

# nove Staze



BROJ 31

GODINA XXIII

STUDENI 2013.

KOPRIVNICA

ISSN: 1846 - 5846

UDK 613  
614

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

NEPUŠENJE  
- kako sudjelovati i  
pomoći ostalima da  
postanu nepušači?

Pušenje -  
zašto i kako  
PRESTATI?

Kvaliteta  
ŽIVOTA

Cijepljenje  
protiv  
GRIPE



PREVENCIJA raka je moguća!

Kampilobakter - uzročnik crijevne bolesti

# Uvodnik

Vlatka Janeš Poje  
urednica

Poštovani i dragi čitatelji!

Srdačno vas pozdravljam u 31. broju Novih staza u kojima možete naći puno zanimljivosti o očuvanju i unapređenju zdravlja. No, ovaj broj posebno je posvećen pušenju duhana kao jednoj od najčešćih ovisnosti. Dva su prikaza ove bolesti – naime pušenje duhana Svjetska zdravstvena organizacija smatra najopasnijim uklonjivim uzročnikom bolesti, na što nas upozorava Želimir Beritić ing. med.teh. u svom tekstu „Nepušenje – kako sudjelovati i pomoći ostalima da postanu nepušači.“ U ovom, doista korisnom prilogu o nepušenju nalaze se vrlo jednostavne i za svakoga razumljive upute kako se riješiti ove bolesti i kako će se to višestruko korisno vratiti. Vrlo važno je da i okruženje bude upoznato s ovim problemom kako bismo svi zajedno bili što uspješniji u borbi s ovom pošastti.

ZZJZ-u Međimurske županije čestitamo na 50 godina izuzetnih postignuća u mikrobiologiji, te svim djelatnicima želimo još puno uspjeha u radu. Posebno čestitamo ravnateljici Zavoda dr. Marini Payerl-Pal na svim postignućima kojima je mikrobiologiju dovela u sam vrh hrvatske mikrobiološke dijagnostike, a što je i potvrđeno akreditacijom laboratorija.

Dragi čitatelji u ovom broju možete pročitati još mnogo drugih zanimljivih i korisnih tema o zaraznim i nezaraznim bolestima, prevenciji bolesti i unapređenju zdravlja.

Zahvaljujem se svim suradnicima na trudu i vremenu te svima želim puno zdravlja.

## Impressum:



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

**God. 23. Broj 31.  
Studen 2013. 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:  
zavod.za.javno.zdravstvo2@kc.t-com.hr

### Zamjenica urednice:

Davorka Gazdek

### Uredničko vijeće:

ZZJZ Bjelovar: Ivana Ceronja, urednik  
članovi ; Zrinka Puharić, Ljiljana Jarčov, Vladimir Halauk, Zvjezdana Galkowski  
ZZJZ Čakovec:  
Diana Uvdović- 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, Vesna Kušter- Matijević, Francisca Lančić, Iva Koščak i Alema Ježić.

Lektura: Andrijana Puljak, prof.  
Naklada 2800 komada  
Grafička priprema i tisk: TIVA, Varaždin

### Ispravak

U prošlom 30. broju Novih staza potkrala se greška, te je uz tekst „Zdravlje žena – preventivni pregledi prema dobi“ navedena mr. Irena Stipešević Rakamarić, dr. med. spec. javnog zdravstva ZZJZ Varaždinske županije umjesto Ivane Ceronja, dr. med. spec. javn. zdrav. univ. mag. sanit. publ. ZZJZ Bjelovarsko-bilogorske županije.

Ispričavamo se dr. Ceronji i čitateljima na ovoj greški.

U jednom od narednih brojeva ponoviti ćemo tekst „Zdravlje žena – preventivni pregledi prema dobi“

ovom se problemu pristupa slojevito, psihološki, a ono što je posebno vrijedno i interesantno jesu upute za sve što bi još moglo pomoći u odvikanju od te ovisnosti.

Nove staze u svom programu i dalje će promicati nepušenje duhana, ukoliko vi dragi čitatelji imate kakvih saznanja, istaknuta ili korisnih prijedloga za odvikanje od pušenja duhana slobodno se javite, na adresu navedene u Impresumu.

ZZJZ-u Međimurske županije čestitamo na 50 godina izuzetnih postignuća u mikrobiologiji, te svim djelatnicima želimo još puno uspjeha u radu. Posebno čestitamo ravnateljici Zavoda dr. Marini Payerl-Pal na svim postignućima kojima je mikrobiologiju dovela u sam vrh hrvatske mikrobiološke dijagnostike, a što je i potvrđeno akreditacijom laboratorija.

Dragi čitatelji u ovom broju možete pročitati još mnogo drugih zanimljivih i korisnih tema o zaraznim i nezaraznim bolestima, prevenciji bolesti i unapređenju zdravlja.

Zahvaljujem se svim suradnicima na trudu i vremenu te svima želim puno zdravlja.

### Upute autorima

Kako je časopis namijenjen širokom krugu naših građana svih dobnih skupina, s namjerom učenja i širenja znanja o zdravlju, prilozi trebaju biti napisani stručno, ali laičkim rječnikom, bez puno stranih riječi i dijagnoza na latinskom ili s prijevodom - objašnjenjem.

Tekst se piše u trećem licu osim kada se radi o intružu, u Microsoft Word Windows programu, u Times New Roman fontu, veličine 12, s jednostrukim (single) razmakom, poravnanim s obje strane, pisan od početka reda (bez uvlačenja prvog retka pasusa), s marginama od 2,5. Ukoliko je u tekstu potrebno posebno označiti neku riječ ili rečenicu koriste se pisana kosa slova (*italic*). Za odvajanje pasusa koristi se dvostruki razmak, poželjni su podnaslovi.

Tekst treba sadržavati 2 – 3 ili 4 stranicice A4 (četiri kartice su za dvije stranicama u časopisu). Na prilogu treba naznačiti ime i prezime autora, titule (ev. specijalizacija). Fotografije, slike, tablice, grafikone ili ilustracije treba slati izdvojeno od teksta. Svi se tekstovi lektoriraju te su moguće gramatičke izmjene.

Ukoliko slikovni dio po kvaliteti ne odgovara grafičkoj obradi, za ilustracije će se uzeti slično iz datoteke grafičkog urednika uz suglasnost glavnog urednika.

Hrvatska liječnička komora, odobrava liječnicima bodove za svaki članak prema Pravilniku: (privi autor dobiva 8 bodova, a ostali autori među sobom dijele drugih 8 bodova).

Hrvatska komora medicinskih sestara također boduje autore – potrebitno je isputiti obrazac na stranici HKMS, broj bodova dodjeljuje se prema procjeni Povjerenstva za edukaciju.

Za autore nisu predviđena novčana sredstva.

# Povodom pedeset godina postojanja i rada Mikrobiološkog laboratorija u Međimurju

Marina Payerl-Pal, dr.med.spec.mikrobiologije i parazitologije,  
ZZJZ Međimurske županije



Adaptirana zgrada Paviljon 4 u kojem je smješten Mikrobiološki laboratorij, 2009. godina

Mikrobiološki laboratorij u Čakovcu je osnovan u ožujku davne 1963. godine. Smješten je u podrumskim prostorijama starog dvorca Fešterić koji je od 1922. godine služio kao opća, državna bolnica. U to vrijeme bolnicu je sačinjavalo nekoliko odjela: internistički, kirurški, ginekološki, dječji i zarazni odjel. Mnogi danas etabirani odjeli nisu postojali. Mikrobiološki laboratorij bio je smješten u tri prostorije: radna prostorija, prostorija za pranje suđa i soba šefa. Osnivač i tada jedini liječnik bio je prim. Franjo Hlebec, dr.med., tada već specijalist epidemiolog. S početkom rada laboratorija i on je krenuo na specijalizaciju iz Medicinske mikrobiologije i parazitologije, tako da je tijekom vikenda radio u laboratoriju u Čakovcu, a preko tjedna u Zagrebu stjecao znanja

iz područja mikrobiologije. U početku su uz njega, bile zaposlene još samo dvije osobe: sestra Marcelina Dodoš, med. sestra koja je obavljala tehničarski posao te spremaćica Elizabeta Zadravec - Lizić, koja je brinula o staklenom sudu i čišćenju laboratorija. Vrlo brzo zaposlena je i prva školovana laboratorijska tehničarka Dragica Jelačić. Prema njenim riječima: »Doktor Franjo Hlebec je bio divan čovjek, izvanredan učitelj, koji je uvijek imao mnogo strpljenja da nam sve pokaže, rastumači i objasni.« Mikrobiološki laboratorij je stasao. Primarius Hlebec je postavio temelje cjelokupnoj mikrobiološkoj dijagnostici, sačinjenoj od bakteriologije, mikobakteriologije, parazitologije, serologije te mikologije. O svim postupcima i metodama koje su

se radile u Mikrobiološkom laboratoriju postoje zapisi od strane prim. Hlebeca izrađeni i nacrtani rukom, koji su ostali sačuvani. Najveći problem tada je bila laboratorijska oprema koja se sva uglavnom dobila iz donacije, najviše UNICEF-a. Većina laboratorijske opreme (centrifuga, termostat, hladnjak, mikroskop) na sebi je nosila naljepnicu s UNICEF-ovim imenom. Posebno dojamlijiv je bio hladnjak s ledenicom, američke proizvodnje General Motors, proizveden iza 2. svjetskog rata, koji nam je vjerno služio skroz do preseljenja, kada smo ga zamijenili novijim suvremenim uređajem.

Polako se povećavao i broj zaposlenika u Mikrobiološkom laboratoriju, laboratorijskih tehničara, laboratorijskih inženjera, administrativni radnik. Među-



Mikrobiološki laboratorij smješten u podrumu Paviljona 4, 2001. godina

tim, veliki problem je bio pronaći zainteresiranog mladog liječnika za posao u Mikrobiološkom laboratoriju, a količina i raznovrsnost posla zahtijevali su pojačanje u liječničkom kadru. Tako se u potrazi za liječnikom izmjenjuju diplomirani biolog, doktorica veterine i liječnik koji je pokazao interes za specijalizaciju, ali je zbog bolesti nije uspio nikad ostvariti. Bio je to naš vjerni i vrijedni kolega Martin Lepen, koji je vrlo odgovorno i pouzdano odradivao svoj segment rada u laboratoriju. I doktorica Zdenka Peršić

je započela svoj rad u našem laboratoriju, međutim tijekom specijalizacije ostaje raditi u Zagrebu na Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo, gdje je i trenutno zaposlena. Taj nepovoljan niz godina u neiskazivanju interesa za tu struku i neophodnu pomoć u radu prim. Hlebecu, koji je razgranao dijagnostiku i učinio je nezaobilaznom u postupku dijagnostike i liječenja bolesnika, prekida se 1990. godine. Te godine liječnica Marina Payerl-Pal započinje sa specijalizacijom, vraća se u Čakovec 1993. godine nakon uspješno

završenog specijalističkog ispita i preuzima vođenje Mikrobiološkog laboratorija. Primarius Hlebec dočekao je njenu odluku s velikom radošću, vjerujem i olakšanjem, jer je nakon niza godina nastojanja, dobio nasljednika koji će preuzeti Mikrobiološki laboratorij izgrađen na velikom entuzijazmu i s mnogo ljubavi za struku.

Nažalost, nakon niza godina samozatajnog, upornog, visokoprofesionalnog rada prim. Hlebec je u kolovozu 1991. godine iznenada umro. Preko noći, situacija u laboratoriju se promjenila iz korijena. Vjerojatno su u radu laboratorija to bile dvije najteže godine za sve zaposlenike Mikrobiološkog laboratorija, koje je na svojim leđima iznijela, kao v.d. šefa Gizela Videc, dr.vet.med. s ostalim radnicima u Mikrobiološkom laboratoriju.

Već od 1991. godine, u tijeku specijalizacije dr. Payerl-Pal, započinje postupna reorganizacija rada u laboratoriju, koja podrazumijeva i edukaciju laboratorijskih tehničara u vodećim mikrobiološkim laboratorijima u Zagrebu. Uvode se nove podloge i metode u mikrobiološkoj dijagnostici, a dotadašnji način obrade uzoraka se osvremeni. Započinje dijagnostika anaerobnih bakterija, izoliraju



Proslava 40-te godišnjice Mikrobiološkog laboratorija, svi bivši i sadašnji zaposlenici, 2003. godina



Mikrobiološki laboratorij u podrumskim prostorijama Feštetićevog dvorca, 1963. godina

se neke nove bakterijske vrste, na primjer *Campylobacter spp.*, uzročnik infekcije gastrointestinalnog trakta. Uspostavlja se odlična suradnja s drugim kliničkim strukama, tako da započinje mikrobiološka obrada biopitata želučane sluznice dobivene gastroskopijom na *H. pylori* i ispitivanje osjetljivosti na antimikrobne lijekove, što je bilo izuzetno rijetko u to doba. Započinje i dijagnostika infekcija urogenitalnog trakta. U početku se uzorci dostavljaju u Zagreb u odgovarajuće laboratorije na dijagnostiku klamidija te mikoplazmi i ureaplasmi. Nabavkom aparata za serološku dijagnostiku Mini Vidas 1997. godine u mogućnosti smo i sami provoditi dijagnostiku klamidija iz genitourinarnih uzoraka, dok su testovi za otkrivanje mikoplazmi i ureaplasmi postali komercijalno dostupni te smo bili u mogućnosti provoditi i sami tu dijagnostiku u našem laboratoriju.

Paralelno uz poboljšanja i proširenja mikrobiološke dijagnostike gradi se suradnja s kolegama liječnicima u bolnici i izvan bolnice. Moderna, aktualna mikrobiologija podrazumijeva blisku, svakodnevnu stručnu suradnju.

Zbog potreba naših bolesnika već 1997. godine uvodi se novo radno vrijeme Mikrobiološkog laboratorija od 7,00 sati do 21,00 sat. Na taj način omogućena je dostava svih bolesničkih uzoraka kroz mnogo dulji period u danu, što je vrlo važno zbog ostvarenja jednog od najvažnijih ciljeva mikrobiološke dijagnostike, a to je brza dijagnostika. Drugi cilj, a to je dostupnost, osigurana je svakodnevnim radom u trajanju od 14 sati, a time i usklajivanje s potrebama liječnika i bolesnika u popodnevnoj smjeni i svih hospitaliziranih bolesnika. U neradno

vrijeme i tijekom blagdana organizirana je pripravnost mikrobiologa za potrebe hitnih bolesnika i ostvarivanja kontinuiteta u dijagnostičkom postupku.

Što se tiče trećeg cilja mikrobiološke dijagnostike, a to je točnost i pouzdanost nalaza, mnogo se i kontinuirano ulaže u nabavku suvremene opreme, edukaciju svih kadrova, vanjsku kontrolu rada te standardizaciju svih postupaka u mikrobiološkoj dijagnostici. To je razlog započinjanja i uvođenja akreditacije u Mikrobiološkom laboratoriju 2010. godine, koja je uspješno okončana 2013. godine.

Radi se o putu za koji smo se odlučili, kontinuiranom procesu, koji je započeo i sastavni je dio našeg laboratorija. Cilj Mikrobiološkog laboratorija je izražen u „Politici kvalitete“, a to je pružanje kvalitetne usluge iz područja mikrobiološke dijagnostike i uspostava sistema kvalitete koji osigurava kontinuirano poboljšanje kvalitete, kako bi se osigurali pouzdani i točni rezultati testiranja. Jedan od najvažnijih ciljeva Mikrobiološkog laboratorija je osigurati zadovoljstvo korisnika



Adaptirana zgrada Paviljon 4 u kojem je smješten Mikrobiološki laboratorij, 2009. godina



Mikrobiološki laboratorij, 2009. godina

usluga kvalitetom nalaza te dobrom profesionalnom praksom.

Vrhunac uvođenja potrebnih dijagnostičkih pretraga i metoda čini i pokretanje molekularne dijagnostike u našem laboratoriju u rano proljeće 2013. godine. S time smo se približili davno sanjanom snu o brzoj, točnoj i pouzdanoj mikrobiološkoj dijagnostici.

Problem s kojim smo bili suočeni do 2009. godine, a to je neadekvatan prostor, uspješno je riješen u okviru adaptacije Paviljona 4 u kojem je smješten Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije. Konačno, nakon svih ovih godina rada u podrumskim prostorijama, neadekvatne kvadrature, nemogućnosti prozračivanja, sretni smo dočekali preuređeni prostor na prizemlju Paviljona 4, koji odiše izgledom pravog laboratorija - svijetao, prozračan, primjereni proštran prostor s dovoljnim brojem i rasporedom prostorija. To je dalo novi zamah i poticaj svima nama koji radimo u Mikrobiološkom laboratoriju da nastavimo s novim entuzijazmom u svom poslu, koji

je iznimno zanimljiv, vrijedan i nezaobiljan u suvremenoj medicini.

Kako cijelokupna medicina teži etiološkom liječenju, što znači otkrivanju uzroka i uzročnika bolesti, tako i mi koristimo svoje znanje kako bi se najspremниje i najkvalitetnije suprotstavili uzročniku bolesti i pružili stručnu podršku kolegicama i kolegama u suvremenim izazovima današnje medicine. U svakodnevnom radu našeg Mikrobiološkog laboratorija jedan od najvažnijih segmenata je bakteriologija i ispitivanje osjetljivosti bakterija na antibiotike. Zbog problema koje uzrokuje otpornost bakterija na antibiotike, što je svakako jedan od najozbiljnijih problema

današnje medicine, posebno smo senzibilizirani te pratimo kretanje otpornosti za vlastite potrebe, ali i u okviru mreže mikrobioloških laboratorija u Hrvatskoj.

Liječnice, specijalistice medicinske mikrobiologije i parazitologije Vesna Vršić-Krištofić, Marijana Zadravec i Marina Payerl-Pal posebnu pozornost poklanjavaju kvaliteti u radu te su priredile već drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje „Upute za uzimanje, čuvanje i transportiranje bolesničkih uzoraka za mikrobiološku pretragu“ namijenjene svim liječnicima, koje su ujedno objavljene i na mrežnoj stranici našega Zavoda.



Svi zaposlenici Mikrobiološkog laboratorija, 2010. godina

Također, promoviraju pravilnu upotrebu antibiotika putem stručnih predavanja kolegama liječnicima, različitim ciljnim skupinama (djeca, odgajatelji, članovi različitih klubova). Mikrobiološki laboratorij je uključen u brojne stručne skupine i projekte.

Značajnu kvalitetu u radu u našem laboratoriju pruža i informatički program kojeg redovno koristimo od 2000. godine uz trajna poboljšanja i osvremenjivanja.

Najveći značaj se daje kontinuiranoj edukaciji svih zaposlenika i redovitoj aktivnosti liječnica na stručnim skupovima i kongresima.

Stručna aktivnost se ogleda i u organizaciji stručnih predavanja za različite profile zdravstvenih i nezdravstvenih radnika, obradi značajnih tema za novine kako bi se provodila edukacija što većeg broja ljudi. Od 2012. godine Mikrobiološki laboratorij je uključen u program rada Srednje škole Čakovec u kojoj se obrazuju medicinski kadrovi (medicinske sestre i tehničari, primalje).

Mikrobiološki laboratorij je započeo sa svojim radom 1963. godine s tri zaposlenika, danas on broji 17 zaposlenika (4 liječnice, 4 inženjera laboratorijske dijagnostike, 9 tehničara).

Uspjeh, napredak i dobri rezultati ostvarivi su samo uz složan, timski rad, međusobno uvažavanje i pozitivno streljmljenje prema postavljenim ciljevima.

Ponosni smo na ozračje našeg laboratorija.

# Priprema mikrobiološkog laboratorijskog zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije za uvođenje norme HRN EN ISO 15189:2012

Renata Zidarić dipl.ing.,  
struč.spec.ing.org.- voditeljica kvalitete, ZZJZ Varaždinske županije

Djelatnost za medicinsku mikrobiologiju Zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije u postupku je za akreditaciju prema normi HRN EN ISO 15189:2012. Medicinski laboratorijski zahtjevi za kvalitetu i osposobljenost (ISO 15189: 2012; EN ISO 15189:2012) – Medical laboratories – Particular requirements for quality and competence. Ta hrvatska norma utvrđuje opće zahtjeve za osposobljenost pri razvoju svojih sustava upravljanja kvalitetom i ocjenjivanju njihove vlastite osposobljenosti. Akreditacija obuhvaća ispitivanja koja se provode uporabom normiranih metoda, nenormiranih metoda i metoda koje su razvili sami analitičari u laboratoriju te služi razvoju njihovog sustava kvalitete, upravnih i tehničkih sustava koji određuju njihov rad, uključujući sve analitičke faze te sam analitički proces. Norma obuhvaća i teme kao što su sigurnost i etika u medicinskom laboratoriju.

Biti akreditiran prema HRN EN ISO 15189 je izazov za mikrobiološke laboratorijske koji je, moguće ostvariti. U Hrvatskoj nekoliko mikrobioloških laboratorijskih imaju akreditaciju prema ovoj normi. Inicijativa za standardizacijom laboratorijske prakse, koja osigurava uslugu bolesniku i pravodobno pruža medicinski korisne rezultate tako da kliničari mogu postaviti točnu dijagnozu i osigurati liječenje bolesniku, trebala bi biti obvezna za laboratorijske posvuda u svijetu.

HRN EN ISO 15189 traži da medicinski - mikrobiološki laboratorijski dokažu svoju kompetentnost neovisnom ocjenitelju, a to je obično nacionalno akreditacijsko tijelo.

## ŠTO JE AKREDITACIJA ?

Akreditacija je postupak kojim akreditacijsko tijelo (HAA – Hrvatska akreditacijska agencija) vrednuje određenu instituciju i potvrđuje da je stručno i tehnički osposobljena za rad. Obavlja se u skladu s međunarodnim (ISO i IEC) i europskim (EN) normama koje su u Republici Hrvatskoj prihvaćene kao nacionalne norme (HRN).

Odluka svakog laboratorijskog o akreditaciji je dobrovoljna.

Hrvatska akreditacijska agencija (HAA) temeljem Zakona o akreditaciji (NN br.158/2003 i

br.75/2009, br.56/2013) obavlja poslove nacionalne službe za akreditaciju, što uključuje i akreditiranje ispitnih i umjerih laboratorijskih, pa je tijekom 2012. godini izdana spomenuta norma HRN EN ISO 15189:2012. Normom se utvrđuju posebni zahtjevi za kvalitetu i osposobljenost medicinskih laboratorijskih usluge kojih trebaju biti na raspolaganju radi ispunjavanja potreba svih bolesnika i klijenata osoblja odgovornog za skrb o tim bolesnicima.

## KRITERIJI ZA UVOĐENJE HRVATSKE NORME

Mikrobiološki laboratorijski moraju izgraditi sustav upravljanja kvalitetom koji obuhvaća organizacijski ustroj, postupke i procese; i udovoljiti tehničkim zahtjevima norme HRN EN ISO 15189. koji se odnose na osoblje, uvjete smještaja i okoliša, laboratorijsku opremu, reagensi i potrošni materijal, postupke prije ispitivanja, procesi ispitivanja, osiguranje kvalitete rezultata ispitivanja, procese nakon ispitivanja, izvještavanje o nalazima, izdavanje nalaza i laboratorijski informacijski sustav. Preporučuje se da laboratorijski ima formalan i neformalan sustav upravljanja kvalitetom kroz koji se može implementirati deklarirana politika kvalitete, a takav pristup zahtjeva osoblje sa specifičnim odgovornostima.

## PRIPREMA LABORATORIJA ZA AKREDITACIJU

Prvi korak u pripremi Ddjelatnost za medicinsku mikrobiologiju Zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije bila je odluka ravnatelja o uvođenju akreditacije u laboratorijsku. Uspostavljena je uprava laboratorijsku koju čine voditeljica djelatnosti, voditeljica kvalitete i tehnička voditeljica. Definirane su odgovornosti i odnosi između upravljanja sustavom kvalitete i tehničkim poslovima. Za uspostavu sustava kvalitete potrebno je izraditi dokumentaciju. Dokumentacija sustava kvalitete određuje odgovornosti za pojedine poslove, komunikaciju s korisnikom, nabavu potrebnog materijala i



sve drugo što utječe na kvalitetu. Dokumentaciju izrađuje voditeljica kvalitete, dok tehničku dokumentaciju, izrađuje tehnička voditeljica i ostali zaposlenici laboratorijskih. Za provođenje sustava kvalitete i dobri laboratorijsku praksu potrebno je osigurati opremu i metode te referentne materijale, provesti validaciju metoda i optimizaciju mjernog postupka, utvrditi mjernu nesigurnost, osigurati sljedivost i kompetentnost procjene mjernih podataka, sudjelovati u međulaboratorijskim ispitivanjima, osigurati zaštitu okoliša i sigurnost na radu.

