DO ZDRAVLJA KROZ ŽIVOT I PRIRODU!

nove Staze

BROJ 28
GODINA XXII
KOLOVOZ 2012
KOPRIVNICA

ISSN: 1846 - 5846
UDK 613
614

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

Zdrava hrana

Q groznica

Sol ili zdravlje?

Praćenje zaraznih bolesti

Može li uspješnost terapije lijekovima ovisiti o hrani koju uzimamo?

Sadržaj:

Intervju s Voditeljicom Službe za javno zdravstvo i socijalnu medicinu Zavoda za javno zdravstvo Bjelovarsko- bilogorske županije (BBŽ), magistrom javnog zdravstva Ivanom Ceronja, dr.med, spec. javnog zdravstva 4

Intervju s mr. sc. Irenom Stipešević Rakamarić, dr. med. spec. javnog zdravstva 5

Sol ili zdravlje? ili... Manje soli – više zdravlja 6-8

Salmoneloze 9

Analiza stupnja uhranjenosti srednjoškolskih djevojaka u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji 10-12

Balastne tvari nisu „balast“ 13

Projekt zavoda za javno zdravstvo I. dio: „Prehrana i zdravlje“ 14-15

Može li uspješnost terapije lijekovima ovisiti o hrani koju uzimamo? 16-18

Savjetovalište za odrasle s problemom prekomjernog pijenja alkohola 19-20

Praćenje zaraznih bolesti u RH 21

Mišja groznica ili hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom (HGBS) 22-23

Q groznica 24

Uzimanje uzoraka i postupanje s uzorkom za mikrobiološke pretrage 25

Potencijalne epidemiološke i ekološke opasnosti boravka u šumi 26-28

Pilot projekt edukacije o ranom otkrivanju raka prostate u Varaždinskoj županiji i Ličko-senjskoj županiji 29

Jesu li srednje škole zadovoljile očekivanja svojih novih učenika? 30-31

Je li menstruacija još uvijek tabu tema? 32

Kako se Guliver razbolio u zemlji Liliputanaca 33

Položaj djece s ADHD-om u osnovnoj školi 34-35

Akreditacija laboratorija prema normi HRN EN ISO/IEC 17025 36-37

Glazboterapija 38-39

Impressum:

DO ZDRAVLJA KROZ ŽIVOT I PRIRODU!
Nove Staze

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

God. 22. Broj 28.
Kolovoz 2012. 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: Puharić Zrinka, Ivana Ceronja, Ljiljana Jarčov, Vladimir Halauk, Zvjezdana Galkowski

ZZJZ Koprivnica: Draženka Vadla, Jasna Nemčić Jurec, Darko Radiček

ZZJZ Varaždin: Vesna Kušter- Matijević, Franciska Lančić, Iva Košćak, Irena Stipešević Rakamarić i Alema Ježić .

Lektura: prof. Andrijana Puljak

Naklada 2100 komada
Grafička priprema i tisak: TIVA, Varaždin

Uvodnik

Vlatka Janeš Poje
urednica

Jako me veseli što vam se mogu obratiti u 28. broju Novih staza u kojima ćete sigurno naći zanimljivih , korisnih i poučnih tema. Posebno preporučam teme koje govore o prehrani i zdravlju. U ovoj rubrici možete naći četiri teksta koji na različite načine govore o prehrani koja može utjecati kako na očuvanje zdravlja tako i na nastanak bolesti. Hrana koja se inače ubraja u zdravu, također može loše utjecati na zdravlje ako se uzima s određenim lijekovima o čemu treba voditi računa te svakako pročitajte „ Može li uspješnost terapije lijekovima ovisiti o hrani koju uzimamo?"

Jedan od djelokruga rada Zavoda za javno zdravstvo je epidemiološko praćenje zaraznih bolesti , na koji način se prate zarazne bolesti u Hrvatskoj možete naći u rubrici „Epidemiologija i zarazne bolesti" . Epidemiolozi nam također pišu o Mišjoj groznici i Q-groznici , bolestima koje nisu česte , ali se povremeno pojavljuju i u našim krajevima a, prenose se putem životinja. U ovoj rubrici možete pročitati članak o Salmonelozama , bolesti koja je dosta česta, a još učestalije se javljaju u ljetnim mjesecima. Iako je opće poznato da se salmonelom najčešće zarazimo putem hrane koja se toplinski ne obrađuje ili primijenjena toplina nije bila dostatna, ova crijevna zaraza jedna je od češćih bolesti . Svima koji povremeno ili često borave u šumi preporučam pročitati pregled zaraznih bolesti koje se mogu dobiti u šumi - saznajte kako ih prepoznati i kako se zaštititi .

Kada već imamo znakove zarazne bolesti obavezno se treba javiti liječniku koji će vjerojatno zatražiti mikrobiološku pretragu, za koju je osobito važno da se uzme ispravno o čemu nam pišu mikrobiolozi.

Predstavljamo vam i nove magistre znanosti mr. sc. Ivanu Ceronja, dr. med. spec. javnog zdravstva i mr. sc. Irenu Stipešević Rakamarić, dr. med. spec. javnog zdravstva koje su ukratko predstavile svoje zanimljive magistarske radnje . Čestitamo našim vrijednim magistrama znanosti!

Školska medicina i u ovom broju predstavlja rezultate istraživanja među školskom djecom vezano za znanje o zdravlju i prehrani i posebno zanimljivo istraživanje o zadovoljstvu i očekivanjima od upisa u srednje škole. U ovoj rubrici možete naći i pročitati sistematizirani i pregledni pristup hiperaktivnom djetetu sa aspekta defektologije.

Pročitajte i druge teme iz područja ekologije , ovisnosti i prevencije malignih bolesti , a zasigurno će vas razveseliti i zainteresirati glazboterapija. Zahvaljujem se autorima i odmah pozivam na suradnju u 29. broju Novih staza.

Srdačan pozdrav i do čitanja:

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 intrvju , u Microsoft Word Windows programu , u Times New Roman fontu, veličine 12 , s jednostrukim (single) razmakom, poravnan 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 stranice-kartice 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 : (prvi autor dobiva 8 bodova , a ostali autori među sobom dijele drugih 8 bodova).

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

Za autore nisu predviđena novčana sredstva.

Intervju s voditeljicom Službe za javno zdravstvo i socijalnu medicinu Zavoda za javno zdravstvo Bjelovarsko-bilogorske županije (BBŽ), magistrom javnog zdravstva Ivanom Ceronja, dr. med, spec. javnog zdravstva

Predstavljanje stručnog magistarskog rada

Mr. sc. Zrinka Puharić, dr.med. spec. školske medicine

Ivana Ceronja, dr.med, spec. javnog zdravstva

Možete li nam se ukratko predstaviti? Odakle ste i gdje živite?

Rođena sam, školovala se i živim u Zagrebu. Završila sam srednju školu za farmaceutske tehničare, koja mi je dala dobru bazu znanja za upis na Medicinski fakultet 1992. Diplomirala sam na istom u lipnju 1998.

Vaše radno iskustvo, daljnje obrazovanje, specijalizacija?

Nakon završetka fakulteta, kreće moj put po Hrvatskoj u potrazi za poslom. Tada nije bilo lako naći posao u Zagrebu, ali sam na to gledala kao priliku da upoznam druge krajeve naše lijepe zemlje. Stažirala sam u Slavoniji, u Vinkovcima , te ostala tamo raditi još par godina. Radna karijera selila me kroz nekoliko županija, od istočne Slavonije, sjeverne i južne Hrvatske, preko Zagreba do Bjelovara. Pamtim ta vremena kao dobru školu za život, gdje sam upoznala divne ljude i krajeve, te okusila ruralnu sredinu i izazove s kojima se tamo ljudi nose. Specijalizaciju javnog zdravstva završila sam u Zagrebu 2010. te otada radim u Zavodu za javno zdravstvo u Bjelovaru. Oduvijek sam osjećala naklonost više segmentu preventive, nego kurative.

U koje ste projekte uključeni u svojoj županiji?

Sudjelujem u radu Tima za zdravlje BBŽ (predsjednica), koji je projekt razvoja i jačanja menadžmenta u lokalnoj upravi i samoupravi ("Rukovođenje i upravljanje za zdravlje"), poznat kao „Zdrave županije". Zamjenica sam predsjednika Savjeta za zdravlje BBŽ, koje je novo županijsko tijelo, sa svrhom kreiranja vlastite zdravstvene politike prema lokalnim potrebama.

Koji je nastavak Vaše stručne karijere?

Prije dvije godine završila sam specijalistički poslijediplomski studij javnog zdravstva i ove godine u ožujku obranila stručni magistarski rad na Medicinskom fakultetu u Zagrebu, te stekla naziv magistra javnog zdravstva . Polaznik sam i drugog poslijediplomskog studija Menadžment u zdravstvu, koji se nekako logično nadovezao na prethodni, s obzirom na potrebe organizacije i upravljanja u sferi zadaća javnog zdravstva.

Možete li nam ukratko predstaviti Vaš završni specijalistički rad i zašto ste odabrali baš tu temu ?

Preventivne medicinske aktivnosti u Hrvatskoj ograničene su na nekolicinu programa, rijetko su evaluirane i ne znamo kolika je njihova svrha i značenje u strukturi obolijevanja i smrtnosti. Pri tome su temeljne ekonomske analize dosta rijetko izrađivane ili su barem dosta rijetko bile objavljivane i dostupne široj javnosti. Općenito je predodžba javnosti kako je preventiva jeftina, ali se postavlja pitanje je li uistinu tako. Stoga je cilj ovog istraživanja bio provesti cost-effectiveness (CEA) analizu troškova moždanog udara. Ekonomska evaluacija različitih intervencija je ključna, obzirom na ograničene resurse, kako bi postigli najveći učinak u smanjenju pobola uz najmanji trošak. Svrha ovog rada je pokazati kako sekundarna prevencija, na primjeru liječenja arterijske hipertenzije, nije jeftina, i cijenom (za jednog pacijenta) se približava cijeni liječenja posljedice; u ovom slučaju moždanog udara. Pristup problemu je na sljedeći način: izračun prosječnog troška jednog novootkrivenog hipertoničara kojeg će liječnik obiteljske medicine (LOM) liječiti tridesetak godina, nasuprot trošku neliječenog hipertoničara koji će doživjeti jednu od mogućih posljedica hipertenzije, a to je moždani udar (CVI). Temeljem metodologije primijenjene u ovom istraživanju, za Hrvatsku tijekom 2006. godine čini se da je sekundarna prevencija moždanog udara u jednog hipertoničara bila blizu troškovima liječenja, pod pretpostavkom da će prevencija trajati barem 30 godina. Ali kad bismo liječili sve hipertoničare u Hrvatskoj, tada je cijena sekundarne prevencije itekako veća od zbrinjavanja svih moždanih udara u jednoj godini. Zaključak rada je da je prevencija skupa, gledano sa stajališta zdravstvene ekonomike i *cost- effectiveness* analize, ali je njezin rezultat i višestruko vredniji, na korist čitavog društva.

Kakvi su Vaši planovi za nastavak bavljenja stručno-znanstvenim radom?

U okviru cjeloživotnog učenja svakako planiram prvo završiti poslijediplomski studij Menadžment u zdravstvu. Sukladno važnoj ulozi naše Službe u promicanju zdravlja, nastojat ću usmjeriti svoje aktivnosti senzibilizaciji javnosti u usvajanju zdravijih životnih navika, kako u stručnom, tako i znanstvenom segmentu.

I nešto za kraj...

Za sve što je vrijedno u životu, potrebno je vrijeme. Mnogi ljudi su dali sve kako bi došli do sreće, ali su u tom procesu izgubili ono što je najdraže i neprocjenjivo: svoje zdravlje. Zato usporimo i uživajmo u stvarima i ljudima oko sebe!

Intervju s mr. sc. Irenom Stipešević Rakamarić, dr. med. spec. javnog zdravstva

Razgovarala Franciska Lančić, dr.med

Recite nam nešto o sebi i svom životnom putu. Zašto ste izabrali studij medicine?

Rođena sam 1977. godine u Rijeci gdje sam nakon gimnazije upisala studij medicine koji sam diplomirala 2001. godine. Pripravnički staž sam obavila u KBC-u Rijeka. Prije točno 10 godina sam se doselila sa svojim suprugom Robertom u Varaždinsku županiju gdje sam najprije radila u PZZ kao liječnik u ordinaciji opće prakse i kao nastavnik predkliničkih predmeta u srednjoj medicinskoj školi. Imam i šestogodišnju kćer Evu Chiaru.

Studij medicine mi je nekako oduvijek bio najveći izazov, a oduvijek sam voljela predmete prirodoslovnog usmjerenja. I danas sam fascinirana funkcioniranjem ljudskog tijela i inteligentnim dizajnom koji, prema mom svjetonazoru, stoji iza toga.

Kako je započeo Vaš profesionalni put u Varaždinskoj županiji?

2003.godine javila sam se na natječaj za specijalizaciju iz školske medicine i specijalizaciju iz javnog zdravstva. Primljena sam na specijalizaciju iz javnog zdravstva, iako moram priznati, da u to vrijeme nisam imala jasnu predodžbu o toj specijalizaciji. Mislila sam da ću se dominantno baviti promocijom zdravlja. Za studentskih dana u Rijeci uključivala sam se u projekt „Rijeka – Zdravi grad" , više kroz civilni angažman. Budući da sam to voljela, ovo mi se činilo kao logičan slijed. I sada sam, kao i onda, uvjerena u moć preventivne medicine osobito u učinku na populacijsko zdravlje. Danas sam svjesnija prepreka u njihovoj implementaciji i njihovoj ovisnosti o lokalnoj i nacionalnoj zdravstvenoj politici.

Tijekom specijalizacije ste upisali i poslijediplomski studij iz javnog zdravstva, ali i studij menadžmenta u zdravstvu - smjer javnozdravstveni menadžment. Magistrirali ste prošle godine s temom „Nejednakosti u zdravlju".

Da, 2005. godine, dok sam još bila na specijalizaciji, upisala sam taj studij djelomično kao stipendist Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu te sam imala i obvezu magistrirati. Prošle godine izradila sam i obranila magistarski rad pod mentorskim vodstvom cijenjenog prof. dr.sc. Luke Kovačića s temom „ Nejednakosti mortaliteta u urbanim i ruralnim sredinama Hrvatske".

Što je bio razlog da odaberete tu temu i koje su osnovne hipoteze?

Moje istraživanje Nejednakosti u zdravlju započelo je kao reakcija na jednu paušalnu inicijativu da se dosta skupe javnozdravstvene intervencije implementiraju u urbanoj sredini prema skupini višeg socijalnog standarda. Poznavanjem snažnog učinka socijalnih odrednica zdravlja na zdravlje stanovništva i poznavanjem lošijih uvjeta života u seoskim sredinama, bilo je za pretpostaviti da su naše intervencije potrebnije tamo. I sama sam uvidjela bitne razlike u dostupnosti, zdravstvenom ponašanju, organizaciji zdravstvene skrbi i socioekonomskom standardu, doselivši se iz jedne primorske gradske sredine, gdje mi je sve bilo dostupno u krugu od 200 m, u seosku kontinentalnu sredinu gdje mi je za sve bilo potrebno vrijeme, novac i automobil. Osnovna hipoteza mog istraživanja je da postoje bitne razlike u zdravlju, mjerene mortalitetom (smrtnošću), između gradskog i seoskog stanovništva Hrvatske i pojedinih županija te međužupanijske i regionalne razlike u mortalitetu od najčešćih uzroka smrti. U podlozi stoje razlike u socijalnim odrednicama zdravlja. Rad uspoređuje i pokazatelje organizacije zdravstvene zaštite po odabranim županijama i razmatra njihov učinak na razlike u zdravlju.

Koji su najvažniji zaključci Vašeg istraživanja ?

Rad zaključuje da postoje statistički značajne razlike općeg mortaliteta te specifičnog mortaliteta od cirkulacijskih bolesti između gradskog i seoskog stanovništva. Razlike su prisutne na razini Hrvatske i na razini pojedinih županija, a na štetu seoskog stanovništva. Specifični mortalitet od novotvorina je statistički značajno niži kod seoskog stanovništva Hrvatske i Osječko – baranjske županije, u odnosu na gradsko stanovništvo. Također u specifičnom mortalitetu od ozljeda postoje statistički značajne razlike u korist gradskog stanovništva na razini Hrvatske, Primorsko – goranske i Osječko – baranjske županije.

