošenju lijeka i rukovanju s posteljinom, donjim rubljem i ručnicima oboljele osobe i zaštititi se od direktnog kontakta s kožom oboljele osobe. Ponekad nakon provedenog liječenja još 2 tjedna može zaostati svrbež, za što se mogu propisati antihistaminici ili kratkotrajno uzimanje korti-

kosteroida. Osoba se smatra zaraznom do potpunog završetka liječenja i kroz to vrijeme ne treba ići u školu, na posao, na liječenje u dnevnu bolnicu i slično.

U sprječavanju ponovne zaraze nužno je da se svi članovi obitelji i spolni partneri istodobno liječe. Važno je dan nakon početka terapije oprati u vrućoj vodi svu odjeću, posteljinu i ručnike koji su bili u uporabi posljednjih nekoliko dana te postupak ponoviti nakon tjedan dana. Predmete koji se ne mogu prati trebalo bi odnijeti na kemijsko čišćenje ili iz tvorititi u plastične vrećice na tjedan dana. Tepihe i presvučeni namještaj treba usisati, a vrećice iz usisavača odmah baciti. Kućni ljubimci ne zahtijevaju liječenje. Ono što zabrinjava jest porast rezistencije uzročnika na učestalo korištene lijekove. Nažalost, cjepivo još uvijek nije razvijeno, no nedavni napreci u proučavanju molekularne biologije grinje te razvoj tehnologije mogli bi nam u budućnosti omogućiti i tu opciju.

Uz pravilnu dijagnozu i liječenje prognoza ove infekcije je kod zdravih osoba odlična. Imunokompromitirane osobe i bolnički pacijenti pod povećanim su rizikom za razvoj krustoznog svraba, koji često ima nepovoljniji ishod, stoga se u takvim slučajevima zahtjeva agresivniji terapijski pristup. U provođenju terapije nužno je strogo se držati liječničkih uputa kako bi se izbjegli neželjeni učinci propisanih lijekova, a za vrijeme i nakon liječenja treba se pridržavati svih navedenih mjera prevencije. 🦋

RAK i kako ga izbjeći

Mladen Brezovec ,dr.med.spec.epidemiolog

Namjena ovog članka je na najjednostavniji način upoznati čitatelja i približe mu prikazati bolest koju zovemo rak. Što je rak i kako nastaje, zašto od te bolesti oboljevaju daleko češće starije dobne skupine, zašto je uopće toliko česta bolest i kako je izbjeći? To su samo neka od pitanja koja si svatko od nas postavlja. Pa, krenimo redom.

Ljudski organizam sačinjava oko 100 milijardi osnovnih jedinica života-stanica. Svaka stanica je međusobno povezana s drugim stanicama, tvoreći tkiva i organe. Rak je uvijek bolest jedne jedine ljudske stanice, koja je tijekom svog dozrijevanja, u nekom od svojih razvojnih stadija, izgubila kontrolu nad vlastitim dijeljenjem.

Maligne bolesti uglavnom zahvaćaju samo ona tkiva čije se stanice u nama neprestano obnavljaju, što znači: dok jedne, potrošene stanice umiru, druge prolaze kroz ciklus sazrijevanja i kad postanu zrele, zamijene one koje su završile svoj život.

Taj se proces u ljudskom organizmu događa cijeli život i tijekom tog procesa nastaju stanice raka. Tkiva koja se našem organizmu obnavljaju na taj način su epitelno, vezivno i hematopoetsko i uglavnom, gotovo 100%, SAMO iz stanica tih tkiva nastaju stanice raka. Kada maligne stanice vuku svoje porijeklo iz epitelnog tkiva, tada njihove nakupine –tumore zovemo karcinomima.

Karcinomi čine oko 90% svih malignih tumora koji se pojavljuju kod čovjeka.

Kada maligne stanice nastaju iz vezivnog tkiva, njihove zloćudne tumore zovemo sarkomima, a kada nastaju iz hematopoetskog tkiva, njihove maligne stanice zovemo leukemije ili limfomi.

Rak je promjena jedne stanice, u kojoj se pod utjecajem kancerogena i energetskih udara, stanica počinje dijeliti i stvarati energiju na novi način.

KAKO I ZAŠTO NASTAJE RAK ?

Kao što je prethodno rečeno, rak nastaje samo u onim stanicama koje se nalaze u ciklusu dozrijevanja. Postavlja se pitanje: zašto baš u njima?

Odgovor najvjerojatnije leži u intenzivnom metabolizmu kroz koji te stanice prolaze (proliferacija, dijeljenje) i njihovoj ranjivosti na čimbenike okoliša, prije svega kancerogene i energetske čimbenike. Dakle, moglo bi se reći da je svaka stanica, kada prolazi kroz ciklus vlastite diferencijacije, u svojoj najranjivijoj fazi.

U tom periodu pod utjecajem kancerogena i nepovoljnih energetskih čimbenika nezrele stanice mogu poprimiti maligni oblik i pretvoriti se u stanice raka.

Kancerogeni su tvari koje štetno djeluju na stanični genom, uzrokujući brojne mutacije na genima odgovornim za stanično dijeljenje i diferencijaciju. Ti geni se zovu protoonkogeni i tumor supresorski geni. Mutacijske promjene u njima mogu pokrenuti beskrajnu djeljivost stanice, „zaleđenu“ u jednom od svojih razvojnih stadija. Tako nastaje rak.

ZAŠTO OD RAKA VEĆINOM OBOLJEVAJU STARIJE OSOBE?

Ne postoji jednoznačni odgovor, niti se stručnjaci u potpunosti slažu oko tog pitanja.