Postupak pripreme za akreditaciju mukotrpni je posao koji iziskuje puno truda i financijskih sredstava. Obujam rada u akreditiranom laboratorijskom je znatno uvećan za sve razine osoblja: od razine spremčica zbog potrebe vodenja zapisa o čišćenju, infektivnom otpadu, sterilizaciji, dekontaminaciji; preko laboratorijskih tehničara i inženjera koji svakodnevno vode zapise o aparatima, uvjetima okoliša, unutarnjim i vanjskim kontrolama, rezultatima ispitivanja pa do liječnika mikrobiologa koji kontroliraju sve zapise vezane za metode ispitivanja i nalaze pacijenata, planiraju validacije, Osiguravanjem kvalitete postupaka is-

izrađuju standardne operativne postupke - dokumente vezane za metode.

Poseban zadatak u pripremama za akreditaciju, uspostavi i održavanju sustava upravljanja kvalitetom ima voditeljica kvalitete koja izrađuje dokumente sustava kvalitete, nadzire sve procese vezane za kvalitetu, organizira i koordinira unutarnju i vanjsku kontrolu kvalitete, educira osoblje o sustavu kvalitete te zajedno s voditeljicom Djelatnosti prati i procjenjuje rezultate kontrole kvalitete i zadovoljstvo pacijenata pruženim uslugama na osnovu čega se planiraju moguća poboljšanja.

## PREDNOSTI I NEDOSTACI AKREDITACIJE

Glavna prednost akreditacije je pouzdanost rezultata ispitivanja, te međunarodno priznavanje izvještaja o ispitivanju izdanih u Republici Hrvatskoj na drugim tržištima, a samim tim povećano je i povjerenje u sigurnost i kvalitetu hrvatskih proizvoda i usluga pogotovo sada kada je Hrvatska članica Evropske unije. Međunarodno priznati rezultati smanjuju potrebu za dodatnim ispitivanjima i olakšavaju komunikaciju s tržištem. Osiguravanjem kvalitete postupaka is-

pitivanja osigurava se kvaliteta ispitnih rezultata.

Akreditacijom se povećava povjerenje korisnika i zaposlenika u laboratorijske usluge, osigurava kvalitetan i siguran rezultat; ispitivaču sigurnost u dobivene rezultate. Najveći nedostatak akreditacije je veliki finansijski izdatak za postupak akreditacije te dodatni izdatci koji su potrebni za edukaciju osoblja uprave laboratorijskih, za vanjskog savjetnika, nabavu nove opreme ako postojeća ne zadovoljava postavljenim zahtjevima, zatim za uzorke za međulaboratorijska ispitivanja, te umjeravanje i validaciju instrumenata te za potrebe ostalih tehničkih zahtjeva norme.

Za dobivanje statusa akreditiranog laboratorijskog potrebna su velika finansijska ulaganja kao i predanost svih zaposlenika laboratorijskog.

Prednost akreditiranog laboratorijskog je u dobroj laboratorijskoj praksi putem sustava upravljanja kvalitetom i udovoljenim tehničkim zahtjevima, što bi trebalo rezultirati lakšem dobivanju poslova kako u Republici Hrvatskoj tako i u svijetu.

# Vrtićima u pohode - povodom „Svjetskog dana srca, 29. rujna 2013.“

mr. Irena Stipešević Rakamarić, dr. med.  
spec. javnog zdravstva, ZZJZ Varaždinske-županije

Srčanožilne bolesti su najčešći uzrok smrtnosti u Hrvatskoj te od posljedica umire više od 50% stanovništva. Stavovi povezani sa zdravstvenim ponašanjem stječu se u predškolskoj dobi , a ako su povezani s pozitivnim obrascima ponašanja , pretpostavka su boljeg zdravlja u odrasloj dobi.

Razviti svijest djece o važnosti zdrave prehrane i fizičke aktivnosti, potaknuti zauzimanje stava o nepušačkom stilu života te informirati roditelje i odgajatelje , bili su ciljevi projektnih aktivnosti vezano uz ovogodišnji Svjetski dan srca. U tu svrhu , Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije tiskao je edukativnu brošuru za roditelje, a prevedena je i tiskana brošura za djecu. Vrtićima na području cijele županije distribuirani su edukativni materijali uz naputak da obilježe Svjetski dan srca kreativnim radionicama za djecu, uz obećanje da će najažurnije i najkreativnije od njih, u nastavku posjetiti „Supersrce“ u fizičkom obliku . Vrtići su

trebali dostaviti kratak opis aktivnosti uz po koju fotografiju u prilogu.

Igranjem uloga, uprizorenjem igrokaza, tjelevođežbom, crtanjem na zadatu temu, zdravim doručkom i na razne druge načine, vrtići su se natjecali u kreativnosti te se, na zadovoljstvo tima Djelatnosti za javno zdravstvo, akcija se nastavila u kontinuitetu kroz školsku godinu.

„Supersrce“ dolazi vrtiću u pohode noseći loptu, stetoskop, košaricu s raznovrsnim voćem i povrćem, oraščićima, maslinovim uljem i kruhom od cjelovitih žitarica. Tijekom nešto više od pola sata podučava djecu najstarijeg predškolskog uzrasta o zdravoj prehrani, o „dobrim“ i „lošim“ masnoćama, vježba s njima, uči ih pipati vlastito bilo, poziva ih na zauzimanje stava o nepušenju , uz prigodnu poster prezentaciju.

Djeca obično izražavaju žaljenje što njihovi roditelji puše unatoč svijesti o štetnosti cigareta, što je prilika za razjašnjavanje djeci pojma ovisnosti.

„To je zato što cigareta može zarobiti čovjeka – onaj tko je počne pušiti, nakon kratkog vremena više jednostavno ne može bez nje!“ – jednostavno je i djeci prihvatljivo objašnjenje problema ovisnosti koje nudi „Supersrce“.

Možda je interesantno na kraju primijetiti da je djeci, u sklopu ove radionice, više nego inače ukusan crni kruh, maslinovo ulje im svima „lijepo miriše“, a oraščići i suho voće su „bolji od bombona i čokolade“!

Radionica za zdravlje srca i krvnih žila samo je jedna od radionica koje nudi program za predškolce „Mali i zdravi“. Radi se o zdravstveno-odgojnim radionicama metodom poučne priče za djecu koje, osim navedene teme , tretiraju i teme osobne higijene, prevencije zaraznih bolesti, cijepljenja, piramide zdrave prehrane, grada ljudskog tijela, ovisnosti i druge.



# 74. Stručno-znanstveni sastanak hrvatskog epidemiološkog društva

dr. sc. Draženka Vadla, dr. med. spec. epidemiologije,  
ZZJZ Koprivničko-križevačka županija



Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije bio je, po prvi put od svog osnutka, domaćin vrlo uspješnog stručno-znanstvenog sastanka Hrvatskog epidemiološkog društva.

74. stručno-znanstveni sastanak, u organizaciji Hrvatskog epidemiološkog društva, Referentnog centra za epidemiologiju Ministarstva zdravlja Republike Hrvatske i Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije, održan je u Edukacijskom centru Opće bolnice „Dr. Tomislav Bardek“ u Koprivnici, 14. i 15. lipanja 2013. godine. Sastanku je prisustvovalo 80-tak zdravstvenih stručnjaka, prvenstveno epidemiologa iz cijele Hrvatske, ali i domaćih stručnjaka različitih specijalnosti s kojima epidemiolozi najviše surađuju; mikrobiolozi, specijalisti javnog zdravstva, infektoholazi, pedija-

tri, sanitarni inženjeri i drugi zdravstveni suradnici.

74. stručno-znanstveni sastanak, prigodnim i poticajnim riječima za cijelu epidemiološku struku Hrvatske, otvorila je predsjednice Hrvatskog epidemiološkog društva prof. dr. sc. Ira Gjenero-Margan. Skup je ispred domaćina pozdravila ravnateljica Zavoda dr. sc. Draženka Vadla, a zatim i dr. sc. Marijan Erceg u ime Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo. Zadovoljstvo, da se ovakav eminentan skup stručnjaka održava u gradu Koprivnici i Koprivničko-križevačkoj županiji, je izrazio, u ime Gradonačelnice, predsjednik Gradskog vijeća gospodin Zoran Gošek i Župan gospodin Darko Koren, te su sudionicima skupa poželjeli uspješan rad i dobro druženje u gradu domaćinu i Županiji. Kako bi se kolege iz cijele Hrvatske, u tako kratkom boravku, što bolje upo-

znali s ljepotama našega kraja prikazan je kratki video-film o Županiji.

U radnom dijelu programa su održana 22 vrlo zanimljiva stručno-znanstvena predavanja podijeljena u nekoliko aktualnih tematskih cjelina.

Na samom početku radnog dijela ravnateljica Zavoda upoznala je sudionike skupa s razvojem preventivnih aktivnosti na području današnje Koprivničko-križevačke županije s naglaskom na razvoj Zavoda za javno zdravstvo, od njegovog osnutka 1994. godine pa sve do danas, prikazivanjem kratkog video-filma pod nazivom „Prošlost, sadašnjost i budućnost“. Kako slika govori i više od riječi, prikazan je razvoj Zavoda u 20 godina postojanja i njegova preobrazba u vrlo uspješnu ustanovu koja može zadovoljiti izazove sadašnjeg vremena svojim stručnim kadrom, opremom i prostorom. Upravo o tome svjedočili su svi sljedeći predavači iz Zavoda domaćina.

Darko Radiček, specijalist epidemiologije i rukovoditelj epidemiološke službe, dao je višeslojni prikaz slike zdravlja u Koprivničko-križevačkoj županiji, dr. sc. Davorka Gazdek, specijalistica javnog zdravstva i socijalne medicine, prikazala je navike pušenja među djelatnicima zdravstvenih ustanova, Vlatka Janeš Poje, specijalistica mikrobiologije s parazitologijom dala je prikaz Meningokokne bolesti u Koprivničko-križevačkoj županiji od 2008.-2012. godine i potakla raspravu o potrebi primjene kemoprofilakse zdravstvenim djelatnicima, dok je Danijela Pinter, specijalistica epidemiologije prikazala vrlo uspješan rada antirabične stanice na području Županije u zadnjih 10 godina.

Prof. dr. sc. Ira Gjenero-Margan i ovaj je put na stručan i uvijek zanimljiv način iznijela do sada utvrđene znanstvene spoznaje i karakteristike novih bolesti na temu ptičja influenca AH7N9 i MERS-CoV infekcija. Vladimir Draženović, dr. med. nadovezao se na prethodnu temu sa svog virološkog gledišta i pojasnio karakteristike novih corona i influenza virusa.

Uvijek interesantnu epidemiološku problematiku aktualizirao je prim. dr. sc. Bernard Kaić analizirajući i komentirajući epidemiološke osobitosti virusnih hepatitisa. Legionarska bolest se u Hrvatskoj najčešće pojavljuje sporadično, a jedan od mogućih izvora zaraze, rashladni sustav kamiona, prikazala nam je dr. sc. Anamarija Jurčev Savičević u svojem predavanju pod nazivom „Gdje se još mogu kriti legionele?“ Problematiku vezanu za

nadzor nad provođenjem preventivnih mjera s ciljem smanjenja rizika od legionarske bolesti u pojedinim hotelijersko-gostiteljskim objektima u svom izlagaju istaknuo je Damir Leka, dr. med.

Na kraju prvog dijela sastanka, Kata Šarac, dr. med. prikazala je na vrlo interesantan način detaljni tijek epidemije trovanja kamenicama.

U drugom dijelu stručnog sastanka održan je simpozij Ureda Svjetske zdravstvene organizacije s temom „Učinak visokih temperatura na zdravlje“ koji je vodila prof. dr. sc. Antoinette Kaić-Rak započevši s uvodnom temom pod nazivom „Klimatske promjene i zdravlje“. Uslijedila su predavanja „Učinak ekstremnih temperatura na smrtnost u Hrvatskoj“ koje je održala Ksenija Zaninović, dr. med. nakon kojeg je Inge Heim, dr.

med. predstavila „Protokol o postupanju i preporuke za zaštitu od vrućina u Hrvatskoj“ i „Euroheat Calculator Software“. Ovaj simpozij, svojim interesantnim i za sve nas drugačijim predavanjem, nadočno je meteorolog Zoran Vakula, dipl. ing. koji nam je nastojao pojasniti vrlo zahtjevno kratkoročno, a naročito dugočrno, prognoziranje vremenskih prilika. Na kraju simpozija Andreja Barišin, dr. med. je predstavila Implementacija Akcijskog plana "Heat and Health" u Hrvatskoj 2012.godine.

U završnom dijelu stručno-znanstvenog sastanka Vjekoslav Duančić, dr. med. potaknuo je raspravu na temu „BRIC-goleme zemlje, perspektive u zamahu, a zdravstvo?“, a Vanja Slavić-Vrzić izvjestila nas je o novostima s tečaja EPISouth održanom u Beogradu.

Prim. mr. sc. Borislav Aleraj održao je vrlo zanimljivo i za struku uvijek aktualno predavanje na temu „Zarazne bolesti od važnosti za transfuziju krvi“ i kao dokaz svoje daljnje aktivnosti u struci na originalan način prikazo „Slike iz života penzionera“.

Na kraju programa Damir Leka, dr. med. dao je jedinstven prikaz slučaja „Trombicula automnalis“.

Nakon rasprave o aktualnim epidemiološkim temama i aktualnoj situaciji epidemiološke struke u Hrvatskoj ovaj 74. stručno-znanstveni sastanak uspješno je zaključen, nakon čega je slijedilo druženje i upoznavanje pojedinih osobitosti Koprivničko-križevačke županije.



# Javnozdravstveni značaj hepatitis C kod intravenskih ovisnika

mr. Irena Stipešević Rakamarić, dr. med., spec. javnog zdravstva, ZZJZ Varaždinske županije



Posljednjih nekoliko godina hepatitis C se spominje kao jedan od važnih javnozdravstvenih problema širom svijeta. Pretpostavlja se da u svijetu postoji preko 170 milijuna, a u zemljama Europske unije preko 1 milijun zaraženih osoba. Procjenjuje se da se svake godine u svijetu zarazi 3-4 milijuna novih osoba, dok u Hrvatskoj ima više od 40.000 zaraženih osoba, godišnje se novih zarazi oko 400 osoba.

Populacija pod najvećim rizikom od zaraze su ovisnici, napose o opijatima koji tu vrstu droga zloupotrebljavaju intravenskim putem i oni čine preko 80% svih novozaraženih.

Javnozdravstveni je stoga imperativ, maksimalno sprječiti/smanjiti intravensku zlouporabu droga da se sprječi širenje bolesti, osobito u mladih „novonastalih“ ovisnika te u tu svrhu što ranije otkrivati i liječiti novooboljele, educirati ih o rizicima i načinu zaštite od prijenosa, kao i liječiti hepatitis C u onih koji su već zaraženi. Onima koji će unatoč svemu nastaviti s rizičnim ponašanjem,

treba omogućiti laku dostupnost kompletног sterilnog pribora te adekvatno zbrinjavati zarazni otpad (upotrijebljene igle, štrcaljke i drugo). No problem je u tome, što najveći broj osoba zaraženih virusom hepatitis C ostaje neprepoznat pa s razlogom možemo govoriti o „skivenoj epidemiji“.

## VIRUS HEPATITISA C (HCV) I PUTOVI PRIJENOSA

Virus Hepatitis C (HCV) je prepoznat 1989. godine kao uzročnik hepatitis-a s vrlo lošim prognostičkim ishodom, potencijalno i smrtonosnim. Deset puta je infektivniji od HIV-a pa se uz kratkotrajnu izloženost malim količinama zaraznog materijala (najčešće krvi) lako prenosi. Osim krvlju, koji je apsolutno dominantan put prijenosa prenosi se i spolnim putem te s majke trudnice na fetus.

## TIJEK BOLESTI I SIMPTOMI

Ovisno o stanju organizma, infekcija će u oko 85% slučajeva rezultirati kroničnim hepatitisom, ostalih oko 15 % osoba sviđala virus vlastitim imunološkim mehanizmima i eliminira ga iz organizma. No kod kroničnih nosioca virusa bolest često prolazi neprimjetno, bez tegoba pa takve osobe ostaju neprepoznati širitelji virusa. Budući da kronična upala jetre izazvana HCV-om značajno češće napreduje ili u malignom jetre (tzv. hepatocelularni karcinom) ili u cirozu jetre (svaki peta osoba s kroničnom infekcijom) slično onoj kod alkoholnog hepatitis-a, potrebno je probirati zaražene u rizičnoj populaciji – populaciji ovisnika o drogama i aktivno utjecati na njihovo širenje.

bolesti prema zdravima. Dio oboljelih od hepatitis-a ima nespecifične simptome koji se lako pripisuju nekoj drugoj bolesti, ili im se ne pridaje nikakav značaj:

- umor (osjeća ga većina bolesnika)
- gubitak teka
- mukla bol u trbuhi
- bolovi i mišićima i zglobovima
- blaga vrućica
- depresivnost
- poremećena probava

Svaki peti oboljeli od hepatitis-a kroz idućih 10-20 godina oboljet će od ciroze jetre koja ima lošu prognozu i potencijalni smrtni ishod. Učestalost obolijevanja varira i ovisni o čimbenicima kao što su dob u trenutku infekcije, spol, prateća konzumacija alkohola te prateća infekcija HIV-om ili HBV-om.

## PREVENCIJA ŠIRENJA HEPATITISA C

S obzirom da su troškovi liječenja uznapredovale bolesti i komplikacija daleko veći od troškova programa prevencije, većina razvijenih zemalja je u svoje strateške dokumente uvrstila programe kojima se nastoji sprječiti širenje hepatitis-a među intravenskim ovisnicima i na zdrave.

Oni moraju biti usmjereni primarno na novooboljele ovisnike jer je prijenos među njima najučestaliji te ih što ranije otkrivati, uvoditi u tretman ovisnosti, a već zaražene ovisnike dovesti u okolnosti da mogu pristupiti liječenju hepatitis-a, koje je također skupo, ali u omjeru troška i koristi značajno prevladava korisnost. U strateške mjere prevencije širenja hepatitis-a stoga ubrajamo:



- što ranije otkrivanje novooboljelih intravenskih ovisnika
- liječenje ovisnosti i s tim u vezi prevencija rizičnog intravenskog uzimanja droga
- edukacija ovisnika i pojedinaca visokorizičnih za razvoj ovisnosti te osoblja u odgoju i tretmanu tih specifičnih grupa
- motiviranje ovisnika da ne dijele međusobno elemente pribora (igle, štrcaljke, tupferi i vatrice, kuhalja, žlice, tekućine za ispiranje pribora..)
- liječenje hepatitis-a u zaraženih ovisnika kombiniranim antivirusnom terapijom
- podizanje opće svijesti o hepatitisu C
- osiguravanje ovisnicima koji će unatoč navedenim mjerama (neko vrijeme) nastaviti s rizičnim ponašanjem lako dostupnim kompletan sterilni pribor za injiciranje – npr. dežurna ljekarna ne smije odbiti prodati takav pribor ovisniku „u krizi“, zatim otvaranje centra za razmjenu šprica i igala
- poticanje korištenja kondoma među rizičnima i njihovim spolnim partnerima

europskih zemalja (Austrija, Francuska) i SAD-u, novije smjernice kažu kako o upućivanju pacijenta na liječenje hepatitis-a, s ovisničke strane, treba odlučivati na osnovu individualne procjene svakog slučaja. Za ovisnike u recidivu koji i dalje ubrizgavaju drogu intravenozno postoji opasnost od lošeg terapijskog compliance-a i češćeg odustajanja, a prevelika je šansa i od opetovane zaraze istim virusom.

Za liječenje se koristi kombinirana antivirusna terapija tj. pegilirani interferon u kombinaciji s ribavirinom. Interferon djeluje kao imunomodulator, tako da pojačava imunološki odgovor na infekciju virusom. Terapija se provodi u ciklusima od 24 ili 48 tjedana, što ovisi o genotipu virusa, nakon čega između 40 i 80% liječenih (ovisno o genotipu) potpuno eliminira virus iz organizma te se smatraju izlječenima.

## MOGUĆNOSTI LIJEČENJA

Liječenje hepatitis-a danas HZZO-osigurava osiguranim ovisnicima koji su u stabilnoj remisiji bolesti tj. apstiniraju od ilegalnih droga i rizičnog ponašanja barem godinu dana i nemaju drugih kontraindikacija za liječenje. U sve više

# Cijepljenje protiv gripe

Darko Radiček, dr.med.spec.epidemiologije,  
ZZJZ Koprivničko - križevačke županije

## OPĆENITO O GRIPU

Gripa je akutna virusna bolest dišnog sustava karakterizirana povišenom tjelesnom temperaturom, glavoboljom, bolovima u mišićima i slabošću, dok su respiratori simptomi – kašalj, grlobolja i curenje iz nosa, manje izraženi. Poznata su tri tipa virusa gripe: A, B i C. Virus gripe tip A ima najveći epidemijski potencijal i uzrokovao je sve dosadašnje pandemije. Tip B ima niži epidemijski potencijal, a tip C uzrokuje blagu nekarakterističnu bolest.

## PUT PRIJENOSA, SPRJEČAVANJE I SUZBIJANJE GRIPЕ

Budući da je kapljični put glavni kod prijenosa virusa s oboljele osobe na okolinu, važno je pokrivati usta i nos pri kašljanju i kihanju. Nakon toga treba oprati ruke jer se rukama virus može prenijeti na sluznice oči, nosa i usta. Ako se koriste maramice za jednokratnu uporabu, treba ih baciti u koš za smeće s poklopcom da se virus ne bi prašinom dizao u zrak. Međutim, s obzirom da se gripa prenosi respiratornim sekretima zaraženih osoba koje mogu imati tipičnu, ali isto tako i netipičnu kliničku sliku, mjere prevencije poput uklanjanja izvora zaraze (izolacija bolesnika) i prekidanje puta prijenosa uzročnika (izbjegavanje grupiranja ljudi, nepohađanje nastave u školama, nošenja zaštitnih maski) u praksi nisu provedive i slabo su efikasne. Zbog toga je smanjenje osjetljivosti odnosno podizanje otpornosti stanovništva cijepljenjem jedina efikasna i prava mjeru prevencije gripe.

## CJEPIVO PROTIV GRIPЕ

U Hrvatskoj je za sada registrirano mrtvo fragmentirano cjepljivo protiv gripe, dok su drugdje u svijetu još u uporabi

mrtva cjepljiva koja sadrže cijeli inaktivirani virus te živa atenuirana cjepljiva koja se primjenjuju intranasalno u obliku raspršivača. Za sada su sva cjepljiva registrirana u Hrvatskoj proizvedena na jajima, što znači da sadrže određene količine ovalbumina pa se osobe s burnim alergijskim reakcijama na proteine jaja ne smiju cijepiti ovim cjepljivima. Da bi se povećala imunogenost cjepljiva, proizvođači u isto dodaju adjuvans (zaštićenog imena MF59C.) ili proizvode cjepljivo koje se primjenjuje intradermalno. Oba ova cjepljiva su kod starijih osoba imunogenija od konvencionalnih, ali su i reaktogenija u smislu povećane učestalosti lokalnih reakcija na mjestu primjene cjepljiva. Isto tako za sada nema podataka koji bi dokazivali da viša imunogenost ovih cjepljiva ujedno znači i višu djelotvornost u zaštiti od gripe.

## TKO SE SVE TREBA CIJEPITI PROTIV GRIPЕ

Prioritetne skupine stanovništva za cijepljenje protiv gripe su osobe koje boluju od kroničnih bolesti (plućnih, srčanih, metaboličkih, jetrenih, bubrežnih, imunkompromitirajućih) i to neovisno o dobi, te osobe starije od 65 godina neovisno o tome imaju li kroničnu bolest. To je stoga što se u tih osoba očekuje povećani rizik komplikacija kod gripe. Isto tako u toj kategoriji su i zdravstveni djelatnici zbog svakodnevnog kontakta s bolesnicima i pacijentima na koje mogu prenijeti samu bolest. Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje u potpunosti snosi troškove za cijepljenje za ove kategorije stanovništva.

## TKO SE NE SMIJE CIJEPITI PROTIV GRIPЕ

Osobe koje su imale alergijske reakcije na prethodnu primjenu cjepljiva protiv

gripe te koje su imale burne alergijske reakcije na proteine jaja tijekom života, ne bi se smjele cijepiti. Isto tako osobe koje trenutno imaju akutnu infekciju praćenu visokom temperaturom, cijepljenje trebaju odgoditi dok se ne oporave. U slučaju primjene inaktiviranog fragmentiranog cjepljiva koje se kod nas u posljednje vrijeme koristi, u osoba koje su na imunosupresivnoj terapiji kortikosteroidima, citotoksičnim lijekovima ili na radioterapiji, imunološki će odgovor biti smanjen. Ali te se osobe mogu cijepiti.

## NUSPOJAVE CIJEPLJENJA PROTIV GRIPЕ

Najčešće nuspojave koje se javljaju nakon cijepljenja protiv gripe su lokalne reakcije na mjestu primjene, povišena temperatura, glavobolja, umor i bolovi u mišićima. Često spominjan u medijima Guillain-Barre sindrom kao posljedica cijepljenja protiv gripe, smatra se da je češći u osoba koje obole od gripe nego u onih koje se cijepe. Stoga nije razborito zbog toga odustajati od cijepljenja.