Seosko stanovništvo ima od gradskog bitno lošije socijalne odrednice zdravlja s izuzetkom općina PGŽ. Uspoređivane županije imaju i bitne razlike u organizaciji zdravstvenih službi ; nejednoliko raspoređen teret zdravstvene zaštite na pojedine kategorije zdravstvenih djelatnika (VSS, VŠS i SSS) i dr, u dostupnosti preventivne i kurativne zdravstvene zaštite te zdravstvenoj prosvjećenosti stanovništva . Sve to može biti u podlozi navedenih zdravstvenih nejednakosti.

Osim profesionalnog interesa koji su Vaši drugi interese? Poznato mi je da se bavite glazbom, a čula sam i da pišete priče za djecu.

U slobodno vrijeme bavim se glazbom, sviram klavir i pjevam gospel, donedavno i u ženskoj vokalnoj skupini. Povremeno vodim i školski pjevački zbor te skupinu za suvremeni ples i pantomimu. Od sportova volim biciklizam i plivanje. S lakoćom izmišljam i pišem priče za djecu. Do sada sam ih napisala desetak i sve su zdravstveno – odgojnog karaktera. Imam u planu napisati još neke pa ih prema mogućnosti nekad i objaviti uz neki priručnik o zdravstvenom odgoju predškolskog djeteta. To mi je privatna i poslovna želja…

Želja mi je i nadalje stručno se usavršavati u javno – zdravstvenoj struci , ali i u području zaštite mentalnog zdravlja i prevencije i izvanbolničkog liječenja ovisnosti. Od 2007. godine sam dosta angažirana na tom području. Taj dio posla zaista volim, volim kontakt s tom specifičnom populacijom i zapravo mi je i to svojevrsni profesionalni izazov. Osjećam i neku posebnu empatiju prema tim ljudima.

Hvala Vam na razgovoru. Želim da vam se ispune želje i da uspješno nastavite rad u našem Zavodu.

Sol ili zdravlje?
ili...manje soli – više zdravlja

Iva Butković, dipl. ing. prehrambene tehnologije, nutricionist

„Ono smo što jedemo" - stara je izreka koju bismo trebali ozbiljno shvatiti. To se posebno odnosi na unos nezdrave, brze hrane, proizvoda od rafiniranog brašna i šećera, te soli.

Kuhinjska sol je jedan od začina i prvi konzervans u ljudskoj prehrani. Uz okus slatkog, kiselog i gorkog, okus slanog je jedan od četiri osnovna gustatorna osjeta. Sol se na više mjesta spominje u Bibliji, služila je kao plaća rimskim vojnicima, zbog nje su se vodile bitke i gradili putevi soli. U narodnim izrekama prevladava pozitivna konotacija soli - npr. „sol života", „sa zrnom soli", „imati soli u glavi".

Kuhinjska sol (natrij-klorid) je neophodna za pravilno funkcioniranje organizma i ima ključnu ulogu u mnogim fiziološkim procesima. Ona pomaže u održavanju krvnog tlaka i u pravilnom radu živčanog sustava.

Ipak, ta ista tvar uzrokuje više štete nego dobrobiti za ljudski organizam. Naime, posljednjih desetljeća je znanstveno dokazano da pretjeran unos soli negativno utječe na zdravlje, prvenstveno na kardiovaskularni sustav u smislu povećanja krvnog tlaka. Osim na srce, mozak i krvne žile, kuhinjska sol značajno utječe i na bubrege, koštanu masu, povezana je s nastankom nekih karcinoma probavnog sustava, te općenito narušava ljudsko zdravlje.

Dnevni unos soli

Prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) preporučeni dnevni unos soli za zdravu odraslu osobu iznosi oko 5 grama, a maksimalan unos se ograničava na 6 grama soli dnevno. Djeci je dovoljna puno manja količina soli, tako da je 1 g soli dnevno dostatan za sve fiziološke potrebe malog organizma.

U razvijenim zemljama, gdje se svakodnevno upotrebljava gotova i polugotova hrana, dnevni unos soli često je viši od 10 grama, a doseže i vrijednost od 20 grama, što je alarmantna činjenica. Glavni izvori kuhinjske soli u prehrani su industrijski proizvodi (77%), prirodni sadržaj natrija u namirnicama (12%), te dosoljavanje tijekom konzumacije objeda (6%) i pripreme obroka kod kuće (5%). Dakle, dvije trećine ukupne dnevne količine soli unesene u organizam je sol koju prehrambena industrija dodaje hrani u procesu proizvodnje. Pola od ostatka je ona sol koja je prirodno prisutna u namirnicama, dok je preostala količina sol koju stavljamo u hranu tijekom kuhanja ili dosoljavanjem za vrijeme obroka.

Hrvati u prosjeku dnevno unose 12-16 grama soli dnevno. Smanjenje unosa soli na pet do šest grama dnevno značajno bi doprinijelo prevenciji kardiovaskularnih, bubrežnih i niza drugih bolesti, kao i smanjenju smrtnosti od srčanog i moždanog udara. Povećao bi se učinak lijekova za reguliranje krvnog tlaka, smanjila učestalost obolijevanja od karcinoma želuca, a ukupna smrtnost bi se smanjila za oko 20%. Manje soli u hrani pomaže boljem radu bubrega i manjoj pojavi bubrežnih kamenaca, te smanjenom riziku nastanka osteoporoze.

Kuhinjska sol jedna je od značajnijih prijetnji ljudskom zdravlju, budući da količine koje se konzumiraju kroz uobi-

čajenu dnevnu prehranu višestruko premašuju preporuke stručnjaka.

Skrivena sol

Danas još uvijek nismo u potpunosti svjesni da veći dio soli u organizam unosimo putem gotove i polugotove hrane i konzumacijom obroka u restoranima, naročito onima brze hrane. Samo neki od primjera polugotove i gotove industrijske hrane koja predstavlja značajan izvor skrivene soli su kobasice, suhomesnati proizvodi, paštete, tvrdi sirevi i sirni namazi, zatim grickalice poput čipsa, slanih štapića, kikirikija i pistacija, potom gotovi umaci, senf, majoneza, hamburgeri, juhe iz vrećice, polugotova jela poput ragua i mnoga druga. Zanimljivo je da je corn flakes, koji se reklamira kao odličan doručak, izvor velike količine skrivene soli, a čak i okusom može zavarati, jer je lagano sladak. Kruh koji se svakodnevno nalazi na našem meniju također uvelike doprinosi količini soli unesenoj u organizam. Nažalost, skrivenu sol u već gotovim namirnicama i jelima ne možemo samostalno mijenjati, već je potrebna inicijativa i suradnja i od strane prehrambene industrije i institucija vlasti kako bi se promijenio trend visokog dodavanja soli u hranu. Ipak, smanjivanje soli u već gotovoj hrani treba učiniti postupno, kako ne bismo dobili negativan učinak u proizvodnji 'bljutave' hrane. Potrebno je provoditi kampanje da se upotreba soli smanji na globalnoj razini tako da velike kompanije postepeno smanjuju količinu soli u određenom artiklu, npr. čipsu ili cornflakesima, kako hrana ne bi prenaglo izgubila okus.

Najznačajniji negativan utjecaj soli na zdravlje čovjeka je povećanje rizika od pojave visokog krvnog tlaka, a za osobe koje već pate od hipertenzije jedan od prvih koraka liječenja treba biti promjena prehrambenih navika, posebno kroz reguliranje unosa soli. Diljem svijeta kardiovaskularne bolesti (moždani udar, zatajenje srca i infarkt miokarda) najvažniji su uzroci smrti i invaliditeta. Povišen krvni tlak, hiperkolesterolemija i pušenje odgovorni su za više od 80% kardiovaskularnih bolesti. A na sve navedeno možemo sami utjecati promjenom stila života! Recept je jednostavan – kretati se što više, ne pušiti, jesti što prirodnije, što svježije namirnice, bez dodatka soli i zasićenih masnoća (i, jasno, svih ostalih konzervansa koji nose druge rizike za zdravlje).

Brojna su istraživanja dokazala da smanjenje unosa soli za trećinu od uobičajenoga rezultira izostankom porasta arterijskog tlaka starenjem. Redukcija unosa soli na 6 g dnevno ima za posljedicu 24%-no smanjenje učestalosti smrti od moždanog udara i 20%-no smanjenje pojave srčanog udara. Nužno je ne samo smanjiti unos soli promjenom prehrambenih navika, nego i provesti smanjenje unosa soli u industrijske prehrambene proizvode, jer se najveća količina soli koju unosimo u organizam nalazi upravo skrivena u gotovoj i polugotovoj hrani. Redukciju unosa soli mogu omogućiti jasno označavanje sadržaja soli na svim namirnicama kojima je ona dodana, gradacija koncentracije soli u proizvodima kojima je dodana, te javne kampanje koje upozoravaju na opasnost povećanog unosa soli i na blagodati koje donosi njen smanjeni unos. Postoje brojne studije koje nedvojbeno potvrđuju koliko je prekomjeran unos kuhinjske soli povezan s prijevremenom smrtnošću.

Dosadašnja iskustva

U ranim 1970-im godinama u Finskoj je provedena kampanja smanjenja unosa soli. Važno je to, što je finska vlada tu strategiju organizirala i provela u suradnji s industrijom hrane, tako da je tijekom sljedećih 30 godina unos soli smanjen za jednu trećinu! Ta je kampanja rezultirala smanjenjem sistoličkog i dijastoličkog arterijskog tlaka za 10 mm Hg i posljedičnim smanjenjem učestalosti moždanog udara i kardiovaskularnih bolesti od čak 75-80%. I, što je najvažnije, produljenjem

očekivanog trajanja života za 5-6 godina! I Velika Britanija provela je javno zdravstvenu inicijativu u kojoj je u suradnji s prehrambenim industrijama smanjena količina dodane soli u gotove i polugotove proizvode. Rezultati su bili zapanjujući, budući da se kroz 4 godine provedbe akcije količina soli u gotovoj hrani smanjila za 45% što je rezultiralo i uštedom od 15 % u potrošnji lijekova. Francuzi su akcijom za smanjenje soli u prehrani uspjeli smanjiti dnevni unos sa 10 g na 8 g, što je još uvijek više od dopuštenih vrijednosti.

Kuhinjska sol jedna je od značajnijih prijetnji ljudskom zdravlju, budući da količine koje se konzumiraju kroz uobičajenu dnevnu prehranu višestruko premašuju preporuke stručnjaka.

Gdje smo mi?

Plan i program Europske unije također sadržava smanjenje unosa kuhinjske soli i obvezu deklariranja količine kuhinjske soli na svim prehrambenim proizvodima. U Hrvatskoj je 2006. godine na Prvom kongresu Hrvatskog društva za hipertenziju prihvaćena Deklaracija o važnosti započinjanja nacionalne kampanje za smanjenje konzumacije kuhinjske soli, a 2007. godine na Šestom kongresu o aterosklerozi predstavljena je hrvatska inicijativa čija je kratica CRASH (Croatian Action on Salt and Health), kao dio globalne inicijative kojoj je cilj smanjenje unosa soli u organizam u idućih nekoliko godina, a njen moto "Manje soli - više zdravlja".

Kako bi se naglasila globalna važnost problema, već se nekoliko godina, obično u veljači, organizira i Svjetski tjedan borbe protiv prekomjernog unosa kuhinjske soli (World Salt Awareness Week, WSAH). Za razliku od 2008. godine, kada je tom manifestacijom istaknuta nužnost smanjivanja unosa soli u prehrani djece, s naglaskom važnosti toga po njihovo zdravlje, ovogodišnji Svjetski tjedan uloge soli u prehrani usredotočio se na unos soli hranom koju jedemo izvan naših domova (Salt and eating out).

U sklopu ovogodišnjeg Svjetskog tjedna borbe protiv prekomjernog unosa kuhinjske soli, diljem Velike Britanije određivan je sadržaj soli u 96 popularnih jelovnika iz 16 poznatih restorana. Istraživanja su pokazala da gotovo tri četvrtine jela sadrži 3 ili više grama soli, što je maksimalni dnevni limit za šestogodišnjaka i pola dnevnog limita za odrasle. Ostala jela sadržavala su 6 g soli ili više! Presoljena hrana nije pronađena samo u jednom ili dva restorana u Velikoj Britaniji! Samo možemo zamisliti kakva je tek situacija u Hrvatskoj?

Sve je više ljudi koji se tijekom tjedna hrane izvan svojih domova, a nisu im dostupne informacije o sadržaju soli u namirnicama koje odabiru, kao ni podatak u kolikoj mjeri odabranom prehranom prelaze preporučeni dnevni limit za unos soli. Sigurno je, međutim, da bi se mnogi od njih iznenadili kada bi saznali koliko je "skrivene" soli u nekim od njihovih omiljenih jelovnika iz restorana. Bilo bi poželjno ljudima omogućiti da sami odluče o sadržaju soli u svojim jelovnicima ukoliko to žele, kao što većina odlučuje o sadržaju šećera u svojoj kavi.

Potrebno je naglasiti da se svim tim kampanjama ne želi posve izbaciti sol iz prehrane, jer malene količine soli su nam potrebne za normalan život. No, to su količine od oko 1 gram dnevno, a danas u Hrvatskoj ljudi jedu u prosjeku 10-15 puta više! Naime, sol je poput droge – što se više konzumira, osjetilo se navikne i otupi na taj osjet, tako da se javlja sve veća želja za njom. Za normalno funkcioniranje svih fizioloških procesa u organizmu nije potrebno dosoljavanje hrane, dovoljno je jesti raznolike, svježe, industrijski neprerađene namirnice koje sve u sebi sadrže dovoljnu količinu soli.

Jedno je hrvatsko istraživanje pokazalo da muškarci češće nego žene sole hranu, a da je nisu prije kušali. Osobito to često čine u Ličko-senjskoj i Šibensko-kninskoj županiji. Sol se u Hrvatskoj u svakodnevnoj prehrani najčešće konzumira u kruhu, kobasicama, salami, sirevima, čipsu, hamburgerima, majonezi, senfu... Isto je istraživanje pokazalo da slane suhomesnate proizvode svaki dan jede gotovo 50 posto muškaraca u Istri, Lici i Slavoniji.

Manje soli u hrani povećalo bi učinak svih lijekova protiv visokog tlaka te smanjilo njihove nuspojave, učinkovito bi djelovalo na rad bubrega, te smanjilo učestalost raka želuca.

Kad bi se unos soli smanjio na "zdravu" razinu, to bi znatno pridonijelo prevenciji kardiovaskularnih i bubrežnih bolesti, smanjenju smrtnosti od moždanog i srčanog udara, te od karcinoma. Prekomjerno soljenje hrane vodi u bolest, u teškim slučajevima čak i smrt, te se hitno moraju poduzeti akcije koje će pomoći da ljudi shvate da hrana može biti ukusna i bez puno soli.

Konzumiranje samo tri grama soli manje dnevno, spriječilo bi čak 5500 srčanih udara i oko 3500 moždanih udara.

Godišnja ušteda u zdravstvenoj potrošnji mogla bi doseći čak 35 milijuna dolara kad bi se potrošnja soli spustila na preporučene vrijednosti Svjetske zdravstvene organizacije, tj. do najviše 6 grama dnevno.

I na kraju, pokoji savjet

Ne treba se odreći slanoga u potpunosti. Smanjivanje količine soli u hrani treba uvoditi postupno, tako da se za početak u hranu može stavljati polovica količine soli koja se do sada stavljala. Međutim, potrebno je smanjiti unos gotovih proizvoda, industrijski prerađene hrane i jesti više svježeg voća i povrća, a umjesto soli hrani dodavati začine (bosiljak, origano, vlasac, mažuran, papar, ocat, začinske trave, limun…) koji poboljšavaju i obogaćuju okus hrane. Začini će smanjiti potrebu za soljenjem hrane svojim okusima i esencijalnim uljima, a hrana će biti glazba za nepce i s manjom količinom soli.

Salmoneloze

Sanja Krešić, dr. med., specijalist medicinske mikrobiologije i parazitologije
Sanja Mitrović-Hamzić, dr. med., specijalist epidemiologije

Salmoneloze su bolesti uzrokovane svim bakterijama salmonelama s izuzetkom dviju koje se donekle razlikuju od ostalih te uzrokuju zasebne bolesti, tifus i paratifus.