Starije dobne skupine se manje kreću, kod njih su česte kronične degenerativne promjene i atrofije, drugim riječima česte kronične upale s hipoksičnim okruženjem, što pogoduje nastanku raka. Mogli

bismo reći, da su stanice starijih osoba više i dulje izložene udaru kancerogena te češće podliježu mutacijama staničnog genoma. Ne smijemo zaboraviti ni činjenicu da starije dobne skupine lakše razvijaju VIR (stanična visoka inzulinska rezistencija) zbog načina na koji metaboliziraju energetske supstrate i energetskog puta koji koriste njihove stanice pri stvaranju unutarstanične energije.

ZAŠTO JE RAK TOLIKO ČESTA BOLEST?

Rak je česta bolest zbog loših životnih navika, nekretanja, pretilosti i stresnog načina života.

Broj kancerogenih tvari, kao i broj kroničnih upalnih bolesti je u višestrukom porastu u odnosu na vrijeme prije 50-100 godina, kada je rak bio rijetka bolest. Nekretanje, konzumacija velikih količina šećera, stresan život i nezdrave navike dovele su do „boom-a“ u pojavnosti kroničnih nezaznih bolesti, a u njih spadaju i maligne bolesti.

Industrijski proizvodi koje konzumiramo imaju visoki GI index i sadrže čiste kalorije bez ičega drugoga. U njima nema ni vitamina, niti antioksidansa, niti ikakvih drugih mikronutricijenata važnih za naš život. Te esencijalne supstance uništene su tijekom proizvodnje. Osim toga, ti proizvodi još su dodatno opterećeni toksičnim tvarima koje im produžuju vijek trajanja. Znanstvenici vjeruju da bismo pojavnost raka mogli prepoloviti samo kretanjem, nepušenjem i ispravnom prehranom.

KAKO IZBJEĆI RAK?

Odgovor na to pitanje je zapravo vrlo jednostavan - zdravim načinom života



Rak je česta bolest zbog loših životnih navika, nekretnja, pretilosti i stresnog načina života.

te povratku životnim navikama vlastitog djetinjstva. Rak je bolest povezana s dobi, načinom na koji živimo, koliko se krećemo i kako se hranimo, koliko kancerogena i kojom silinom unosimo u sebe, koliko smo sretni i kakav je naš ritam života. U malom postotku i nasljedni čimbenici utječu na pojavnost raka.

Za rak postoji primarna i sekundarna prevencija. Obje su podjednako važne.

Primarna prevencija doslovno znači prve mjere za zaustavljanje bolesti, ili drugim riječima, što činiti sa svojim

zdravljem da ni jedna naša stanica ne može postati maligna.

Sekundarna prevencija znači rano otkrivanje oboljelih od raka i ima izuzetnu važnost i značaj, posebno za one kod kojih je rak otkriven u ranoj fazi. Sekundarnom prevencijom ne smanjujemo pojavnost bolesti, ali oboljelima omogućujemo gotovo 100%-nu izlječivost. Danas se u RH provode preventivni programi ili tzv. rani karcinomski probir za žene na rak dojke i cervixa uterusa i za oba spola na rak debelog crijeva.

Mjere primarne prevencije mogu se provoditi kroz:

- njegovanje zdravih prehrambenih navika
- kretanje i umjerene vježbe svakodnevno
- izbjegavanje loših životnih navika (pušenje, alkohol)
- jačanje prirodnog imuniteta radi postizanja visokog imunološkog statusa
- održavanje istog dnevnog bioritma
- upravljanje vlastitim životom i bogat društveni život.

I na kraju, čuvajući gensku i energetske stabilnost cijelog organizma i svih njegovih stanica, štitimo ih od malignih promjena.

Rak debelog crijeva

– važnost kontrole i probira na okultno krvarenje

Zdenka Treščec Šveговиć, specijalist interne medicine

Rak debelog crijeva (kolona) je prema podacima Registra za rak Hrvatskog zavoda za

javno zdravstvo (HZJZ) drugi najčešći oblik raka u muškaraca (iza raka pluća), a u žena iza raka dojke. Incidencija (pojavnost) je 2008. bila 69,3/100 000 (RH). Mortalitet (smrtnost) je 2009. bila 41/100000. U zadnjim desetljećima dolazi do rasta incidencije i mortaliteta. U SAD-u rak kolona je treći najčešći rak u oba spola, a drugi uzrok smrti od raka. Petogodišnje preživljenje je 90% ako je bolest dijagnosticirana kada je lokalizirana (u ranom stadiju), 68% za regionalnu bolest (zahvaćeni su i regionalni limfni čvorovi), a 10% ako postoje udaljene metastaze u druge organe.

U Aziji i Africi je incidencija značajno rjeđa, što upućuje da su stil života, prehrana i okoliš u

zapadnim zemljama presudni za porast broja slučajeva raka. Prehrana s visokim udjelom

masti (zasićenih), a malo vlaknastih namirnica, voća i povrća, znači veći rizik od nastanka raka.

Rizični faktori za rak kolona, osim nepravilne prehrane, su i nasljeđe, polipi ko-

lona i dugotrajna i upalna crijevna bolest (ulcerozni kolitis i Morbus Crohn).

Međutim, nastanak raka se prepoznavanjem ranih simptoma i screeningom (probirom) može spriječiti.

Polipi ili adenomi su tkivne izrasline iz sluznice debelog crijeva (kolona) prema lumenu crijeva. Oni su prekancerozne tvorbe, jer iz njih može nastati karcinom. Imaju različiti stupanj displazije, odnosno poremećaja stanica s promijenjenim jezgrama, ubrzanim rastom, promijenjenim žlijezdama i smanjenim izlučivanjem

sluzi. Te promjene mogu uzrokovati razvoj karcinoma. Zato je polipe potrebno odstraniti (polipektomija) za vrijeme preventivnog pregleda morfologije crijeva endoskopskim postupkom, odnosno kolonoskopijom. Prednost kolonoskopije, osim direktnog prikaza morfologije sluznice crijeva je i uzimanje tkiva posebnim kliještima za histološku analizu. Rak kolona se dijeli u dvije skupine: nasljedni ili obiteljski, te nenastajni ili sporadični tip. Nasljedni nepolipozni karcinom kolona (HNPCC) je autosomno dominantan-

tno nasljedna bolest. Rizik raka se povećava nakon 40 godine, a u 90% slučajeva nakon 50. godine.