## DJELOTVORNOST CIJEPLJENJA PROTIV GRIPЕ

U pravilu djelotvornost cjepljiva je viša u sprečavanju težih oblika bolesti nego blažih i cjepljivo je slabije djelotvorno u starijih osoba nego mlađih. Starije, unatoč tome, cijepimo jer postoji veća mogućnost komplikacija gripe. U godinama kada sastav cjepljiva odgovara cirkulirajućim sojevima virusa gripe, očekuje se da 70-90% cijepljenih bude zaštićeno. Isto tako djelotvornost se povećava redovitim cijepljenjem svake godine.

## PORUKA ZA KRAJ

Cijepljenje je najbolji način zaštite od gripe! 

# Kampilobakter - uzročnik crijevne bolesti

Iva Koščak, dr. med. spec. medicinske mikrobiologije s parazitologijom, ZZJZ Varaždinske županije

Kampilobakterioza je zarazna bolest koja se na čovjeka prenosi sa životinja i proizvoda životinjskog podrijetla, a uzrokuje je bakterija iz roda *Campylobacter* (grč. savijeni štapić). Bolesti kod ljudi uglavnom uzrokuju vrste *Campylobacter jejuni* i *Campylobacter coli*. Kampilobakteri su jedni od najčešćih uzročnika crijevnih infekcija i vodeći su uzrok bakterijskog trovanja hranom u Hrvatskoj, Europi te ostalim razvijenim zemljama svijeta.

## Izvori zaraze

Glavnim rezervoarom vrste *Campylobacter jejuni* i u manjoj mjeri *Campylobacter coli* smatraju se perad i divlje ptice, dok su drugi zabilježeni izvori: goveda, svinje, mali preživači, ali i kućni ljubimci (psi i mačke). Kampilobakter nastanjuje probavni sustav gotovo svih životinjskih vrsta i uobičajeno se nalazi u životinjskom izmetu. Izmetom životinja kontaminiraju se tla i okolišne vode. Istraživanja su pokazala da kampilobakter u riječnoj vodi preživjava u rasponu od 6 do 60 dana. Zbog toga rijeke, bazeni, bare i jezerske vode nisu beznačajni rezervoari ovih bakterija. Iako je većina kampilobakterova relativno nepatogena za životinje, ipak kod nekih životinja mogu uzrokovati spontane pobačaje te gastrointestinalne smetnje.

Zbog postojanja prirodnih životinjskih rezervoara izvori zaraze za čovjeka su meso domaćih životinja, sirovo mlijeko i mlijeko prerađevine, jaja i sl. Zaraza je moguća i putem vode, kao i kontaktnim putem – s čovjekom na čovjeka (npr. kod male djece ili kad oboljela osoba ima velik broj proljevastih stolica), ili u kontaktu s kućnim ljubimcima.

*Campylobacter* je osjetljiv na vrućinu i uobičajene dezinficijense, tako da ga uništavaju pasterizacija mlijeka, odgovarajuća termička obrada mesa i klorinacija vode, a smrzavanje može smanjiti njegovu koncentraciju u određenoj namirnici. Istraživanja su pokazala da infektivna doza *Campylobactera* jejunii iznosi 500 stanica, a može je sadržavati i samo jedna kap soka inficiranog mesa. Općenito, za zarazu je dovoljan i mali broj bakterija, za razliku od

salmoneloza kod kojih je potreban velik broj bakterija da bi izazvao trovanje. Kod bolesnika zaraženih kampilobakterom, bakterija prianja uz stjenku crijeva i provodi toksin što rezultira upalom sluznice tankog i debelog crijeva. Iako svatko može biti zaražen kampilobakterom, podaci o oboljelima upućuju na to da su za ovu bolest osjetljivija djeca u dobi do pet godina te mlade osobe u dobi od 15 do 29 godina. Zanimljivo, češće obolijevaju muškarci nego žene. Djeca više obolijevaju u rano proljeće, a odrasli u toplim ljetnim mjesecima. Bolest se obično javlja u pojedinačnim slučajevima ili manjim obiteljskim epidemijama.

## Inkubacija i klinička slika

Inkubacija bolesti najčešće traje dva do pet dana, nakon čega se javljaju povišena tjelesna temperatura, grčeviti bolovi u trbušu te proljev. Stolice mogu biti i kravave, praćene mučninom i povraćanjem. Simptomi bolesti obično traju od tri do šest dana. Teža klinička slika može se javiti kod dojenčadi, male djece, starijih te odraslih osoba koje boluju od teških kroničnih bolesti zbog kojih im je oslabljen imunitet. Iako rijetko, tijekom bolesti moguća je pojava komplikacija kao što su bakterijemija (prodor bakterija u krv), hepatitis (upala jetre), reaktivni artritis.

Nakon postavljene sumnje, a na temelju podataka dobivenih od bolesnika te epidemioloških podataka, definitivna dijagnoza bolesti postavlja se bakteriološkom pretragom stolice oboljele osobe u mikrobiološkom laboratoriju.

## Liječenje kampilobakterioze

Način liječenja i oporavak ovise o kliničkoj slici bolesti. Bolest može varirati od blaže do teške, prate je dehidracija i loše opće stanje. Važno je uzimati puno tekućine, jer proljev i povraćanje mogu dovesti do dehidracije i gubitka važnih šećera i minerala iz tijela. Tekućinu općenito treba uzimati češće u malim gutljajima te izbjegavati kavu, gaziranu pića i alkohol. Za sprječavanje dehidracije liječnik može preporučiti i uzimanje posebne rehidracijske tekućine.

Kod jakih bolova u trbušu može pomoći uzimanje paracetamola, a u težim oblicima bolesti ordiniraju se antibiotici, o čemu odlučuje liječnik. Većina oboljelih oporavi se bez specifična liječenja za dva do pet dana i to bez komplikacija. U nekim slučajevima oporavak može trajati i do deset dana. Osobe koje su jednom bile izložene infekciji postaju donekle imune, tako da se u slučaju ponovljene zaraze bolest očituje u blažem obliku.

## Prevencija nastanka kampilobakterioze u ljudi

Prevencija je izuzetno važna mjeru očuvanja od bolesti, zato je potrebno:

- redovito i temeljito oprati ruke toplom vodom i sapunom:
  - nakon upotrebe toaleta
  - prije pripremanja i konzumiranja hrane
  - nakon manipulacije sirovom hrana
  - nakon mijenjanja dječjih pelena
  - nakon kontakta s kućnim ljubimcima i drugim životinjama
  - nakon kontakta sa stokom
  - prije pripreme hrane
  - osobe s proljevom, posebno djeca, moraju često i pažljivo prati ruke da se smanji rizik širenja infekcije
- dobro oprati posude i kuhijske površine sapunom i vrućom vodom nakon manipulacije sirovom hranom životinjskog podrijetla
- pažljivo rukovati sirovom hranom kako bismo izbjegli kontaminaciju, kao i križnu kontaminaciju
- sprječiti miješanje sirove i gotove pripremljene hrane u kuhinjama
- hrana dobro termički obraditi (bilo kuhanjem ili pečenjem) dovoljno dugo i na zadovoljavajućim temperaturama ( $80^{\circ}\text{C}$ ) da se uništi moguće prisutni *Campylobacter* u sirovu mesu
- pripremljenu hranu konzumirati ne posredno nakon pripreme
- sirove namirnice i kuhanu hranu čuvati u hladnjaku odvojeno (na temperaturi  $4^{\circ}\text{C}$ ) 

# Ozon-dezinficijens u svakodnevnoj upotrebi

Ljiljana Čičmak Smirnjak dr. med. spec. medicinske mikrobiologije s parazitologijom,  
ZZJZ Varaždinske županije

*Postupci čišćenja svog životnog okoliša trebaju biti takvi da sačuvamo mikroorganizme koji su naši prirodni i korisni stanovnici tijela i okoline, a da postupcima dezinfekcije otklonimo patogene ili potencijalno patogene mikroorganizme.*



Mikroorganizmi čine veliki svijet u mnom, koji nije vidljiv prostim okom, sveprisutan je i vrlo moćan.

Mikroorganizmi su prisutni u našem prirodnom okolišu kojeg čine: voda, tlo, zrak i vegetacija, ali trebamo biti svjesni i njihove prisutnosti u živim bićima: ljudima i životinjama.

Možda je danas prisutan pretjerani strah od mikroorganizama jer su mnogi od njih uzročnici bolesti, no trebali bismo shvatiti činjenicu da je većina mikroorganizama korisna za čovjeka i prisutna na koži i sluznicama kao naša normalna flora koja ima važnu ulogu u prirodnom metabolizmu i očuvanju zdravlja. Kada bismo odstranili "dobre mikroorganizme" iz našeg tijela, ubrzao bi se nastanili patogeni mikroorganizmi i uzrokovali neželjene i štetne posljedice za naše zdravje.

Postupci čišćenja svog životnog okoliša trebaju biti takvi da sačuvamo mikroorganizme koji su naši prirodni i korisni

stanovnici tijela i okoline, a da postupcima dezinfekcije otklonimo patogene ili potencijalno patogene mikroorganizme.

Kako bismo spriječili naseljavanje štetnih mikroorganizama koristimo se raznim načinima da ih uklonimo, smanjimo njihov broj ili ih potpuno uništimo.

Taj postupak uništavanja mikroorganizama naziva se dezinfekcija. Dezinfekcijom se uništavaju samo vegetativne forme mikroorganizama, ali ne i spore.

Dezinfekcija ima danas široku primjenu u mnogim ljudskim djelatnostima kao što su medicina, industrija hrane, lijekova, kozmetike, kućanstvo, vodoopskrba i razne druge djelatnosti.

Budući da se mikroorganizmi prenose zrakom, vodom, hranom, dodirom, preko predmeta ili insekata, čovjek koristi razne postupke dezinfekcije zraka, vode, radnih površina, predmeta, sirovine iz koje se dobiva proizvod, prostora, aparata itd. Također se mogu dezinficirati i živi organizmi, npr. svakodnevna dezinfekcija ruku koju vršimo više puta dnevno u radu s namirnicama u kućanstvu ili nakon rukovanja s potencijalno nečistim predmetima i izlučevinama.

Dezinfekcija se provodi na razne načine: mehaničkim, fizikalnim i kemijskim metodama, a u ovom članku cilj nam je posvetiti pažnju jednoj sasvim prirodnoj i neškodljivoj, a opet vrlo korisnoj metodi dezinfekcije - dezinfekcija ozonom.

## Ozon- prirodni dezinficijens

Svjesni smo sveprisutne ekološke katastrofe koja se kontinuirano širi, a najviše

je uzrokovana ljudskom neracionalnom djelatnošću koja je uzela maha u 19. stoljeću kada je industrijska revolucija otvorila nove vidike proizvodnje pa tako i zarade zbog čega se manje razmišljalo o prirodi i ekologiji. Iskorištavanje raznih sirovina koje tijekom rafiniranja oslobađaju niz štetnih kemijskih spojeva koji kruže u atmosferi, talože se u tlu, utječu na kvalitetu vegetacije, otapaju se u vodama te završavaju na našem stolu u hrani ili se na neki drugi način vraća u ljudsko tijelo te utječe na razvoj različitih malignih i degenerativnih promjena.

Možda nismo ni svjesni kada želimo naš dom učiniti skladnim, čistim i mirišljivim, sigurnim od štetnih mikroorganizama, da korištenje raznih sredstava za čišćenje mogu kao posljedicu imati štetan utjecaj na okolinu i zdravlje živih bića.

Ako shvatimo da priroda posjeduje sve moguće mehanizme samoodržanja, dolazimo do zaključka da priroda posjeduje tvari kojima se pročišćava, što i mi možemo upotrijebiti u svrhu pročišćavanja naših domova, radnih prostora, vode i hrane oponašajući samu prirodu.

Jedna od tako djelotvornih tvari je ozon, izotop kisika.

Kisik kojeg udišemo je u stabilnoj dvoatomnoj formi. Velika koncentracija kisika u donjim dijelovima atmosfere je u tom stabilnom obliku. Taj oblik kisika je važan za disanje svim živim bićima. No kisik ima i svoje nestabilne oblike, vrlo reaktivne, a jedan od njih je ozon, kemijske formule O<sub>3</sub>.



Ozon se u atmosferi nalazi u obliku plina u vrlo maloj koncentraciji (maksimalne koncentracije ne prelaze 0,001%), ali mu je važnost za život na Zemlji vrlo velika. Najviša koncentracija ozona je na visini od 20 do 50 km (stratosfera) od Zemljine površine i odgovoran je za upijanje valnih duljina ultraljubičastog zračenja (UVC i UVB) koje štetno djeluju na organizme. Bez ozona ne bi bio moguć život na Zemlji. Ozon može imati i štetno djelovanje na živa bića i na vegetaciju ako je u većoj koncentraciji i prisutan u nižim slojevima atmosfere (troposferski ozon). Također je sastavni dio gradskog smoga.

Gledajući pozitivne osobine, ozon je jedan od najjačih oksidacijskih sredstava koje poznajemo, (samo je fluor snažnijeg djelovanja od ozona), pa se koristi u sterilizaciji vode, dvorana od opće upotrebe, operacijskih sala, u industriji papira, tekstila i umjetnih materijala, te u mnoge druge svrhe. Dobro je znati da se ozon može koristiti u kućanstvu s velikim učinkom na zdravlje i higijenu, bez ikakvih štetnih posljedica.

## Utjecaj ozona na ljudske stanice

Ako količina kisika dostupna stanicama padne na 40% od uobičajene, stanica se prebacuje na fermentativni metabolismus koji je manje učinkovit jer stvara manje energije u obliku ATP molekule. Kao produkt nastaje mljevena kiselina i ugljični monoksid štetni za stanice. Kisela okolina stimulira stanice da se nekontrolirano dijele što povećava opasnost od raka.

Istraživanje o učincima ozona na stanicu možemo podijeliti na glavna područja djelovanja: poboljšava cirkulaciju, stimulira metabolizam kisika, inhibira metabolizam tumorskih stanica, pozitivno utječe na imuni sistem i saniranje upalnih procesa..

## Učinak ozona na mikroorganizme

Mikroorganizmi rijetko koriste kisik kao metabolit, najvjerojatnije zato što je u vrijeme nastanka prvih mikroorganizama Zemlja bila obavijena smjesom plinova s visokom koncentracijom CO<sub>2</sub>, pa su mikroorganizmi razvili metaboličke procese prilagođene višim koncentracijama CO<sub>2</sub>. Budući da većina mikroorganizama ne posjeduje enzime koji im omogućavaju preživjeti u uvjetima više koncentracije kisika i njegovih aktivnih oblika, isti je za njih vrlo toksičan.

Svojim jakim oksidativnim djelovanjem ozon uništava bakterije, virusе, plijesni, gljive i alge efikasnije nego bilo koji dostupni biocid. Na primjer, ozon ubija Echerichiu coli 3000 puta brže od kloru. Navedena dezinfekcijska učinkovitost ozona posljedica je što ozon ima puno viši oksidativni potencijal i time efektivniji mehanizam ubijanja. Mi se također susrećemo s pojmom biofilma kojeg mikroorganizmi stvaraju na raznim površinama, a može imati štetne učinke na zdravlje prvenstveno zbog toga što su mikroorganizmi u biofilmu zaštićeni od vanjskog prodora sredstava koji ih uni-

štavaju (dezinficijensi, antibiotici). Ozon lako i učinkovito djeluje na razaranje biofilma i ta se sposobnost ozona može koristiti u raznim djelatnostima kao što su medicina, pročišćavanje vode, industrija, farmacija i kućanstvo.

Koncentracija ozona veća ili jednaka 0,4mg/l za 2-3 minute ubija 100% Pseudomonas sp) u biofilmu.

Istovremeno se oksidacijom oslobađa sluzavi materijal biofilma s površine te se ispire samim tijekom vode.

Nakon što je biofilm odstranjen, koncentracija ozona manja od 0,7mg/l dokazala se efikasnom u prevenciji rasta novog štetnog biomaterijala.

Dakle, ozon je izvrstan dezinficijens jer trenutno uništava bakterije, virusе, plijesni, gljive i alge efikasnije nego bilo koji dostupni biocid. Na primjer, ozon ubija Echerichiu coli 3000 puta brže od kloru. Navedena dezinfekcijska učinkovitost ozona posljedica je što ozon ima puno viši oksidativni potencijal i time efektivniji mehanizam ubijanja. Mi se također susrećemo s pojmom biofilma kojeg mikroorganizmi stvaraju na raznim površinama, a može imati štetne učinke na zdravlje prvenstveno zbog toga što su mikroorganizmi u biofilmu zaštićeni od vanjskog prodora sredstava koji ih uni-

Kako se sve više vraćamo prirodi u obliku prirodnog načina života, zdrave prehrane, prometa na ekološki povoljnija goriva, ekološku proizvodnju, tako i u održavanju osobne higijene tijela, liječenju i održavanju kućanstava dobro je poznavati mogućnosti koje nam pružaju prirodni mehanizmi samoprocipščavanja koje treba uvoditi oprezno i racionalno u svakodnevni život.

# Sifilis i gonoreja – zaboravljene bolesti

Maja Ivanec, dr. med., ZZJZ Koprivničko - križevačke županije

O sifilisu i gonoreji, dvama spolno prenosivim bolestima kojima je u povijesti bio zaražen značajan postotak pučanstva u zadnje vrijeme uistinu se ne pridaže dosta na važnost. Zbog čega je tako? Nema li oboljelih, nisu li više opasne kao prije ili je stigma još uvijek prevelika?

Europljani su se sa sifilisom susreli nakon Kolumbovog otkrića Amerike. Prvi pisani dokazi o izbijanju sifilisa u Europi datiraju iz 1494./1945. u Napulju, tijekom francuske invazije. Budući da su je, po povratku, prenosili francuski vojnici, u početku je bio poznat kao "francuska bolest", koji se naziv još tradicionalno koristi. Godine 1530. naziv "sifilis" po prvi put je upotrijebio talijanski liječnik i pjesnik Girolamo Fracastoro u naslovu svoje pjesme. Potkraj 18. stoljeća pojavila se epidemija sifilisa u našim krajevima, i to u Hrvatskom primorju i Gorskom kotaru. Najače je harala u mjestu Škrlevu po kojem je i dobila imena Škrlevska bolest. Bolest nije u potpunosti nalikovala tipičnom sifilisu, imala je svoje specifičnosti. Godinama je opetovano izbjivala i poprimila endemski karakter. U cijelom svijetu se zbog nepostojanja efikasnog liječenja sifilis nezaustavljivo širio među pučanstvom. Početkom 20. stoljeća bio je vodeći uzrok neuroloških i kardiovaskularnih bolesti. Tek se otkrićem efikasnih lijekova (antibiotika) i zbog rada na prevenciji prijenosa spolnih zaraznih bolesti počinje smanjivati broj zaraženih.

Bolest je još uvijek raširena diljem svijeta. Zahvaća mlade, seksualno aktivne osobe od 15 do 49 godina. Najveći broj oboljelih je u zemljama južne i jugoistočne Azije. Češći je u gradskim sredinama, unutar određenih populacija te je učestaliji u muškaraca. Rizični čimbenici za

stjecanje infekcije su zlouporaba droga, prostitucija, istovremena infekcija HIV-om i rano stupanje u seksualne odnose. Od 40-ih godina 20. stoljeća u svijetu se bilježi stalni pad broja oboljelih. U Hrvatskoj od gotovo 600 oboljelih godišnje koje je epidemiološka služba registrirala početkom sedamdesetih (šezdesetih godina i preko 2000 oboljelih), u posljednjih pet godina, prosječno registriramo oko 35 bolesnika u čitavoj zdravstvenoj službi. U 2009. godini registrirano je ukupno 36 pacijenata s ovim oboljenjem u čitavoj Hrvatskoj, a u 2010. godini 18 oboljelih. U Koprivničko-križevačkoj županiji u desetogodišnjem razdoblju (2001.-2010. g.) zabilježeno je 5 slučajeva infekcije sifilisom.

Uzročnik sifilisa (luesa) je tanka, spiralno uvijena i pokretna bakterija *Treponema pallidum*. Do infekcije najčešće dolazi zbog izravnog kontakta s promjenama na koži i sluznicama oboljele osobe te kontakta s tjelesnim tekućinama i sekretima tijekom seksualnog odnosa. Infekcija preko krvi je moguća samo u iznimnim slučajevima u ranim fazama bolesti, isto tako i infekcija preko predmeta opće uporabe. Infekcije djeteta nastaju prolaskom bakterija preko posteljice ili pri porodu prolaskom kroz zaraženi porodnjani kanal.

Bolest se manifestira različitim kliničkim slikama. Dijeli se na primarni, sekundarni i tercijarni stadij. *Primarni stadij* započinje nakon inkubacije od otprilike tri tjedna. Na mjestu ulaska uzročnika nastaje tamnocrvena promjena koja prelazi u upaljeni čvorić. U središtu čvorica nastaje ulceracija koja ne boli te tako prelazi u specifičan znak ranog sifilisa – tvrdi čir (ulcus durum). Te promjene su obično

smještene na vanjskom spolovitu. Ako se ne liječi ta promjena spontano prolazi kroz 4 do 6 tjedana. Kod 50 % neliječenih bolest prelazi u sekundarni stadij, a kod ostalih 50 % u latentni stadij. *Sekundarni stadij* razvija ako primarni nije liječen, i to 6 do 7 tjedana od pojave primarne leži. Simptomi su vrlo različiti, uglavnom je riječ o kožnim promjenama koje mogu upućivati i na druge bolesti. Zbog tog se stadija sifilis naziva i velikim imitatorom.

Kožnim promjenama prethode slabost, vrućica, glavobolja, grlobolja, bolovi u mišićima. Nakon toga se pojavljuje osip po koži i sluznicama – promjene se nazivaju sifilidi. Javlja se i upala limfnih čvorova po cijelom tijelu. Uz kožne promjene može se javiti i specifični poremećaj rasta kose. U sekundarnom stadiju redovito je zahvaćen i središnji živčani sustav, a to se najčešće pokazuje pojmom jakе glavobolje. *Tercijarni stadij* javlja obično nakon deset godina od infekcije, opet u neliječenih ili neadekvatno liječenih bolesnika. Javljuju se promjene na koži i unutarnjim organima koje razaraju tkiva. Bolesnik od neliječenog sifilisa umire. U primarnom i sekundarnom stadiju bolesnik je zaražan, dok je u tercijarnom stadiju zaraznost neznatna. *Latentni stadij* se pojavljuje između dva klinički jasna stadija. Tu nema nikakvih simptoma bolesti, već se samo laboratorijskim testovima u krvi mogu naći znakovi infekcije sifilisom. Polovica bolesnika zaraženih sifilisom istodobno boluje od još jedne spolno prenosive bolesti, većina je zaražena HIV-om. Kod neliječene infekcije sifilisom u trudnoći od 70 do 100% slučajeva dolazi i do infekcije ploda, razvija se *konatalni sifilis* sa svojom specifičnom slikom.



*Laboratorijska dijagnostika* je jako važna u otkrivanju infekcije sifilisom. Koriste se tehnike mikroskopiranja i pretrage krvi. Potrebno je nekoliko testova da bi se sa sigurnošću dokazala infekcija.

Tijek infekcije i sam ishod bolesti značajno su se promijenili uvođenjem penicilina u terapiju koji je još danas prvi izbor u liječenju. Cilj liječenja je sprečavanje prijenosa uzročnika i razvoja kasnih komplikacija kod bolesnika.

*Gonoreja, u narodu poznatija kao kapavac ili triper, jedna je od najstarijih poznatih bolesti. Podaci o njoj nađeni su u starim kineskim zapisima i u Starom zavjetu. Sam termin gonorrhea je, zbog izgleda iscjetka koji se javlja kod razvijene bolesti, upotrijebio sam Galen\**.

Bolest je raširena po cijelom svijetu. Zahvaća seksualno aktivne osobe, najčešće je u dobroj skupini od 15 do 30 godina. Oboljeli imaju najviše u društvenim slojevima s najnižim socioekonomskim standardom, a u razvijenim zemljama zadnjih dvadesetak godina broj oboljelih je u stalnom padu. U Hrvatskoj bolest se češće prijavljuje kod muškaraca nego kod žena, odnos je 6:1, te se svakom godinom smanjuje broj oboljelih. U Koprivničko-križevačkoj županiji u desetogodišnjem razdoblju (2001.-2010.g.) prijavljene su samo 2 oboljele osobe (za usporedbu 1995. g. prijavljeno ih je 15).

Uzročnik gonoreje je okrugla, nepokretna bakterija *Neisseria gonorrhoeae*. Izvor zaraze je isključivo čovjek, oboljeli ili onaj sa asimptomatskom infekcijom. Do

zaraze dolazi prilikom seksualnog odnosa sa zaraženom osobom. Rizik nastanka infekcije se procjenjuje na 30% kod jednog spolnog odnosa. Vrijeme inkubacije je 2 - 6 dana. Bolest se može prilikom porođaja prenijeti na novorođenče, što može imati za posljedicu gonokoknu upalu očnih spojnica i vjeđa u novorođenčeta.