Salmonele su patogeni mikroorganizmi probavnog sustava čovjeka i životinja. Postoji preko 2500 serotipova salmonela od kojih su neke specifične samo za ljude, neke samo za životinje, dok su neke zajednički patogeni ljudi i životinja. Najčešći serotip koji se izolira u našem laboratoriju je Salmonella Enteritidis (oko 80%)

Salmonele se prenose kontaminiranom hranom, a izvor zaraze je hrana životinjskoga porijekla (najčešće meso peradi i svinja, jaja i proizvodi od jaja kao kolači, sladoled, kreme i sl.), koja nije adekvatno termički obrađena ili su se naknadno u njoj razmnožile salmonele. Izvor zaraze može biti bolesnik ili kliconoša koji sudjeluje u pripremi obroka i rukovanju hranom, ali su zabilježeni slučajevi u kojima su izvor zaraze bili i kućni ljubimci kao što su kornjače.

Iako salmonele (netifoidni tipovi) najčešće izazivaju infekcije probavnog sustava, širenjem u krvni sustav mogu izazvati sepsu, upalna žarišta u različitim organima ili salmoneloznu groznicu.

Infekcije probavnog sustava se manifestiraju kao akutni gastroenteritis tj. trovanje hranom. Nakon unosa salmonela u probavni sustav već nakon kratkog perioda (7-72 sata) dolazi do pojave simptoma bolesti: mučnina, povraćanje, proljev, malaksalost, vrućica. Kombinacija simptoma može varirati pa se javljaju blagi do teški oblici bolesti u kraćem ili dužem trajanju. Klinička dijagnoza se potvrđuje izolacijom salmonela iz uzorka stolice.

Akutni gastroenteritis se liječi simptomatski tj. nadoknadom tekućine i elektrolita, a samo se kod kompliciranih slučajeva primjenjuju antibiotici.

Nakon izlječenja moguće je kraće ili dulje izlučivanje salmonela stolicom (kliconoštvo) što je epidemiološki značajno kod osoba koje su profesionalno uključene u pripremu i rukovanje s hranom.

Epidemiološki gledano, salmoneloze su najčešća bakterijska trovanja hranom u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Veliku većinu oboljelih od salmoneloza čine pojedinačni slučajevi, no nisu rijetka ni manja grupiranja oboljelih u obiteljskom krugu ili tome slično. Iako salmoneloze mogu uzrokovati velike eksplozivne epidemije s vrlo velikim brojem oboljelih, što nerijetko bude povezano s javnim objektima, u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji u proteklih pet godina nismo zabilježili takvih slučajeva.

U razdoblju od 2007.-2011. godine prema prijavama zaraznih bolesti broj oboljelih od salmoneloza u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji je u blagom padu od 32 prijavljene oboljele osobe u 2007. godini do njih 14 u 2011. godini. Zbog činjenice da se ne prijavljuju svi slučajevi oboljenja, paralelno se prati kretanje primoizolata salmonela iz županijskog mikrobiološkog laboratorija, što je značajno i zbog drugih razloga. U istom razdoblju ne može se govoriti o evidentnom padu broja primoizolata, jer ih je jedne godine bilo više druge manje i tako naizmjence, no ono što je značajno je da ukupno gledajući nije bilo porasta. Iako je broj primoizolata značajno veći od broja prijavljenih oboljenja, treba imati na umu činjenicu da jedan dio tih izolata pripada zdravim osobama, kliconošama te da se u županijskom laboratoriju obrađuju i uzorci osoba koje nisu stanovnici Bjelovarsko-bilogorske županije. Značajno je da u promatranom periodu nije bilo težih slučajeva oboljenja kao ni smrtnih ishoda. Povećan broj oboljelih bio je u toplijim mjesecima u godini što je uobičajeno za salmoneloze,

U prvih pet mjeseci 2012. godine zabilježeno je 5 pojedinačnih slučajeva oboljenja, 7 kliconoša (znači zdravih osoba nositelja te bakterije) i jedno manje grupiranje oboljelih u širem obiteljskom krugu. U usporedbi sa lani i proteklih nekoliko godina to je manje-više jednako za ovaj period što se tiče pojedinačnih oboljenja i kliconoštva. Broj primoizolata je gotovo jednak prošlogodišnjem.

Izvor zaraze Salmonele - hrana životinjskoga porijekla (najčešće meso peradi i svinja, jaja i proizvodi od jaja)

Od salmoneloza mogu oboljeti svi neovisno o dobi i spolu, međutim kod djece i starijih osoba za oboljenje je potrebna manja količina uzročnika i veća je mogućnost težih oblika bolesti. S obzirom na činjenicu da je velik broj salmonela koje mogu uzrokovati oboljenja kod ljudi kao i to da je imunitet nakon preboljenja kratkotrajan od salmoneloza se može opetovano bolovati.

Velik je broj mjera kojima se može spriječiti obolijevanje od ovih bolesti, a one su u principu jednostavne. Prije svega bitno je da osoba koja priprema hranu često pere ruke, da hranu dobro skuha ili ispeče jer će visoke temperature kuhanja uništiti tu bakteriju u namirnici ukoliko je prisutna. Nadalje, bitno je da se hrana konzumira odmah nakon pripreme, a ukoliko se ne konzumira odmah treba ju što prije ohladiti i spremiti u hladnjak. Kuhinjske radne površine treba temeljito čistiti i svakako izbjegavati dodir kuhane i sirove hrane. Iako su najčešće namirnice putem kojih dolazi do zaražavanja nedovoljno termički obrađeno meso peradi i jaja, treba imati na umu da izvor može biti i bilo koja druga životinja, ali i čovjek. Stoga je osobito važno prati ruke nakon vršenja velike nužde, kao i nakon svakog kontakta sa životinjom.

Analiza stupnja uhranjenosti srednjoškolskih djevojaka u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji

Mr.sc.Zrinka Puharić, dr.med.spec.školske medicine
Tomislav Miklić, dr.med.spec.pedijatar

UVOD

Pretilost ubrajamo u najozbiljnije zdravstvene probleme s kojima se suočava suvremeni svijet i koji poprima fenomen globalne epidemije, te se trenutno procjenjuje da je u svijetu milijarda i 700 milijuna debelih osoba, a od toga je već preko 300 milijuna pretilih. Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) procjenjuje da će se do 2015. godine broj pretilih porasti na 1 milijardu!!!

Velika američka studija vođena od 2003.-2006. godine , pokazuje da je 16,3% djece i adolescenata u dobi od 2.-19. godine pretilo, odnosno iznad 95 centile težine s obzirom na dob i spol. Porast prekomjerne težine i pretilosti kod djece zabilježena je u Kanadi, Velikoj Britaniji, Kini, Njemačkoj, Francuskoj i Finskoj.

Slične činjenice pokazuju i podaci skupljeni na sistematskim pregledima službi za školsku medicinu koji se rade prije upisa u prvi razred, zatim u petom i osmom razredu osnovne škole, prvom razredu srednje škole te na prvoj godini fakulteta. U osnovnoj školi pretilo je 12,38% dječaka i 11,68% djevojčica,u srednjoj 10,42% dječaka i 9,17% djevojčica a na fakultetu 14,21% mladića i 9,22% djevojaka.

Pretilost nije samo estetski problem pojedinca, već i društveno- zdravstveni problem. Pretila osoba u povećanoj je opasnosti od nastanka sljedećih bolesti: diabetesa tip 2, kardiovaskularnih bolesti, bolesti jetara i bubrega, gastroenterološkihbolesti, artroza, tromboembolijskih bolesti, te nekih vrsta karcinoma.

Osobito brine porast tjelesne težine dječje dobi. Istraživanja pokazuju da većina pretile djece, ostaje pretilo čitav život, sa svim zdravstvenim i socijalnim posljedicama koje debljina donosi, kao što su zadirkivanje vršnjaka, pa čak i razvoj depresije u adolescentnoj i odrasloj dobi.

Debljina je rezultat razlike između hranom unijete i potrošene energije te bioloških odrednica organizma. Prekomjerna tjelesna težina uzrok je i kasnijim nezdravim pokušajima njena reguliranja poput izgladnjivanja ili brzih dijeta, kojima osoba pokušava biranjem namirnica i brojanjem kalorija regulirati i postići željenu tjelesnu težinu. Prethodna istraživanja u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji na učenicima osmih razreda oba spola kod sistematskog pregleda pokazala su da imamo 21% preuhranjenih odnosno pretilih ispitanika, 59,7% normalno uhranjenih i 19,3% pothranjenih učenika. Za kriterije pothranjenosti uzete su vrijednosti tjelesne težine ispod 10 centile za dob i spol, a za prekomjernu uhranjenost i pretilost, vrijednosti iznad 85, odnosno 95 centile za dob i spol.

CILJ

Cilj rada bio je ispitati stanje uhranjenosti djevojaka trećih razreda srednjih škola s područja Bjelovarsko-bilogorske županije, jer je to ipak većina populacije dostupna mjerenju prije nego završe srednjoškolsko obrazovanje, koje u nekim školama traje tri godine, te vidjeti ima li statistički značajne razlike u težini djevojaka s obzirom na vrstu škole koju pohađaju.

ISPITANICI I METODE RADA

Ispitanice su sve učenice trećih razreda srednjih škola na području Bjelovarko-bilogorske županije i grada, školske godine 2008./2009. , koje su se dobrovoljno javile u istraživanje, a to je 479 učenica od 750 mogućih, dakle odaziv je 63,9%.Svim učenicama je izmjerena visina i težina te uzeti opći podaci poput datuma rođenja i vrsti škole koju pohađaju. Njihova uhranjenost računala se prema kriterijima Svjetske zdravstvene organizacije.

Prekomjerna tjelesna težina : >+1SD (odgovara ITM od 25 kg/m^2 u dobi od 19 godina)

Debljina : >+2SD (odgovara ITM od 30 kg/m^2 u dobi od 19 godina)

Neuhranjenost: <-2SD

Izrazita neuhranjenost: <-3SD

odnosno izraženo preko percentila

Grupa u obradi	BMI percentile	Stupanj uhranjenosti
1 ili JM - jako mršavi	< 5%	Pothranjenost
2 ili M - mršavi	5% - 15%	Povećan rizik za pothranjenost
3 ili N - normalno uhranjeni	15% - 85%	Normalna tjelesna masa
4 ili P - prekomjerno teški	85% - 95%	Prekomjerna tjelesna težina
5 ili D - debeli	> 95%	Debljina

Deskriptivna analiza podataka - sve djevojke									
	Valid N	Mean	Median	Minimum	Maximum	25%	75%	Std. Dev.	Normalna distribucija
Age (mj)	479	205,3394	206,0000	192,0000	218,0000	203,0000	209,0000	4,89538	Ne
Visina	479	165,2689	165,5000	149,0000	188,0000	161,5000	169,0000	5,67331	Da
Težina	479	59,6858	58,0000	40,5000	104,2000	53,5000	65,0000	9,28509	Ne
BMI	479	21,8398	21,0500	15,5300	35,8400	19,8300	23,3200	3,14001	Ne
Z-score	479	0,1265	0,0200	-2,4500	2,9500	-0,4600	0,6900	0,90245	Ne
Percentila	479	53,0104	50,7978	0,6947	99,8411	32,2758	75,4903	26,17491	Ne

Tablica 1.
Analiza stupnja uhranjenosti prema kriterijima Svjetske zdravstvene organizacije pokazuje da je 2,5% djevojaka jako mršavo, 3,5% mršavo ,77% normalno uhranjeno,9,2% prekomjerno teško a 7,7% pretilo. (tablica 2)
Stupanj uhranjenosti u pojedinim školama i ukupno

REZULTATI:

Ispitivanjem je obuhvaćeno 479 djevojaka. Škole su, radi lakše analize podijelili u tri skupine .Pod brojem 1 su učenice trogodišnjih srednjih škola (trgovačka, ugostiteljska i ostale) broj 2 su učenice četverogodišnjih škola, ali ne gimnazije (medicinska, ekonomska i ostale), a pod brojem 3 su učenice gimnazija naše županije.

Deskriptivna analiza podataka

Prosječna dob ispitanica je 17 godina prosječna visina je 165,5 cm, težina 58,0 kg, BMI 21,05, a percentilne krivulje 50,79 (tablica 1)

Deskriptivna analiza podataka – sve djevojke.

škola	stupanj JM	stupanj M	stupanj N	stupanj P	stupanj D	ukupno
1	4	6	107	14	15	146
2	2	5	103	14	10	134
3	6	6	159	16	12	199
ukupno	12	17	369	44	37	479

Tablica 1.
Analiza stupnja uhranjenosti prema kriterijima Svjetske zdravstvene organizacije pokazuje da je 2,5% djevojaka jako mršavo, 3,5% mršavo ,77% normalno uhranjeno,9,2% prekomjerno teško a 7,7% pretilo. (tablica 2)
Stupanj uhranjenosti u pojedinim školama i ukupno

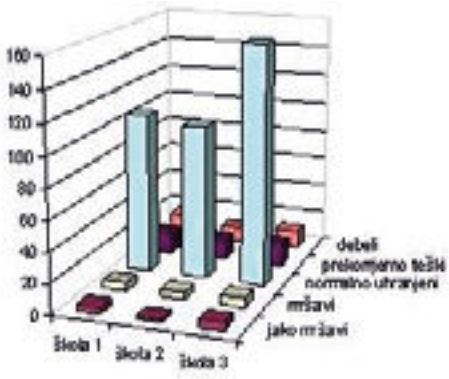
Škola	Mršavi	Normalni	Debeli	Ukupno
1	10	107	29	146
2	7	103	24	134
3	12	159	28	199
ukupno	29	369	81	479

Tablica 3
Kod analiza razlike u stupnju uhranjenosti među pojedinim školama, koristio se Chi-Square Test neovisne homogenosti, prema kojem nije bilo statistički značajne razlike u stupnjevima uhranjenosti između selektiranih vrsta škola.
Rsults of Chi-Square Test for Independent or Homogeneity

Škola	Mršavi	Normalni	Debeli	Ukupno
1	10,0 (8,839)	107,0 (112,472)	29,0 (24,689)	146
2	7,0 (8,113)	103,0 (103,228)	24,0 (22,660)	134
3	12,0 (12,048)	159,0 (153,301)	28,0 (33,651)	199
ukupno	29	369	81	479

Tablica 4
Stupnjevi slobode- df=4, Chi-Square=2,565, p=0.633 -> ne postoji statistički značajna razlika u stupnju uhranjenosti između škola

Rezultati se mogu i prikazati i histogramom



	Škola 1	Škola 2	Škola 3
Jako mršavi	4	2	6
Mršavi	6	5	6
Normalno uhranjeni	107	103	159
Prekomjerno teški	14	14	16
Debeli	15	10	12

RASPRAVA I ZAKLJUČAK

Istraživanje u Bjelovarsko – bilogorskoj županiji pokazuje da je postotak prekomjerno teških i pretilih učenica trećih razreda srednjih škola nešto veći od prosjeka na nivou države koji je rađen za učenice prvih razreda srednjih škola. Ne trebamo ponovo isticati sve fizičke i psihičke posljedice za koje je pretila osoba pod povećanim rizikom nastanka. Kao liječnici preventivne struke, dužni smo razmisliti kako bi se incidencija pretilosti mladih osoba zaustavila ili smanjila. Rana prevencija i tretman prekomjerne tjelesne težine važni su ne samo zbog zdravstvenih i socijalnih rizika kojima su izložena prekomjerno teška i pretila djeca, već i kako bi se smanjio udio odrasle populacije s ovim poremećajima. Istraživanja pokazuju da će 70-80% pretilih adolescenata ostati pretilo i u odrasloj dobi. U ožujku 2006. Ministarstvo obitelji, branitelja i međugeneracijske solidarnosti RH donijelo je Nacionalni plan aktivnosti za prava i interese djece od 2006. do 2012. godine, koji promiče zdravi stil života, regulira pitanje prehrane u vrtićima i osnovnim i srednjim školama, te potiče bavljenje sportom .Od 10/2002 u Hrvatskoj djeluje Udruga za prevenciju prekomjerne težine čiji je cilj širenje spoznaje o korisnijim i zdravijim prehrambenim navikama u prevenciji prekomjerne težine, postizanju i održavanju zdravlja pojedinca i cjelokupnog društva naročito kroz edukaciju roditelja i djece, kroz obitelj, školu i cjelokupnu zajednicu . I školski liječnici su putem svakodnevnog rada i kontakata s djecom, roditeljima i nastavnicima, u sklopu zdravstvenog odgoja i savjetovališnog rada odgovorni za promicanje zdravog stila života, upozoravanje na određena neodgovorna ponašanja i navike te nastojanja da se one izmjene.

www.who.it
Kontakt osoba:
mr.sc.Zrinka Puharić, spec.školske medicine
Služba za školsku medicinu Bjelovar
ZZJZ Bjelovar, Matice hrvatske 15, 43000 Bjelovar
medicina.skolska@zzjz-bj.t-com.hr
043/247-241

Balastne tvari nisu „balast“

Riječ „balast“ nosi negativni prizvuk i konotacija je te riječi nešto nepotrebno, suvišno, ponekad i štetno. Uglavnom se vezuje uz pojmove iz područja ekologije i zaštite okoliša (npr. *balastne vode).*

No kada je riječ o **balastnim vlaknima u prehrani**, radi se o izvanredno vrijednom sastojku čovjekove prehrane, iako ne u nutritivnom, već u preventivno-zaštitnom smislu.