U 95% slučajeva se radi o adenokarcinomu, a u anorektalnom području javlja se skvamozni karcinom. U 55-60% slučajeva lokalizacija je rektum, rektosigmoid i sigma, a u 25% slučajeva cekum.

Rani simptomi raka debelog crijeva su: promijenjen izgled stolice (tanka, učestala) i konzistencije (tvrda- proljev), krv na

Najvažniji screening test je hemocult test /test stolice na okultno (skriveno) krvarenje. Od 2007. godine se u Republici Hrvatskoj provodi Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva, koji uključuje hemocult test, te potom, ako je test pozitivan, osoba se poziva na kolonoskopiju.

Hemocult detektira rak i uznapredovale adenomatozne polipe, a kolonoskopija, irigografija i MSCT kolonografija ih i prikazuju morfološki. Radi boljeg screeninga, testovi se kombiniraju.

Postoje dvije komercijalne verzije hemokult testa (guaic FOBT). Nova senzitivnija verzija je

HemoGnost test u Republici Hrvatskoj, odnosno Hemocult SENSE u SAD-u.

je intermitentno ili nedetektabilno u jednom uzorku stolice, te su zato potrebna 2-3 uzorka. Princip testa je detekcija krvi u stolici preko pseudoperoksidazne (enzimske) aktivnosti hema ili hemoglobina. Hemokult može biti pozitivan ako osoba ima hemoroide, ili kakvu ozljedu sluznice završnog dijela kolona (na primjer fisure).

Prije davanje stolice na analizu potrebno je izbjegavati acetilsalicilate (Andol ili Aspirin), nesteroidne antireumatike (Voltaren, Brufen, Neofen i slično), vitamin C u većim dozama od 250 mg, crveno meso (govedina, janjetina, jetra) perad, ribu i neko sirovo povrće (cikla) zbog interakcije tih namirnica, koje povećavaju rizik od lažno pozitivnih ili lažno negativnih nalaza. Vitamin C može test učiniti lažno negativnim.

Nova generacija hemokult testa ima jako visoku senzitivnost. Stara verzija testa ima senzitivnost testa za rak kolona

stolici ili stolica pomiješana s krvlju (hematohezija, rektoragije), bolovi u trbuhu, vlažni vjetrovi, inapetencija – gubitak apetita, mršavljenje, umor zbog razvoja sideropenijske anemije (anemija zbog pomanjkanja željeza). Do dijagnoze dolazimo laboratorijskim pregledom krvi, digitorektalnim pregledom (pregled završnog dijela kolona prstom), kolonoskopijom, irigografijom s dvostrukim kontrastom (rentgenološki pregled kolona), polipektomijom, biopsijom sumnjivih tvorbi u crijevu.

Da bi test bio visoko senzitivna i pouzdan, mora se ponavljati svake godine jednom. Uzorci

stolice se mogu uzeti kod kuće, a bez potrebnog čišćenja crijeva. Uzimaju se 3 uzorka stolice, a ako je i jedan pozitivan na krv, pacijent se upućuje na kolonoskopiju. Ako pacijent nije voljan ponavljati test svake godine, test je neefektivan i NE preporučuje se. Nalaz je nespecifičan u smislu da porijeklo krvi može biti rak ili polip veći od 1-2 cm. Mali polipi ne krvare, a krvarenje iz raka i velikih polipa

37,1%, a nova 79,4%. Za uznapredovale adenome senzitivnost testa je 41,3%. Ograničenje hemokulta (gFOBT-a) je limitirana senzitivnost, te loša i nekompletna kolekcija stolice.

Negativni hemokult test nije garancija da osoba nema rak. Do dijagnoze raka se dolazi

kombinacijom dijagnostičkih pretraga i uočavanjem simptoma bolesti.

KOCKA - simbol zabave ili propasti?

Berta Bacinger Klobučarić, prof. psihologije

Kockanje podrazumijeva ulaganje nečeg vrijednog u događaj neizvjesnog ishoda s ciljem povećanja uloga. Pri kockanju ishod ovisi o slučaju i uopće nije pod kontrolom ulagača. U kockarske aktivnosti ulaze lutrijske igre, sportske kladionice, igre u kockarskim kućama (Casina), igre na automatima, virtualne utrke, kartanje za novac... Obzirom na komponente kockanja (neizvjesnost, slučajnost, postojanje rizika), radi se o aktivnosti koja uključuje stanje povišene pobuđenosti, zbog spekuliranja o pozitivnom ishodu tj. dobitku. Na taj način se kockanje doživljava kao zabava i igra. Povremeni dobitak daje privid mogućnosti za osvajanjem velikog, glavnog dobitka (tzv. Jackpot), što stavlja kockara u iluziju da je sve moguće. Kockanje tako nadmašuje razliku između onoga kako jest (realnosti) i onoga što se želi (visoka dobit). U tome leži privlačnost kockanja.

Razlozi koji navode ljude na kockarske aktivnosti su raznoliki. Nekima kockanje pričinjava zabavu i donosi ugodu. Nekima predstavlja rasterećenje od napornog dana, kao način opuštanja ili rješavanja stresa. Razlog može biti uzbuđenje koje

donosi navala adrenalina u poziciji iščekivanja. Neki u kocki nalaze bijeg od problema. Kockanje može služiti kao pokušaj prevladavanja stidljivosti i usamljenosti. Česti je motiv kockanja pomisao na laku i brzu zaradu.

Razlikujemo socijalno i patološko kockanje

Socijalno kockanje je društveno prihvatljiva zabava koja nema negativne posljedice. Socijalni kockar planira vrijeme trajanja kockanja, planira ulog i ne povećava ga, i predviđa prihvatljivi gubitak. Kocka sporadično, rekreativno, naprosto kocka kad hoće i ne kocka kada neće. To je spontano i po posljedicama neupadno kockanje.