Gonoreja je akutna infektivna bolest koja zahvaća prije svega sluznicu mokraće cijevi, grlića maternice, rektuma, ždrijela i oka. Za razliku od većine spolno prenosivih bolesti, pogoda u prvom redu muškarce. Očituje se jakim pečenjem pri mokrenju, mutnom mokraćom, jakim bolovima i gnojnim iscjetkom. U žena su simptomi slabije izraženi i javljaju se postupno. U nekim se slučajevima javlja tek neznatna bol i pečenje pri mokrenju. S javljanjem upalnih promjena grlića maternice nastaje pojačani žučkasto-zelenkasti gnojni iscjetak, guste konzistencije. Ukoliko su prilikom širenja infekcije zahvaćeni jajovodi, nastaju bolovi i nelagoda u donjem dijelu trbuha, koji mogu biti praćeni pojačanim vaginalnim iscjetkom, bolovima kod spolnog odnosa, općim lošim osjećanjem, mučninom ili povraćanjem, nepravilnim krvarenjima, kao i povišenom temperaturom. Kod duljeg trajanja infekcije i daljnog širenja bakterija nastaju upala zglobova, pri čemu je prije svega zahvaćen zglob koljena, a može se javiti i generalizirani osip na koži.

Bolest se dijagnosticira putem mikroskopskih pretraga brisa gnojne sekrecije na staklu. Liječi se antibioticima i ukoliko se na vrijeme reagira liječenje je kratko i s visokim postotkom uspješnosti. U suprotnom bolest može prijeći u kroničnu fazu i dovesti do problema s neplodnošću. Obvezno je u isto vrijeme liječiti oba seksualna partnera, kako bi se izbjeglo ponovno vraćanje bolesti izlijecenom partneru od strane zaraženog partnera.

**Iz svega navedenog vidi se da ovih bolesti, koliko god rijetke bile, još uvijek ima u populaciji. Kod pojave specifičnih simptoma treba na njih pomisliti i na vrijeme započeti liječenje kako bi se spriječile trajne posljedice. Treba također posebno nglasiti da je najbolja prevencija svih spolno prenosivih bolesti spolno odgovorno ponašanje. Tako se smanjuje rizik same zaraze tim bolestima, njihovog daljnje širenje i uopće potreba za njihovim liječenjem.**

\*Aelije Galen ili Klaudije Galen (129. – 200. n. e.), poznatiji kao Galen iz Pergama. On je bio istaknuti rimski liječnik i filozof grčkog podrijetla i vjerojatno najveći medicinski znanstvenik rimske razdoblja. Njegove su teorije imale velik utjecaj na zapadnjačku medicinu duže od jednog tisućljeća. Njegov opis medicinske anatome zasnivao se na majmunima, budući da razudba ljudi nije bila dopuštena u njegovo doba. Izvršio mnoge pokuse s poduzevanjem živaca da potkrijepi teoriju, koja stoji i danas, da mozak upravlja svim pokretima mišića.

# Život bez nasilja

dr.sc.Zrinka Puharić, dr.med.spec.školske medicine  
Tomislav Miklić, dr.med.spec.pedijatar,  
ZZJZ Bjelovarsko-bilogorske županije

Nasilništvo obuhvaća psihološko, emocionalno, socijalno ili tjelesno uzne-miravanje jedne osobe od strane druge osobe ili više njih. Može se događati povremeno ili tijekom dugog razdoblja. Ključno obilježje žrtve je da se osjeća ne-moćno, trpi fizičku i/ili psihičku štetu te intenzivno strahuje od novih napada.

Nasilje uključuje: tjelesno nasilje (gu-ranje, udaranje, prevrtanje stvari i klu-pe, uništavanje knjiga i osobnih stvari zlostavljanje osobe, čupanje, pljuvanje), psihičko nasilje (šale, bolna zadirkivanja, ogovaranja, iznuđivanja, širenje zlob-nih glasina, izolacija, pisanje i govorenje uvredljivih poruka, zloupornabu telefona i interneta), spolno uznemiravanje (hvata-nje, štipanje, primjedbe, verbalno zastraši-vanje, nepoželjno približavanje), upora-bu oružja i ostala kažnjiva djela.

Prema najnovijim istraživanjima većina djece bila je zlostavljana ili je bila svjedokom nasilja u školi. U Australiji je približno jedan od šest učenika žrtva na-

silja jednom tjedno. U Americi je vršnjač-kom nasilju svakodnevno izloženo 2,1 milijun učenika osnovnih i srednjih škola. Istraživanja u Skandinavskim zemljama pokazuju da je 27 % učenika osnovnih škola i 10 % učenika srednjih škola tijekom jedne školske godine najmanje jedanput bilo izloženo međuvršnjačkom nasilju koje je među djecom tih, ozbiljan i relativno stalni problem. Okrutnost u školskoj sredini prisutna je u školama svih usmjerena kao i u onima pretežito muš-kih ili ženskih razreda.

U Hrvatskoj svaki šesti dječak i svaka šesta djevojčica smatraju da su bili izloženi nasilju od strane svojih vršnjaka, a sva-ki četvrti dječak i svaka sedma djevojčica bili su nasilni prema svojim vršnjacima.

Dječaci su izloženiji nasilju i skloniji na-silničkom ponašanju osobito izravnom u svim dobним skupinama. Djevojčice su rjede fizički nasilne, ali su sklonije neizrav-nom nasilju. Nasilništvo doseže vrhunac u 7. razredu osnovne škole.



## Kako prepoznati žrtvu?

Dijete se najčešće tuži na neodredene boli u trbuhi ili glavobolje, slabo spava i nema apetita. Često mijenja raspoloženja. Ne sudjeluje u razrednim aktivno-stima, no često Vas traži dodatni novac. Unatoč svom intelektu popustilo je u radu u školi. Nesretno je na kraju viken-da. Ne želi ići u školu. Nema prijatelja i isključeno je iz skupine vršnjaka. Plašljivije je, nesigurnije, opreznije, osjetljivije, niskog samopoštovanja. Ima negativan stav prema sebi; misli da je nesposobno, glupo, neprivlačno. Žrtve su često tjele-sno slabije od zlostavljača.

## Kako pomoći žrtvi?

Nemojte sami tražiti i kažnjavati zlo-stavljača, već pomozite svom djetetu.

Osim savjetovanja sa stručnim timom škole ( razrednik, pedagog, psiholog, rav-natelj, nadležni školski lječnik), savjet i angažman možete dobiti u Centru za socijalnu skrb, Obiteljskom centru, Službi

za mentalno zdravlje i prevenciju ovisno-sti županijskog Zavoda za javno zdrav-stvo ili u policiji.

Kada je dijete žrtva zadirkivanja i nasil-ništva, ono doživljava bolne osjećaje koji utječu na njegovo ponašanje. Dijete mora prepoznati što osjeća, koliko intenzivno i što učiniti da vrati dobro raspoloženje. Treba shvatiti da nikakva fizička ili psihič-ka, rasna ili vjerska različitost nisu razlog za zlostavljanje. Uz Vašu pomoć, ali i navede-nih stručnjaka, dijete treba izgraditi i vratiti samopouzdanje i izgraditi komunikacijske vještine potrebne za socijalizaciju i inte-graciju u skupinu vršnjaka.

## Kako prepoznati zlostavljača?

Agresivan je prema vršnjacima i odra-slima, pokazuje pozitivan stav prema na-silju i sredstvima nasilja, ispoljava naglu-ćud i potrebu da vlada drugima. Nasilnici mogu biti "popularni", osobito u mlađim skupinama. Često su tjelesno nadmoć-niji. Nose obrasce ponašanja sredine ili obitelji. Skloniji su problematičnom i ri-zičnom ponašanjem.

## Kako pomoći zlostavljaču?

Okruženje predanošću, ljubavlju i pa-žnjom. Definirana pravila i granice pona-šanja kao i pravila pregovaranja o njima. Izbjegavanje pokazivanja moći tjelesnim kažnjavanjem. Nenasilno ponašanje ro-ditelja samih. Netoleriranje nasilja u školi.

U lipnju 2013. godine održana je pod-pokroviteljstvom Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta konferencija "Nasilje u školi" koja je donijela sljedeće zaključke:

1. Problem nasilja u školi zahtijeva pro-aktivno, kontinuirano, sustavno, ciljano, multidimenzionalno i pravodobno dje-lovanje.

2. Potrebno je implementirati postoje-će preventivne i intervencijske programe uz odgovarajući model njihova praćenja i vrjednovanja te prema potrebama ra-zvijati nove.

3. Potrebna su sustavna istraživanja za bolje razumijevanje različitih modaliteta vrš-njačkog i ostalih oblika nasilja i njihovih uvje-ta, uzroka i neposrednih povoda kako bi se planirale i provodile relevantne preventiv-

ne i intervencijske strategije za svaku od specifičnih skupina neželjenih ponašanja.

4. Potrebno je paralelno djelovanje na svim trima razinama prevencije/intervencijske:

- a) Univerzalna –predstavlja ulaganje u kvalitetu života djece, a ostvaruje se ulaganjem u učenje, znanje, odgoj, socijalizaciju i zdravlje (učenje socijalno-emocionalnih vještina, učenje nenasilnog rješavanja pro-bлемa, kontrola emocija, moralni razvoj, mirovno obrazovanje u kontekstu građan-skog i zdravstvenog odgoja i školskih projekata za sve učenike);

- b) Selektivna –ciljni programi namije-njeni rizičnim skupinama djece pri čemu rizike dijelimo na dvije razine: na rizike u samom djetetu i rizike izvan djeteta u njegovu životnom prostoru;

- c) Indicirana –intervencijski programi namijenjeni visokorizičnoj skupini djece i djeci koja su već imala incidente nenasilnog ponašanja ili neke druge oblike interna-liziranih ili eksternaliziranih problema u ponašanju koja mogu biti u visokoj kore-laciji s vršnjačkim nasiljem (npr. verbalna prijetnja nasiljem).

5. Aktivnosti prevencije i suzbijanja vrš-njačkog nasilja i ostalih oblika nasilja po-trebno je usmjeriti na: razinu škole, razinu su-lokalne zajednice, razinu obitelji, razinu stu-usta, razinu cijelokupnog društva.

6. Potrebno je uspostaviti bolju koordi-niranost djelovanja institucija uključenih u

prevenciju i suzbijanje nasilja –uspostaviti blisku suradnju i partnerstvo u operativnoj suradnji na prevenciji, procjeni i suzbijanju na-silja, a mjesto koordinacije treba biti škola. Unaprjeđenje suradnje i partnerstva treba poboljšati sustavnom provedbom zajedničke izobrazbe osoba zaduženih za suzbijanje nasilja među djecom i mladima u pojedinoj školi, nadležnom centru za socijalnu skrb i policijskoj postaji.

7. Potrebno je doraditi normativni okvir za prevenciju i suzbijanje nasilja u školama. Posebno je važno uskladi-ti relevantne propise i izbjegći nedo-sljednosti i nedorečenosti u njihovoj

primjeni. U protokolima i drugim pro-pisima treba prepoznati i imenovati nove pojavnje oblike nasilnog ponaša-nja (npr. elektroničko nasilje).

8. U programe prevencije i suzbijanja nasilja u školama potrebno je izravno uključiti obitelji i vršnjake po-magače u funkciji pozitivnih modela učenja socijalnog ponašanja. Pozitivna vršnjačka potpora i partnerstvo škole i obitelji prepoznati su kao značajni neiskorišteni potencijali u rješavanju problema nasilja u školi. Potencijal ro-ditelja i njihov angažman u prevenciji nasilja nedovoljno je iskorišten.

9. Škole su prepoznate i kao čim-benik rizika i kao čimbenik zaštite za pojavu nasilja u školama. Stoga je potrebno jačati demokratsku kulturu škola i uspostaviti školsko okruženje koje poštuje prava učenika, ravnatelja, učitelja, nastavnika i stručnih suradni-ka te njegovati suradničke i tolerantne odnose u školi.

10. Nastavnicima i ostalim djelatni-cima u školama potrebno je osigurati potporu u razvoju vještina upravljanja u razredu, uspostavljanja podržavaju-ćeg okruženja za sve učenike, jačanja osjećaja samoufokusnosti u djelovanju pri incidentnim situacijama i sl. dono-šenjem Pravilnika o licencije te progra-mima kontinuiranoga stručnog usavr-šavanja koje se temelji na razvojnim potrebama škola.

11. Kao jedan od načina dugo-ročnog djelovanja na smanjenje vrš-njačkog nasilja u školama, potrebno je uključiti što veći broj djece u rad školskih sportskih sekcija s obzirom na dokazane pozitivne učinke sporta u borbi protiv nasilja u drugim zemljama.

**Ne treba zatvarati oči pred činjeni-com da je nasilje među djecom u našoj svakodnevnići i što se prije započne za-jednička akcija protiv njega, to je veća vjerojatnost da će se ono smanjiti.**

**Započeti dovoljno rano i djelovati dovoljno dugo.**

# Važnost edukacije djece školske dobi o samopregledu dojke i testisa

Ljiljana Josipović, dr.med., spec. školske med.,  
ZZJZ Bjelovarsko-bilogorske županije

Samopregled dojki i testisa neosporno je važan dio zdravstvenog odgoja i kulture svake žene i muškarca. Uloga u ranom otkrivanju promjena na našem tijelu nezbjegljivo je velika jer znajući da današnje metode liječenja omogućuju da se malične bolesti koje se otkriju na vrijeme i na vrijeme izlječe bez trajnih posljedica po zdravlje i kvalitetu života oboljele osobe.

Unatoč tome što se samopregled kao metoda spominje u nacionalnim programima prevencije, provode akcije o podizanju svjesnosti i važnosti samopregleda, spominje u većini ženskih časopisa, još uvek spada u sporadično korištenu metodu čak i kod zdravstvenih radnika koji imaju znanje i vještine da ju provode. Prenošenje tog znanja i vještine na ostalu populaciju ovisi o entuzijazmu svakog pojedinog liječnika ili medicinske sestre. Nekako nam je još uvek lakše ostaviti par letaka na stolu čekaonica nego utrošiti par minuta da naučimo osobu vrlo jednostavnoj vještini koja joj može spasiti život.

U praksi znamo da najveći obuhvat za neku zdravstvenu akciju imamo u periodu školovanja jer tada ulaskom direktno u škole i prilikom sistematskih pregleda imamo kontakt s najvećim brojem korisnika naših zdravstvenih usluga. Što opet znači da već nakon 18. godine gubimo veliki dio populacije mladih ljudi koji se ne odlučuju za nastavak školovanja i većina njih su zdravi i rijetko koriste zdravstvene usluge dok su zdravi i bez simptoma. Priroda njihovog ranog zapošljavanja i mesta zapošljavanja uvjetuje da često nisu oni koji su zaposleni tamo gdje se periodično provode sistematski pregledi ili si mogu sami priuštiti periodične sistemske pregledede. Zaključujemo da ono što nose dalje sa sobom u život je znanje koje su najčešće stekli za vrijeme školovanja i smatram da je najbolji period za ovaku vrstu edukacije kraj osnovne ili tijekom srednje škole. Uvidom u epidemiološke podatke možemo uočiti sve

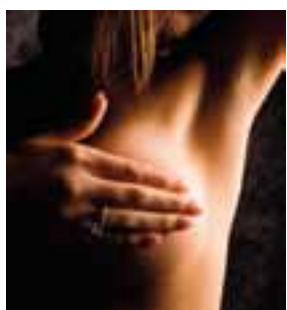
raniju pojavu karcinoma dojke i testisa te time želim naglasiti važnost potrebe za sustavnim provođenjem zdravstvenog odgoja na temu spolnog zdravlja što uključuje i temu koja se odnosi na upoznavanje svoga tijela dok je zdravo kako bi mogli rano prepoznati patološke promjene koje upućuju na razvoj nekog bolesnog stanja.

Ujedno treba naglasiti da je praksa pokazala da je za učenje neke vještine važno i praktično isprobavanje iste, te provjera s edukatorom je li vještina savladana. Ukoliko je edukator školski liječnik koji edukaciju vrši tijekom sistematskog pregleda može istodobno dati povratnu informaciju o stanju dotočnih organa što opet može osobi poslužiti kao referentno stanje zdravlja na koje će se očitovati na svakom slijedećem samostalnom samopregledu. Ako se ovaj postupak provodi kontinuirano, prelazi u rutinu.

## KAKO NAPRAVITI DOBAR SAMOPREGLED DOJKI ?

### Manualni pregled

Uvijek prije manualnog pregleda dojki treba dojku dobro pogledati ispred ogledala i ustanoviti vide li se izvana kakve promjene na koje nismo navikli. Kada ste promotri vanjski izgled dojki, vrijeme je da ih opipate. Ono što time želite saznati je mogu li se napipati kakve krvžice ili zadebljanja koje prije niste primjećivali.



Za ispravno ispitivanje dojki ispružite dlani, pa unutarnjom stranom kažprsta, srednjeg prsta i prstenjaka prelazite preko dojki. Stiskavat će vam treba biti nježan, ali odlu-

čan. Nemojte biti pregrubi, ali nemojte se ni gladiti. Nemojte koristiti vrškove prstiju, nego površinu ispruženih prstiju. Ako ćete vam biti lakše osjetiti fine razlike, možete koristiti ulje ili losion za tijelo.

### Pokreti

Poput kazaljki sata: malim kružnim pokretima (površine kovanice od pet kuna) krenite od vanjskog dijela dojke prema bradavici. Ruku ponovno stavite na vanjski dio dojke, dalje od početne pozicije za širinu korištenih prstiju, pa ponovno krenite kružići prema bradavici. Tako nastavite, smjerom kazaljke na satu, sve dok ne pregledate cijelu dojku.



Koncentrični krugovi: malim kružnim pokretima napravite krug oko dojke, najudaljeniji od bradavice. Kad opišete taj najudaljeniji krug, nastavite užim, i redom tako sve do bradavice.



Gore-dolje: malim kružnim pokretima krenite od ključne kosti iznad vanjskog dijela dojke prema dolje, sve ispod dojke. Tad se pomaknite za širinu prstiju, pa nastavite kružnim pokretima penjući se prema ključnoj kosti, i tako gore-dolje dok ne pregledate cijelo područje.



Koji ćete način pregledavanja odabrat, ovisi o vama. Važno je jedino da pregledate obje dojke i njihovu okolinu, sve do ključne kosti i pazušnih jama, uključujući i njih.

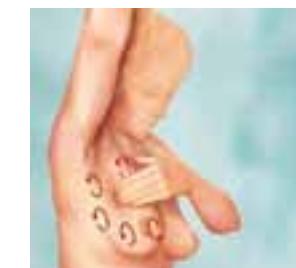
Na svakom dijelu dojke napravite tri kružna pokreta različite jačine: slab, umjeren i nešto jači pritisak.

### Položaj



Dojke pregledavajte ležeći na ledima. Pod dojku koju ćete pregledavati podmetnute mali jastučić ili slično, a ruku na toj strani tijela zabacite iza glave. Drugom rukom ispitujte tkivo dojki kako je navedeno.

Ako su vam dojke izrazito krupne, pregled možete započeti ležeći na boku, pa nastaviti ležeći na ledima.



loptica (rep pasjemenika). Ako je povećan, neravne površine, sa zadebljanjima ili je prisutan osjećaj unutarnje napetosti, treba se obratiti liječniku

### TRI JEDNOSTAVNA KORAKA

Jednostavan samopregled, koji se obavlja jednom mjesечно, može tu bolest "uhvatiti" u ranoj fazi. Samopregled je najbolje napraviti nakon tople kupke ili tuša kada je skrotum (mošnja) opušten.

1. Stanite ispred zrcala. Testis pridržavajte odozdo kažprstom i srednjakom, a palcem polako kružite po njemu odozgo prema dolje, zatim u obrnutom smjeru, te na kraju lijevo i desno. Pokušajte utvrditi ima li kakvih tvrdih, neosjetljivih krvžica.

2. Pregledajte pažljivo epididimis (pasjemenik), također tražeći krvžice ili zadebljanja.

3. Ispitajte područje sjemenovoda (cjevčica koje nose spermu, a protežu se iz epididimisa).

Sva tri koraka ponovite s drugim testisom.

### PREGLEDAJE I PENIS

Jednako je važan i pregled penisa. Svaku promjenu na glaviču uda, pa i same boje, treba pomno pregledati. Tamanosmeđe pjege na glavici penisa ili na prepuciju treba kontrolirati. Penis treba uhvatiti pri vrhu s lijeve strane i potegnuti do najveće napetosti, otprilike na dužinu koju dostigne pri erekciji. Osjeće li se krvžice, to može biti tzv. induratio penis plastica – pojava čvorova vezivnog tkiva, obično uzduž srednjeg dijela penisa. Promjene mogu biti veće ili manje. Bolest je dobroćudna, ali u erekciji se pojavljuje iskrivljjenje penisa koje je bolno, a katkad je tako izraženo da je spolni odnos vrlo otežan. Tumori penisa rjeđi su od tumorova testisa, a gotovo svi su smješteni u unutrašnjosti vrećice prepucija.

### ZAKLJUČAK

Za kraj treba istaknuti da su metode samopregledavanja vrlo jednostavne, koje svaka djevojka i mladić mogu dobro, kvalitetno i na jednostavan način napraviti jer nisu komplikirane za naučiti. Ukoliko ih edukacijom ne obuhvatimo krajem osnovne ili tijekom srednje škole, postoji mogućnost da propuste naučiti za život važnu vještina. Ukoliko ta vještina postane uhodani ritual u životu svakog pojedinca, može poslužiti kao metoda ranog otkrivanja svih novotvora i ujedno povećati šansu za izlječenje pravovremenim odlaskom specijalisti i pristupanjem liječenju.

# Epidemija debljine u školske djece i adolescenata

Zrinka Zvornik Legen,  
dr. med., spec. školske medicine,  
ZZJZ Međimurske županije

Način života suvremenog čovjeka u razvijenim zemljama značajno se promjenio zadnjih desetljeća. Ubrzani stil života uključuje povećanu izloženost kroničnom stresu, nepravilnu prehranu, nedovoljno kretanja, te je glavni uzrok ili faktor rizika za razvoj većine kroničnih nezaraznih bolesti koje predstavljaju prvorazredne javno-zdravstvene i ekonomске probleme u razvijenim zemljama. Također stil života ne ugrožava samo zdravlje odrasle populacije nego sve više utječe na razvoj i zdravlje djece i mladih, te se pojava debljine i svih bolesti koje se javljaju kao posljedica debljine, višestruko povećala zadnjih desetljeća.

## UČESTALOST DEBLJINE U HRVATSKOJ

Epidemija debljine u svijetu i u Hrvatskoj, te bolesti povezane s debljinom sve češće se javljaju u mlađoj dobi. U Hrvatskoj svaki drugi odrastao čovjek ima težinu iznad preporučene, no posebno zabrinjava činjenica da podaci antropometrijskog praćenja stanja uhranjenosti školske djece u dobi od 7-14 god. u Hrvatskoj pokazuju da 15,2% djece ima prekomjernu tjelesnu težinu, a 11,2% je pretilo, što je ukupno 26,4% djece s težinom iznad preporučene. Prevencija razvoja debljine u dječjoj i mladenačkoj dobi posebno je važna zbog činjenice da 30% djece debele u predškolskoj dobi, 50% djece debele u školskoj dobi, te 80% debelih adolescenata postaju debeli odrasli. Korelacija debljine djece i debljine odraslih povećava se s odrastanjem. Druga činjenica zbog čega je važna prevencija debljine kod djece je ta da se do sada ni u jednoj zemlji nije uspio zaustaviti trend porasta debljine među djecom i odraslima. Debljina je kronična bolest koju je teško liječiti, a puno lakše na vrijeme prevenirati.

## DEBLJINA I ZDRAVLJE

Problem debljine djece i mladih je značajan faktor rizika za pojavu većine kroničnih nezaraznih bolesti u odrasloj dobi kao što su kardiovaskularne bolesti, šećerna bolest tip 2, maligne bolesti, degenerativne bolesti lokomotornog aparata. Međutim debljina u školske djece nije samo činitelj rizika za obolijevanje u odrasloj dobi već i kronična bolest čije se posljedice uočavaju već u dječjoj dobi kao što su razne ortopedске anomalije, idiopatski površni intrakranijalni tlak (koji se manifestira glavoboljom, povraćanjem, poremećajem vida i dvoslikama), opstruktivna apnea u snu, razvoj žučnih kamenaca, masna jetra, te konačno povećanje pojavnosti šećerne bolesti tip 2 u sve ranijoj dobi. Također, debljina u dječjoj dobi dovodi do pojave psihosocijalnih problema kao što su gubitak samopouzdanja, depresija, lošija socijalna prilagodba u društvu vršnjaka.

## UZROCI DEBLJINE

Pojava debljine uzrokovana je biološkim, socioekonomskim i kulturološkim čimbenicima, ali prije svega promjenjenim stilom života koji uključuje laku dostupnost i konzumiranje velikih količina visokokalorične hrane niske nutritivne vrijednosti (slatkiši, grickalice, zasladieni sokovi), sjedilački način života uz drastično smanjenje tjelesne aktivnosti. U drugom desetljeću 21. stoljeća čovjekova tjelesna aktivnost na najnižoj je razini u povijesti ljudskog postojanja, a tzv. "sjedeće" aktivnosti prelavile su sva područja ljudskog djelovanja, čime je psiho-fizičko zdravlje čovjeka ozbiljno narušeno. Razina kretanja kontinuirano se smanjuje posljednjih 50 godina, a drastično pada posljednjih 20 godina, kao posljedica društvenih i ekonomskih promjena.