Balastne tvari sastojak su biljnih namirnica jer se radi uglavnom o složenim ugljikohidratima, polisaharidima koji su redoviti sastojci biljne stanične stjenke – stanične ovojnice koju, primjerice, životinjske stanice ne posjeduju (one posjeduju samo staničnu membranu).

Biljna vlakna prema kemijskoj strukturi mogu biti:

- *celululoze*, koja je sastavljena isključivo od manjih molekula glukoze, ali koje se ne mogu koristiti kao izvor energije ;
- *pektini* - polisaharidi koji formiraju gel, čime voću daju oblik i strukturu, a nedostatak pektina vidi se na uvelom voću i povrću;
- *lignini*, koji nisu polisaharidi već polimeri molekula fenola povezanih u čvrstu strukturu pa se ne mogu razgraditi u probavnom sustavu; prisutan je u drvenastim dijelovima povrća (mrkva, brokula, karfiol, ostalo korjenasto povrće), ali i u malim sjemenkama voća (jagode).

Voće, povrće, osobito salata i zeleno lisnato povrće, mahune/mahunarke, žitarice i njihovi proizvodi (osobito mekinje i pahuljice), neprosijano i nerafinirano brašno, obiluju biljnim/balastnim vlaknima (celulozom i hemicelulozom).

Nije svejedno jedemo li oljuštenu jabuku , ili s korom; cijedimo li i procijedimo sok od naranče ili jedemo cijelu naranču; jedemo li proizvode od cjelovitog (integralnog) brašna ili rafinirane; jer time unosimo vrlo različitu količinu balastnih vlakana.

Šećer celuloza u ljudskom organizmu ne služi kao izvor energije jer se ne probavlja i ne razgrađuje već „samo prolazi“ kroz probavni sustav i na koncu izbaci stolicom.

No ipak balastne tvari služe našem zdravlju na mnogo važnih načina:

- Produciraju osjećaj sitosti uslijed jela te tako posredno smanjuju količinu unesene hrane i kalorija. To je važno u prevenciji debljine, odnosno bolesti povezanih s debljinom – dijabetes, srčano-žilne, bolesti zglobova i druge.
- Također, neizravno preventivno djeluju i na nastanak srčano – žilnih bolesti posredstvom smanjenja apsorpcije kolesterola iz hrane. Biljna vlakna upijaju žučne kiseline koje služe za razgradnju i apsorpciju masti i na taj način smanjuju prelazak kolesterola iz probavnog sustava u krvotok i time smanjuju razvoj aterosklerotskih plakova na unutrašnjoj stjenci arterija .
- Voće i povrće te cjelovite žitarice – hrana bogata balastnim vlaknima ima općenito niski glikemijski indeks, što znači da nema naglih promjena koncentracije šećera u krvi neposredno nakon obroka, a balastna vlakna iz tih namirnica dodatno usporavaju apsorpciju šećera iz hrane, što dodatno smanjuje glikemijski indeks i pomaže u prevenciji dijabetesa .
- Povećavaju masu stolice te tako potiču peristaltiku (pokrete crijeva) i pražnjenje debelog crijeva . Posljedično pomažu u regulaciji stolice čime se sprječavaju dobroćudne bolesti debelog crijeva, a koje nastaju u vezi sa opstipacijom, odnosno zatvorom stolice (primjerice: hemoroidi, divertikuli, analne fisure).
- Povećanjem mase stolice i upijanjem vode iz hrane upijaju i „vežu“ na sebe i kancerogene tvari iz hrane te potom bržim pražnjenjem debelog crijeva skraćuju izloženost sluznice debelog crijeva štetnim karcinogenima iz hrane.
- Hrana koja je bogata biljnim balastnim vlaknima je istovremeno bogata i vodom (voće i povrće), što također ubrzava probavu hrane te antioksidansima – tvarima koje djeluju antikancerogeno neutralizirajući tako štetne učinke karcinogena iz hrane.
- Balastna vlakna općenito razrjeđuju karcinogene te tako smanjuju njihovu potentnost u izazivanju pre- malignih promjena na sluznici probavnog trakta.

Hrana bogata ovim vlaknima posredno djeluje preventivno na nastanak debljine i srčanožilnih bolesti, dijabetesa, zloćudnih novotvorina, osobito raka debelog crijeva. Poznato je i dobro dokazano da ljudi koji u svojoj prehrani konzumiraju dovoljno voće i povrća te cjelovite žitarice imaju manji rizik od svih gore navedenih bolesti, a radi se o vodećima uzrocima smrti u razvijenim zemljama.

Evo nekoliko praktičnih savjeta kako svakodnevnu prehranu obogatiti ovim sastojcima, a izostaviti neke štetne:

- svaki dan treba pojesti barem jednu jabuku;
- za doručak i uz obroke jesti kruh od integralnog brašna, ili žitne pahuljice s dodatkom sezonskog voća. Ukoliko probavu ometa kombinacija kravljeg mlijeka i voća, može se ili izostaviti voće (ili pojesti samo voće pola sata prije žitnog-mliječnog obroka) ili kravlje mlijeko zamijeniti nekim biljnim „mlijekom“ (sojino, rižino, pšenično, zobeno i dr.). Mlijeka biljnog podrijetla, iako skuplja od kravljeg, vrlo su ugodnog okusa, lako probavljiva i bogata vrijednim sastojcima. Postoje aparati za kućnu proizvodnju mlijeka od soje ili riže, koji se jednostavni za uporabu, a jednokratnim ulaganjem u njih može se dugoročno uštedjeti;
- uz ručak, ili kao zaseban obrok, uvrstiti salatu ili zeleno lisnati povrće (blitva, špinat, kelj i drugo), osobito ako obrok sadržava nešto prženo u ulju ili na masti (veća karcinogenost) ;
- dodati prehrani pšenične klice ili mekinje ;
- umjesto soka od naranče, pojesti naranču ili barem piti neprocijeđeni sok;
- smanjiti unos rafiniranih slastica, kolača, čokolade ;
- što češće konzumirati tjesteninu od integralnog brašna;
- uvrstiti nekoliko orašastih plodova svaki dan (nekoliko lješnjaka, badema, oraha,..) ;
- dva do tri puta tjedno mesni obrok zamijeniti mahunarkama – koje su ujedno i bogate biljnim vlaknima, a dobra su zamjena za meso jer su izvor biljnih bjelančevina ;
- voće i povrće što manje prerađivati prije konzumiranja, kad je god moguće jesti s korom, što manje miksati i što je moguće češće jesti svježe ;
- piti dovoljno čiste vode (dnevno 6-8 čaša vode), a izbaciti slatka industrijska, osobito gazirana pića .

Projekt zavoda za javno zdravstvo I dio. „Prehrana i zdravlje“ ZZJZ Bjelovarsko bilogorske županije

Služba za javno zdravstvo i socijalnu medicinu
Želimir Bertić, bacc.med.techn.

Svijet se danas suočava s pandemijom pretilosti. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) upozorava da svaka treća osoba na svijetu ima višak kilograma, a svaka deseta je pretila. Procjenjuje se da će do 2015. godine broj pretilih narasti do 2,3 milijarde. Veliko istraživanje SZO rezultiralo je poražavajućim podacima za Hrvatsku. Sa 61,4 posto pretilih ljudi, Hrvatska je zauzela neslavno deveto mjesto. Izvješće SZO pokazuje da je sve veći broj pretile djece. Nažalost i Hrvatska slijedi takav trend. U zadnjih 10 do 15 godina uočen je porast pretilosti među školskom djecom. Veći broj pretilih zabilježen je među gradskom djecom. Smatra se da je uzrok tomu provođenje više vremena pred televizorom i računalom, a sve manje vremena u fizičkim aktivnostima. Taj trend se u novije vrijeme primjećuje i kod djece iz ruralnih sredina.

Stoga su Služba za javno zdravstvo i Županijsko stručno vijeće voditelja školskog preventivnog programa u osnovnim školama odlučili o provedbi projekata „Prehrana i zdravlje,“ i „Fizička aktivnost i zdravlje.“ U projekt „Prehrana i zdravlje“ bili su uključeni učenici svih 6. razreda BBŽ osnovnih škola (tablica 1)

OSNOVNA ŠKOLA	BROJ ŠESTIH RAZREDA PO ŠKOLAMA
I. OŠ Bjelovar	5
II. OŠ Bjelovar	4
III.OŠ Bjelovar	4
IV.OŠ Bjelovar	5
OŠ Vladimira Nazora Daruvar	5
Češka OŠ J. A. Komenskog Daruvar	2
OŠ Dežanovac	2
OŠ Đulovac	2
OŠ Garešnica	5
OŠ I. N. JemeršićaGubišno Polje	3
OŠ Mirka Pereša Kapela	1
Češka OŠ Josipa Ružičke Končanica	2
OŠ Nova Rača	2
OŠ Rovišće	4
OŠ Sirač	1
OŠ Štefanje	1
OŠ Trnovitički Popovac	1
OŠ Veliko Trojstvo	2
OŠ Mate Lovraka Veliki Grđevac	2
OŠ Velika Pisanica	2
OŠ Čazma	4
OŠ Slavka Kolara Hercegovac	2
OŠ Trnovitica	1
OŠ Ivanska	2
OŠ Berek	1

Tablica 1 - učenici svih 6. razreda BBŽ osnovnih škola

Predavanje je trajalo 45 minuta i sastojalo se od dva dijela. Prvi dio predavanja činila je anonimna anketa o prehrambenim smjernicama, a drugi dio sastojao se od *Power Point* prezentacije tijekom koje su učenici slobodno mogli izraziti svoje mišljenje, dojmove te svoja saznanja i iskustva.

Cilj predavanja je bio uputiti djecu na pravilan način prehrane (više obroka dnevno, ali manji zalogaji i izbjegavanje pojedinih vrsta namirnica) u ugodnom okruženju: putem razgovora, slika i razmjene iskustva.

Važno je napomenuti da je anketa anonimna i da su sudionici – učenici dobrovoljno sudjelovali u ovom istraživanju. U navedenom istraživanju sudjelovalo je 700 učenika šestih razreda u školskoj godini 2011./2012.

Prikaz podataka iz ankete

Prvi dio ankete sastojao se o navikama obroka. Saznajemo kako većina učenika (39%) školskim danom ima tri obroka dnevno, jedan obrok (9%), dva obroka (8%), četiri obroka (28%), pet obroka (13%) i više od pet (3%). A što se tiče broja obroka tijekom vikenda, rezultati se poboljšavaju, tj. učenici tijekom vikenda imaju više obroka, nego preko školskog tjedna. Tri obroka preko vikenda ima (38%) učenika, četiri obroka (32%), pet (18%), više od pet (9%), dva (3%), a jedan obrok nije nitko zaokružio.

Naviku doručkovanja svaki dan tijekom školskog tjedna ima (39%) ispitanika, dok većinom dana (16%), rijetko (30%) i nikada (15%) učenika. Kada sve ukupno zbrojimo i pogledamo rezultate, ispada da preko 50% učenika nema naučenu naviku redovitog obroka. A što se tiče doručka tijekom vikenda, navika doručkovanja se poboljšava u korist redovitog jutarnjeg obroka.

Sljedeći dio ankete se sastojao o konzumaciji različitih vrsta namirnica. Voće više puta tjedno konzumira (52%) ispitanika, svaki dan (33%), a rijetko (15%). Prema rezultatima ankete vidimo da je konzumacija voća kod naših ispitanika zadovoljavajuća, a isto takvi rezultati su i kod konzumacije povrća.

Kada je riječ o konzumaciji ribe, bilo morske ili riječne, rezultati su poražavajući. Većina učenika konzumira ribu vrlo rijetko(45%), ne jede ribu (17%), jednom tjedno (30%) i više puta tjedno (8%). Iako je Hrvatska mediteranska zemlja, prisutnost ribe u našem jelovniku je jako slaba, ali zato kolači, keksi ili drugi slatkiši su često glavni obrok , ne samo kod učenika nego i kod odraslih. Slatkiše svaki dan jede (31%) ispitanih učenika, više puta tjedno (28%), do dva puta tjedno (27%), vrlo rijetko (14%).

Rezultati nam govore da učenici konzumiraju slatkiše redovito, tj. pretežito svaki dan. Ovaj trend bi se trebao promijeniti. Konzumacija suhomesnatih proizvoda je jako zastupljena kod naših ispitanika, više puta tjedno konzumira (37%), ne jede (4%), vrlo rijetko (23%), do dva puta tjedno (23%) i svaki dan (13%). Samim ulaskom u učionicu, zatekli bismo barem jednog učenika da na stolu ima gazirani sok (Pepsi, Coca Colu, Sprite...). Prema anketi većina učenika (43%) konzumira gazirane sokove više puta tjedno, svaki dan (18%), vrlo rijetko (36%). Konzumacija gaziranih sokova kod naših ispitanika je jako popularna.

Jedno od zanimljivijih rezultata ankete je bilo pitanje, o konzumaciji brze hrane (npr. ćevape, burek, hamburger, hot-dog ...). Koji nam govore da (60%) učenika konzumira brzu hranu vrlo rijetko, (23%) više puta tjedno, (10%) svaki dan, (7%) nikada. Rezultati upućuju da većina učenika rijetko konzumira brzu hranu, dok ima učenika kojima je ta navika svakodnevna.

Konzumacija grickalica (štapiće, čips, smoki ...) je vrlo popularna. Većina (46%) konzumira grickalice više puta tjedno, a i ima dosta onih (23%) koji konzumiraju svaki dan, vrlo rijetko (30%), a samo (1%) ne jede.

Mliječni proizvodi se konzumiraju dovoljno, 90% ispitanika dnevno konzumira barem 2dcl mlijeka ili jogurta. U anketi smo saznali da većina učenika 59% se hrani u školi, 8% učenika si nosi hranu od kuće, 30% učenika kupi sendvič, 3% učenika ne jede ništa.

Anketom saznajemo da je 48% ispitanih učenika odgovorilo da je gladno za vrijeme nastave, 22% je često, 28% nije gladno za vrijeme nastave. Izrazito je veliki broj učenika koji su gladni za vrijeme nastave, a to nam može jako puno govoriti: „ Da se učenici loše hrane za vrijeme nastave, da jedu hranu koja sadržava puno šećera i masnoća".

I na zadnje pitanje: „Danas za vrijeme trajanja škole, što budeš pojeo/la?" Najčešći odgovori su: krafna, sendvič, buhtla, parizer u kruhu, pašteta, gris, puding, hot-dog, lisnato sa čokoladom, ćušpajz (graha, mahuna), tijesto sa sirom, pecivo i jogurt, pomfrit s pljeskavicom, knedle sa šljivama, čokolino s petit keksima, žganci s ćuftama, juha od paradajza s rižom, kroasan i čokoladno mlijeko, pecivo i zašećereno mlijeko, kuhano jaje i svježi sir, slano pecivo s jogurtom.

Odgovori na posljednje pitanje u pojedinim školama su bili poražavajući, pa su nas potaknuli da se raspitamo o jelovnicima u školama. Iznenadilo nas je kako djeca jedu lošu hranu u pojedinim školama.

Stoga smo počeli postavljati pitanja djelatnicima škole zašto je to tako. Na naša pitanja dobili smo još zabrinutije odgovore: „Djeci nije fina kvalitetna hrana, pa ju odbijaju; zbog toga roditelji neće plaćati kuhinju koja će ostati bez posla." A jedan roditelj je izjavio: „Zašto da se moje dijete hrani u ovoj školi, kada se tu za hranu ne daju ćevapi, hamburgeri i pizza, mi to jedemo zato što je to fino i dobro".

Obrađujući anketu i razmišljajući o predavanjima koja su bila održana djeci, shvatili smo da djeca znaju dosta o pravilnoj prehrani, ali ima djece koja nisu zainteresirana i znaju jako malo. Na ovoj temi ostaje još mnogo za raditi, ali ne samo s djecom nego i s roditeljima i učiteljima. Vjerujem da se u školama priča s djecom o pravilnoj prehrani, ali glavni problem je u tome što edukacija o pravilnoj prehrani nema svoj periodični niz i nije popraćena jelovnicima školske kuhinje. Jedan od problema je razmišljanje pojedinih roditelja, koji nisu dobar primjer svojoj djeci. Kultura prehrane polazi od obiteljskog stola, prema tome roditelji igraju važnu ulogu u formiranju prehrambenih navika, koje škola samo nadograđuje i potpomaže.