O patološkom kockanju govorimo kad igrač nije u mogućnosti kontrolirati poriv za kockanjem jer je ovisan o toj aktivnosti. Kockanje nije oblik povremene zabave. I uz ponavljane gubitke postoji jaki poriv da se nastavi s kockanjem. Osoba je već razvila ovisničke probleme vezane uz kockanje, uz naglašen simptom odsustva uvida u vlastiti gubitak kontrole nad kockaniem.

Prelazak sa zabave u ovisnost dogodi se postupno, nesvjesno. Pojedinaac je privučen ugodom kockanja. Nije mu dovoljno kockati samo povremeno, već zaključuje da bi mu češće kockanje donijelo više ugone. Žudnja da se osjeti ugoda pri kockanju sve je veća. Tako kockanje postaje svakodnevicom. S vremenom postaje dominantnom dnevnom aktivnošću. Tada kockarske i kladioničarske aktivnosti daleko nadilaze samo zabavu ili lošu naviku. Prijeđu u ovisnost.

U velikom broju slučajeva kockanje dovodi do ozbiljnih problema za pojedince koji su o kocki ovisni.

Simptomi ovisnosti o kockanju

Problematici kockari mogu se, prije svega, prepoznati po učestalom i dugotrajnom kockanju. U njihovom provođenju vremena dominira kockanje, što za direktnu posljedicu ima drastično smanjenje u provođenju vremena s obitelji, smanjenje kruga prijatelja, zanemarivanje radnih (školskih) obaveza, zanemarivanje hobija...

Kockar stalno iznova razočarava obitelj, krši obećanja, zanemaruje je, neobjašnjivo je odsutan. U obitelji nema više povjerenja, time niti emocionalne vezanosti. Nije rijetkost i nasilno ponašanje. Obitelji i kockaru ugrožena je i egzistencija, jer ovisnost o kocki dovodi do financijskog sloma.

Dolazi do sveopćih promjena u funkcioniranju i promjena u ponašanju: agresivni ispadi, pribjegavanje laganju, posuđivanje novca, pa i nezakonite radnje (potkradanje članova obitelji, prevare, krivotvorenja).

Kockar razvija i psihičke probleme - krenuvši od mrzovolje i potištenosti pa do težih psihičkih promjena. U mnogim slučajevima ovisnik pati od dubljih psihičkih problema i poremećaja kao što su depresija, neurotizam, anksiozni poremećaji...

Kockar je odbačen. Doživljava patnju. Postaje ogorčen. Prati ga niz zdravstvenih





problema (visok krvni tlak, glavobolje, nesanica, probavni problemi...).

Ukupno, ovisnik o kocki razvije probleme u funkcioniranju u svim životnim područjima. Možda je najupečatljiviji simptom preokupiranost - osoba je toliko zaokupljena kockarskim aktivnostima da svoje misli neprestano usmjerava ka planiranju budućeg kockanja, razmišlja kada će kockati i gdje, smišlja način da dođe novca.

Daljnji je problem što kockanje ne dolazi samo za sebe. Redovito je povezano s konzumiranjem psihoaktivnih tvari - duhanskih proizvoda, alkohola, droga.

Kockanje i mladi

Igre na sreću su u Republici Hrvatskoj regulirane Zakonom o igrama na sreću (NN 87/09), dakle kockanje je legalno, time da zakonska regulativa zabranjuje kockanje i klađenje mladima od 18 godina. No iskustva praktičnog rada s mladima, i neka istraživanja, svjedoče o velikom broju mladih s problemima zbog kockanja i klađenja.

Pubertet i adolescencija su razdoblja traženja povećanog uzbuđenja i sklonosti ulaženju u rizike, a kockanje kao aktivnost uključuje baš ta obilježja, stoga je logično pretpostaviti da su mladima aktivnosti kockanja privlačne. Obilježja ovog maturacijskog razdoblja praćena su

znatiželjom, propitivanjem svojih granica, stalnim otkrivanjem iskustava, nedovoljnom kritičnosti, što čini mlade naraštaje osobito rizičnima za razvoj ovisnosti o kocki. Iako je za maloljetnike kockanje protuzakonito, mladi upražnjavaju takve "igre", i one su im lako pristupačne.

Pregledom rezultata raznih istraživanja u nas (Ričijaš, N. i sur. 2011, Rajić-Stojanović, A. 2013, Venus M i sur. 2011), mogu se naći zabrinjavajući podaci o raširenosti igranja na sreću kod mladih. Istraživanje o učešću maloljetnika u kockanju kazuje da je oko 83% (ovisno o izvoru) srednjoškolaraca barem jednom u životu kockalo; 10 - 14% adolescenata u riziku je za razvoj problematičnog kockanja zbog interesa usmjerenih na kockarske aktivnosti i provođenja puno slobodnog vremena u kocki i klađenju. U Međimurskoj županiji je 2013. godine zabilježen podatak o 88% mladih (7. i 8. razreda osnovnih škola i 2. razreda srednjih škola) koji su barem jednom u životu kockali.

Kroz navedena istraživanja ističe se podatak o visokoj učestalosti on-line kockanja na internetu bez novčanog uloga. Te aktivnosti nisu kockanje u pravom smislu riječi, ali zabrinjava činjenica što mogu biti korak ka ulasku u svijet kockanja za novac. Naime, sudjelovanje u on-line kockanju bez novčanog uloga dopušteno je i osobama koje nisu navršile

18 godina pa mu mogu pristupiti i djeca. Takve igre pružaju doživljaj uzbuđenja, i osobito zadovoljstva koje slijedi nakon pobjede. Pobjeđivanjem u ovakvim igrama mlada osoba može steći lažni osjećaj sigurnosti u svoja znanja i vještine, te tako razviti iluziju kontrole nad igrama na sreću. Takav dojam može biti poticaj za prelazak s igara bez novčanih uloga, na igre s novčanim ulozima.