## PREVENCIJA I LIJEĆENJE

### DEBLJINE KOD DJECE

Liječenje debljine je dugotrajan proces koji uključuje promjenu prehrambenih navika, povećanje tjelesne aktivnosti te sustavan psihološki pristup usmjeren na promjenu stavova, uvjerenja i ponašanja vezanih uz hranjenje i tjelesnu aktivnost, a terapijske intervencije trebaju biti usmjerene prema cijeloj obitelji. Treba naglasiti da se ni kod odraslih osoba, a pogotovo kod djece i adolescenata koji se još nalaze u razvoju ne preporučuje naglo mršavljenje. Za djecu koja još intenzivno rastu dovoljno je zaustaviti daljnje dobivanje na tjelesnoj masi te na taj način dolazi smanjenja indeksa tjelesne mase (ITM). Također ne treba postaviti prezahtjevne ciljeve i težiti idealnoj tjelesnoj masi. Dokazano je da smanjenje težine od samo 5-10% od početne težine smanjuje rizik obolijevanja od niza bolesti povezanih s debljinom.

### 1. PROMJENA PREHRAMBENIH NAVIKA

Promjena prehrambenih navika uključuje usvajanje principa pravilne prehrane te izbjegavanje restrikcijskih „brzih“ djeteta. Uvođenje zdravih namirnica kao što su voće i povrće, nerafiniranih žitarice (integralni kruh, integralna riža i tjestenina), mahunarke, nemasno meso i ribe, mlijeko proizvoda sa manjim udjelom masnoće, te izbacivanje ili znatno smanjivanje slatkih sokova (zamijeniti ih vodom), grickalice, slatkisa i brze hrane treba usvojiti kao trajnu promjenu u prehrani, a ne ograničiti samo na vrijeme kada se žele izgubiti suvišni kilogrami.

### 2. FIZIČKA AKTIVNOST - NEZAMJENLJIV ČINITELJ U OČUVANJU ZDRAVLJA

Današnje preporuke SZO o tjelesnoj aktivnosti djece i mladih u dobi od 5-17



godina preporuča najmanje 60 min. umjerene do intenzivne tjelesne aktivnosti dnevno, uz podatak da količina tjelesne aktivnosti iznad 60 min. dnevno pruža dodatnu zdravstvenu korist. Najveći dio tjelesne aktivnosti bi trebao biti aerobnog tipa (trčanje, plivanje, vožnja biciklom i sl.), a najmanje tri puta tjedno trebale bi se provoditi aktivnosti žustrog intenziteta, uključujući i vježbe za mišiće i kosti (čučnjevi, sklektivi, vježbe s utezima). Preporučuje se smanjenje sjedećih aktivnosti (računalno, TV) djece na maksimalno 2 sata dnevno.

### 3. KOGNITIVNO BIHEVIORALNA TERAPIJA U LIJEĆENJU PRETILOSTI

Glavni cilj bihevioralnog tretmana je promjena ponašanja koja uključuje smanjeni unos kalorija i povećanu energetsku potrošnju tjelesnom aktivnošću. Karakteristika bihevioralnog tretmana debljine karakterizira vrlo detaljno samootrening putem vođenja dnevnika prehrane i tjelesne aktivnosti u koji osoba bilježi sve što je pojela i popila tijekom dana, te vrstu i trajanje tjelesne aktivnosti. Za manju djecu dnevnik prehrane i aktivnosti trebaju uz djecu voditi roditelji, dok veća djeca i adolescenti to mogu raditi samostalno. Na kontrolnim pregleđima osim redovne kontrole težine i visine, te izračunavanja indeksa tjelesne mase (ITM), pregledava se dnevnik, te postupno korigira i mijenja (u dogovoru s djetetom i roditeljem) način prehrane. Bihevioralna terapija uključuje i tzv. kontrolu podražaja, kojoj je cilj ograničiti izlaganje znakovima koji su poticaj pređanju. Preporuke koje se daju odnose se na način na koji se hrana konzumira. Jedenje treba ograničiti na jedno mjesto

Obiteljsko okruženje je kontekst u kojem se razvijaju i održavaju određene navike hranjenja, određuje dostupnost količine i vrste hrane koja se jede. Važno je promijeniti prehrambene navike cijele obitelji, te usvojiti zdravi životni stil za cijelu obitelj.

Roditelji su odgovorni za hrana koja se nalazi u kućanstvu, oni odabiru hrana koja će djeci biti dostupna kod kuće. Ne

treba kupovati hrana koje dijete ne bi trebalo jesti (ona nije dobra ni za ostale članove obitelji, bez obzira na tjelesnu težinu), a hladnjak i smočnicu treba napuniti zdravim namirnicama. Nije dobro voditi djecu u trgovine s prehrambenim artiklima. Teško je odoljeti dječjoj molbi za slatkisima i grickalicama. Nije poželjno hranom nagrađivati dijete za dobro ponašanje.

Treba organizirati slobodno vrijeme djeteta tako da mu se ograniči količina vremena provedenog uz televizor i kompjuter (maksimalno 2 sata dnevno). Treba poticati aktivno provođenje slobodnog vremena uključujući dijete u različite sportske aktivnosti, te provodeći vikende s djecom zajedno u tjelesnim aktivnostima (odlazak na bazene, na izlet biciklima ili pješke). Na sistematskom pregledu u 5. razredu mnoga djeca na pitanje o količini tjelesne aktivnosti i bavljenju sportom odgovaraju da zbog školskih obaveza nemaju dovoljno slobodnog vremena za sport i igru, a istovremeno su uključena u razne izvanškolske aktivnosti koje zahtijevaju dodatno sjedenje (jezici, glazbena, razne grupe u okviru izborne nastave). S druge strane dobro je poznato da se odrastanjem sve manji broj djece redovito bavi sportom. Utjecaj tjelesne aktivnosti na psihičko zdravlje je dokazan u brojnim studijama. Djeca koja se bave sportom imaju više samopouzdanja, manje su skloni depresiji i promjenama raspoloženja, a psihička stabilnost i zdravlje su važan faktor za postizanje akademskog uspjeha.

Zadnjih godina raste svijest o društvenoj odgovornosti zbog epidemijskih razmjera pojave debljine kod djece i odraslih, te potrebe društvene intervencije u smislu poticanja ponude i potrošnje zdravije hrane te ograničavanja prodaje i reklamiranja nezdravih namirnica. Dok god na svakom uglu i u blizini škola budu nicali fast-food restorani i pekare koje nude isključivo proizvode od bijelog brašna s puno masnoće, dok kalorična i nezdrava hrana bude jeftinija i na taj način pristupačnija velikom dijelu osimenošnog hrvatskog stanovništva, teško da će se zaustaviti trend porasta debljine kod djece.

# Nepušenje – kako sudjelovati i pomoći ostalima da postanu nepušači

Želimir Bertić, dipl.med.techn.st.spec.javnog zdravstva,  
Zavod za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije

Pušenje je udisanje dima zapaljenog duhanskog lišća u cigaretama ili luli. Kolumbo je u XVI. stoljeću donio duhan iz Amerike u Europu, i od tada se pušenje proširilo po cijelom svijetu. Duhanski dim je smjesa plinova koja nastaje pri nepotpunom izgaranju duhanskog lišća na vrlo visokoj temperaturi (830 - 845 °C). Udisanjem duhanskog dima pušač unosi u organizam nekoliko tisuća štetnih sastojaka. Najštetniji sastojci duhanskog dima su katran, nikotin i ugljični monoksid.

Svjetska zdravstvena organizacija smatra pušenje najopasnijim uklonljivim uzročnikom bolesti. U X. reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti pušenje je svrstano u kategoriju bolesti, i to pod šifrom F12.2 kao „Sindrom ovisnosti o duhanju“ (engl. „tobacco dependence syndrome“). Zbog velikog broja pušača u svijetu posljedice pušenja na zdravlje imaju pandemijsko obilježje i zato je to svjetski javnozdravstveni problem.

## Svjetski dan nepušenja

Svake godine 31. svibnja obilježava se Svjetski dan nepušenja što ga je uspostavila Svjetska zdravstvena organizacija s ciljem da se tog dana države, vlade, pojedine grupacije u društvu i pojedinci potaknu na sustavne akcije i mjere suzbijanja pušenja. Za svaku godinu izabrana je posebna tema u okviru koje se priređuju tiskani materijali i različite druge aktivnosti kojima se promovira nepušenje kao zdraviji i bolji način življenja. Za ovu godinu izabrana je tema: „Zabranjena oglašavanja duhanskih proizvoda, promidžbe i pokroviteljstva“ (engl. „Ban tobacco advertising, promotion and sponsorship“).

To je važna prigoda za podizanje svijesti o pušenju u javnosti, za preventivne

poruke društvu, podsjećanje na posljedice pušenja, za potporu nacionalnim naporima u suočavanju s epidemijom pušenja i dr. Na taj dan ili uoči njega mogu se upriličiti različite aktivnosti na javnim mjestima, u školama i drugdje:

- Biciklističke utrke
- Maratoni
- Javne tribine
- Natjecanja (pjesme, plakati, karikature)
- Seminari
- Konferencije
- Utakmice
- Koncerti
- Izložbe
- Balovi
- Disko-programi
- Obrazovne emisije
- Tiskanje promotivnih tekstova
- Izrada grafita, panoa ...

## Ciljevi kampanja :

- Smanjiti broj onih koji počinju pušiti
- Povećati broj onih koji prestaju pušiti
- Zaštiti nepušače

## Obilježavanje „Svjetskog dana nepušenja“ u Bjelovaru

U obilježavanju Svjetskog dana nepušenja u Bjelovaru, zajednički su udržali snage i sudjelovali u organizaciji: Klub laringektomiranih osoba Bjelovar, Liga protiv raka BBŽ, Pčelarska udružba „Bilogora“ Bjelovar, Zavod za javno zdravstvo BBŽ i Jedinica samostalne djelatnosti otorolaringologije Opće bolnice Bjelovar. Akcija se održala 31.svibnja 2013. na Gradskoj tržnici Bjelovar, od 10.00 do 12.00 sati, gdje su članovi Pčelarske udružbe „Bilogora“ Bjelovar i Kluba laringektomiranih osoba Bjelovar dijelili med, promovirali

nepušenje i zdrav život, te prikupljali dobrovoljne priloge građana. Istoga dana, od 8.00 do 12.00 sati u ORL ambulanti Opće bolnice Bjelovar, građani su mogli obaviti preventivni pregled gbla bez uputnice.

Akcija je prošla uspješno, zahvaljujući ljudima koji su pokazali svoju solidarnost i dobrovoljnost. Akciju su posjetili građani različitih dobnih skupina, od mlađih, pa sve do starijih i nemoćnih. Prikupljenim prilozima građana pomoglo se u organiziranju odlaska članova Kluba laringektomiranih osoba na rehabilitaciju disanja, govora, gutanja i plivanja u Crkvenicu.

## Što možete raditi umjesto pušenja?

- plivati
- šetati
- pjevati
- skakati
- plesati
- voziti bicikl
- trčati
- brzo hodati
- igrati: nogomet, košarku, rukomet ...
- telefonirati
- svirati
- planinariti
- rolati
- klizati
- letjeti
- skijati
- surfati
- čitati
- slikati
- gledati tv



## Kako preživjeti prvi sedam dana bez cigarete?

Prvi sedam dana je najteže, kažu oni koji su se odvlnuli od cigareta. Uživanje u duhanskom dimu stvara ovisnost i uistinu nije lako riješiti se cigareta. Glavobolja, neizdrživa želja za cigaretom, glad, razdražljivost, nervosa, kašalj, nedostatak koncentracije. Sve je to sastavni dio pušačke krize. No apstinencijska kriza ne znači samo patnju, premda ona to u početku uistinu jest, već – što je puno važnije – činjenicu da se tijelo oslobađa štetnih tvari. Svakim novim danom bez duhanskog dima, bliže ste cilju.

### 1. Dan – uklonite pepeljare

Najvažnije je iz stana ukloniti sve cigarete, upaljače, pepeljare i druge stvari koje asociraju na pušenje. Napravite listu motiva zbog kojih ste odlučili prestati i uvijek je nosite sa sobom. Organizirajte dan da vam ne bude dosadno, a ako vas uhvati kriza sjetite se da želja za cigarem traje tri do pet minuta.

### 2. Dan – grickajte mrkvu, celer

Doručkujte i na posao krenite drugim putem. Ako ste kod kuće, operite zavjeze i uklonite tragove dima. Danas će vas vjerojatno tresti kriza, pa grickajte mrkvu, pijte puno vode ili jednostavno brojite u

sebi. Prije spavanja probajte se opustiti uz slušanje glazbe, čitanje knjige, masaže ili vrću kupke.

### 3. Dan – izračunajte uštedu

Sjetite se da ste već na pola puta i neka vas to motivira za dalje. Svima se hvalite da već tri dana ne pušite i izračunajte koliko ćete ovaj mjesec uštedjeti ako se uistinu ostavite cigarete. Pazite da vam ne bude dosadno. Na poslu se zaposlite zadacima, a ako ste doma, pospremajte stan, vježbajte, čitajte ...

### 4. Dan – obavezno prošetajte

Priuštite si kavu, ali samo ako je možete popiti bez cigarete. Idite u šetnju, a nakon što ste sredili stan, operite i auto,

pa neka i oni mirše svježinom. Danas ste sigurno primijetili da vam je hrana neka ukusnija.

### 5. Dan – izbjegavajte alkohol

Nakon doručka i vježbe nazovite dražgu osobu i pohvalite joj se da već pet dana ne pušite, a izračunajte i koliko je to sati, jer će vam veća brojka izgledati bolje. Svakako izbjegavajte alkohol, jer on je čest okidač.

### 6. Dan – nagradite se

Ponosite se sobom i nagradite nečim lijepim. Otidite na frizuru, kupite neki novi komad odjeće ili, ako možete, otpu-

tujte. Pročitajte listu motiva za prestanak pušenja koju ste napisali prvi dan.

### 7. Dan – na pravom ste putu

Uspjeli ste izdržati sedam najtežih dana i zato nema razloga ne ustrajati i dalje. Ubuduće će vam biti puno lakše. Život nosi mnogo razočaranja i krize, zbog kojih ljudi posežu za cigaretom, alkoholom i sličnim porocima. Budite uporni i ustrajte u svojoj nakani, jer će vam upornost pomoći da izgradite veće samopouzdanje, a osjećat ćete se dobro jer ste na pravom putu. Ako možete, pokušajte nagovoriti prijatelja ili djevojku da i oni prestanu. Udvoje je sve ljepše, a imati ćete i priliku bodriti se uzajamno.

## Izdaci za pušenje

### Izravni godišnji izdaci za cigarete

- Broj cigareta koje popušite dnevno: \_\_\_\_\_

- Pomnožite dobiveni broj s 365, da dobijete broj popušenih cigareta godišnje: \_\_\_\_\_ x 365 = \_\_\_\_\_

- Podijelite taj broj s 20, da dobijete broj kutija cigareta koje popušite u godini dana: \_\_\_\_\_ / 20 = \_\_\_\_\_

- Pomnožite dobiveni broj s cijenom kutije cigareta: \_\_\_\_\_ x \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ kn

### Neizravni izdaci za pušenju u godini dana

- Upaljač, šibice i drugo: \_\_\_\_\_

- Bolovanje zbog pušačkih bolesti: \_\_\_\_\_

- Dodatni troškovi za liječenje i njegu zubi: \_\_\_\_\_

- Posebni odlasci u trgovinu za kupnju cigareta: \_\_\_\_\_

- Uništena odjeća, namještaj, stolnjaci, tepisi: \_\_\_\_\_

- Čišćenje kuće, zavjesa, presvlaka, da se odstrani miris duhana: \_\_\_\_\_

- Ostalo: \_\_\_\_\_

- SVEUKUPNI GODIŠNJI IZDACI: \_\_\_\_\_

# Kvaliteta života

Vladimir Halauk, dr.med., spec. epidemiolog,  
ZZJZ Bjelovarsko-bilogorske županije

Odmah na početku želim dati do znanja čitateljima da će ovu modernu sintagmu prikazati u razumljivom, svakodnevnom i strogo praktičnom pogledu-poju koji podrazumijeva kvalitetu življenja svakog čovjeka ponaosob. Budući je ovo strogo praktičan prikaz kvalitete življenja, pri tome neću ulaziti u određene statističke veličine različitih odrednica koje su involvirane u naslov.

## POJAŠNJENJE I DEFINICIJA

U praktičnom, svakodnevnom smislu, pojam kvaliteta življenja podrazumijeva jedan poseban i subjektivan osjećaj pojedinca s postojanjem sljedećih emocija (odrednica): osjećaj radosti i sreće, osjećaj životnog zadovoljstva i postojanje unutarnjeg mira, osjećaj opuštenosti netko će reći blaženstva, dakle mislimo na život bez posebne opterećenosti, bez straha i neizvjesnosti. Vidljivo je da mislimo na život bez podsvjesnog opterećenja. Najkonkretnije ništa nas ne tiši i ne opterećuje. Potpisujem da se čitatelj slaže sa svim navedenim emocijama- odrednicama koje čine kvalitetno življenje. Neka si svaki čitatelj doda još po koju koja mu osobno uljevišava život. Pojašnjenje pojma završimo postojanjem unutarnje razdrganosti i sreće u duši-stil života hedonista.

Evidentno je kako kvaliteta života podrazumijeva daleko šire značenje i daleko širi sadržaj nego standardno konvencionalno, rutinsko pitanje na početku svakodnevne konverzacije: "Bok stari, kako si?" Na ovo rutinsko i kolokvijalno pitanje malo njih uopće i odgovori, a veliki dio prisutnih odgovor niti ne sluša.

Vidljivo je kako je ova moderna sintagma multidimenzionalna i interdisciplinarna kategorija. Postala je popularnom osamdesetih godina prošlog stoljeća, dakle otpriklje prije trideset godina. Iz pojašnjenja i definicije odmah je jasno da je ovaj pojam od interesa medicine i zdravstva na prvom mjestu- posebno segmenta javnog zdravstva i socijalne medicine. Ali, kvaliteta življenja je također od interesa još i za filozofiju, teologiju, religiju, sociologiju, pedagogiju, psihologiju, ekologiju, biologiju, ekonomiju i prava. Sve nabrojene grane nauke raspravljaju o postojanju i životu čovjeka i pokušavaju svaka na svoj način odgovoriti na pitanje: što je bolje za čovjeka; biti ili imati- odnosno jedno i drugo.

I danas kao i nekada živimo u pet vrsta okoline kojima smo okruženi. Ne nabrajajući ih ponaosob, za kvalitetu življenja posebno su značajne dvije nevidljive: socijalna i psihosocijalna okolina. Uz put odrednice koje čine te dvije okoline su unazad desetak godina u evidentnom pogoršanju. Upravo socijalna okolina, direktno i indirektno sudjeluje u pogoršanju zdravlja ljudi- povećavajući oboljevanje, uključujući povećanje malignih bolesti. Budući da socijalna i psihosocijalna okolina direktno i indirektno utječe na jedan oblik rezignacije ljudi- samim time su uzrok pogoršanja kvalitete življenja ljudi.

Uvezši navedeno u razmatranje, pokušati ću dati sljedeće radne definicije sintagme:

1. Kvaliteta življenja podrazumijeva neovisnost i potpunu slobodu ponašanja, govora i odlučivanja u svakodnevnoj aktivnosti

2. Kvaliteta življenja podrazumijeva mogućnost mijenjanja i prilagodbe ljudi i okoline sebi, ali i obratno: prilagodbe nas samih okolini i drugim ljudima (Walker i Roser: 1988.)

3. Kvaliteta življenja podrazumijeva osobno shvaćanje čovjekove pozicije u svakodnevnički život - glede sadržaja kulture, glede odrednica zakona i prava- posebno glede mogućnosti realizacije svojih ciljeva i želja (WHO 1993.)

4. Kvaliteta života podrazumijeva način na koji doživljavamo i kako vrednujemo svoj vlastiti cijelokupni život (J. Tadić: 1997.)

Svakako da i laici - svaki čovjek ponaosob, ima svoje tumačenje, definiciju i doživljaj određene kvalitete življenja! Konkretno, lopov i te kako uživa i sretan je u svom svakodnevnom radu. Alkoholičar pak je itekako sretan čovjek i on nema baš nikakvih problema. Najzad ljudi koji uživaju u hrani su presretni za stolom- pogotovo oni koji „žive da bi jeli- umjesto obratno!“

Budući smo osjećaj sreće posebno nglasili kao emocionalnu sastavnicu kvalitete življenja, pogledajmo sada gdje ju nalaze spomenute kategorije nauka. Filozof je nalazi u mudrosti. Teolog vidi sreću u svevišnjemu. Bogataš je vidi u posjedovanju materijalnih dobara. Neki je vide u razgledavanju izloga i kupnji svega što tamo vide. Bolesnik je vidi u ozdravljenju. Najzad, bolesnik koji bez nade pati i trpi sreću vidi u smrti.

## ELEMENTI KVALITETE ŽIVLJENJA

Logično je da za realnu i objektivnu ocjenu o kvaliteti življenja trebaju neki



uvjeti. Nitko ne može napamet i bez obrazloženja reći da uživa u životu- da ima kvalitetno življenje! Prateći mnogo brojnu i adekvatnu literaturu uključujući i osobna iskustva pokušati ću prikazati desetak najvažnijih elemenata potrebnih za kvalitetno življenje. Svaki od njih ima svoje određeno mjesto, važnost i značenje, određeni postotak udjela u našoj kvaliteti življenja.

## ZDRAVLJE

Poznati slogan da zdravlje nije sve, ali sve bez zdravlja je ipak ništa, ovdje dolazi do punog izražaja. Crni humor to pojašnjava: I na Titaniku su svi bili zdravi! Davno su poznate pionirske studije u medicini kako različiti fizikalni simptomi na čelu s bolom, utječu na kvalitetu življenja! Svi se slažemo da bol iz kategorije fizičkog blagostanja i rezignacija sa stresom iz kategorije mentalnog blagostanja baš ničim ne pridonose kvalitetnom življenju. Interesantno je da smo kao biološka bića tako psihološki koncipirani na bolest promptno izaziva negativne osjećaje, ali da zdravlje nažalost, kod velike većine ljudi ne izaziva pozitivne osjećaje. Dakle, zdravlje uzimamo kao nešto gotovo i

normalno, sve dok se ne razbolimo. Govoreći o važnosti zdravlja, možemo nastaviti i reći da možemo živjeti kao zdravi ljudi, ali s određenim posljedicama neke preboljele bolesti (Polyomyelitis). Želeći biti do kraja sveobuhvatan u prikazu značenja zdravlja za kvalitetu življenja, ipak moram priznati činjenicu da koliko ćemo biti nesretni i živjeti manje kvalitetnim životom zbog svoje bolesti i navedenim posljedicama, ne ovisi o tome koliko smo stvarno bolesni ili hendikepirani nego više o tome kako osobno doživljavamo svoju bolest i hendikeiranost.

Medicina danas zna uzroke zdravlja – to jest kako treba živjeti i koje lijekove piti da bi čovjek bio zdrav. Mark Twain je u tom smislu rekao: „Glede preporuka i savjeta liječnika, jedini način da sačuvam svoje zdravlje jeste je da jedem ono što ne volim, da pijem ono što mi se ne sviđa i na posljeku da radim ono što nikad ne bih.“

## LJUBAV

Smaram da se barem devedeset pet posto nas slaže da navedeno zdravlje zaslužuje pijedestal kao prvi element kvalitetnog življenja. Svih ostalih devet

elemenata uključujući i ljubav koju stavljam na drugo mjesto su individualnog karaktera. Smaram da zaslžuje drugu poziciju kao odrednica potrebna za kvalitetan život. Ona je najpoželjnija emocija i kao takova duboko usaćena u nama. U osnovi ljubav se razlikuje u boji (osjećaj emocije) i u jačini (žrtvi koju smo spremni za nju podnositi). Svi prvenstveno mislimo na partnersku ljubav, koja je u početku romantična i strastvena. Nema sumnje da takve osobe u tim trenucima žive visokom kvalitetom življenja! Sjetimo se samo naših učenika s puno negativnih ocjena, koji u momentu doživljaja partnerske ljubavi prelaze u raj! Objasnjavajući ljubav, moram spomenuti i nekoliko drugih kako bi razumjeli boju ljubavi! To je ljubav prema djeci, unučadi, prema bratu i sestri, prema roditeljima, prema baki i djedu, prema prijateljima i kućnom ljubimcu. Što se tiče jačine ljubavi neosporno je da ona najjača prema djeci, točnije prema unučadima. Za ove zadnje spremni smo na svaku žrtvu. Potpuno se slažemo da je ljubav snažni pokretač i moderator čovjekova ponašanja. Filozof će još na to dodati da je ljubav snaga koja pokreće svemir. Zaključno, moram reći



da su ljubav i nada dva bitna elementa ljudske opstojnosti!