Može li uspješnost terapije lijekovima ovisiti o hrani koju uzimamo?

Darija Kuruc, mag.pharm.
Opća bolnica „Dr. T. Bardek“ Koprivnica

Uzimanje lijekova u svrhu kratkotrajne terapije kako bi se izliječila trenutna bolest ili stanje (obična prehlada, gripa, glavobolja…) ili za liječenje dugotrajne, tj. kronične bolesti (povišeni krvni tlak, dijabetes, depresija…) trebalo bi podrazumijevati pridržavanje određenih pravila. Uz lijekove se najčešće uzimaju i dodaci prehrani (razni multivitaminski pripravci, pripravci za poboljšanje cirkulacije na bazi ginkga ili sl.) kako bi se što prije postiglo poboljšanje zdravlja. Da bi se postigao optimalni učinak terapije potrebno je obratiti pozornost na hranu i dodatke prehrani koji se svakodnevno uzimaju. Određene namirnice mogu djelovati na pojedine sastojke lijeka i stvoriti poželjne, ali i mnogo opasnije štetne posljedice na ljudski organizam. Upravo takvo međudjelovanje naziva se interakcija hrane i lijeka.

VRSTE INTERAKCIJA

Općenito interakcije se dijele na *farmakodinamičke i farmakokinetičke*. Dok farmakodinamičke interakcije mijenjaju farmakološki učinak (pojačanje ili smanjenje djelovanja) lijeka na mjestu njegova djelovanja, farmakokinetičke utječu na njegovu apsorpciju, raspodjelu, metabolizam i izlučivanje. Primjer farmakodinamičke interakcije jest uzimanje velikih količina brokule, špinata i drugog zelenog lisnatog povrća koji potiču stvaranje krvnih ugrušaka, u kombinaciji s antikoagulantnim lijekom varfarinom ili heparinom, smanjuju terapijski učinak tih lijekova. Smanjenje aposrpcije koja dovodi do smanjena djelovanja paracetamola (Lupocet®, Efferalgan®, Panadol®, Lekadol®) javlja se ukoliko se lijek uzme s jabukom ili citrusnim voćem (naranča, limun, grejp) odnosno namirnicama bogatim pektinima. Preporuka je uzeti paracetamol na prazan želudac osobito kada se želi postići brzo smanjenje boli. Ova interakcija predstavlja farmakokinetičku interakciju – utjecaj na apsorpciju. Jedan od primjera utjecaja na metabolizam lijeka jest utjecaj soka od grejpa na lijekove:

- *felodipin i nifedipin* - primjenjuju se za smanjivanje povišenog krvnog tlaka;
- *silednafil, tadalafil, varednafil* - lijekovi za liječenje erekcijske disfunkcije i plućne arterijske hipertenzije (PAH);
- *estradiol, progesteron* – hormoni, oralni kontraceptivi;
- *eritromicin, klaritromicin* – makrolidni antibiotici;
- *diazepam* (Apaurin®, Normabel®), *zolpidem* (Sanval®, Zonadin®), *haloperidol* - lijekovi za smirenje i liječenje nesanice;
- pojedine vrste statina: *atorvastatin, lovastatin, simvastatin* - primjenjuju se za snižavanje povišenog kolesterola;
- antiepileptik *karbamazepin*.

Naime, sok od grejpa povisuje njihov učinak, a time i toksičnost što predstavlja veliku opasnost za zdravlje pacijenta. Stoga se nikako ne bi smjelo istovremeno uzimati sok od grejpa i navedene lijekove.

DJELOTVORNOST TERAPIJE UZ ODREĐENU VRSTU NAMIRNICA

Hrana koja se svakodnevno uzima u kombinaciji s terapijom može imati značajan učinak na djelovanje pojedinog lijeka. Kod interakcija lijeka i hrane postoji mogućnost ispoljavanja toksičnosti, nuspojava ili gubitka terapeutskog učinka lijeka. Osobitu pozornost trebaju obratiti djeca, trudnice, osobe starije dobi, kronični bolesnici, pothranjene osobe, alergičari. Većina lijekova se uzima oralno, isto kao i hrana. Dakle, hrana i lijekovi ulaze u ljudski organizam kroz usta, preko ždrijela, jednjaka do želuca i tankog crijeva gdje se dalju apsorbiraju u krvotok te dolaze u jetru koja ih razgrađuje i šalje u razne dijelove tijela. U pojedinim dijelovima tog putovanja može doći do svojevrsnog međusobnog natjecanja za mjesto između sastojaka hrane i lijekova. Na taj način

mijenja se koncentracija lijeka, a time i njegova djelotvornost. Mlijeko, mliječni proizvodi te dodaci prehrani s visokim sadržajem kalcija i željeza mogu smanjiti apsorpciju antibiotika ciprofloksacina i antibiotika na bazi tetraciklina, a time i njihov učinak, pa je potrebno izbjegavati istovremeno uzimanje. Pojedine vrste sireva (camembert, chedar, parmezan), crveno vino, neke vrste piva (uključujući i bezalkoholna piva) mogu snažno utjecati na djelovanje antidepresiva (osobito iz skupine inhibitora monoaminoksidaze (MAOi): izokarboksazid, fenelezin). Oni uzrokuju „efekt sira" (eng. „cheese effect") za koji je odgovran tiramin kojeg sadrže. Prevelike količine tiramina uzrokuju izrazito povišenje krvnog tlaka (hipertenzivne krize) i jake glavobolje. Važno je napomenuti da tiramin, koji je prirodni monoamin, nastaje procesom dekarboksilacije aminokiseline tirozin koji se odvija za vrijeme duljeg stajanja mesa (sve vrste mesa, suhomesnati proizvodi (salame), riba, kobasice), jaja, ferementacijom sira zbog čega se preporuča osjetljivim osobama te osoba s migrenama uzimanje isključivo svježe pripremljenog mesa i navedenih namirnica.

Masna hrana (kobasice, hamburger, mesne okruglice…) usporava pražnjenje želuca što omogućuje antibiotiku da znatno dulje bude izložen djelovanju želučane kiseline i razgradnog enzima pepsina nego kad bi taj isti lijek bio uzet između dva obroka. Djelovanje antibiotika je stoga smanjeno jer je razgrađen prije nego što je stigao u tanko crijevo gdje se apsorbira u krvotok. S druge strane, masna hrana uzeta istovremeno s pripravcima na bazi teofilina (lijek za liječenje astme) produljenog djelovanja (retard oblici) uzrokovati će naglo otpuštanje lijeka u krvotok. Rezultat je povećana koncentracija i moguća toksičnost teofilinom zbog čega se takva kombinacija treba izbjegavati. Potrebno je napomenuti da su na takvu interakciju mnogo osjetljivija djeca od odraslih. Nadalje, teofilin sadrži ksantine koji se nalaze i u kavi, čaju, čokoladi, Coca-coli® i srodnim napicima, ali i u lijekovima protiv prehlade na bazi kofeina (Coldrex®, Grippostad®, Panadol extra®, Caffetin®, Plivadon®, Saridon®). Uzimanje većih količina takvih napitaka, alkohola ili lijekova povećava rizik trovanja teofilinom. Kod istovremenog uzimanja teofilina i jakih začina kao što su chilli ili tabasco, njegova se koncentracija također znatno povisuje. Simptomi trovanja teofilinom su: mučnina, povraćanje, tahikardija. Kako bi se mogućnost trovanja izbjegla nikako se ne smije uzimati teofilin s navedenim namirnicama.

Uzimanje zobenih pahuljica te drugih namirnica s visokim sadržajem vlakana i pektina srčanim bolesnicima na terapiji glikozidima digitalisa (digoksin) smanjuje apsorpciju lijeka, a time i njegov učinak. Dodaci prehrani također imaju utjecaj na djelovanje digoksina. Tu spadaju gospina trava i sena koje smanjuju količinu, a time i učinak digoksina. Takve se interakcije mogu izbjeći uzimanjem lijeka jedan sat prije ili dva sata iza jela. Pripravci željeza uzeti s hranom imaju 50 % manju apsorpciju zbog čega se trebaju uzeti na prazan želudac s mnogo vode. Ukoliko izazovu želučane tegobe tada se uzimaju s hranom pri čemu je dobro izbjegavati mekinje, žitarica, jaja, vlakna, čaj, kavu, mliječne proizvode i pripravke kalcija.

Za smanjenje želučanih tegoba (dispepsija, gastritis) primjenjuju se pripravci koji neutraliziraju kiselinu u želucu (antacidi - Gastal®,Rupurut®,Rennie®). Oni utječu na apsorpciju minerala (namirnice i dodaci prehrani koji sadrže željezo, aluminij, kalcij, magnezij), pa se za maksimalan učinak preporuča uzeti antacide jedan sat iza jela.

Hrana smanjuje djelotvornost levotiroksina, lijeka za liječenje simptoma bolesti smanjenog rada štitnjače (hipoparatireoidizam), zbog čega se treba uzeti na prazan želudac najmanje 30 minuta prije jela.

Potreban je poseban oprez prilikom uzimanja bifosfonata (alendronat, ibandronat, risedronat)

koji se koriste za liječenje osteoporoze. Naime, oni se teško apsorbiraju iz gastrointestinalnog trakta te im hrana znatno otežava tu apsorpciju. Osim hrane, takav učinak imaju i kava, sok, antacidi, laksativi i dodaci prehrani s mineralima (željezo, aluminij, kalcij, magnezij). Dakle, bifosfonati su djelotvorni samo ako se uzmu na prazan želudac i ako se slijede određene mjere. One uključuju:

- uzimanje bifosfonata ujutro natašte s punom čašom isključivo obične vode (nikako NE s mineralnom vodom) i to samo za vrijeme stajanja ili sjedenja;
- antacide, vitaminske i mineralne pripravke uzeti jedan sat iza terapije bifosfonatima;
- nikako NE ležati barem jedan sat nakon terapije.

Međutim, u nekim slučajevima međudjelovanje hrane i lijeka može biti korisno što se očituje u povećanju djelotvornost lijeka ili smanjenju moguće nuspojave. Uzimanje soka od brusnice ili drugih kiselih pripravaka djeluje pogodno na apsorpciju antimikotika ketokonazola čime se povećava njegova djelotvornost. Masni obrok djeluje pogodno na poboljšanje učinka grizeofulvina. Blagotvornost askorbinske kiseline (poznatije pod nazivom vitamin C, a njime obiluje šipak, crni ribiz, peršin) očituje se u povećanju apsorpcije, a time i učinka pripravka željeza. Nesteroidni antireumatici (acetilsalicilna kiselina (Andol®, Aspirin®), ibuprofen (Neofen®, Brufen®, Nurofen®), diklofenak (Diclorapid®, Voltaren®, Naklofen®)) su lijekovi koji se koriste za liječenje mišićnih bolova, zubobolje, menstrualnih bolova, bolova u zglobovima, a mogu izazvati krvarenje želuca stoga se

preporuča uzeti ih s mlijekom ili drugom hranom kako bi se ta mogućnost svela na najmanju moguću mjeru. Obavezno se preporuča obrok uz karvedilol, lijek za liječenje kardiovaskularnih bolesti, jer u suprotnom dolazi do prevelikog pada krvnog tlaka koji može biti opasan.

ALKOHOL I LIJEKOVI

Alkohol utječe na mnoge procese u tijelu i stupa interakciju s gotovo svim lijekovima, posebno s antidepresivima i drugim lijekovima koji djeluju na mozak i živčani sustav. Bez obzira u kojoj se količini konzumira nikako se ne smije uzimati za vrijeme terapije lijekovima. Antihistaminici (cetirizin, desloratadin, feksofenadin i dr.) koji se uzimaju za uklanjanje simptoma alergije kao što su kihanje, začepljen nos, svrbež očiju u kombinaciji alkoholom dovode do snažne pospanosti. Ne smije se konzumirati za vrijeme terapije hepatotoksičnim lijekovima kao što su paracetamol, amiodaron, statini ili metotreksat jer se znatno povećava mogućnost oštećenja jetre. Nesteroidni antireumatici još više pogoduju želučanom krvarenju ako se kombiniraju s alkoholom. Do opasnog pada krvnog tlaka može doći ukoliko se kombinira s snažim vazodilatatorima koji šire krvne žile: izosorbid dinitratom ili mononitratom odnosno nitroglicerinom. Metronidazol i alkohol mogu uzrokovati osip, glavobolju, mučninu, povraćanje, tahikardiju zbog čega se treba izbjegavati alkohol za vrijeme i jedan dan nakon prestanka uzimanja lijeka. Osim navedenih primjera, alkohol stupa u opasne interakcije i s teofilinom i grizeofulvinom.

ZAKLJUČAK

Svaki čovjek ima svoj jedinstveni DNA i jedinstveni organizam, stoga će hrana različito utjecati na lijekove svakog pojedinca. Terapijsko djelovanje lijekova je nedvojbeno, ali je potrebno obratiti pozornost na hranu koja se konzumira za vrijeme trajanja terapije. Zbog mogućeg štetnog djelovanja određenih vrsta namirnica na pojedine lijekove (npr. trovanje teofilinom ukoliko se uzima uz čokoladu, kavu, čaj ili Coca-colu®), ali i korisnog učinka hrane na lijekove (npr. poboljšanje apsorpcije željeza uz namirnice bogate vitaminom C (šipak, crni ribizl, peršin)), obavezno se treba čitati uputa o lijeku koja dolazi uz svaki lijek. Ukoliko je bilo što nejasno, dobro je obratiti se za dodatne informacije liječniku ili ljekarniku. Isto tako, vrijede opća pravila:

- lijekove uzimati jedan sat prije ili dva sata iza jela,
- popiti lijekove s puno obične vode (jedna puna čaša od 2 dL),
- ne miješati hranu i lijekove osim ako je drugačije navedeno u uputi,
- ne uzimati alkohol za vrijeme terapije lijekovima,
- ne konzumirati topla pića i lijekove.

Mali rječnik farmakoterapije

Antibiotik - lijek za liječenje bakterijskih infekcija

Antikoagulans – lijek koji smanjuje proces zgrušavanja krvi

Antimikotik – lijek za liječenje gljivičnih infekcija

Dispepsija - simptomi otežane probave bez patoloških promjena, uključuju žgaravicu, bol u gornjem dijelu trbuha, mučninu, ranu sitost i sl.

Gastritis - upala želučane sluznice

Nuspojava – neželjeno štetno djelovanje lijeka primijenjenog u terapijskoj dozi

Tahikardija – ubrzan rad srca

Terapijska doza – doza lijeka koja se daje u svrhu liječenja (to je uobičajena propisana količina lijeka)

Toksičnost lijeka – trovanje lijekom koje nastaje kada je doza lijeka na mjestu djelovanja dovoljno velika

Savjetovalište za odrasle s problemom prekomjernog pijenja alkohola

Dr. sc. Davorka Gazdek, dr. med.,
spec. javnog zdravstva Nadica Puškaš

Alkohol djeluje opuštajuće i relaksirajuće na organizam, stvara ugodu kod čovjeka, pa nije čudno onda što je toliko raširen u društvu. Osim toga, društvo je, općenito, vrlo tolerantno prema pijenju alkoholnih pića sve dok je u granicama prihvatljivog. Nakon toga, prekomjerno pijenje alkoholnih pića postaje socijalno-medicinski problem koji dovodi do niza problema kako za pojedinca tako i za društvo u cjelini.

Pretpostavlja se da u svijetu ima najmanje 30 milijuna alkoholičara, a oko 80 milijuna osoba ima ozbiljne društvene teškoće zbog zlouporabe alkohola. U Hrvatskoj ima oko 200 tisuća alkoholičara, 200 tisuća osoba koje prekomjerno piju i 700 tisuća osoba koje izravno ili neizravno trpe od alkoholizma. Značajni je udio alkoholizma u traumatizmu, a 25% svih prometnih nesreća uzrokovano je alkoholom. Alkohol je značajno povezen s narušavanjem obiteljskih odnosa i raspadom obiteljskih skupina. Alkoholizam se u svjetskim okvirima smatra trećom bolesti, iza kardiovaskularnih bolesti i karcinoma.

Budući da je alkoholizam definitivno prihvaćen kao vrlo ozbiljan socijalno-medicinski problem, treba mu i u planiranju zdravstvene zaštite dati odgovarajuće mjesto.