Adolescenti koji su već razvili probleme s kockanjem manifestiraju i razne druge oblike problematičnog ponašanja - delinkvencija, edukativni problemi, imovinski delikti, nasilje. Sve navedeno štetno djeluje na osobni razvoj i odrastanje mlade osobe, usmjeravajući je na životni put obilježen negativnom perspektivom. Opasnosti se kriju u stjecanju obrazaca razmišljanja o životu koji podrazumijevaju nedovoljno razvijenu odgovornost, tendenciju ka hedonizmu, manju brigu za budućnost i manju brigu za dosezanje životnih ciljeva te općenito osjećaj manje kontrole nad vlastitim životom.

Liječenje ovisnosti o kocki

Usmjerenost pažnje stručnjaka prema ovisnosti o kocki u Republici Hrvatskoj nema dugi staž. Otprilike jedno desetljeće traju sustavna liječenja ovisnika i njihovih obitelji. Pri pomoći osobama

s problemima kockanja najprimjereniji je pristup kao prema bilo kojoj drugoj bolesti ovisnosti, jer ovisnost o kockanju u mnogim svojim segmentima sadrži obrasce ovisnosti o psihoaktivnim tvarima - gubitak kontrole, porast tolerancije, manipulacije Ono što je poseban problem i što otežava liječenje ovisnosti o kocki jest što je danas čovjek izložen iskušenju kockanja na svakom koraku: od trgovačkih centara do elektroničkih medija. Ljudi su poticani na rizično ponašanje uz poruku o tome da sreća »čeka iza ugla«. Stoga se prvenstveno svakoj osobi koja se našla u problemu ovisnosti o kocki savjetuje, pored toga da se javi stručnjaku koji može pomoći u rješavanju problema, da izbjegava mjesta koja imaju ponudu za kockanje.

Kao i druge ovisnosti, i ovisnost o kockanju je moguće liječiti. Ciljevi pri liječenju obuhvaćaju povećanje samokontrole, "restrukturiranje" načina razmišljanja o kockanju, postavljanje društveno prihvatljivog cilja koji će osobi biti privlačan i ostvariv. Potrebno je ovisnika osvijestiti o pogrešnim vjerovanjima i zabludama koje se odnose na doživljavanje kocke, korigirati netočne percepcije sebe kao sigurnog dobitnika. U zamjenu za „ubijanje“ dosade, ovisniku se može ponuditi bavljenje sportom, nekim

vidom rekreacije, odvratiti misli drugim aktivnostima. Kockanje kao način prevladavanja socijalne samoće može se zamijeniti uključanjem u neku udrugu, kulturno ili sportsko društvo, angažman u zajednici, volontiranje, dakle neki zdraviji način za izgradnju socijalne mreže. Razgradnja stresa može se, umjesto kockom, postići različitim načinima tjelovježbe, meditacijom, posvećivanjem drugim preferiranim aktivnostima (bavljenje vlastitim vrtom...). Rješavanje problema s novcem tj. dugovima neće se riješiti novim kockanjem, već savjetovanjem s kreditnim savjetnikom, oslanjanjem na obitelj i bliske osobe.

Neizostavni dio oporavka je traženje podrške: pouzdanog člana obitelji, prijatelja. Bez socijalne i psihološke podrške i rehabilitacije, lako je moguć recidiv. Obitelj se uključuje zbog podrške, radi uspostave odnosa (povjerenja, tolerancije...) radi učenja komuniciranja.

Prevladavanje ovisnosti o kockanju nije lagan proces. Ovisnik može "skliznuti" s vremena na vrijeme, ali važno je učiti iz svojih pogrešaka i dalje raditi na oporavku.

U zaključku

Posljednjih petnaestak godina u Republici Hrvatskoj sve je raširenija pojava kockanja, a svjedoci smo i porasta bro-

ja mjesta za kockanje i klađenje, što čini kockarske aktivnosti lako dostupnima, pa i masovnim. Time je sve više problematičnih i patoloških kockara.

Glavna su obilježja kockanja rizik za gubitak cijelog uloga, i slučajnost u ishodu, čime ta aktivnost postaje neizvjesna. Kako čovjek sve više vremena posvećuje toj aktivnosti, tako joj prilazi sve više kompulzivno, i tako mu propadaju financije, psiha, socijalni, radni i obiteljski život.

Patološko kockanje rezultira osobnim i socijalnim problemima. Kockari često poriču ili minimiziraju problem, i spremni su ići daleko da ga prikriju. Posebno zabrinjava okolnost što se kockanje često javlja u korelaciji s drugim rizičnim ponašanjima. Problem kockanja problem je ne samo pojedinca, a niti njegove obitelji, već čitave zajednice, društva. Na problematiku kockanja moguće je odgovoriti pristupom društva koji će podrazumijevati povećanu informiranost o problemima koje nosi kockanje, razvojem i poticanjem kritičnog mišljenja glede kockanja, odgajanjem i poučavanjem mladih generacija o zdravom stilu življenja u kojem neće biti mjesta za razvoj takvih problema.

Imam li problem s kockanjem?

Kockanje je fenomen koji se susreće u različitim oblicima u gotovo svim kulturama. Iako je svaki ovisnik priča za sebe, svaka ovisnost ima više-manje poznata obilježja i predvidljiv slijed. Osoba koja ima problem s kockanjem, ne pokazuje neke evidentne tjelesne simptome, kako je to slučaj kod ovisnika o alkoholu ili drogama. Stoga se ta ovisnost nekad naziva i "skrivena bolest".
Kako prepoznati ovisnost o kocki kod sebe?