#### Hobi

Profesionalni posao koji radimo i plaću koju primamo osigurava nam fiziološko življenje! Ali, u biologiji čovjeka postoji želja za nekim hobi - zanimanjem. Svaki čovjek ima nešto u čemu uživa, što ga opušta, što ga u nekim trenucima čini radosnom i uljepšava mu život. Istovremeno neki ljudi imaju više različitih hobija gdje svaki od njih ga usrećuje i čini život kvalitetnim.

#### PROFESIONALNI POSAO

Ovo je potpuno razumljiv pojam, on nam omogućuje fiziološko življenje i kao takav pridonosi njegovoj kvaliteti. Naročiti nas čini sretnim u koliko ga još emotivno volimo. Ako je pak suprotno, da nam se profesionalni posao gadi- onda je to život u paklu! Ako se pak poklopi da nam je profesionalni posao još i hobi, onda je to život u raju!

#### IDEJNI PRIJATELJI I RAZGOVORI

Ne govorim o idealnim- već o idejnim. Svi znamo što znači razgovor uz kavicu, piće, putovanje na koja idemo s idejnim prijateljem gdje nam se teme razgovora podudaraju-kavicama i piću nema kraja. Idealni partneri ne postoje! Naime u pitanju je čovjek, živo biće kao dio biologije gdje matematički izraz ne postoji! Možemo li zamisliti kvalitetu življenja u suprotnom okružju gdje vlada sve obrnuto od navedenog poimanja razgovora.

#### OBITELJ

Koje li sreće, radosti, zadovoljstva, ljubavi u toplini obiteljskog doma! To znaju supružnici dolazeći umorni s posla kući.

To znaju djed i baka kada im unuci dolaze iz škole. A tek radost djeda i bake kada idu pisati domaću zadataču ili se igrati s unucima. Sve navedene odrednice kvalitete življenja su u takvoj obitelji prisutne, samo se ipak pitam: koliko takvih obitelji ima?

#### SPECIFIČNE ŽELJE POJEDINCA

Ovo je nešto drugo od malo prije opisanog hobija. Svatko od nas, ama baš svatko, u životu ima neku posebnu želju izvan uobičajenih aktivnosti. Ta želja može datirati iz bliže ili dalje prošlosti. Možda je riječ o nabavci neke knjige iz osnovne ili srednje škole. Možda je riječ o ponavljanju nečega što nas onda nije zanimalo, a danas nas zanima. Možda je želja o putovanju u daleke krajeve ili pak o gradnjivi adekvatne življenja. Svakodnevno ponavljam mojim učenicima Medicinske škole sljedeće upute za život kako bi im on kasnije bio kvalitetniji:

Neka nauče da u životu nije najvrjednije što posjeduju, već tko su u svom životu. Neka nauče da nije bogat onaj čovjek koji najviše ima, već onaj kojem najmanje treba. Neka nauče da se novcem može kupiti sve osim sreće i zdravlja. Neka nauče da u životu dvije osobe mogu promatrati istu stvar, ali je potpuno različito vidjeti. Neka nauče da im je pravi i iskreni prijatelj onaj koji je o nama sve saznao, a ipak nas i dalje voli. Neka nauče da nije uvijek dovoljno što im drugi oprštaju, već i oni sami moraju oprostiti drugima.

#### POSTOJANJE ČISTE GLAVE

Daleko smo od kvalitetnog življenja ako u našoj glavi u podsvijesti „nešto vrta“! Želim time reći da smo tada opterećeni nekom misli, nekom nelagodom, nešto što smo dužni, a nismo napravili našom krivnjom. Opterećenje u takvoj glavi je još veće ako je u pitanju neka kronična postojeća bolest pa ne znamo kuda će ona krenuti (HIV+!).

#### NOVAC

Nažalost, ili na sreću moramo spomenuti i tu odrednicu kvalitete življenja. Osobno sam je stavio na zadnje mjesto jer bez njega ipak ne možemo, a pojam kvaliteta življenja bio bi nepotpun. Naime, novac sam kao takav nas neće

usrećiti, ali on nam je upravo potreban za realizaciju navedenih odrednica kvalitete življenja. Psiholozi bi o tome mogli danima pričati, a Diener i Seliman su decidirano 2004. godine u svojim znanstvenim radovima dokazali da na sreću i blagostanje čovjeka daleko više utječu navedeni socijalni kontakti nego materijalni prihodi.

#### ZA KRAJ: NEŠTO KAO ZAKLJUČAK

Želeći da svi mi nađemo vremena i vodimo brigu za svoje zdravlje, misleći ovdje na sveobuhvatni pojam kvalitete življenja. Svakodnevno ponavljam mojim učenicima Medicinske škole sljedeće upute za život kako bi im on kasnije bio kvalitetniji:

Unaprijeđenje kvalitete života

# Djeca vole priče

Berta Bacinger Klobučarić, prof. psihologije, ZZJZ Međimurske županije  
Eleonora Glavina, prof. psihologije, Dječji vrtić Čakovec



Svakodnevna iskustva u radu s djecom govore nam kako mnogi roditelji zanemaruju ogroman i pozitivan utjecaj pričanja priča i bajki, i ne razumiju koliko je djetetu značajan ovaj jednostavan i ugodan čin.

Prema nekim istraživačima, već po rođenju treba započeti čitanje s djetetom. Naime, mozak novorođenčeta nije potpuno razvijen, nastaviti će se razvijati tijekom odrastanja. Tijekom slušanja priče, intenziviraju se aktivnosti u mozgu. Čitanje djetetu pomaže u stvaranju moždanih putova, gdje leži temelj za kognitivni razvoj (npr. razvoj mišljenja, jezika...), a također i za cjelokupni razvoj.

Priče i bajke su vrlo jednostavno sredstvo uspostavljanja interakcije s djetetom i pogodan način približavanja djetetu. Djeca vole priče i bajke jer tako ulaze u divan svijet maštice. Putem priča se prevladavaju jezične i mentalne zapreke između djece i odraslih, i omogućava se odraslim osobama doživljavanje svijeta s pozicije djeteta.

Čitanje priča djetetu potiče njegov intelektualni, emocionalni i socijalni razvoj. U kognitivnom smislu - obogaćuje rječnik, pomaze u oblikovanju pojmove, potiče kreativnost. Kod odabira slikovnica poželjne su i bolje ilustracije, jer zornost najbolje odgovara dječjem načinu mišljenja. Čitanje posporjeće sposobnosti rješavanja problema, preuzimanje inicijative, shvaćanje uzročno-posljedične veze i mnogozročnosti.

Sazrijevanje se ogleda i u socijalnom smislu. Čitanje priča djeci obogaćuje njihova rana iskustva i širi im vidike. Priče i bajke potiču formiranje zdravih stavova prema životu i ljudima. Priče i bajke oslikavaju osobine čovjeka prikazujući bitne životne vrednote. Pokušavaju i pravilima ponašanja među ljudima. Djeca uče razumjeti različita ponašanja ljudi i otkrivaju različitosti ljudi. Putem identifikacije s likovima iz priče, potiče se kod djece stvaranje vlastitih unutrašnjih standarda. Kako se djetete poistovjećuju s junacima priča, preuzima ideje za suočavanje s problemima. Time priče pridonose razvoju socijalnih vještina.

Čakovec i patronažnim sestrama Županijske bolnice Čakovec.

Moramo imati na umu da optimalnom socijalnom i emocionalnom razvoju djece u prvim godinama života pridonose pozitivni odnosi s bliskim osobama i okolinom bogata razvojno primjerenim poticajima. Stoga od djetetove najranije dobi treba prakticirati aktivnost čitanja djetetu, i to bi trebalo postati uobičajenom aktivnosti, i prilikom za svakodnevno ugodno druženje s djecom. Djeca kojoj su roditelji čitali i pričali od najranije dobi, bolje se snalaze u komunikaciji s drugima, brže razvijaju predčitalačke vještine, što je povezano s kasnijim uspjehom u školi i u životu.

#### U cilju pobuđivanja djetetovog interesa za čitanje predlaže se roditeljima:

- uvesti u dnevnu rutinu čitanje barem jedne slikovnice ili dijela knjige svaki dan, npr. u određeno doba dana;
- mjesto za čitanje treba biti mirno i tiho, tako da djetete može čuti glas roditelja (isključiti televizor, radio);
- preporuča se čitati djetetu tako da može vidjeti i lice roditelja i knjigu (čitati pored djeteta, ili posjetiti ga u svoje krilo), a pri čitanju isprobavati smješne zvukove, imitirati likove u priči...neka čitanje bude igra i zabava;
- ohrabrivati djetete na razgovor o slikovnici, o slikama;
- treba biti spreman za čitanje omiljene knjige iznova i iznova!
- starija djeca mogu dijeliti knjige s manjom djecom, ili svi mogu čitati zajedno: razgovor o priči, kao i naizmjence postavljanje pitanja i slušanje odgovora su važne vještine koje će pomoći djetetu kad počne učiti čitati;
- posjet lokalnoj knjižnici je slobodan način da se djeca pridruže svijetu knjiga; kada je djetete dovoljno staro da samo traži, neka odabir slikovnicu / knjigu bude njegov.

# Djeca i mladi – populacija koja zahtjeva posebnu pažnju prilikom promicanja tjelesne aktivnosti

Renata Kutnjak Kiš, dr.med., spec.epidemiolog,  
Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije



Za zdravlje i osobni razvoj svih pojedinaca, a posebno djece, važno je imati priliku biti aktivan i uživati u kvalitetnoj rekreaciji bez obzira na spol, dob, socijalno-ekonomski status, funkcionalne sposobnosti i etnokulturalnu pozadinu. Stoga je djeci to pravo zagarantirano i u Konvenciji Ujedinjenih naroda o pravima deteta iz 1990. godine, koja uključuje pravo djece na provođenje igre i rekreacijskih aktivnosti (čl.31). Nažalost, djeca danas od najranije dobi provode izuzetno puno vremena u institucijama, što je samo po sebi smanjilo vrijeme provedeno u tjelesnim aktivnostima tijekom njihovog odrastanja. Školski su programi sve zahtjevniji i opsežniji te je broj satova tjelesnog odgoja sve manji, a kako bi djeca savladala te programe, previše sati provode u učenju i pisanju domaćih zadaća. Osim u učenju, djeca danas najčešće slobodno vrijeme provode u sje-

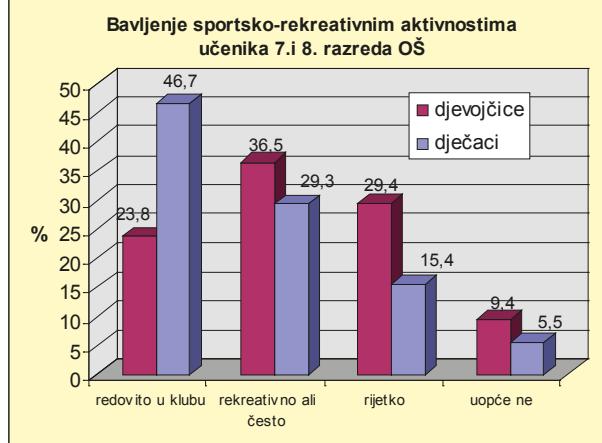
dećem položaju za računalom, gledajući televiziju ili igrajući igre. Roditelji sve dulje ostaju na poslu te imaju manje slobodnog vremena koje najčešće također provode u sedentarnim aktivnostima što dodatno smanjuje priliku za aktivno provođenje slobodnog vremena s djecom. Ako tome pridodamo činjenicu da je upotreba automobila sve učestalija, što stvara veliki promet, biciklističkih staza i pješačkih putova nema dovoljno, a sve je prisutnije i nasilje na cestama, što stvara zabrinutost roditelja za sigurnost svoje djece, sasvim je razvidno da djeca odstaju u okolini koja podupire sedentarni način života.

Dobrobiti dostatne tjelesne aktivnosti u dječjoj dobi i dobi mladosti su brojne, a mogu se svrstati u tri glavne kategorije: 1) prednosti u području fizičkog i mentalnog zdravlja, te socijalizacije u samo doba djetinjstva, 2) zalog za dobro zdrav-

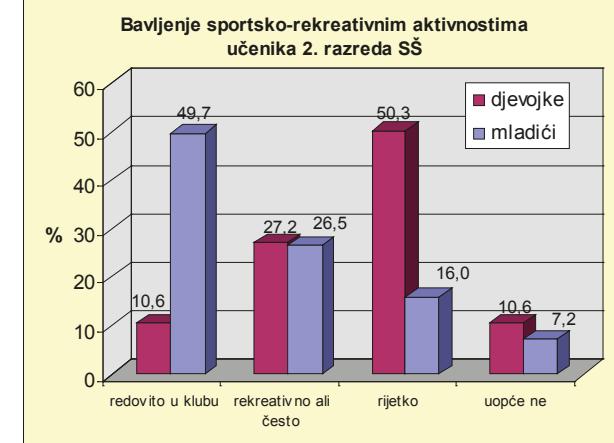
je u odrasloj dobi, te 3) prijenos potrebe i navike životnog stila koji uključuje dostatnu tjelesnu aktivnost u odraslu dob.

Kako bi se kod djece i mladih ostvarile zdravstvene dobrobiti tjelesne aktivnosti, djeca i mladi trebaju biti uključeni u tjelesne aktivnosti umjereno ili visokog intenziteta najmanje 60 minuta dnevno. Tjelesna aktivnost duža od preporučenog vremena dat će dodatne zdravstvene koristi. Preporuča se uglavnom aerobna tjelesna aktivnost, koja uključuje različite igre, sportsko-rekreativne aktivnosti organizirane i neorganizirane, aktivnosti u sklopu transporta i drugo.

Tjelesna aktivnost djece i adolescenta prati se u okviru nekoliko međunarodnih, nacionalnih i regionalnih istraživanja. Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi (The Health Behaviour in School-aged Children – HBSC) je međunarodno istraživanje koje Svjetska zdrav-



Grafikon 1



Grafikon 2

stvena organizacija – Regionalni ured za Europu sa svojim suradnicima/istraživačima provodi kontinuirano u četverogodišnjim razmacima u tridesetak zemalja Europe i Sjeverne Amerike, među djeecom u dobi od 11, 13 i 15 godina. Zadnjeg istraživanja je provedeno u školskoj godini 2009./2010. i prema njemu je prosječna prevalencija nedovoljno aktivne djece 81%, 76,3% među učenicima i 86% među učenicama.

Prema istraživanju iz 2009./2010. godine, udio ispitanika iz Republike Hrvatske koji su u proteklih 7 dana bili umjereni tjelesno aktivni najmanje 1 sat dnevno je u dobi od 11 godina iznosio za dječake 31% (u istraživanju 2005./2006. 36%), a za djevojčice 19% (26% u istraživanju 2005./2006.), u dobi od 13 godina za dječake također 31%, a za djevojčice 15% (isto kao i u istraživanju iz 2005./2006.), a u dobi od 15 godina samo 8% djevojčica (2005./2006.-10%) i 22% dječaka (2005./2006.-20%) u posljednjih je 7 dana ostvarilo potrebne dnevne preporuke za tjelesnom aktivnošću. Iz rezultata ovog istraživanja, vidljivo je da su dječaci aktivniji od djevojčica u svim dobnim skupinama i da tjelesna aktivnost opada s godinama, osobito kod djevojčica.

U istraživanju „Mladi i sredstva ovisnosti – Stavovi, navike i korištenje sredstava ovisnosti kod djece i mladih Međimurske županije“ na 30% uzorku učenika 7. i 8. razreda OŠ i 1. i 2. razreda SŠ, bilo je istraživano i bavljenje sportom i rekreacijom. Istraživanje je pokazalo kako je gotovo polovica (46,74 %) dječaka 7. i 8. razreda bila aktivno uključena u neki sportski klub i trenirali su 2-3 puta tjedno, a broj djevojčica koje su se aktivno bavile sportom (23,80 %) bio je duplo manji (23,80 %), a puno je bio veći broj onih koje sport ne zanimala ili pak su se vrlo rijetko bavile sportom i rekreacijom (38,7 % djevojčica u odnosu na 20,9 % dječaka).

Grafikon 1.

I ovo je istraživanje pokazalo da tjelesna aktivnost opada s godinama, osobito među djevojkama. Tako je interes mladića za sport i rekreaciju ostao gotovo isti, dok se interes djevojaka smanjio za pola. Naime čak 60,9% ispitanih djevojaka 2. razreda srednje škole se rijetko bavilo ili uopće ne sportsko-rekreativnim aktivnostima, a samo ih je 10,6% redovito treniralo u nekom klubu.

Grafikon 2.

Razloge za takvu situaciju treba detaljnije istražiti, no možemo naslutiti da se u školama i lokalnoj zajednici najčešće nude programi kao što su nogomet, rukomet, košarka, atletika ili gimnastika, a rjeđe ples, aerobik, pilates ili drugi rekreativni programi koji su primjereniji i atraktivniji za djevojke te dobi koje su manje zainteresirane za natjecateljske sportove, a više za aktivnosti koje će utjecati na oblikovanje tijela.

Prednostima tjelesne aktivnosti kako za djecu i mlade, tako i za odrasle osobe sve se više govori i zna, pa ipak veliki je udio ne samo djece, nego cjelokupne populacije koja nije dovoljno fizički aktivna.

Kako uvjeriti i ohrabriti stanovništvo te im omogućiti da žive aktivnim načinom života?

Da bismo u tome uspjeli, potrebno je poznavati i razumjeti stavove, vjerovanja, očekivanja, potrebe, mogućnosti i ponašanja pojedinih grupa unutar cjelokupne populacije. U tom je području nužna primjena socijalnog marketinga kako bi pojedinci i cjelokupna populacija prihvatile, modificirale ili napustile određene ideje, stavove, praksu ili ponašanje.

Kako bismo mogli bolje razumjeti zašto su neka djeca i mladi aktivniji od drugih, važno je bolje razumjeti glavne odrednice tjelesne aktivnosti koje možemo svrstati u 4 kategorije (grafikon 3).

Grafikon 3. Glavne odrednice tjelesne aktivnosti



Svako dijete i mlada osoba su jedinike za sebe i posjeduju različite fizičke i psihičke karakteristike. Stoga je važno prilikom odabira fizičke aktivnosti poštivati te osobine te pronaći najidealniji oblik tjelesne aktivnosti. Dob i spol su osobne karakteristike koje također imaju značajnog upleta na odabir vrste i intenziteta aktivnosti i treba ih uzeti u obzir prilikom kreiranja programa promocije tjelesne aktivnosti. Djeca i mladi se osim toga razlikuju u tjelesnim sposobnostima, kako zbog genetskih sklonosti, ali i zbog različitih bolesti i stanja, te je potrebno za sve njih pronaći aktivnosti koje im odgovaraju i koje mogu obavljati uz osnovni preduvjet da imaju povjerenja u svoje sposobnosti te da u njima uživaju.

Utjecaj i podrška obitelji su također od presudne važnosti za tjelesnu aktivnost djece i mladih te su pozitivni stavovi svih članova obitelji, a osobito majke i oca vrlo važni za motivaciju. Brojna su istraživanja pokazala pozitivnu korelaciju između razine tjelesne aktivnosti djece i njihovih roditelja, stoga je pozitivan primjer u obitelji pretpostavka za aktivan način života njihove djece.

Socijalno okruženje također može biti poticajno ili pak prepreka za aktivan način života. Utjecaj vršnjaka je izuzetno važan, osobito u adolescentno doba, kada on prevladava nad utjecajem roditelja, odgajatelja i nastavnika. Osim utje-

caja vršnjaka i prijatelja, pozitivni primjeri i poticaji od strane trenera ili uspješnih profesionalnih sportaša izuzetno su važni, osobito kod dječaka i mladića i treba ih koristiti prilikom promicanja tjelesne aktivnosti ove populacije (to je jedan od mogućih razloga zašto je muški spol aktivniji od ženskog). Kada govorimo o socijalnom okruženju, uloga škole je od presudne važnosti jer djeca puno vremena provode u školi, a osim toga u školskom okruženju se nalaze i drugi čimbenici vrlo važni za tjelesnu aktivnost djece (utjecaj vršnjaka, nastavnika, trenera, nastava tjelesne i zdravstvene kulture, dostupnost opreme, objekata i educiranih stručnjaka za područje tjelesne aktivnosti).

Uloga institucija (škola i vrtića) mora biti poticajna. Mnoga su istraživanja pokazala da više sati tjelesnog odgoja u školama ne smanjuje rezultate u drugim „ključnim“ školskim predmetima. Čak štoviše, dovodi do poboljšanja zdravlja djece, a osobito je pozitivan utjecaj između razine tjelesne aktivnosti u školama i kognitivnih funkcija, te sposobnosti koncentracije djece tijekom nastave. Važno je također nastavu tjelesne i zdravstvene kulture prilagoditi svoj djeci a ne samo onima koji naginju sportu i koji postižu dobre rezultate, te im ponuditi veliki broj različitih aktivnosti. U tim se programima treba više orijentirati na isticanje zdravstveno dobrobiti tjelesne aktivnosti, a manje inzistirati na stjecanju određenih vještina. Nastava treba biti mnogo više individualizirana, zbog vrlo različitih sposobnosti, vještina i interesa treba manje inzistirati na postizanju određenih rezultata tjelesne spremnosti (fitness test scores), a više na zdravstveno usmjerenoj tjelesnoj aktivnosti i tjelesnoj spremnosti (health-related fitness). Posebno još treba istaknuti da je tjelesna aktivnost instrument koji mora živote djece i mladih obogatiti zabavom, samopouzdanjem, energijom i zdravljem. O tome se mora voditi računa ne samo u aktivnostima slobodnog vremena već i u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture, jer samo tako djeca i mladi mogu zavoljeti pokret i tjelesnu aktivnost koja tako postaje njihova potreba, a ne obaveza.

Iskustva mnogih zemalja ističu još neke uspješne intervencije u cilju podizanja razine tjelesne aktivnosti djece i mladih u školskom okruženju. Tako se preporuča

osmišljavanje aktivnog odmora u školi (igra uz pomoć nastavnika ili starijih učenika), osmišljavanje aktivnosti u vrijeme školskih praznika, omogućavanje korištenja školskih objekata (sportskih dvorana i igrališta) za sportske programe i manifestacije u zajednici sportskim klubovima i drugim NVO, te djeci i mladima izvan nastave, organiziranje zajedničkih aktivnosti za djecu, njihove roditelje, trenere, različite uzore i nastavnike.

Stambeni i prirodnji okoliš, također čine jednu od vrlo važnih odrednica tjelesne aktivnosti. Stambeni okoliš uključuje faktore kao što su uređenje naselja, prometnica, razmjestaj objekata, oprema, stručni kadar, transport, biciklističke i pješačke staze, zelene površine, pristupačnost i dostupnost objekata za sport i rekreaciju i dr, a prirodni okoliš kvalitetu zraka, klima, vodene površine i dr. Osiguravanje sigurnih putova do škole i sigurnih školskih sportskih igrališta, pješačko-biciklističkih staza i parkova, neophodno je kako bismo uklonili jednu od značajnih prepreka za više tjelesne aktivnosti o kojoj brinu roditelji i nastavnici.

Tu je ključna uloga regionalne samoprave i lokalne zajednice koje trebaju osigurati sigurno okruženje, te adekvatne programe i prostore kako bi djeca i mлади mogli biti aktivni, a roditelji uvjereni u njihovu sigurnost.

#### Zaključak:

Svim stanovnicima, a posebno djeci i mладимa, potrebno je osigurati jednakе mogućnosti za vođenje aktivnog načina života i sudjelovanje u sportsko-rekreativnim programima bez obzira na spol, dob, pripadnost nacionalnoj manjini, sposobnostima i visini dohotka. Važno je podržavati programe koji imaju za cilj socijalnu koheziju. Najbolje rezultate daju komprehenzivne - svestrane kampanje za promociju tjelesne aktivnosti koje uključuju različite sektore društva i aktivnosti za sve socijalne grupe. Prilikom stvaranja strategija za promociju tjelesne aktivnosti važno je uključiti sve aktere, te voditi računa o multikulturalizmu kako bi unaprijed otklonili prepreke. Posebno je važna i prevencija kriminala te informiranje stanovništva o stanju sigurnosti na cestama, parkovima i ulicama.

Za ostvarivanje osnovnog prava svakog čovjeka da uživa u aktivnom načinu

života, sportu i rekreaciji, neophodna je multisektorska suradnja.

(Članak je bio objavljen u sklopu knjige sažetaka s Okruglog stola "VAŽNOST TJELESNE AKTIVNOSTI ZA ZDRAVLJE DJECE" održanog u Čakovcu 05.06.2012. godine u organizaciji Saveza školskih sportskih klubova Međimurske županije.)