Intersektorskom suradnjom zdravstva, pravosuđa, policije i socijalne skrbi moguće je rješavati problematiku pijenja alkohola, te je taj pristup potaknuo razvoj konkretnih preventivnih aktivnosti u zajednici. Naime, tim poticajem došlo je 2009. godine do razvoja dvaju programa u našem Centru za prevenciju i izvanbolničko liječenje ovisnosti: Savjetovališta za mlade i Savjetovališta za odrasle s problemom prekomjernog pijenja. Kako smo u ranijem broju predstavili Savjetovališta za mlade, ovdje ćemo predstaviti kako je osmišljen i kakvi su rezultati rada Savjetovališta za odrasle.

Savjetovalište za odrasle s problemom prekomjernog pijenja alkohola osmišljeno je kao savjetovališno-konzultativno-edukacijska ambulanta sa ciljem prevencije poremećaja uzrokovanih prekomjernom pijenjem alkohola i posljedica tih poremećaja za pojedinca, obitelj i zajednicu, tj. društvo u cjelini. Specifični ciljevi programa su edukacija o alkoholnoj ovisnosti, uspostavljanje apstinencije od alkohola i zdravstvena i socijalna rehabilitacija. Savjetovališni rad temeljimo na kognitivno bihevioralnom pristupu uz temeljna iskustva iz različitih terapijskih koncepata. Program uključuje neposredni i individualni pristup u radu koji vode liječnik, socijalni radnik i medicinska sestra. Tromjesečni program (10-12 susreta) namijenjen je odraslim osobama (21 i više godina) kod kojih su evidentirani poremećaji ponašanja ili zdravstvene i socijalne posljedice izazvane pijenjem alkohola. Najčešće se osobe upućuju u Savjetovalište zbog nasilja u obitelji počinjenog pod utjecajem alkohola ili kršenja prometnih pravila i narušavanja javnog reda i mira; ili zdravstve-

nih teškoća zbog pijenja alkohola. Osobe u program upućuju nadležne institucije s kojima smo povezani intersektorskom suradnjom (pravosuđa, policije i socijalne skrbi) ili se osobe javljaju osobno. Specifičnost ovog programa, za razliku od postojećeg bolničkog liječenja ovisnosti o alkoholu koje imamo u našoj Županiji, je ponuda izvanbolničkog tretmana pa osobe mogu nastaviti obavljati svoje svakodnevne poslove, kao i koncepcijski pristup individualnog rada s osobama u programu s pretežnim akcentom na prevenciji postojećih i budućih poremećaja ponašanja i zdravlja. Kroz Savjetovalište otvaramo mogućnost ranijeg uvođenja intervencije kod poremećaja izazvanih pijenjem alkohola jer je primijećeno da se osobe upućuju na bolničko liječenje već s teškim organskim i/ili psihičkim posljedicama pijenja koja su za njih nepovratna.

Osvrt na dosadašnje rezultate

U Savjetovalište je uključeno od 2009. do 2011. ukupno 68 osoba. Broj osoba uključenih u program raste iz godine u godinu. Osobe su to uglavnom muškog spola. Uključene su samo tri žene u 2011. godini (slika 1.). U početku rada Savjetovališta evidentno je dolaženje osoba mlađe dobi (do 39 godina), a razvojem programa tijekom narednih godina pretežno dolaze osobe srednjih godina (30-59 godina) , (slika 2.).

Dvije trećine osoba u Savjetovalište je upućeno od prekršajnih sudova koji nam usmjeravaju osobe većinom zbog obiteljskog nasilja (slika 3.). Razvoj je to adekvatne prakse u primjeni zakona o zaštiti od nasilja u obitelji. Od 2011. primjetno raste broj osoba upućenih od strane Centra za socijalnu skrb i liječnika, a ima i onih koji se javljaju osobno.

Ishodi rada Savjetovališta mjereni su završetkom predviđenog broja od 10 do 12 susreta. Za osobe koje su se javile tek jednom, smatralo se da nisu prihvatile program, a za osobe koje nisu prošle predviđeni program (javile su se na nekoliko susreta), smatralo se da su odustale. Podaci su pokazali da program završava više od polovice uključenih što je vrlo visoka uspješnost provedbe programa (slika 4.).

O kvaliteti ishoda rada Savjetovališta govore podaci o apstinenciji, uzimanju terapije, nastavku kontrola te uključivanu u KLA. Od onih koji su završili program, apstinencija je uspostavljena kod 81% osoba. Farmakoterapija (disulfiram-Antabus, Tetidis) je uključena prema potrebi, a kod onih koji su završili program primijenjena je u 50% slučajeva. Osobe su po završenom programu u 53% slučajeva nastavile su kontrole. Savjetovalište je prilika za zdravstvenu i socijalnu rehabilitaciju, a 28% osoba je to prepoznalo te su se uključile u KLA (slika 5.).

Zaključci

Novi programi rješavanja problema alkohola u Koprivničko-križevačkoj županiji se od 2009. provode pod imenom: Savjetovalište za mlade i Savjetovalište za odrasle s problemom prekomjernog pijenja alkohola. Programi su to nastali iz razvoja intersektorske suradnje zdravstva, pravosuđa, policije i socijalne skrbi koji su prepoznali rastuću problematiku pijenja alkohola.

Podaci iz trogodišnjeg rada Savjetovališta za odrasle pokazuju da je dobro prepoznata njegova potreba i opravdano njegovo uvođenje. Prikazani ishodi visoke zastupljenosti osoba koje završavaju program, uspostavljaju apstinenciju i nastavljaju oporavak potvrđuju kako je program dobro koncepcijski prilagođen. Posebna je vrijednost programa Savjetovališta u dodanoj vrijednosti programa koju dajemo na sveukupne programe suzbijanja zlouporabe alkohola u našoj Županiji.

Praćenje zaraznih bolesti u RH

Darko Radiček,dr.med.
spec.epidemiologije

Osnovni zakon koji regulira praćenje zaraznih bolesti u Republici Hrvatskoj je *Zakon o zaštiti pučanstva od zaraznih bolesti* i njemu pripadajući pravilnici. Ovim su zakonom utvrđene zarazne bolesti čije je sprečavanje i suzbijanje od interesa za Republiku Hrvatsku kao i mjere za zaštitu pučanstva od zaraznih bolesti. Radi se trenutačno o 82 bolesti koje su poimenično navedene kao obveza prijavljivanja.

Prijavu zarazne bolesti na temelju kliničke slike koja se kasnije dopunjuje i laboratorijskom potvrdom dijagnoze, provode svi liječnici u primarnoj zdravstvenoj zaštiti (obiteljski liječnici, pedijatri, ginekolozi, liječnici hitne medicine) kao i bolnički liječnici. U određenih bolesti kao što su npr. tuberkuloza i legionarska bolest prijavu provode i laboratoriji. Prijava je u pismenom obliku na tzv. *Kartici oboljenja – smrti od zarazne bolesti.* Međutim kod teških i izrazito opasnih bolesti kao što su pjegavac, kolera, kuga, žuta groznica ili virusne hemoragijske groznice kao i kod pojave epidemije zaraznih bolesti, obvezno je prijavljivanje odmah i putem telefona.

Budući da je za početak epidemije gripe važan podatak o grupiranju oboljelih sa kliničkom sumnjom na istu, postoji obveza u sklopu županijskog plana pripremljenosti za pandemiju gripe određivanje nekoliko škola, tvornica i ambulanata koje su dužne odmah signalizirati epidemiološkim službama povećan izostanak djece sa nastave ili radnika sa posla.

Prijave se prosljeđuju nadležnoj higijensko-epidemiološkoj ispostavi. Po standardima Hrvatskog zavoda za zdravstveno osiguranje jedna higijensko-epidemiološka ispostava pokriva svojim djelovanjem područje od 40 000 stanovnika. Tako u našoj zemlji ima 113 higijensko-epidemioloških ispostava koje su sve u sastavu županijskih zavoda za javno zdravstvo ili zavoda za javno zdravstvo Grada Zagreba. Prijava se upisuje u tkz. *Knjigu prijava zaraznih bolesti* bilo u pismenom ili elektronskom obliku i služi kako za obradu podataka tako i za epidemiološku intervenciju u smislu epidemiološkog izvida, anketiranja oboljelih i njihovih kontakata, uzimanja uzoraka za mikrobiološku analizu, provođenja kemoprofilakse i cijepljenja. Naravno, prijava se prosljeđuje i prema županijskom zavodu za javno zdravstvo kao i prema Hrvatskom zavodu za javno zdravstvo kao krovnoj instituciji za nadzor nad zaraznim bolestima. Te dvije institucije pružaju logističku podršku djelatnicima higijensko-epidemioloških ispostava ali u određenim situacijama kao što je pojava epidemija na nacionalnom nivou ili grupiranje nepoznatih bolesti i samostalno interveniraju. Treba napomenuti da je na sva tri nivoa zbog ažurnosti uveden sistem 24/7 satne pripravnosti.

Budući da su neke zarazne bolesti zajedničke ljudima i životinjama (npr. bjesnoća, bruceloza, crni prišt ,ehinokokoza, kuga, leptospiroza, lišmanijaza, Q groznica, trihineloza, tularemija, ornitoza-psitakoza te nova varijanta Creutzfeld-Jakob bolesti – BSE) postoji zakonska obveza međusobnog obavještavanja telefonski i pismeno između epidemiologa i veterinara u slučaju pojave tih bolesti. Isto tako epidemiolozi su dužni svaku pojavu epidemije odmah prijaviti sanitarnoj inspekciji uz čiju pomoć onda rješavaju epidemiju na svojem epidemiološkom području.

Županijski zavodi za javno zdravstvo i Hrvatski zavod za javno zdravstvo dužni su obrađivati podatke o prijavama zaraznih bolesti. Ta izvješća se dostavljaju tijelima državne uprave županije i Grada Zagreba, Ministarstvu zdravstva kao i svim zainteresiranim osobama. Izvješća su sadržana u publikacijama: *Epidemiološki vjesnik* (mjesečnik Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo), *Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopis* (godišnjak Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo), *Status zdravlja pučanstva Koprivničko-križevačke županije* (godišnjak Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije), *Zdravlje i zdravstvena zaštita u Koprivničko-križevačkoj županiji* (četverogodišnjak Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije).

Mišja groznica ili hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom (HGBS)

Katica Čusek Adamić, dr. med. spec. epidemiologije
Mirjana Slunjski Majcen, san. ing.

Virusne hemoragijske groznice su skupina bolesti koje uzrokuju četiri različite grupe RNA virusa: Flaviviridae, Bunyaviridae, Arenaviridae i Filoviridae. Svi oblici hemoragijskih groznica uzrokuju vrućicu i poremećaje krvarenja te svaka od njih može dovesti do jake groznice, šoka, pa i smrti. Neki virusi uzrokuju relativno blagu bolest, poput epidemijske nefropatije, dok drugi (poput afričke Ebole) mogu ugroziti život pacijenta. Simptomi i znakovi bolesti karakteristični su za svaku od navedenih virusnih hemoragijskih groznica, no po definiciji uključuju vrućicu, tj. groznicu i hemoragijsku dijatezu. Što se tiče liječenja, svi pacijenti zahtijevaju intenzivnu potpornu njegu.

Hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom (HGBS), poznata i kao "mišja groznica", akutna je virusna bolest koja se manifestira vrućicom, krvarenjima i oštećenjem rada bubrega koje zahtjeva bolničko liječenje.

Uzročnici HGBS-a spadaju u veliku porodicu Bunyaviridae te u rod Hantavirusa koji su ime dobili po prvom izoliranom uzročniku ovog sindroma. HGBS uzrokuju virusi Hantaan, Puumala, Dobrava i Seoul, s tim da su najnovija istraživanja pokazala kako u Hrvatskoj HGBS uzrokuju virusi Puumala i Dobrava. Čovjek se zarazi udisanjem aerosola inficiranog izlučevinama mišolikih glodavaca (poput mokraće, sline ili fecesa), pa je bolest zbog toga i dobila narodni naziv "mišja groznica". Bolest se, dakle, prenosi bez posredovanja vektora, ponajviše udisanjem kontaminiranog aerosola, a vjerojatno i ingestijom zaražene vode i hrane. U nas je glavni rezervoar virusa riđa voluharica (Clethrionomys glareolus), te žutogrli (Apodemus flavicollis) i poljski miš (Apodemus agrarius), iako ovi virusi pokazuju tendenciju adaptiranja i na druge glodavce, poput štakora. Prema mjestu javljanja, načinu prijenosa i rezervoaru, epidemiološki možemo razlikovati ruralni, gradski i laboratorijski oblik HGBS-a, s tim da se kod nas pojavljuje isključivo ruralni.

Iako je hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom poznata još od davnine kao bolest s različitim nazivima, interes za nju naglo je porastao u Korejskom ratu (1951. - 1954. godine), kada se pojavila u obliku velike epidemije i "pokosila" gotovo tri tisuće vojnika Ujedinjenih naroda. Slična bolest s različitim kliničkim manifestacijama opisana je u raznim dijelovima svijeta, pa se prema preporuci Svjetske zdravstvene organizacije od 1982. godine naziva jedinstvenim imenom. U Hrvatskoj je prvi slučaj dijagnosticiran 1952., a do 1995. godine registrirane su tek dvije manje epidemije. Tako je na Plitvičkim jezerima 1967. godine izbila epidemija među 14 šumskih radnika (istovremeno je u Bosni i Hercegovini bilo 165 zahvaćenih osoba), a 1989. godine oboljeli su vojnici koji su boravili u prirodi blizu tadašnjeg vojnog aerodroma na Plesu.

U proljeće 1995. godine (upravo u periodu Domovinskog rata) došlo do razvoja epidemije koja je zahvatila 125 osoba, a 2002. godine uslijedila je epidemija velikih razmjera s više od 400 oboljelih. Između navedenih razdoblja epidemije bolest se redovito javlja u sporadičnoj formi (do nekoliko desetaka slučajeva godišnje), no takvi oblici bolesti su obično blaži i s često atipičnom kliničkom slikom. Izbijanju bolesti posebice pogoduju ratni uvjeti kad se može značajno raširiti među vojnicima i izbjeglicama.

U Varaždinskoj županiji nije bilo registriranog oboljenja u vrijeme navedenih epidemija u Hrvatskoj, jedan sporadičan slučaj prijavljen je 2010. godine.

Riđa voluharica

Klinička slika bolesti:

Inkubacija HGBS-a traje između dva i četiri tjedna, a bolest počinje naglo uz izražene opće simptome: visoku tjelesnu temperaturu, glavobolju, križobolju i bolove u trbuhu.

U podlozi HGBS-a nalazi se oštećenje kapilara u raznim organima, a glavni simptomi su groznica, pojava krvarenja te oštećenje bubrežne funkcije različite težine. Češće se susreće lakši oblik bolesti gdje dominiraju bolovi i prolazno bubrežno zatajenje, uglavnom bez hemoragijskih manifestacija - ta varijanta povezana je s virusom Puumala. Drugi oblik pokazuje agresivniju kliničku sliku, s padom krvnog tlaka sve do nastanka šoka, krvarenjem i razvojem komplikacija, a češće je povezan s virusima Hantaan i Dobrava.

U početku bolesti jače su izraženi opći simptomi s visokom temperaturom te glavoboljom, križoboljom i bolovima u trbuhu. Ponekad dolazi do povraćanja s proljevima, a jedan od tipičnih ranih znakova bolesti je difuzno crvenilo lica i vrata (nalik opeklinama od sunca) koje se javlja u više od 90 posto pacijenata. Naknadno se mogu razviti znakovi bubrežnog zatajenja kao što su pad krvnog tlaka i oligurija (oskudno mokrenje), a razvoj točkastog krvarenja na koži i sluznicama slijede krvarenja u ostalim organima.

Dijagnoza i liječenje:

Klinička sumnja na HGBS postavlja se u pacijenata s vrućicom, hemoragijskim pojavama i bubrežnim zatajenjem, a koji su prije toga boravili u mogućem prirodnom žarištu bolesti. Naravno, sumnja se mora potvrditi dokazom virusa, njegovih antigena ili protutijela u serumu bolesnika. Dokazivanje IgM protutijela serološkom dijagnostikom obično je dovoljno, jer se ta protutijela razvijaju već u prvim danima bolesti i sa sigurnošću označavaju akutnu hantavirusnu infekciju. Potvrda sumnje na virus postavlja se lančanom reakcijom polimerazom tzv. PCR metodom. Osnovno liječenje HGBS-a je simptomatsko (ponekad je potrebna i bubrežna dijaliza), sa stalnim praćenjem vitalnih parametara bolesnika. Postoje određeni dokazi da je intravenozna terapija ribavirinom korisna.