Možda imate problem, ako:

- Lažete svojoj obitelji o tome gdje ste bili i što ste radili za vrijeme dok ste kockali.
- Osjećate potrebu biti tajnoviti o svom kockanju. Možda kockate u tajnosti, lažete o tome koliko puno kockate i koliko novaca trošite, osjećajući da drugi neće razumjeti, ili se nadajući da ćete ih iznenaditi s velikim dobitkom.
- Imate problem s kontroliranjem vašeg kockanja. Jednom kada počnete s tom aktivnošću, možete li otići? Ili vas nešto prisiljava da sve riskirate, dajući i zadnju kunu, u pokušaju da dobijete novac natrag?
- Kockate i kad nemate novaca. Očajni ste, sve očajnije želite vratiti gubitke. Nakon što ste dali i zadnji novac, dajete kreditne kartice, obiteljske stvari. Posuđujete. Prodajete imovinu bez znanja članova obitelji. Vjerujete da je jedini način da sve vratite - kockanje. No, to sve više produbljuje problem.
- Obitelj i prijatelji zabrinuti su za vas. Ako ste primijetili da su zabrinuti, pažljivo ih saslušajte. Uzmite u obzir kako je to kockanje utjecalo na vaš život. Nije znak slabosti pitati za pomoć. Nikad nije kasno za promjenu na bolje.

Akreditacija, certifikacija, reakreditacija...

Ines Novak, dipl.ing.mol.biol.

Akreditacija, certifikacija, reakreditacija, pojmovi su i riječi koje često čujemo i spominjemo u svakodnevnom radu, a što oni zapravo znače? Prema definiciji, akreditacija je postupak kojim mjerodavno akreditacijsko tijelo formalno priznaje da je tijelo za ocjenu sukladnosti (TOS) stručno i tehnički osposobljeno za obavljanje određenih ispitivanja pri čemu se ispitni i umjerni laboratoriji akreditiraju prema normi HRN EN ISO IEC 17025, dok se medicinski laboratoriji akreditiraju prema normi HRN EN ISO 15189. Certifikacija sustava kvalitete predstavlja postupak potvrđivanja koje provodi „treća strana“ da nečiji sustav kvalitete zadovoljava sve zahtjeve norme ISO 9001, a odnosi se na proizvode, procese, sustave ili osobe (ne ocjenjuje se tehnička osposobljenost). Akreditacijska tijela akreditiraju certifikacijska tijela, a certifikacijska tijela certificiraju krajnje korisnike.

Cilj je akreditacije usklađivanje nacionalne ispitne strukture s međunarodnom, što osigurava međunarodno priznate rezultate ispitivanja, međusobno razumijevanje i suradnju laboratorija širom svijeta. Rezultati ispitivanja, koji se navode u ispitnim izvještajima laboratorija, točni su, pouzdani i usporedivi, a rezultat su osposobljenog ispitivanja.

Provjeru osposobljenosti ispitivanja provodi Hrvatska akreditacijska agencija (HAA), koju je osnovala Vlada, u skladu s već navedenim međunarodnim (ISO) i europskim normama (EN), a koje su u Republici Hrvatskoj prihvaćene kao hrvatske norme (HRN). Odluka svakog laboratorija o akreditaciji je dobrovoljna.

Akreditacija se dodjeljuje za razdoblje od 5 godina što korisnicima usluga laboratorija daje povjerenje u sigurnost i kvalitetu usluga koje akreditirani laboratorij

pruža, pri čemu se tijekom svake godine provodi nadzor nad akreditiranim metodama uz proširenje područja akreditacije novim normama, ako TOS to želi. Nakon 5 godina provodi se reakreditacija koja predstavlja postupak jednak onome kad se ide u akreditaciju prvi puta.

Akreditacijom se povećava povjerenje korisnika i zaposlenika u laboratorij, korisniku se osigurava kvalitetan nalaz, a ispitivaču sigurnost u dobivene rezultate.

Uvođenje sustava upravljanja kvalitetom i akreditacija medicinskih laboratorija je imperativ za kvalitetu zdravstvene zaštite jer omogućuje sigurnu i kvalitetnu uslugu, zadovoljstvo pacijenta, smanjuje rizik od nepovoljnih događaja te povećava konkurentnost na slobodnom tržištu zdravstvenih usluga u Hrvatskoj i na području čitave Europske unije.

Mikrobiološki laboratorij Zavoda za javno zdravstvo Međimurske županije je 03.07.2013. godine akreditiran za odabranu ispitivanja iz područja parazitologije, što znači da su odabrana ispitivanja iz ovog područja provedena u našem laboratoriju i nalazi izdani na osnovu tih ispitivanja međunarodno priznati i ravnopravni s drugim europskim laboratorijima koji posjeduju akreditaciju prema navedenoj normi za isto područje ispitivanja. U prvoj polovici 2015. godine očekujemo nadzor nad akreditiranim područjem od strane HAA, kao i pokušaj proširenja akreditacije na nove metode.

Za Mikrobiološki laboratorij akreditacija predstavlja proces koji zahtijeva značajan angažman, kako materijalnih tako i ljudskih i vremenskih resursa. Nakon dobivanja akreditacije taj sustav treba održavati što znači barem:

- Održavati i redovito umjeravati opremu, održavati prostor, izvore energije...

- Zapošljavati dovoljan broj stručnih ljudi ovisno o opsegu posla
- Osigurati trajnu izobrazbu osoblja
- Pratiti i nabavljati nova izdanja normi
- Provoditi unutrašnje neovisne ocjene, poduzimati radnje proizašle iz nalaza
- Sudjelovati u međulaboratorijskim ispitivanjima i shemama vanjske kontrole, poduzimati radnje proizašle iz usporedbe rezultata ispitivanja
- Odbijati poslove koji mogu ugroziti povjerenje u stručnost, nepristranost i neovisnost laboratorija
- Izbjegavati sukobe interesa laboratorija i korisnika
- Osigurati prikaz rezultata ispitivanja takav da ne bi mogao navoditi na krive zaključke
- Pozivati se na svoj status akreditiranog laboratorija u skladu s napucima akreditirane ustanove
- Omogućavati nadzorne preglede od strane HAA

Dobro odrađena akreditacija donosi i prednosti:

- Poboljšana unutarnja organizacija laboratorija
- Očuvanje znanja i iskustava
- Brže uvođenje u posao novih zaposlenika
- Motivacija zaposlenih i razvoj svijesti o vlastitim sposobnostima i dostignućima
- Poticanje timskog rada i komunikacije među ljudima što se onda može preneti na bolju suradnju i tijekom provođenja ispitivanja

Pacijentu akreditacija osigurava kvalitetan i siguran nalaz.