#### Literatura:

- 1) United Nations Convention on the Rights of the Child, New York, United Nations 1989. Dostupno na: <http://www2.ohchr.org/english/law/crc.htm>, datum pristupa informaciji 31.svibnja 2012.
- 2) Cavill N, Kahlmeier S, Racioppi F. Physical activity and health in Europe:evidence for action. Copenhagen, World Health Organization, 2006.
- 3) Steps to health A European framework to promote Physical activity for Health. Copenhagen, World health Organization, 2007.
- 4) Edwards P, Tsouros A D.Promoting physical activity and active living in urban environments. The role of local governments (The solid facts). Copenhagen, World Health Organisation, 2006.
- 5) 8. R.Brown D, W.Health G, Levin Martin S. Promoting Physical Activity A Guide for Community Action. Second Edition, Centers for Disease Control and Prevention, 2010. Dostupno na <http://books.google.hr/books?id=mz684yzplMUC&printsec=frontcover&hl=hr#v=onepage&q&f=false>
- 6) Global Recommendations on Physical Activity for Health, WHO 2010. Dostupno na: [http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf), datum pristupa informaciji 31.svibnja 2012.
- 7) Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I.Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi 2005/2006. Zagreb:Hrvatski zavod za javno zdravstvo;2004.
- 8) Kuzman M, Pejnović Franelić I, Pavić Šimetin I.Ponašanje u vezi sa zdravljem u djece školske dobi 2009/2010. Zagreb:Hrvatski zavod za javno zdravstvo;2004.
- 9) Physical activity and health in children and adolescents. A guide for all adults involved in educating young people. Madrid, Ministry of Health and Consumers Affairs, Ministry of Education and Science 2006. Dostupno na <http://www.msc.es/en/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/actividadFisicaSaludInglles.pdf>, datum pristupa informaciji 31.05.2012.
- 10) National Public Health Partnership, Be Active Australia;A Framework for Health Sector Action for Physical Activity, NPHP, Melbourne(VIC), 2005.Dostupno na [www.nphp.gov.au](http://www.nphp.gov.au), datum pristupa informaciji 31.svibnja 2012.
- 11) Uvodić-Đurić D, Kutnjak Kiš R. Mladi i sredstva ovisnosti. Stavovi, navike i korištenje sredstava ovisnosti kod djece i mладих Međimurske županije.Međimurska županija, Tim za zdravlje. Čakovec,2007.

# Prevencija raka je moguća

Ivana Ceronja, dr.med., spec. javnog zdravstva, magistra javnog zdravstva i menadžmenta u zdravstvu, ZZJZ Bjelovarsko-bilogorske županije

Uz krvоžilne bolesti, smrtnost od raka je na drugom mjestu uzroka smrti u većini razvijenih zemalja svijeta. Od malignih bolesti obolijevaju sve dobne grupe stanovništva, ali se češće javljaju kod starije populacije. I u našem podneblju u posljednjih nekoliko desetljeća prisutan je trend porasta broja oboljelih i umrlih od malignih bolesti. Iako se za rak globalno može reći da je bolest starenja, naš preventivni odnos prema toj bolesti može mnogostruko smanjiti vjerojatnost njegove pojave.

Istraživanja su pokazala da je svijest javnosti o povezanosti između prehrane i raka i dalje alarmantno niska. Istina je da imamo puno više kontrole nad našim rizikom od raka nego što mislimo. Prema novom međunarodnom izvješću, istraživači iz American Institute for Cancer Research (AICR) i njihove europske kolege iz World Cancer Research Fund (WCRF) smatraju da se oko jedne trećine raka u svijetu može izbjegći putem prehrane i tjelesne aktivnosti.

Izvješće, pod nazivom „Hrana, prehrana, tjelesna aktivnost i prevencija raka“ ( eng. Food, Nutrition, Physical Activity and the Prevention of Cancer: A Global Perspective) temelji se na više od 7.000 znanstvenih studija. To je najopsežniji znanstveni pregled ikad objavljen koji povezuje rizik od raka s prehranom, fizičkom aktivnosti i težinom.

**Uvjerljivi dokazi** za vezu između raka i sljedećih životnih stilova:

**Prekomjerna težina** - pogotovo abdominalna (trbušna) mast.

Od 1990-ih sve više i više istraživanja podupire vezu između prekomjernih tjelesne težine i brojnih oblika raka. Prekomjerna težina povećava rizik od karcinoma dojke nakon menopauze, karcinoma debelog crijeva, gušterice, bubrega, endometrija i jednjaka. Naime, prekomjerna tjelesna težina je sada drugi preventabilni uzrok raka, odmah nakon pušenja. Objašnjenje kako prekomjerna tjelesna težina povećava rizik od raka je složeno, ali dokazi ukazuju na brojne hormone koji potiču rast stanica raka, kao i druge faktore koji su povišeni u pretilih osoba. Glavna poruka: Obratite pozornost na tjelesnu težinu u djetinjstvu da bi izbjegli debljanje u starijoj dobi.

**Fizička aktivnost.** Svi oblici fizičke aktivnosti mogu zaštiti od raka debelog crijeva, a vjerojatno štite od postmenopausalnog raka dojke i raka endometrija. Istraživanja pokazuju da 3-4 sati vježbe tjedno smanjuju rizik od raka dojke za 40%, raka prostate za 30%, a raka crijeva - za zapanjujućih 50%. Aktivni ljudi imaju zdravije razine cirkulirajućih hormona, a vjerojatno mogu jesti više, bez dobivanja težine. Glavna poruka: Počnite sa 30 minuta umjerene aktivnosti dnevno i nastavite do 60 minuta umjerene aktivnosti (ili 30 minuta intenzivnog vježbanja).

Ograničite sjedilačke navike poput gledanja televizije, koja je često popraćena neumjerenim grickanjem na visoko kalorijskim zalogajima. Glavna poruka: Ograničiti alkohol ne više od dva pića dnevno za muškarce i jedno piće dnevno za žene, uz obroke.

**Crveno meso** - naročito obrađeno meso. Dokazano je da visoki unos crvenog (govedina, svinjetina i janjetina)

# Bolesti ovisnosti u Međimurskoj županiji - jučer, danas, sutra

Diana Uvodić-Đurić, dr.med., specijalist školske medicine,  
ZZJZ Međimurske županije



## Izbjegavanje ostalih zagađenja u okolini

- što češćim i duljim boravkom u nezagađenoj prirodi
- korištenjem ispravne vode za piće i kuhanje
- izbjegavanjem radioaktivnog zračenja, pretjeranoga ultraljubičastog zračenja i dugotrajnog izlaganja jakim magnetskim ili električnim poljima.

## Vjerojatni dokazi

**Biljna hrana.** Istraživanja snažno ohrabruju konzumaciju uglavnom biljne hrane zbog svog zaštitnog učinka protiv raka probavnog trakta, pluća i prostate, a poznata je povezanost s uspješnim mršavljenjem. Glavna poruka: izbor zdrave, ekološki proizvedene i svježe hrane, naročito voće i povrće - niskokalorični, dobar su izvor vlakana i sadrže tisuće fitonutrijenata koje doprinose boljem zdravlju. Primjerice, crne maline ne samo da su jako ukusne već, prema izjavi istraživača, mogu pomoći i u borbi protiv raka.

## Dodatni nutrijenti

Vitamini, minerali, biljni ekstrakti i drugi dodaci su korisni, a odnos korist-cijena je izrazito povoljan. Kako starimo i naše stanice neizbjježno stare i oštećuju se. Za prevenciju raka najbitniji je unos adekvatne količine antioksidanata. Antioksidanti mogu popraviti ovu štetu i sprječiti daljnji rast kancerogenih stanica. Naše tijelo godinama počinje stvarati manje antioksidanata, zbog toga ih je korisno unositi u obliku dodataka prehrani. Najjači poznati antioksidanti su astaksantin, resveratrol, alfa lipoična kiselina te L-glutation. Možete dodati i aktivatore imuniteta kao što su ljekovite gljive, vitamin C, selenium, cink.

**Najbolje preporuke za smanjivanje rizika za obolijevanje od raka**

- Ako pušite, odmah razmislite o tome da prestanete s time. Bez obzira na to što mislite, cigarete zaista uzrokuju rak.
- Ukoliko ste nagomilali suviše kilograme, provjerite prioritet mršavljenja smanjujući porcije pri serviranju obroka, izbjegavanju slatkih napitaka i zna-

čajnim ograničavanjem "brze hrane" i drugih namirnica bogatih masnoćama i šećerom. Ograničite unos soli na 5 g dnevno.

- Šećer hrani rak. Ograničite unos bijelog rafiniranog šećera.
- Zadajte sebi cilj: najmanje pet porcija voća i povrća dnevno.
- Zadajte sebi cilj: 30 minuta aktivnosti dnevno - bilo odjednom ili u kratkim serijama - s dugoročnim ciljem od 60 minuta aktivnosti većinu dana u tjednu.
- Ograničite unos crvenog mesa najviše 500 g tjedno, a izbjegavajte procesirano meso.
- Alkohol u umjerenim količinama, uz obrok
- Čitajte etikete na ambalaži proizvoda. Izbjegavajte konzervanse, umjetne boje i ostale aditive.

**Nemojte se bojati raka, nego poduzmite nešto da ga sprječite.** Pred svakim je čovjekom odluka hoće li kad god je to moguće napraviti bolji izbor za svoje zdravlje!

Zlouporaba sredstava ovisnosti još uvek je jedan od vodećih javnozdravstvenih problema kako u Europi i u svijetu, tako i kod nas.

Prema podacima iz zdravstvenog sustava u svijetu je oko 3,3-6,1% stanovnika uzelo neku ilegalnu drogu u posljednjih godinu dana prema izvještaju UNODC iz 2011.g., a procjena je da je 0,3-0,9% ljudi postalo ovisno.

Novo Europsko izvješće o drogama koje je Europski centar za praćenje droga i ovisnosti o drogama (EMCDDA) objavio 2013.g., pokazalo je međutim, previranje i promjene u problemu sa zlouporabom droga. Najnoviji podaci pokazuju silazni trend u dostupnosti i korištenju heroina, te općenito pad intravenskog uzimanja droge, što posredno doprinosi i padu broja HIV infekcija povezanih s uporabom droge u Europi. Slično je i s kokainom, u većini zemalja.

Uporaba kanabis-a (marihuane) ostala je i dalje visoka, iako se zamjećuju stabilniji ili čak padajući trendovi u mnogim zemljama, a značajno veliki problem i dalje ostaje korištenje sintetičkih stimulansa.

Posebno zabrinjava sve veća dostupnost i sve češće korištenje tzv. „novih psihoaktivnih tvari“ koje nisu kontrolirane međunarodnim ugovorima za suzbijanje zlouporabe droga. Tzv. „legalice“, tj. „legal highs“ najčešće se proizvode izvan Europe, a nabavljaju se preko online trgovina, specijaliziranih trgovina, tzv. „smart shopova“, ali i na ilegalnom tržištu. Promjene i novosti u tom su području veoma brze pa EU sustav ranog upozoravanja prima obavijest o pojavi nove droge jednom tjedno. Dominira korištenje sintetskih kanabinoida, ali i smjesa različitih tvari čije će djelovanje, kao i dugoročne štetne posljedice po zdravlje, tek biti

posebno zagovoren.

Naš je cilj postići javljanje osoba s problemom i njihovo što ranije obuhvaćanje u zdravstveni sustav, čime se sklanaju s „ulice“ i iz kriminalnog miljea, a to može samo dobro organizirani sustav, razvijan i osnaživan tijekom niza godina.

U ZZJZ Međimurske županije prevenciju i tretman ovisničkih ponašanja

ustanovljene, ali se već sada bilježe brojni zdravstveni problemi, čak i smrtni ishodi.

U Hrvatskoj se od 1978. godine u Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo vodi Registrar osoba liječenih zbog zlouporabe psihoaktivnih droga.

Raspoloživi podaci govore da se u Hrvatskoj zbog zlouporabe droga, bilo u bolničkom, bilo izvanbolničkom sustavu, godišnje liječi oko 7.800 osoba. Većina se liječi zbog uporabe opijata, njih 80,9 %.

Međutim, broj novih opijatskih ovisnika liječenih u sustavu kontinuirano se smanjuje i od 2011.g. je prvi put zaobljženo manje od 400 novih heroinskih ovisnika, a u 2012. bilo ih je 313.

Srednja dob uzimanja, tj prve uporabe nekog ilegalnog sredstva je oko 16 godina. Srednja dob uzimanja heroina je oko 20 godina, a srednja dob prvog intravenskog uzimanja je 21,2-21,7 godina.

Srednja dob prvog dolaska na liječenje je oko 26,5 godina, dakle prođe oko 10

godina od prvog uzimanja nekog ilegalnog sredstva do dolaska na liječenje.

I roditelji najčešće prekasno saznavaju, gotovo 50% roditelja sazna za problem nakon 3-4 godine drogiranja njihovog djeteta.

U Međimurskoj županiji stopa liječenja

ovisnika je unatrag više godina ispod hrvatskog prosjeka (272,0 na 100.000 stanovnika) te iznosi 158,8 na 100.000 stanovnika u MŽ.

Slično je i sa stopom opijatnih ovisnika: u Međimurskoj županiji ona je 2012. iznosi 126,2, što je također ispod hrvatskog prosjeka (220,2).

Naš je cilj postići javljanje osoba s problemom i njihovo što ranije obuhvaćanje u zdravstveni sustav, čime se sklanaju s „ulice“ i iz kriminalnog miljea, a to može samo dobro organizirani sustav, razvijan i osnaživan tijekom niza godina.

Alkoholizam je najstarija i na našim prostorima, još uvek, najraširenija bolest ovisnosti. Štetna uporaba alkohola jedan



# Pušenje - zašto i kako prestati

**Renata Hunjadi-Brzović, prof. psihologije,  
ZZJZ Bjelovarsko-bilogorske županije**



je od vodećih svjetskih zdravstvenih problema te prema podacima iz Global status report on alcohol and health, WHO, 2011. rezultira s 2.5 milijuna smrти u svijetu godišnje.

Kako u ostalim dijelovima Hrvatske, tako je i u Međimurskoj županiji, alkoholizam jedan od vodećih javnozdravstvenih problema. Prema podacima iz 2010. g. u Međimurskoj županiji bilo je 713 hospitalizacija zbog duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja, a udio bolničkih liječenja zbog alkoholizma iznosio je 21.7 %. Alkoholizam i alkoholna ciroza jetre bili su peti po redu vodeći uzrok smrti u Međimurskoj županiji. Brojne su i druge štetne posljedice pretjerivanja s alkoholom.

Prekomjerna uporaba alkohola često je direktno povezana i s namjernim i nemjernim ozljeđivanjem. Prema nekim procjenama oko 30% nemjernih ozljeda (prometne nesreće, utapanja, trovanja, posljedice padova) i 12% namjernih ozljeđivanja (samoubojstva, nasilje) mogu se povezati s štetnom, prekomjernom uporabom alkohola.

Zlouporaba alkohola jedan je od razičnih čimbenika suicidalnog ponašanja odraslih, ali i djece i adolescenata.

U 2006.g. od 38 počinjenih samoubojstava u 10 osoba muškog spola je kao popratna dijagnoza bio naveden i alkoholizam (u 33% slučajeva), a godinu dana kasnije (2007.g.) je od 27 počinjenih samoubojstava, kod 8 muškaraca kao

popratna dijagnoza bio naveden alkoholizam (čak 38%).

Iako su dobro poznate brojne štetne posljedice prekomjernog pijača, pijačje alkohola kod nas je društveno prihvatljivo ponašanje. Alkohol je najstarije poznato sredstvo ovisnosti i veoma često prvo psihoaktivno sredstvo s kojim dolaze u kontakt naša djeca i mladi. Pojava sve ranijeg i prekomjernog pijača alkohola među djecom i mladima sve je izraženija, o čemu govore i rezultati brojnih istraživanja (ESPAD, HBSC).

Potaknut svim ovim zapažanjima Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije pokrenuo je u prosincu 2011.g. rad Savjetovališta za alkoholom uzrokovane probleme i alkoholizam, kako bi se učinila što dostupnjom pomoći svima kojima je potrebna, a ujedno i postiglo sveobuhvatnije objedinjavanje različitih sustava koji se bave alkoholizmom.

Dostupnost, nerestriktivno i nestigmatizirajuće okruženje koje doprinosi osjećaju sigurnosti osobe koja je odlučila potražiti pomoć, razlog su dobre prihvatanosti ovog načina rada te su u proteklom periodu u tretmanu bile 92 osobe, od toga 31 maloljetna osoba.

Uz programe primarne prevencije koje provodi i potiče Zavod za javno zdravstvo Međimurske županije, ovakav savjetovališni rad koji povezuje stručne službe i institucije koje se bave ovom problematikom, pokazuje se kao iznimno koristan i važan u rješavanju alkoholom uzrokovanih proble-

ma u djece i mladim, ali i odraslim članova njihovih obitelji.

Neophodan je i dalje preventivni rad s mladima i njihovim roditeljima na usvajanju znanja o štetnosti sredstava ovisnosti, stjecanju životnih vještina i usvajanju zdravih stilova života. Zavod za javno zdravstvo MŽ uz redovnu djelatnost, provodi i nekoliko programa i projekata prevencije ovisničkih ponašanja među mladima, od kojih su neki samostalno kreirani, a uključili smo se i u provedbu projekta na nacionalnoj razini „Zdrav za 5“ na provedbi kojeg surađuju Ministarstvo unutarnjih poslova, Ministarstvo zdravlja i Ministarstvo zaštite okoliša.

Svake se godine od 15.11.-15.12. obilježava Mjesec borbe protiv alkoholizma i drugih ovisnosti tijekom kojega se nastoji podsjetiti i upozoriti sveukupnu javnost na probleme i opasnosti koje donosi ovisničko ponašanje. Riječ ovisnost većinu i dalje asocira na korištenje ilegalnih droga i svi će se složiti s tim da je to doista velika opasnost za pojedinca i cijelo društvo, a rijetki će uvažiti činjenicu da je problem s alkoholom jednako, ako ne i jače zastupljen. Spominjat će se brojke koje stručnjaci vole koristiti kako bi ukazali na zastupljenost i veličinu problema. Nemojmo zaboraviti da se iza brojki kriju sudbine ljudi, njihovih obitelji, brojne osobne drame i drame cijelih obitelji u kojima ovisnost pojedinca, bez obzira na to o kojem se sredstvu radi, poremeti međusobne odnose i često doveđe u pitanje cjelokupnu egzistenciju i normalan život.



- pušenje duhana široko je društveno prihvaćeno ponašanje – cigarete se legalno kupuju, puši se u javnosti.
- iako dokazano uništava zdravlje, ne izaziva neposredne poremećaje u funkcioniranju mozga poput ostalih droga uključujući i alkohol – pušač ne tetura ulicom, nema halucinacije i ne vidi dvostrukе slike...
- pušenje ne dovodi do asocijalnih i antisocijalnih ponašanja ako se ugrožavanje tuđeg zdravlja i onečišćenje okoline dimom ne smatra takvim poнаšanjem
- pušenje, u pravilu, ne dovodi do teških društvenih i ekonomskih poremećaja i problema za pojedinca ili obitelji, ako se isključi obolijevanje, izostanci zbog bolovanja, skrb obitelji za osobu oboljelu od bolesti uzrokovane pušenjem, aktivnim ili pasivnim...

Da je pušenje štetno to gotovo svi znaju, a ipak, unatoč svim tim pokazateljima i informacijama ljudi i dalje puše. Upozorenja na opasnosti koje prijete nemaju učinku na većinu pušača jer se, vjerojatno, radije odlučuju za kratkoročni užitak sada nego za izbjegavanje neugodnih posljedica koje mogu nastupiti kasnije.

Niz je razloga zašto se bolest ovisnosti o duhanu ne doživljava „teškom“ poput ostalih ovisnosti:

No, osnova tog ponašanja je samo jedna - činjenica da su pušači ovisni o nikotinu.

Nikotin, aktivna tvar u duhanu odgovorna za učinke pušenja, vrlo brzo izaziva ovisnost. Prilikom pušenja, nikotin nakon nekoliko sekundi krvotokom dospijeva u mozak izazivajući hemijske promjene koje ubrzavaju rad srca i drugih tjelesnih funkcija. Ljudi pri tom imaju doživljaj blage euforije, pojačane pažnje i pamćenja, smanjene napetosti i osjećaja gladi čime se može objasniti želju da se iskušto pušenja ponovi obzirom da efekti slabe kako se smanjuje razina nikotina u krvi. Možda je kod mladih ljudi na početak pušenja i utjecao pritisak vršnjaka ili želja da se imitira odrasle, ali se vrlo brzo stvorila ovisnost tijela o nikotinu pa se, kao i kod ostalih droga, nova doza nikotina morala uzeti da bi se izbjeglo neugodno iskustvo apstinencijske krize.

Osnovna karakteristika ovisnosti je gubitak kontrole nad uzimanjem nekog sredstva. Da ste ovisni o nikotinu prepoznat ćete po tome što ne možete prestati pušiti iako ste donijeli odluku, pušite unatoč jasnim dokazima da vam škodi te imate jasne simptome apstinencijske krize ako prestanete – tjeskoba, napetost, razdražljivost, smanjena koncentracija, nesanica, glavobolja, pojačan appetit, zatvor itd.

Neugoda tih simptoma potakne vas da ponovo zapalite, osjetite olakšanje i krug ovisničkog ponašanja je zatvoren – cigareta kontrolira vas, a ne vi nju.

Osim ovisnosti o nikotinu, kod pušenja je prisutna i ovisnost o samom počinjanju jer se uz pušenje vežu i različiti rituali – „bavljenje“ cigaretom, ispijanje kave, pušenje nakon jela i slično.

Mnogi bivši pušači kažu da im je prestanak pušenja bilo najteže što su u životu učinili, ali s obzirom na učinke prestanka pušenja, periode neugode na-



vedenih simptoma isplati se „pregurati“ jer ne traju dugo i s vremenom slabe i konačno prestaju.

### Zašto bi trebali prestati pušiti?

Brojni su razlozi zašto bi trebali prestati s pušenjem i ljudima su manje ili više poznati.

Zdravlje se počinje popravljati doslovno onog trenutka kada prestanete pušiti i sve je bolje što dulje ne pušite. Osim što dokazano uzrokuje brojne bolesti, pušenje produžava trajanje bolesti, otežava oporavak, smanjuje plodnost, šteti plodu i utječe na zdravlje novorođenčeta.

Neke od dokazanih dobrobiti prestanka pušenja za zdravlje uključuju normalizaciju tlaka i pulsa unutar 20 minuta po prestanku pušenja, pad razine nikotina i ugljičnog monoksida te normalizaciju kisika u krvi 8 sati nakon prestanka, nakon 72 sata disanje je olakšano, u roku 2 do 12 tjedana poboljšava se cirkulacija i rad pluća, kretanje postaje lakše, nakon 3 do 9 mjeseci prestaju problemi s kašljem, smanjuje se učestalost infekcija dišnih puteva i poboljšava se funkcija pluća.

Nakon 12 mjeseci rizik od srčanih bolesti smanjuje se za 50%, nakon 5 godina smanjuje se rizik od nastanka moždanog udara, nakon 10 godina rizik od karcinoma smanjuje se za 50%, nakon 15 godina

rizik obolijevanja od srčanožilnih bolesti jednak je kao i kod nepušača.

Ne treba zaboraviti ni ostale dobrobiti kojima ćete biti nagrađeni za prestanak pušenja: dah, kosa i odjeća prestaju zadarati po dimu, zubi postaju svjetlij, desni zdravije, prsti i nokti prestaju biti žuti, koža lica izgleda zdravije, osjeti mirisa i okusa ponovo postaju normalni, ne gubite dah tijekom svakodnevnih aktivnosti (hodanje, penjanje stepenicama), ne morate tražiti specijalno ogradiene prostore za pušače ili izlaziti izvan zgrade da biste zapalili, osjećaj zadovoljstva i samopouzdanja jer ste uspjeli.

Osim toga, prestanete li pušiti više nećete biti uzrok pasivnog pušenja ljudi koji vas okružuju, osobito djece. Postat ćete uzoran model ponašanja svom djetetu, ali i ostalim pušačima koji žele prestati. Ukoliko ste odlučili prestati pušiti, pred vama stoe različite metode i načini na koje svoju odluku možete ostvariti.

Tri su uobičajena načina prestanka:

1. naglo – pušač prestaje pušiti bez prevelikih popratnih aktivnosti, prestaje „preko noći“, većina smatra da je ovo najučinkovitiji način,

2. prvo ublažavanje nikotinske ovisnosti, a zatim potpuni prestanak pušenja – postepeno smanjivanje broja popušenih cigareta kako bi se tijelo postepeno priviklo na manju dozu nikotina, a zatim potpuni prestanak,

3. prvo ublažavanje navike, a zatim odvikavanje od nikotina – cigareta se zamjenjuje nikotinskim nadomjeskom (nikotinske žvake, flasteri, sprej), a nakon

kojem je dozvoljeno pušenje. Pušenje postaje manje socijalno prihvatljivo što također može biti poticaj za prestanak.

### Kako prestati pušiti?

Postoje osobe koje su „od prve“ vozile bicikl. Većini nam je trebalo neko vrijeme, trud i upornost. Slično je i s pušenjem. Rijetko se događa „preko noći“. Prestanak pušenja je proces, traje neko vrijeme i odvija se kroz nekoliko faza.

1. Donošenje odluke – vrijeme u kojem razmišljate o prestanku, otkrivate razloge zašto bi za vas bilo dobro prestati.

2. Priprema – odlučili ste prestati, smisljate plan kako ćete provesti odluku, koji način bi za vas bio najprihvatljiviji.