Kako se zaštititi?

Budući da efikasno cjepivo ne postoji, u sprječavanju hemoragijske groznice s bubrežnim sindromom korisne su samo neke nespecifične profilaktične mjere: treba izbjegavati izloženost glodavcima i njihovim izlučevinama, paziti na osobnu higijenu i izbjegavati sve radnje kojima se stvara aerosol. Izletnici bi prvenstveno trebali zaštiti svoju hranu i piće od glodavaca iz prirode te pokušati izbjeći izravno ležanje na šumskom tlu, unos vode iz neuređenih šumskih izvora i diranje uginulih šumskih životinja. Osobe koje uz zgradu imaju drvarnice, ostave ili staje trebali bi obratiti pažnju na obvezatno pranje ruku nakon svake aktivnosti u tim priključim zgradama; također, pri njihovom eventualnom čišćenju treba maksimalno izbjegavati stvaranje prašine, budući da tlo i okolni predmeti mogu biti kontaminirani izlučevinama mišolikih glodavaca. To se može postići korištenjem lagane maske preko usta i nosa te vlažnim i opreznim čišćenjem. Sva hrana pohranjena u smočnicama obavezno se mora čuvati od pristupa glodavaca.

Obolijevanje od HGBS u Hrvatskoj i Varaždinskoj županiji u 2012. godini

Početkom 2012. godine zabilježen je porast obolijevanja od HGBS u Hrvatskoj. Služba za epidemiologiju zaraznih bolesti Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo primila je u siječnju prve prijave iz ZZJZ A. Štampar iz Zagreba, te je uočeno grupiranje odnosno epidemija obolijevanja od HGBS na području Zagreba, uglavnom među osobama koje su bile ili borave na Medvednici (Sljemenu) ili stanuju u podsljemenskim zagrebačkim naseljima. Od prvog slučaja u prosincu 2011. do kraja ožujka ove godine prijavljeno je iz cijele Hrvatske u HZZJZ dokazanih 29 slučaja mišje groznice. U prosincu 2011. prijavljen je 1 slučaj, u siječnju su registrirana 3 slučaja, veljači 6 prijava, a u ožujku 19. Prijave su pristigle iz područja Zagrebačke županije, grada Zagreba, Primorsko-goranske, Ličko- senjske, Virovitičko- podravske, Vukovarsko-srijemske, Koprivničko-križevačke i Sisačko-moslavačke županije. To su i od prije poznata područja kao prirodna žarišta HGBS. Broj prijava se povećava s dolaskom toplijeg vremena što je i razumljivo zbog češćeg boravka ljudi u šumama i prirodi.

U Varaždinskoj županiji do kraja travnja prijavljena su 4 slučaja i to u veljači jedan, ožujku jedan i u travnju dva oboljela. Svi su iz područja koje pokriva epidemiološka djelatnost Ivanec. U našoj županiji sve do ove godine nismo registrirali znatnije obolijevanje od HGBS (2010. jedan sporadičan slučaj). I sada se radilo o sporadičnim, nepovezanim slučajevima. Troje oboljelih je boravilo u šumama dva do tri tjedna prije bolesti. Dvoje od njih zbog drvosječe i lova, a jedan je profesionalno izložen zbog specifičnosti posla (granični policajac čiji rad se sastoji od terenskog rada u pograničnom šumskom području). Četvrta oboljela osoba zarazila se čišćenjem drvarnice u kojoj je bilo miševa. Svi oboljeli žive nadomak šuma podno gore Ivančice. Oboljeli su muškarci, troje radno aktivni u dobi između 30-40 godina i umirovljenik od 61 godine.

U svih je dokazan Puumala virus, u troje njih postupcima serologije, a u jednog PCR metodom. Bolest je počela naglo s vrućicom do 40°C koja je trajala do sedam dana, uz opću slabost, glavobolju, bol u donjem dijelu trbuha i u lumbosakralnoj regiji, te u jednog uz povraćanje i proljev. Liječenje su započeli u ambulantama obiteljskih liječnika gdje su liječeni kao bakterijske infekcije uz primjenu antibiotika ili kao gripa uz primjenu antipiretika. Primitkom na hospitalno liječenje na infektivni odjel O.B. Varaždin obično unutar sedam dana od početka bolesti, razvijali su se dalje bubrežni simptomi i ostale faze bolesti. U jednog pacijenta došlo je do znatnijeg poremećaja bubrežne funkcije što je zahtijevalo nefrološku kontrolu i nadzor na internom odjelu, ali ne i dijalizu. Hemoragijska dijateza nije bila značajna ni u jednog pacijenta. Radilo se o blažim kliničkim slikama koje su uspješno izliječene simptomatskom terapijom uz kontrolu bubrežnih parametara bez posljedica. S obzirom da se ova bolest rijetko pojavljivala na našem području razumljivo je da primarni liječnici nisu na nju posumnjali nego tek nakon pogoršavanja simptoma. Otežavajuća okolnost za postavljanje točne i brze dijagnoze bila je ta što su se oboljeli pojavljivali u vrijeme epidemije gripe, čiji simptomi su gotovo identični s početnim simptomima HGBS. Daljnji razvoj kliničke slike uz epidemiološku anamnezu može pobuditi sumnju na HGBS, usmjeriti dijagnostiku i liječenje. S obzirom da nije bilo grupiranja bolesti nisu poduzimane osobite protuepidemijske mjere. Preporučena je deratizacija pomoćnih objekata i oko kuća, i učinjena je sustavna deratizacija mjesta općine Ivanec upravo u mjestima i kojima se pojavila bolest. Putem javnih glasila upozoreno je pučanstvo o pojavljivanju ove bolesti na našem području te su preporučene mjere prevencije zaštite za izletnike i osobe koje profesionalno više borave u šumama.

Q groznica

Danijela Pinter, dr.med., spec. epidemiolog
Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

Uvod

Zoonoze su bolesti zajedničke životinjama i ljudima. Uzročnici se mogu prenositi sa životinje na čovjeka, ali i s čovjeka na životinju. Obolijevanje od zoonoza je najčešće posljedica bavljenja poslom koji zahtijeva bliski kontakt sa životinjama, stoga najčešće obolijevaju uzgajivači životinja, veterinari, radnici u klaonicama i sl.

Jedna od zoonoza koja povremeno uzrokuje epidemije među ljudima na području Republike Hrvatske je Q groznica. Radi se o akutnoj, rjeđe kroničnoj, febrilnoj bolesti.

Povijest

Povijest Q groznice započinje 1935. godine kada je u Australiji opisana do tada nepoznata bolest. Nazvana je Q groznice (eng. Queryfever). Sam uzročnik Q groznice otkriven je 1937. godine. Burnet i Freeman dokazali su uzročnika, a Cox i Davis su ga 1938. godine izolirali iz krpelja. Prema imenima istraživača, uzročnik je nazvan Coxiella burnetii.

Radi se o rikeciji koja je vrlo otporna na vanjske utjecaje. Na vuni preživljava do 10 mjeseci na temperaturi od 15 do 20 °C, a više od jednog mjeseca u svježe smrznutom mesu. Otporna je prema djelovanju formalina (1%) i fenola (1%) tijekom 24 sata, ali je osjetljiva na hipoklorit (0,05%) i lizol (1%). Djelomično je uništava grijanje na 63°C, kao i pasterizacija mlijeka 15 sek. pri 71,5°C.

Rezervoar i izvor zaraze

Q groznica nije rijetka bolest u životinja. Najčešće obolijevaju ovce, no mogu oboliti i druge vrste. Na području naše županije uglavnom se registriran Q groznica goveda. Za širenje bolesti među životinjama najzaslužniji su krpelji.

Uzročnika nalazimo u krvi, mlijeku i mesu, a najveći broj ipak u posteljici i plodnoj vodi životinje. Ljudi se najčešće zaraze udisanjem infektivnog aerosola prilikom janjenja odnosno telenja. Posljedično, najviše oboljelih javlja se u proljeće.

Klinička slika

Prvi simptomi bolesti javljaju se 2 do 3 tjedna nakon zaražavanja. Bolest u pravilu nastupa naglo. Javlja se visoka temperatura, nerijetko iznad 40°C, katkad praćena tresavicom. Naglašeni su umor, opća slabost, bolovi u mišićima, te glavobolja. Jedna četvrtina bolesnika ima probavne smetnje, proljev i povraćanje.

Q-groznica se najčešće manifestira kao atipična upala pluća, no ponekad se javlja kao kronična bolest: endokarditis (upala srčanih zalistaka), hepatitis (upala jetre) ili osteomijelitis (upala kosti).

Dijagnoza

U postavljanju dijagnoze Q groznice važni su epidemiološka anamneza o kontaktu sa životinjama te fizikalni pregled koji se nadopunjuje drugim dijagnostičkim metodama poput rendgenske snimke pluća i sl.

Točna dijagnoza može se postaviti samo specifičnim laboratorijskim testovima (izolacijom uzročnika ili dokazom specifičnih protutijela u serumu bolesnika). U praksi se rabe serološke metode, dok izolacija uzročnika ne pripada rutinskoj obradi i radi se tek iznimno.

Liječenje

Lijek izbora kod akutne Q groznice je tetraciklinski antibiotik. Mnogo se teže liječi kronična bolest. Liječenje je dugotrajno, a zahtjeva uporabu nekoliko vrsta antibiotika.

Od Q groznice ljudi obično obolijevaju sporadično, a povremeno dolazi do izbijanja manjih epidemija. Takva 2 sporadična slučaja u našoj županiji su posljednji puta zabilježeni 1994. i 1996. god. Ove godine, nakon dugo vremena, bilježimo Q groznicu u ljudi. Radi se o manjoj epidemiji gdje je došlo do obolijevanja članova obitelji govedara te djelatnika jedne veterinarske stanice koji su pružali stručnu pomoć.

Prevencija

Sprječavanje prijenosa bolesti na ljude prilikom pronalaska oboljele životinje obuhvaća: neškodljivo uklanjanje životinja kliconoša iz stada, prikladno odlaganje izlučevina i posteljice, klanje inficiranih životinja u za to predviđenim klaonicama, dezinfekcija kože i vune prije daljnje obrade, termička obrada mesa i mlijeka prije daljnje uporabe, te uništavanje krpelja u blizini životinja.

Uzimanje uzoraka i postupanje s uzorkom za mikrobiološke pretrage

Tamara Kukovec dr.med., spec.med. mikrobiologije s parazitologijom

Da bi mikrobiološka pretraga bila uspješna i korisna za pacijenta, bitno je uzeti kvalitetan uzorak, na pravilan način, u pravo vrijeme. Zato je važno da pacijent razumije postupak i svrhu uzimanja uzorka te da i sam doprinese kvaliteti pretrage.

Neki uzorci se uzimaju u bolnici pod strogim nadzorom zdravstvenog osoblja, te je u tom slučaju bitno da zdravstveni radnik detaljno i jasno objasni pacijentu postupak pretrage.

Za mikrobiološku analizu uzorak se mora uzeti sa mjesta aktivne infekcije, što znači da nema smisla uzimati npr. iskašljaj ako pacijent boluje od akutne infekcije mokraćnog trakta.

Svaka osoba po koži i sluznicama ima "dobre mikroorganizme"koje ne treba liječiti i koji nam čine dobro. Štoviše, njihovo odsustvo otvorilo bi putove i prostor za "bujanje" loših mikroorganizama koji bi nam mogli naštetiti.

Ipak, i ti dobri mikroorganizmi mogu stvarati određene dvojbe u mikrobiološkoj pretrazi stoga što u određenim stanjima oni mogu izazvati bolest. Kako specijalist mikrobiolog često nema potpun uvid u pacijentovo kliničko stanje, bitno je što pravilnije uzeti uzorak da bi se na najmanju moguću mjeru svelo zagađenje i tim "dobrim" bakterijama. Proglašavanje "dobrih" bakterija za "loše" vodi nepotrebnom uzimanju antibiotika, a isto tako može dijagnostiku preusmjeriti na krivi put i odgoditi liječenje pravog problema kod pacijenta.

Također, je bitno da se uzorci uzimaju u prikladnu posudu. Posude za mikrobiološke pretrage moraju biti sterilne, plastične i s poklopcem na navoj. Takve posude se mogu kupiti u ljekarni ili dobiti na šalteru mikrobiološkog laboratorija.

Nakon pravilnog uzimanja uzorka u propisanu posudu, važno je čim prije uzorak dostaviti u laboratorij. To je bitno zato da bismo izbjegli množenje mikroorganizama te da njihov broj u nalazu ne bi bio veći nego što kod pacijenta stvarno jest.

Jedna od najvažnijih stvari je da se uzorak uzme prije početka antibiotske terapije te se izbjegne eventualan lažno negativan nalaz.

Spomenut ćemo najbitnije uzorke koje pacijenti obično uzimaju kod kuće.

Jedan od najčešćih uzoraka iz dišnog sustava je iskašljaj.

Iskašljaj se uzima ujutro nakon buđenja, a prethodno pacijent treba oprati zube i isplahnuti usnu šupljinu s vodom. Iskašljaj iz dubine (ne slina) izbaci se u sterilnu plastičnu posudu s navojem. Iskašljaj se mora dostaviti u laboratorij u roku od dva sata ili se do 24 sata može čuvati u frižideru.

Obrisak ždrijela, nosa i nazofarinksa uzima zdravstveno osoblje. Uzorci se u laboratorij moraju dostaviti unutar 12 sati na sobnoj temperaturi.

Obrisak konjuktive na bakterije i C.trachomatis uzima zdravstveno osoblje. Bitno je znati da se tri dana prije uzimanja brisa u oko ne smiju ukapavati nikakve antibiotske masti niti kapi.

Bris rane uzima educirano zdravstveno osoblje nakon propisnog čišćenja i ispiranja. Ako se bris ne stavi u transportnu podlogu, mora se dostaviti u laboratorij unutar dva sata.

Uzorak za analizu urina može se dobiti kateterizacijom, punkcijom mokraćnog mjehura ili korištenjem vrećice za urin, no ipak najčešće mokrenjem srednjeg mlaza.

Prije mokrenja potrebno je učiniti toaletu: područje oko vanjskog ušća mokraćne cijevi se dobro ispere toplom vodom. Obriše se sterilnom gazom. Tijekom pranja i mokrenja žene drže velike usne razmaknute, a muškarci podignu kožicu da se izbjegne zagađenje bakterijama s kože. Dovoljna količina urina je 5 do 10 ml.

Prvi mlaz mokraće se izmokri, a srednji mlaz se uhvati u sterilnu posudu s navojem koja se može kupiti u ljekarni ili dobiti u laboratoriju. Urin treba u laboratorij dostaviti u roku od dva sata, a ako to nije moguće treba ga držati na +4 st. C do 24 sata da se u njemu višestruko ne razmnože bakterije što bi stvorilo krivu sliku i dovelo do eventualnog nepotrebnog uzimanja antibiotika. Preporuča se uzeti prvi jutarnji urin.

Uzorak stolice se uzima kod sumnje na akutnu crijevnu infekciju ili u sklopu sistematskih pregleda pojedinih djelatnosti. Uzorak se uzima u plastičnu posudu sa žličicom i navojem. Dovoljno je uzeti količinu koliko stane na žličicu ako se radi o krutoj stolici, ili dio sa sluzi i eventualno krvi kod proljevaste stolice. Ne preporuča se uzorak stolice uzimati s toaletnim papirom zbog toga što on može spriječiti rast nekih bakterija koje se trebaju izolirati u laboratoriju.

Uzorak krvi se uzima u laboratoriju za serološke pretrage. Pacijent mora biti natašte.

Za dijagnostiku gljivičnih infekcija uzimamo strugotine ljuskica kože ili strugotine noktiju. Prije uzimanja uzorka ne smije se barem tjedan dana koristiti nikakva antigljivična krema. Nalaz na dermatofite izdaje se nakon tri tjedna.

Kroz ovaj osnovni pregled pokušali smo objasniti važnost pravilnog uzimanja uzorka.

Uzimanje uzorka na pravilan način početak je dijagnostičke pretrage i u tome veliku ulogu ima pacijent, a kad uzorak stigne u laboratorij obraditi će se kvalitetno i točno. U cijelom dijagnostičkom postupku-od uzimanja uzorka do izdavanja nalaza svatko ima svoju ulogu i bitno je da je odradi kvalitetno i savjesno.

Potencijalne epidemiološke i ekološke opasnosti boravka u šumi

Vladimir Halauk, dr.med., spec. epidemiolog
Bjelovar, 01.lipanj 2012.