Glavni cilj svih djelatnika Mikrobiološkog laboratorija je kvaliteta u svim segmentima njihovog rada jer: „Kvaliteta je nuspojava sustava koji radi dobro“.

Modifikacija tijela:

Nikola Petričević, mag. psihologije

UVOD

Modifikacije tijela podrazumijevaju postupke koji namjerno i relativno trajno mijenjaju izgled i formu tijela, a uključuju ukrašavanje, kozmetiku, izradu frizura, žigosanje, pirsanje, skarifikaciju (stvaranje ožiljaka) i tetoviranje. U zapadnoj kulturi su neke od navedenih modifikacija uobičajene (kozmetika), a neke rijetke (žigosanje), no u posljednja dva desetljeća dolazi do naglog povećanja popularnosti dviju vrsta modifikacije tijela: tetovaža i pirsinga. Pirsanje je bušenje područja na tijelu u svrhu stvaranja mjesta za nošenje nakita, dok je tetoviranje trajno nanošenje obojenog pigmenta u kožu (uz pomoć igle) kako bi se stvorio neizbrisiv dekorativni dizajn.

POVIJEST

Modificiranje tijela ima dugu i bogatu tradiciju, a prvi zabilježeni primjeri tetoviranja i pirsanja su stari i do 5000 godina. U daljoj povijesti su označavali određenu religijsku pripadnost, socijalni status, vjerovalo se i da pomažu pri liječenju, a koristilo se i kao obilježje kazne i počinjenog zločina. Nakon pada popularnosti početkom 20. stoljeća, kultura pirsanja doživljava novi preporod s drugom polovicom stoljeća, kada postaje uobičajeno da žene nose pirsing na ušima kao modni detalj. S druge strane, tetovaže su sve do 90-ih godina 20.st. nosile provokativno značenje vezano uz supkulture i devijantne skupine (motoristi, zatvorenici...) što ih je činilo društveno neprihvatljivima. No, vremena su se promijenila pa su u posljednjih nekoliko desetljeća tetovaža i pirsing ušli u mainstream kulturu te se procjenjuje da 10% do 25% ljudi u zapadnjačkim društvima ima jednu ili obje od ovih modifikacija.

RAZLOZI ZA TETOVIRANJE I PIRSANJE

Motivacija za modificiranje tijela je individualna kao i svaki pojedinac koji prakticira ovu vrstu ponašanja. Gotovo beskonačni broj razloga za tetoviranje i pirsanje moguće je razvrstati u deset širih kategorija motiva: uljepšavanje tijela (želja za modnim i umjetničkim izražajem na tijelu), individualnost (ostvarenje vlastitog identiteta i posebnosti), fizička izdržljivost (svladavanje osobnih granica boli), „osobna priča“ (izražavanje osobnih karakteristika, vrijednosti i iskustava), pripadnost grupi (iskazivanje privrženosti prema određenoj grupi), otpor (izražavanje otpora prema roditeljima ili društvu), spiritualnost i tradicija (održavanje tradicije tetoviranja ili spiritualnosti neke kulture), ovisnost (ovisnost o boli u procesu pirsanja/tetoviranja), seksualnost (pojačavanje seksualnog užitka) i bez razloga (pod utjecajem droge i alkohola te impulzivnost). Iako se razlozi za tetoviranje i pirsanje donekle razlikuju, u oba slučaja se najčešće rade u svrhu uljepšavanja te izražavanja individualnosti.

RIZIČNO PONAŠANJE I MODIFIKACIJA TIJELA

Tetoviranje i pirsanje je sve zastupljenije i prihvaćenije u današnjem društvu, no većina ljudi se ipak ne odlučuje na ovu vrstu aktivnosti. Znači li to da se pojedinci sa i bez modifikacije tijela međusobno razlikuju u osobnosti, a time i u ponašanju? Jer, ipak, radi se o osobama koje svjesno trajno obilježuju svoje tijelo, a pritom doživljavaju bol i stigmatiziranje od strane društvene zajednice.

Kao što je već spomenuto, modifikacije tijela su ranije bile asocirane s devijantnim, a time i raznim rizičnim ponašanjima. Čak se i sam čin modificiranja tijela može smatrati rizičnim ponašanjem jer sa sobom nosi određene

ne zdravstvene rizike – trećina pirsinga uzrokuje ozbiljne infekcije, dok tetovaže mogu izazvati alergijske reakcije i povećavaju opasnost zaraze bolestima koje se prenose preko krvi. Ovo je posebno opasno kod tetovaža „kućne izrade“ zbog nehigijenskih uvjeta u kojima se rade i neadekvatne njege nakon samog postupka.

U usporedbi s pojedincima bez modifikacija tijela, tetovirane i pirsane osobe će vjerojatnije konzumirati psihoaktivna sredstva (drogu i alkoholna pića), baviti se ilegalnim aktivnostima, kockati, u ranijoj dobi ulaziti u seksualne odnose, imati veći broj seksualnih partnera, upuštati se u seksualni odnos sa strancima, a kao adolescenti pripadati grupi rizičnih vršnjaka i imati više problema u školi.