3. Provedba – započeli ste s novim ponašanjima koja vam pomažu da ponovo živite bez cigarete. Uzbudeni ste zbog prestanka, ali se morate suočiti i s krizama koje su isprva češće i intenzivnije, ali vremenom slabe i nestaju. Iako se od osobe do osobe dužina tog perioda razlikuje, prosječno traje šest mjeseci.

4. Održavanje – period koji nastupa otprilike šest mjeseci nakon prestanka pušenja. Život se uglavnom odvija normalno, razmišljanja o pušenju vas ne uznemiravaju previše. Rizik ovog perioda je prevelika sigurnost u kontrolu pušenja pa se dio ljudi odvajači na onu „jednu“, osobito u trenutku većeg stresa i često ponovo započnu s pušenjem.

Ukoliko ste odlučili prestati pušiti, pred vama stoe različite metode i načini na koje svoju odluku možete ostvariti.



nekog vremena bez zapaljene cigarete ukida se i nadomjestak.

Različitim ljudima odgovaraju različiti načini, a put do pronalaženja pravog obično uključuje isprobavanje. Neki ljudi samostalno će krenuti u odvikavanje od pušenja, neki će potražiti stručnu pomoć u savjetovalištima ili kod svog liječnika. Odlučite li se na nikotinsku zamjensku terapiju svakako bi se trebalo savjetovati s liječnikom jer ta sredstva mogu imati nuspojave o kojima je dobro informirati se. Nekim bivšim pušačima te standarde, klasične metode nisu odgovarale, ali sa zadovoljstvom govore o „alternativnim“ metodama:

1. vježbanje – smanjuje žudnju za cigaretom, a uključuje sve aktivnosti od hodanja do složenijih oblika vježbanja. Tajna je u oslobađanju endorfina u mozgu koji izazivaju efekte slične onima koje izaziva pušenje cigarete,

2. akupunktura – ubodi igala u određene točke na koži uravnovežuju protok energije. Točke značajne za prestanak pušenja nalaze se na ušnoj školjci pa je preporuka i masiranje tih točaka ako se osjeti žudnja za cigaretom,

3. hipnoterapija – uvođenje u stanje opuštenosti u kojem se daju sugestije koje olakšavaju prestanak pušenja i smanjuju želju za cigaretom,

4. metoda opuštanja – joga, vježbe disanja,

5. vitaminski i biljni pripravci – svakako pod nadzorom liječnika ili farmaceuta,

6. aromaterapijski pripravci – kombinacije eteričnih ulja mogu pomoći pri odvikavanju od pušenja jer ublažavaju apstinencijske simptome; također uz nadzor educirane osobe.

Kako je kod prestanka pušenja, kao i kod ostalih stvari, najvažnija dobra priprema, evo nekoliko naputaka koji mogu pomoći da ustrajete i uspješno prestanete pušiti.

1. Napravite popis razloga zašto želite prestati pušiti – popis razloga koji su vama bitni (zdravstveni, odgojni, finansijski, estetski...) povremeno pročitajte, ojačat će vašu odlučnost i motivirati vas da ustrajete.

2. Opišite i analizirajte svoje navike vezane uz pušenje da biste osvijestili kada i zašto pušite. Razumijevanje motivacije pušenja olakšat će proces prestanka.

3. Postavite si kratkoročne ciljeve – dan, tjedan ili mjesec bez pušenja; nekim ljudima pomisao „nikada više“ može zvučati zastrašujuće.

4. Planirajte datum kada ćete prestati i o tome obavijestite obitelj, prijatelje, kolege. Podrška okoline jedan je od važnih čimbenika uspješnog prestanka. Bilo bi dobro da je to dan u kojem ne očekujete neka stresna događanja; isplanirajte što ćete raditi taj dan. Uklonite pepeljare, bacite cigarete.

5. Nemojte, bar u početku, odlaziti na mesta gdje se puši i gdje ćete sresti pušače – netko će vas ponuditi, možda će biti obeshrabrujućih komentara.

6. Isplanirajte aktivnosti i ponašanja za situacije kada ćete osjećati simptome apstinencije – okružite se nepušačima, idite na mesta gdje se ne puši, vježbate, proščite, popijte čašu vode, pojedite voćku.

7. Računajte na to da se nećete odmah osjećati odlično, da će biti kriza, ali ih prihvati kao normalni dio procesa – sjetite se što sve dobivate prestankom pušenja.

8. Misli kojima biste opravdali paljenje cigarete - „ma, samo jedna...“, pušenje mi je jedini porok/zadovoljstvo..., danas jesu, sutra nisu..., svi ćemo jednom umrijeti...“ i slično, zamjenite poticajnim za ustrajanje u nepušenju – „ako sam izdržao/la do sada, mogu i dalje...“, isplati se nastaviti zbog..., mogu ja to..., prednosti su...“

9. Prestanak pušenja gledajte kao priliku za novi početak, razvoj novih, prihvatljivijih, korisnijih navika – usmjerite energiju na učenje o zdravoj prehrani, krenite na rekreaciju ili se bavite hobijima koje ste zanemarili ili ste željeli, a niste imali prilike. Možda u susjedstvu postoji netko kome možete pomoći, raspitajte se o radu u humanitarnim udrugama ili volontiranju.

10. Osjećate li da nećete izdržati, možete sami sa sobom sklopiti dogovor – odgodite paljenje cigarete za 10 – 15 minuta, odgodite paljenje dok ne stignete do nekog mjesta, odgodite paljenje dok se ne dogodi nešto... Sjetite se da se ništa strašno neće dogoditi ako ne zapalite neko vrijeme – cijelu noć spavate i ne zapalite cigaretu, znači vaše tijelo to ipak može izdržati...

11. Vodite dnevnik, bilježite svoja poнаšanja, misli i osjećaje tijekom prestanka.

12. Ukoliko ste odlučili smanjivati broj cigareta možete pokušati i nešto od sljedećeg: nemojte uvlačiti dim upaljene cigarete; odložite cigaretu između dva „dima“; nemojte kupovati više pakiranja cigareta odjednom; nemojte pušiti na radnom mjestu, u dnevnom boravku i slično. Unaprijed odlučite koliko ćete cigareta popušti u danu; umjesto cigarete, neposredno nakon jela operite zube.

Ako ste, čitajući ovo, pomislili: „Da, ali nije TO – TO...“ sjetite se da TO upravo i želite promijeniti. Staru naviku želite zamijeniti novom. Dajte priliku sebi i novim navikama. Ukoliko niste sigurni da možete samostalno „odraditi“ prestanak pušenja, raspitajte se o savjetovalištima i potražite profesionalnu pomoć.

„Prestati pušiti! Pa to je bar lako, ja sam to učinio već stotinu puta!“ govorio je, navodno, Mark Twain.

Treba otvoreno reći da se prestanak pušenja često odvija kroz nekoliko pokušaja, ali to onog tko želi prestati ne bi trebalo obeshrabriti. Iskustva brojnih ljudi koji su se riješili ovisnosti govore da je moguće i da se isplati biti uporan i ne odustati.

Onaj tko odluči prestati pušiti nije planirao odustati i zato ne bi trebao odustati od ponovnog planiranja da prestane.

# Poplava u Pušćinama u Međimurskoj županiji

Višnja Smilović, dr.med., specijalist epidemiologije,  
ZZJZ Međimurske županije

Elementarna nepogoda je prema Zakonu o zaštiti od elementarnih nepogoda iznenadna velika nesreća koja prekida normalno odvijanje života, uzrokuje žrtve, štetu većeg opsega na imovini i/ili njen gubitak, te štetu na infrastrukturi i/ili okolišu, u mjeri koja prelazi normalnu sposobnost zajednice da ih sama otkloni bez pomoći.

Elementarnu nepogodu uzrokuju prirodni, tehnički, tehnološki ili biološki događaji. Elementarnom nepogodom smatraju se: požari, poplave, suše, tuča, jaki mrazovi, izvanredno velika visina snijega, snježni nanosi i lavine, nagomilavanje leda na vodotocima, odroni zemljista i druge pojave takva opsega koje, ovisno o mjesnim prilikama, uzrokuju bitne promećaje u životu ljudi na određenom području.

Poplava je pojava neuobičajeno velike količine vode na određenom mjestu zbog djelovanja prirodnih sila (velika količina oborina) ili drugih uzroka kao što su propuštanje brana, ratna razaranja i sl.

## KATASTROFALNA POPLAVA U PUŠĆINAMA

„Katastrofalna poplava koja je zadesila jugozapadni dio naselja Pušćine“ kako su to objavili lokalni mediji, dogodila se u utorak u noći s 06. na 07. studenog 2012., kada se razlila voda iz korita rijeke Drave i kao bujica ušla u dvorišta kuća i gospodarskih objekata u glavnoj ulici u Pušćinama, jer obližnji nasip nije izdržao snagu vodenog vala. Pod vodom je bilo stotinjak obiteljskih kuća s gospodarskim zgradama, proizvodni pogoni i nekoliko tvrtki, ali i peradarnik s 20.000 utopljenih pilića. Međimurski župan je proglašio elementarnu nepogodu od poplave za općinu Nedelišće te sazvao sastanak Kriznog stožera.

## PROVEDBA PREVENTIVNIH I PROTUEPIDEMIJSKIH MJERA

Temeljem objave župana o izvanrednom stanju u popavljenom naselju Pušćine, timovi Djetlatnosti za epidemiologiju i Djetlatnosti zdravstvene ekologije ZZJZ Međimurske županije odmah ujutro 07.11.2012. godine odlaze u popavljeni naselje, ali i u obližnja naselja uz rijeku Dravu: Kuršanec, Gornji Hrašćan i Trnovec te u direktnom kontaktu s ljudima provode zdravstveni odgoj odnosno daju naputke vezane uz korištenje zdravstveno ispravne pitke vode, sigurnu prehranu te postupke čišćenja i dezinfekcije stambenih i podrumskih prostora nakon povlačenja vode. Istovremeno uzimaju uzorku vode iz javnog vodoopskrbnog sustava u tri škole u naseljima Pušćine, Kuršanec i G.Hrašćan. Javno vodoopskrbno poduzeće Međimurske vode d.o.o. obavještava ZZJZ MŽ, da su vodocrplište koje se nalazi u neposrednoj blizini popavljenog naselja, hidranti te piezometri pod pojačanim nadzorom, te da je voda zdravstveno ispravna. Svakodnevno se održavaju sastanci Kriznog stožera kojem prisustvuju i ravnateljica ZZJZ Međimurske županije kao članica te rukovoditeljica Djetlatnosti za epidemiologiju te obavještavaju nadležne o svim poduzetim preventivnim i protuepidemijskim mjerama u popavljenom području, a istovremeno su informirane o stanju na terenu te kao i ostali sudionici Kriznog stožera dobivaju naputke za daljnje postupanje.

U narednih mjeseci dana, koliko je trajala provedba i nadzor nad protuepidemijskim mjerama, djetlatnici ZZJZ MŽ svakodnevno obilaze sva domaćinstva koja su bila zahvaćena poplavom. Svima se daju usmene i pisane upute za sprečavanje crjevnih zaraznih bolesti te upute

o korištenju vode za piće, kontrolira se voda iz javnog vodoopskrbnog sustava. Sva domaćinstva se upućuju na naš Zavod nakon što se ispumpaju prostorije u kojima je još voda, odnosno kad se sve prostorije temeljito očiste, kako bi ZZJZ mogao provesti završnu dezinfekciju. Tjedan dana nakon poplave, ZZJZ MŽ je zaprimio nalaz iz ovlaštenog laboratorija, da uzorak vode za piće uzet u OŠ. Pušćine dana 09.11.2012. godine, nije zdravstveno ispravan, te upućuje prijedlog sanitarnoj inspekciji da se ne koristi voda za piće u toj školi do prvog ispravnog nalaza. Voda u školi se može koristiti za sanitarnu potrebu. Isti dan se uzeo ponovni uzorak vode za piće, i to u OŠ. Pušćine ali i iz hidranata u Pušćinama kao i u OŠ. G. Hrašćan i OŠ. Kuršanec. Nakon pet dana iz ovlaštenog laboratorija je potvrđeno da su svi nalazi tih uzetih uzoraka vode zdravstveno ispravni, te se o tome obavještava sanitarna inspekcija. Tijekom poplave dogodio se i jedan ekološki incident istjecanja razlivenog lož ulja iz jedne od popavljenih kuća na ulicu i u druga domaćinstva, te se nakon povlačenja vode na zemlji i travi zadržao masni, nafni film. O tome je ZZJZ MŽ nakon konsultacija za Hrvatskim zavodom za toksikologiju obavijestio sanitarnu inspekciju i Krizni stožer. Prema informacijama Kriznog stožera pozvana je ovlaštena tvrtka koja je provela asanaciju terena.

Protuepidemijske mjerne dezinfekcije i deratizacije proveli su prema svojim ovlaštenjima ZZJZ Međimurske županije i suradna ustanova Bioinstitut.d.o.o., a prema nalogu i rješenju sanitarne i veterinarske inspekcije. Tako je ZZJZ Međimurske županije izvršio protuepidemijsku dezinfekciju u svih 65 popavljenih stambenih objekata. Suradna ustanova Bioinstitut d.o.o. je proveo preventivnu dezinfekciju i deratizaciju popavljenih



gospodarskih objekata i to nakon povlačenja vode te asanacije popavljenih područja (temeljito čišćenja okućnica, gospodarskih objekata i javnih površina, odvoženja naplavljene smeće i ostalog otpada kao i uklanjanja uginulih životinja). Isto tako je Bioinstitut d.o.o. pod nadzorom ZZJZ Međimurske županije, proveo protuepidemijsku deratizaciju u gotovo svih 412 domaćinstava naselja Pušćine, 7 prostora za proizvodnju i promet hrane. O provedbi te nadzoru nad svim protuepidemijskim mjerama, ZZJZ Međimurske županije je obavijestio Ministarstvo zdravlja, županijsku sanitarnu inspekciju te Hrvatski zavod za javno zdravstvo.

## KOJE SU TO MJERE ZA SPREČAVANJE ZARAZNIH BOLESTI U IZVANREDNIM SITUACIJAMA POPLAVE - NAPUTAK ZA STANOVNIŠTVO

Kako bi se spriječila pojava epidemija, posebno crjevnih zaraznih bolesti na popavljenim područjima, potrebno je provoditi sljedeće mjere:

- Vodu za piće koristiti isključivo iz javnog vodoopskrbnog sustava ili originalnu flaširanu vodu jer se ona redovito kontrolira i sigurna je za ljudsku uporabu. Voda iz individualnih vodoopskrbnih objekata (bunari, zabite cijevi/pumpe) nije sigurna za ljudsku uporabu.
- Nakon temeljito čišćenja svih poplavom pogodjenih prostora, pozvati ZZJZ Međimurske županije kako bi se organizirale i provele obvezne preventivne i protuepidemijske mjerne dezinfekcije i deratizacije.
- Temeljito prati ruke sapunom uz tekuću vodu iz javnog vodoopskrbnog sustava i po mogućnosti uz dezinfekciju ruku (s dezinfekcijskim sredstvom koje se može kupiti u ljekarni).

## ULOGA DRUGIH INSTITUCIJA U IZVANREDNOJ SITUACIJI POPLAVE

Pripadnici svih dobrovoljnih vatrogasnih društava s područja općine Nedelišće i javne vatrogasne postrojbe Čakovec odmah su započeli s ispumpavanjem vode velikim pumpama i cisternama, a svim ugroženima na raspolaganju su bili pripadnici Policijske uprave međimurske, djetlatnici Crvenog križa, Centra za socijalnu skrb i drugih ustanova pružajući im potrebnu pomoć. Crveni križ je organizirao dostavu 30 – tak sušionika za prostorije, pomoći u odjeći i hrani – organizirao je javnu kuhinju za poplavljene a pod nadzorom sanitarne inspekcije i ZZJZ Međimurske županije. Centar za socijalni rad je započeo s podjelom jednokratne novčane pomoći potrebitima, te dostavom suhih drva za ogrjev. Međimurske vode su dopremile cisternu s pitkom vodom za ona domaćinstva koja nisu imala zdravstveno ispravnu vodu. Općina Nedelišće je svim popavljenim domaćinstvima osigurala materijalna sredstva za nabavku osnovnih namirnica, sredstva za čišćenje, ogrijeva te ostalih potrepština. Uz sve nabrojene institucije, poplavljrenom stanovništvu su odmah u pomoći priskočili i sumještani, rodbina te mještani drugih naselja.

Ove godine povodom Dana civilne zaštite 01. ožujka, održana je u Scheierovoj zgradи u Čakovcu svečana sjednica Stožera zaštite i spašavanja i Zapovjedništva civilne zaštite Međimurske županije. Tom prilikom je naglašena važnost stalnog uvježbavanja reagiranja, spremnosti i koordinacije svih nadležnih institucija te osiguravanja sredstava u lokalnom i županijskom proračunu, kako bi se u budućnosti izbjegle velike materijalne štete koju je prouzročila ova poplava u Pušćinama.

# Laboratorijska dijagnostika

Sonja Podolar, spec.medicinske biokemije i laboratorijske medicine,  
Opća bolnica „Dr.Tomislav Bardek „ Koprivnica

Laboratorijska dijagnostika je danas sastavni dio svih medicinskih odluka liječnika te je nezaobilazna kod postavljanja dijagnoze, propisivanja terapije ili praćenja tijeka bolesti. Laboratorijska dijagnostika podrazumijeva pretrage koje se izvode u medicinsko-biokemijskom laboratoriju, mikrobiološkom laboratoriju te citološkom laboratoriju. Pretrage koje se rade u medicinsko-biokemijskim laboratorijima u Hrvatskoj obuhvaćaju područja kliničke biokemije, hematologije, toksikologije i terapijskog praćenja lijekova, imunologije i molekularne dijagnostike. U medicinsko-biokemijskim laboratorijima rade laboratorijski tehničari, prvostupnici medicinske laboratorijske dijagnostike, magistri medicinske biokemije, te specijalisti medicinske biokemije i laboratorijske medicine.

Uzorci koji se koriste za izradu pretraga u medicinsko-biokemijskom laboratoriju su prvenstveno venska krv i urin. Neke specifičnije pretrage zahtijevaju i druge vrste uzoraka kao što je npr. stolica za probir na okultno krvarenje ili arterijska krv za određivanje acidobaznog statusa. Danas svi laboratorijski raspolažu s visoko osjetljivim uređajima koji omogućavaju precizno i točno određivanje zatraženih pretraga. Informatizacija primarnog zdravstva olakšala je komunikaciju liječničkih ordinacija i laboratorija, omogućavajući liječnicima uvid u nalaz pacijenta onog trenutka kada je on u laboratoriju gotov smanjujući time vrijeme potrebno za postavljanje dijagnoze.

Većina pacijenata laboratorij povezuje s vađenjem krvi ili davanjem urina. Vađenje krvi podrazumijeva uzimanje uzorka venske krvi, najčešće iz vene u pregibu laka. Krv se uzima u epruvete s različitim bojama čepa pri čemu boja čepa upućuje na grupu pretraga koja se izvodi iz tog uzorka (npr. crveni-biokemija, plavi-ko-

gulacija). Pripreme za vađenje krvi ovise o zatraženim pretraga, a najčešći takav zahtjev je vađenje krvi natašte. Uzorak urina u medicinsko-biokemijskom laboratoriju najčešće je porcija prvog jutarnjeg urina, a sve češće u sklopu dijagnostike bubrežnih i kardiovaskularnih bolesti, pacijenti se upućuju na pretrage iz 24-satnog urina.

Danas polako vađenje krvi preuzimaju liječničke ordinacije čime se pokušava olakšati pacijentu proces dijagnostike, ali i ubrzati cijeli postupak donošenja medicinskih odluka. Ipak, stara pravila kod vađenja krvi nisu se promjenila. Kako bi dobiveni rezultat laboratorijskih pretraga bio vjerodostojan potrebna je prethodna priprema pacijenta.

Kako se pravilno pripremiti za vađenje krvi?

Pravilna priprema pacijenta je jedan od glavnih preduvjeta da laboratorijski nalazi vjerno prezentiraju pacijentovo stanje. Niz je faktora koji mogu dovesti do pogrešnih rezultata, a najčešći su vezani uz prehranu i korištenje lijekova.

Priprema pacijenta za vađenje krvi

- dan prije uzimanja uzorka potrebno je izbjegavati intenzivnu tjelesnu aktivnost, te uzeti uobičajene obroke hrane, ali ne premasne
- poslije 22 sata dan prije odlaska u laboratorij ne uzimati hranu, piti alkohol te pušiti
- ako se zna da neka farmakološki aktivna tvar (lijekovi, alkohol, kofein, nikotin, sredstva ovisnosti, oralni contraceptivi) značajno utječe na koncentraciju analita koje se mjeri, treba je, ako je moguće, izbjegavati najmanje 2 dana prije uzimanja krvi:
- poslije 22 sata uvečer dan prije odlaska u laboratorij ne uzimati hranu, ne piti alkohol i pušiti.

Priprema pacijenta za izvođenje testa oralne podnošljivosti glukoze (OGTT)

- test se izvodi ujutro nakon što je bolesnik prethodnu noć bio natašte (8 – 14 sati), a 3 dana prije toga na uobi-

podvrnut daljinjim terapijskim i dijagnostičkim postupcima

Priprema pacijenta za određivanje koncentracije željeza

- 24 – 48 sati prije uzimanja krvi ne piti sokove obogaćene vitaminima
- krv od bolesnika uzima se ujutro između 7 i 10 sati (standardizirano vrijeme) jer željezo ima značajnu dnevnu varijaciju (i do 70%)
- ako je bolesnik pod terapijom prepratima željeza i/ili multivitaminskim preparatima obogaćenima željezom, kontrola željeza u serumu izvodi se najmanje:
  - tjedan do 10 dana nakon peroralnog uzimanja preparata željeza
  - 3 dana nakon davanja intravenoznih preparata
  - mjesec dana nakon intramuskularnog davanja željeza

Priprema pacijenta za određivanje lipidnog statusa

- Dva tjedna prije uzimanja krvi:
  - uobičajeno se hraniti
  - izbjegavati promjene u tjelesnoj težini
- 48 sati prije uzimanja krvi:
  - zabraniti napornu fizičku aktivnost
  - ne uzimati alkohol
- 24 sata prije uzimanja krvi:
  - izbjegavati intenzivnu tjelesnu aktivnost te uzeti uobičajene obroke hrane, ali ne premasne
- 12 sati prije uzimanja krvi:
  - poslije 22 sata uvečer dan prije odlaska u laboratorij ne uzimati hranu, ne piti alkohol i pušiti.

Priprema pacijenta za izvođenje testa oralne podnošljivosti glukoze (OGTT)

čajenoj prehrani (>150 g ugljikohidrata na dan) i bez ograničavanja tjelesne aktivnosti

- za vrijeme testa bolesnik se ne treba izlagati pojačanoj tjelesnoj aktivnosti, ne smije jesti, piti kavu i druga pića, ni pušiti.

Ukoliko pacijenti uzimaju lijekove, vađenje krvi se mora obaviti prije nego što je pacijent uzeo terapiju.

Uzorci urina (mokraće)

Za laboratorijska mjerjenja koristi se jednokratni urin te urin skupljan kroz 24 sata. Jednokratni urin koristi se za kompletну analizu urina koja obuhvaća kemijsku analizu urinskom trakicom i mikroskopsko određivanje prisutnih stanica u urinu. Pravilno davanje uzorka urina podrazumijeva:

- uzorak izbora je srednji mlaz prve jutarnje mokraće, nakon noćnog sna, toalete vanjskog spolovila, prije doručka i drugih aktivnosti, pri čemu vrijeme od posljednjeg pražnjenja mjehura treba biti najmanje 4, a najviše 8 sati
- analizu se ne preporučuje raditi kod žena neposredno prije, za vrijeme i ne posredno nakon menstruacije
- mokraću treba skupljati u čistu posudu sa širokim grlom koja je po mogućnosti za jednokratnu upotrebu

- ako se uzorak prenosi do mjesta obrade, posuda mora biti zatvorena

Liječnik može uputiti pacijenta na određivanje pretraga iz 24 satnog urina pri sumnji na bubrežnu bolest. 24 satni urin podrazumijeva cjelokupni volumen svih pojedinačnih porcija urina tijekom jednog dana ili 24 sata koje pacijent sakuplja u čistu bocu. Sakupljanje se započinje s drugim jutarnjim urinom i završava s prvim sutradan ujutro. Za vjerodostojne rezultate neophodno je dostaviti u laboratorij sav sakupljeni urin.



fičnošću potvrđuju ili isključuju bolest. Laboratorijski nalaz vrijedna je informacija liječnicima pri praćenju tijeka bolesti ili uvođenju/praćenju terapije, a pretrage poput tumorskog biljega PSA ili testa za otkrivanje okultnog krvarenja koriste se za probir u sklopu nacionalnih programa ranog otkrivanja raka. Upravo stoga, neophodna je komunikacija s pacijentom te pravilna priprema pacijenata kako bi se izbjegla pogrešna interpretacija laboratorijskih nalaza, bespotrebna analiziranja ili ponavljanja.

nove  
StaZe



TIVATISKARA