Kad se govori o povezanosti rizičnog ponašanja i modifikacije tijela, važno je spomenuti i težnju za traženjem uzbuđenja. Pojedinci kod kojih je ova osobina izražena imaju potrebu pronalaziti nova, raznovrsna i intenzivna iskustva iz okoline i spremni su preuzeti određenu razinu fizičkog, socijalnog, pravnog ili financijskog rizika radi doživljavanja samog iskustva. Oni se upuštaju u razne oblike rizičnog ponašanja poput bavljenja ekstremnim sportovima, konzumiranja droga i brze vožnje, jer na

pirsing i tetovaže

taj način podižu razinu uzbuđenja kojoj teže. Takva ponašanja su češća kod osoba s modifikacijama tijela, a kao stimulirajuće ponašanje ove vrste smatraju se i sami činovi pirsiranja i tetoviranja koji donose tjelesni i društveni rizik.

MODIFIKACIJA TIJELA U HRVATA

Podaci o zastupljenosti tetovaža i pirsinga u Hrvatskoj su izuzetno oskudni, no 2013. godine je provedeno temeljitije i opsežnije istraživanje koje je dalo bolji uvid u ovu tematiku (Mateja Špehar, "Tjelesno modificiranje: motivacija, rizična ponašanja i traženje uzbuđenja").

Istraživanje je provedeno online upitnikom, a obuhvaćeno je 833 osoba u dobi od 18 do 44 godine. Zbog specifičnog načina provođenja istraživanja (putem interneta) i određene dobi ispitanih, zastupljenost tjelesnih modifikacija u Hrvatskoj je veća od prije navedenih podataka: bez modifikacije je 59% osoba, njih 14% ima pirsinge, 15% ima tetovaže, a 12% ima obje modifikacije tijela. Najveći broj ispitanih je prvi pirsing napravio sa 16 (12.8%) ili 18 godina (17.4%), a prvu tetovažu s 18 (19%) ili 19 godina (13.7%).

Istraživanje je potvrdilo prijašnja saznanja o tome da su osobe s modi-

fikacijama tijela sklonije rizičnim ponašanjima: češće puše, češće piju alkohol, a piju ga i u većim količinama, te češće konzumiraju lake i teške droge.

Kod osoba bez modifikacija tijela, njih 35.6% su pušači, dok je taj postotak najveći kod osoba s obje modifikacije (imaju i pirsing i tetovažu) te iznosi 66.3% (Graf 1)

Osobe bez tjelesnih modifikacija u većem postotku uopće ne piju ili piju vrlo rijetko (21.6%) za razliku od ispitanih s pirsinzima (11.1%) te onih s obje modifikacije (11.9%). Isto tako, sudionici s pirsinzima i tetovažama u većem postotku (15%) piju više od 2 puta tjedno nego što to čine ostale skupine sudionika. (Graf 2)

Trend veće sklonosti alkoholu prisutni je kod sudionika s tjelesnim modifikacijama i kada govorimo o količini alkohola koju popiju kada ga piju. Ponovno, osobe bez tjelesnih modifikacija najviše od svih skupina (38.4%) izjavljuju kako piju najmanju količinu alkohola, točnije 1-2 pića, dok istu količinu pije samo 18.8% pirsanih i tetoviranih sudionika. S druge strane, čak 22.4% pirsanih sudionika pije više od 6 pića. (Graf 2)

Osobe s obje modifikacije ističu se i u konzumaciji lakih droga. Naime, njih samo 39.6% izjavljuje kako ne konzumira lake droge, što je malo u usporedbi sa skupinom bez tjelesnih modifikacija u kojoj 62.2% ne konzumira lake droge. Isto tako samo 6.3% osoba bez tjelesnih modifikacija, kada konzumira lake droge, čini to više puta tjedno dok je taj postotak znatno veći kod sudionika s obje modifikacije i iznosi 13.9%. (Graf 3)

Slična situacija je i kod konzumacije teških droga. Zabrinjavajuće je kako čak 20.8% osoba s obje modifikacije tijela izjavljuje da konzumira teške droge, a kod ostalih skupina taj je postotak znatno manji, pogotovo kod skupine bez tjelesnih modifikacija kod koje iznosi 4.8%. (Graf 3)

Iz podataka dobivenih ovim istraživanjem, jasno se vidi da osobe s modifikacijama tijela češće ulaze u ponašanja koja su štetna za njihovo fizičko i mentalno zdravlje i razvoj, dok su posebno rizični oni koji imaju obje modifikacije, odnosno i pirsinge i tetovaže.

ZAKLJUČNO

Budući da modificiranje tijela najčešće počinje u adolescenciji, a to je životno razdoblje ujedno i ključno u prevenciji rizičnih ponašanja, među tetoviranim i pirsanim adolescentima potrebno je prepoznati one koji bi mogli ugroziti vlastitu sigurnost i razvoj. U tom bi razdoblju roditelji, učitelji, profesori i zdravstveni djelatnici trebali omogućiti dostupnost dovoljno stimulirajućih sadržaja, primjerice sportskih i umjetničkih aktivnosti, kako bi se na socijalno prikladan, i po zdravlje ne štetan način, omogućilo zadovoljenje potrebe za uzbuđenjem. Također, izuzetno je bitna i edukacija o štetnosti pušenja, pijenja alkohola te konzumacije lakih i teških droga.

Kod svakog neposrednog rada s ljudima treba biti svjestan osobnih predrasuda, na što posebno treba pripaziti u radu s tjelesno modificiranim osobama. U zajednici ih se često doživljava devijantnima, osuđuje i stigmatizira, što ne donosi nikakve koristi, a moglo bi rezultirati za njih nepotrebno lošim posljedicama. Razlozi za izradu tetovaža i pirsseva su jako različiti i nisu uvijek posljedica neprilagođenosti društvu. Zato osuđujuće reakcije treba zamijeniti zdravom znatiželjom o značenju modifikacije tijela svake individualne osobe te intervenirati ako se radi o niskom samopoštovanju i rizičnom ponašanju, a reagirati podržavajuće ako su modifikacije tijela znak kreativnog izražavanja.



TIVATISKARA