Svima nam je poznata meditativna snaga šume, posebno zaljubljenima i planinarima. Također nam je poznato da je šuma lijek za tijelo i okrepa za dušu. Pjesnici bi rekli da im ona donosi mir i spokojstvo, a naročito nadahnuće. Koliko li je samo pjesama i romana napisano o šumama, a o video reportažama da i ne govorimo.

Ali, boravak u šumi donosi i stanovite potencijalne opasnosti. Njih trebamo znati jer opreza nikada dosta! Ovaj tekst nije nikakvo plašenje čitatelja, već samo podsjetnik na informacije koje slijede.

Kako bi čitatelj što razumljivije shvatio navedene potencijalne opasnosti, svaka će biti predstavljena sa sljedećim bitnim informacijama:

Definicija-karakteristike bolesti
Izvor zaraze
Ulaz klica u čovjeka
Glavni i najčešći načini-okolnosti zaražavanja
Klinička slika-simptomi bolesti
Sprječavanje

TULAREMIJA
Glodarska kuga

Radi se o bolesti s upalnim promjenama na mjestu ulaska klice (koža ruku, želudac, dišni sustav, sluznica očiju), sa zahvaćenim i otečenim regionalnim limfnim žlijezdama (lakat, pazuh, vrat). U slučaju širenja klice krvlju dolazi do oštećenja različitih organa u tijelu.

Izvor zaraze: zec,vjeverica, štakor, poljski i šumski miš

Ulaz klica u čovjeka: koža ruku, sluznica očiju, sluznica usta i ždrijela, sluznica dišnih organa.

Do zaražavanja dolazi za vrijeme lova, odnosno krivolova, za vrijeme deranja kože gore navedenih životinja, njihovog ugriza, te putem insekata. Također je moguće putem jedenja mesa ili pijenjem zagađene vode, kupanjem u njoj. Postoji i mogućnost udisanjem prašine zagađene izmetom: branje žira, lješnjaka, jagoda u proljeće.

Nakon inkubacije od pet do sedam dana, javlja se povišena temperatura, groznica i tresavica. Prisutni su opći znaci infekt. Na prstima, uglavnom ruke javlja se ranica (ulkus) koja traje više tjedana. Područne limfne žlijezde su otečene. Moguća je i upala pluća, te boli u trbuhu s povraćanjem i proljevom.

Da ne zaradimo ovu bolest treba izbjegavati kontakt s gore navedenim životinjama, uvažiti upozorenje na hranu i vodu. Važno je i zdravstveno prosvjećivanje ljudi.

LEPTPSPIROZA
(Štakorska groznica-ljetna gripa)

Riječ je o bolesti, sa znacima koji sliče na gripu. Budući se javlja u kasno proljeće i ljeti, otuda naziv ljetna gripa.

Izvor zaraze: štakori, voluharice, poljski miševi, pas i svinja.

Klice ulaze u čovjeka: ozlijeđena, ali i neozlijeđena koža tijela, sluznica očiju, sluznica usta i ždrijela.

Do oboljenja dolazi prilikom direktnog kontakta sa životinjama i njihovim urinom, boravkom u blatu i kanalima, te kupanjem u vodama stajaćicama i ribnjacima. Isto se desi i „zagrcavanjem", odnosno pijenjem takve vode. U domaćinstvu je to moguće prebiranjem vlažnih kukuruza na tavanu i bosonogim čišćenjem svinjaca.

Nakon jedan do dva tjedna inkubacije čovjek se razboli s visokom temperaturom, groznicom i tresavicom. Opće stanje bolesnika je teško s posebno jakim bolovima u potkoljenicama. Bolesnik povraća. Oči su crvene i peku ga, te sliče očima kunića. Budući da mogu biti prisutni i grčevi u trbuhu kao i povraćanje i proljev, pomislimo na akutno trbušno oboljenje. U koliko je bolesnik do kraja nesretan, dolazi do širenja klica krvlju i oštećenja jetre sa žutilom kože i očiju, te do oštećenja bubrega i moždanih opna.

Sprječavanje: deratizacija, higijena bazena za kupanje, zoohigijena svinjaca, izbjegavanje kupanja u barama, ribnjacima, potocima i napuštenim mlinovima. I ovdje imamo korist od zdravstvenog prosvjećivanja!

SODOKU
(Bolest ugriza štakora)

Radi se o manje poznatoj bolesti, najprije prepoznatoj u Japanu**. SO**-štakor je ugrizao čovjeka. Tom prilikom preko ugriznog mjesta je ušao **DOKU**-otrov u čovjeka.

Izvor bolesti: štakor, miš, vjeverica, lasica.

Ulaz klica u čovjeka: ovisno gdje je životinja ugrizla čovjeka. Na mjestu ugriza dolazi do stvaranja rane (ulkus) i lokalne otekline.

Okolnosti koje pogoduju oboljenju: nehigijensko stanovanje i velika populacija štakora. Potencijalna opasnost je i konzumiranje hrane zagađene izmetinama životinja.

Eventualna bolest počinje nakon inkubacije od dva do tri tjedna s visokom temperaturom i poznatim općim znacima infekta. Bolesnik se jako znoji. Spomenuta temperatura može se vraćati i trajati tjednima. Po koži tijela, lica te udova javlja se prepoznatljivi tamno- crveni osip. Područne limfne žile se crvene, a limfne žlijezde otečene.

RABIES-BJESNOĆA

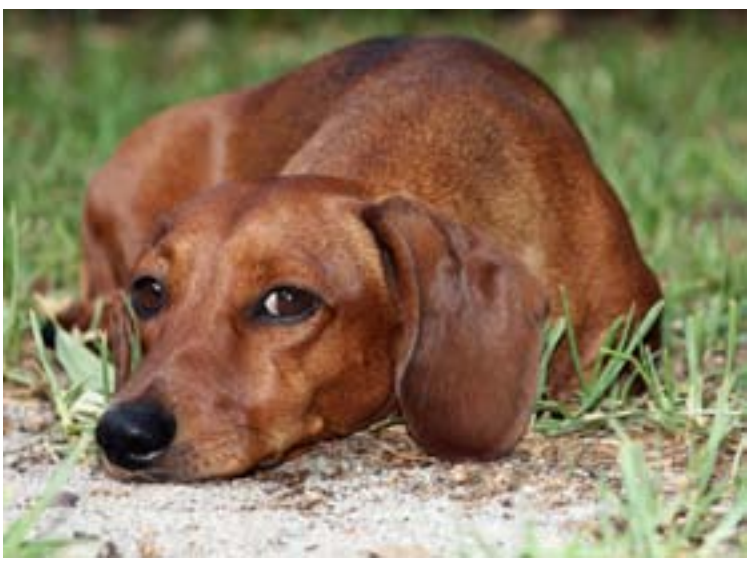
Riječ je o posebnoj i specifičnoj upali mozga, svih njegovih struktura. Jasno, da-

nas su više-manje poznati svi uzroci upale mozga i načini kako do upale dolazi. Ovdje se radi o posebno patogenom i virulentnom uzročniku. Bolest možemo smatrati sto posto smrtnom kod čovjeka.

Izvor zaraze: lisica, divlja svinja, vuk, pas i mačka. Negdje i šišmiši.

Klica ulazi u čovjeka ugrizom životinje, kontaktom sa slinom i krvlju životinje, te ogrebom pandama životinje. Indirektno zaražavanje nije zabrinjavajuće, jer virus brzo ugiba na otvorenom, toplom i sunčanom prostoru. Vidljive su okolnosti zaražavanja. Isti je moguć i prilikom kontakta sa svježe zagađenim predmetima slinom i krvlju životinje: brnjica, uzica i remen. Moguća je infekcija udisanjem virusnog aerosola, te uporabom hrane. U obzir dolazi i transplantacija inficiranih tkiva i organa.

Budući da bolesti kod ljudi na ovim prostorima nema desetljećima, zanimljivo je podsjetiti se na njezine simptome kod čovjeka. Nakon inkubacije od dvadeset do šezdeset dana, bolest počinje temperaturom, glavoboljom, povraćanjem. Čovjek je razdražljiv i osjeća trnce, pikanje oko mjesta ugriza. Dolazi do smetenosti, priviđenja i agresivnosti. Grčevi mišića tijela i ruku nalikuju na epileptičke napade. Čovjek slini, izrazito mu smeta svjetlo i zvuk tekuće vode. Naročito mu smeta buka i pokušaj pijenja vode. Ne može gutati. Nastupa koma i smrt.



Vidljivo je da kod sprječavanja ovog infekta su na prvom mjestu veterinarske mjere, jer je to primarno bolest , gore navedenih životinja. Veterinari u svojoj domeni preventivno cijepe domaće pse. Svi znamo da u nazad dvije godine provodimo sustavno cijepljenje lisica oralnom vakcinom. Teoretski je moguć i interhumani prijenos bolesti jer su klice prisutne u slini i pljuvački bolesnika.

VHGBS
(Mišja groznica)

Za razliku od štakorske groznice ovdje je riječ o mišjoj groznici. Važno je o njoj također biti informiran, budući da bolest može biti izrazito teška s oštećenjem bubrega i pojavom šoka kod bolesnika.

Izvor zaraze: poljski i šumski miševi (žutogrli i prugasti miševi), voluharice (šumska riđa, te poljska i livadna).

Ulaz klica i okolnosti zaražavanja: stavljanje zagađenih prstiju u usta i čeprkanje po nosu, uporaba zagađene hrane i vode, udisanje zagađene prašine izlučevinama životinja s tla.

Suha i topla jesen uz blagu i uglavnom suhu zimu, te toplo i bez oborina proljeće, u navedenim okolnostima povećava vjerojatnost oboljenja koje počinje nakon inkubacije od dva do četiri tjedna. Na bolest ćemo posumnjati pojavom visoke temperature, groznice i opće klonulosti organizma. Važan simptom je jaka križobolja. Značajni znaci su i crvenilo lica i vrata, kao i očiju. Obrazi čovjeka su uočljivo zažareni i podbuhli. Zabrinjava krvava stolica i krvava mokraća, te smanjeno lučenje mokraće. To je znak evidentnog oštećenja bubrega uz popratni pod krvnog tlaka i pojavu šoka. Od tuda slijedi prijevod skraćenice bolesti: virusna hemoragijska groznica s bubrežnim sindromom.

Vodimo brigu o sljedećim savjetima pa se nećemo razboljeti. Treba čuvati hranu i piće od glodavaca, ne piti vodu iz neuređenih izvora, higijena ruku, izbjegavati izravno ležanje na tlu polja i šume. Ne dirati uginule glodavce, izbjegavati udisanje prašine, uređenje okoliša kod logorovanja, zdravstveno prosvjećivanje je od koristi.

V.L.H.
(Mišja upala moždanih ovojnica)

Ovdje je riječ o seroznom meningitisu s dobrom prognozom. Bolest je poznata, rijetka i sezonskog karaktera: jesen i zima.

Izvor zaraze: domaći i poljski miševi.

Klice ulaze u čovjeka prvenstveno udisanjem prašine zagađene mišjim izmetom.

Glavne i najčešće okolnosti zaražavanja: čupanje sjena i slame sa stoga i plasta, odnosno kamare,rad u kukuruzištu i s kukuruzovinom te spavanje u sijenu i slami.

Boravak i radovi u ovim okolnostima mogu kod ljudi dovesti do pojave sljedećih simptoma razbolijevanja: blaga"gripa" u trajanju od samo jedan do dva dana. Slijedi ponovni porast temperature, jaka glavobolja, mučnina i povraćanje, te ukočen i bolan vrat. Iako je bolesnik slab, brzo se oporavi.

TRIHINELOZA

Oboljenje podrazumijeva jednu posebnu vrstu „trovanja hranom", trovanje zaraženim , uglavnom svinjskim mesom. Riječ je o mesu zaraženim ovoga puta, ne klicom, već malom glisticom ili bolje reći crvićem stručnog izraza Trichinella spiralis.

Izvor zaražavanja: svinja, štakor, divlja svinja, medvjed, jazavac, lisica.

Ulaz klica i pogodujuće okolnosti oboljenja: uporaba nedovoljno smrznutog i nedovoljno sušenog kao i nedovoljno dimljenog trihineloznog svinjskog mesa. Također i uporaba slabo i nedovoljno pečenog , odnosno kuhanog mesa, uglavnom kobasica i šunki. Logično je za pretpostaviti da vjerojatnost oboljenja leži u načinu prehrane svinja: ispaša na otvorenom prostoru i u šumama, mogućnost jedenja strvina štakora od strane svinja. Slobodno hodanje svinja po gnojištima i divljim deponijima.

Nakon inkubacije od samo jedan do dva dana, čovjek se razboli s bolovima i grčevima u trbuhu te mučninom, povraćanjem i proljevom. Prisutna je opća slabost i znojenje. Nakon kratkog vremena dolazi do povišenja temperature uz jake bolove u mišićima. Patognomoničan simptom je otok lica i vjeđa uz crvenilo očiju. Na koži tijela prisutno je karakteristično crvenilo i osip. Kod nesretnih bolesnika s težim oblicima bolesti javljaju se promjene na plućima, srcu i centralnom živčanom sustavu.

Zato treba znati: uhodano soljenje, sušenje i dimljenje mesa ne uništava ličinke prisutnog crvića. Poznato je da smrzavanje mesa na -15°C tijekom tri tjedna ili naglo smrzavanje na -40°C uništava eventualno prisutne ličinke crvića. Kuhanje i pečenje mesa bar na 65°C u sredini odreska su sigurne. Vidljivo je da u primarnoj prevenciji ove bolesti glavnu riječ imaju liječnici veterinari: pregled mesa i životinja za klanje.

KRPELJNE INFEKCIJE
(Kme-Lyme bolest-Erlihioza)

Čitatelj je već pomislio da smo na ovu grupu bolesti zaboravili. Namjerno smo je ostavili pred kraj jer o ovim infekcijama

najviše znamo. Stoga će, da bi ova prezentacija bila potpuna, ovdje biti dane samo natuknice, nešto kao podsjetnik.

Izvori zaraze: štakori,vjeverica, jež, ptice šuma. Prenosioci, s tih životinja na čovjeka su krpelji.

Ulaz klica i pogodujuće okolnosti zaražavanja: boravak u šumama, na livadama s visokom travom, u grmlju, ali i u parkovima. Nije za zanemariti vožnju granja i lišća iz šume.

Podsjetimo se da je samo četiri od jedne tisuće zaraženo virusom, uzročnikom krpeljne upale moždanih ovojnica. Istovremeno je čak dvadeset od četrdeset posto naših krpelja zaraženo bakterijom, uzročnikom Lajmske bolesti. Zato je ova druga bolest znatno češća. Danas je već opisana i treća krpeljna bolest erlihioza.

Kod nesretnih ljudi, koje ugrize zaraženi krpelj u osamdeset i pet posto slučajeva razbole se sa simptomima gotovo identičnim zimskoj gripi. Zato se i ova prva faza krpeljnog meningitisa i zove ljetna gripa. Nakon kratkotrajnog ozdravljenja, ako je bolest tipična i kod ljudi s „najvećim pehom" (15 % ugriženih zaraženim krpeljom) javlja se ponovni porast temperature s jakom glavoboljom, ukočenim vratom i povraćanjem. Njima se sada jako vrti u glavi i pospani su. Osamdeset posto takvih bolesnika navodi kontakt s krpeljom, a dvadeset posto ipak ne. Još uvijek informacija za one najnesretnije: do zaražavanja je moguće i preko mlijeka i sira naših krava, koza i ovaca.

Glede druge krpeljne bolesti (M.LYME): nakon inkubacije od samo dva do četiri dana, javlja se crvena mrlja na mjestu oboda krpelja. Ne brkajmo je s upalno alergijskom mrljom veličine dva do četiri milimetra! Ova specifična mrlja se širi prstenasto u okolinu i blijedi u centru („oko bika"!). Uz opisane lokalne znake na mjestu oboda bolesnik osjeća slabost i glavobolju. Temperatura je povišena, a regionalne limfne žlijezde blago otečene. Ne prepoznavanje ove bolesti, opisanih lokalnih promjena, kao i nepoduzimanja liječenja, može dovesti do sljedećih komplikacija i posljedica: oštećenje tzv. kranijalnih živaca, oštećenje srca i nakon dugo godina upala zglobova (koja se u ovom slučaju vodi pod dijagnozom reumatskih promjena, a nije!)

Budući da o preventivi glede ugriza krpelja sve znamo , samo ćemo podsjetiti na mogućnost cijepljenja koje štiti u 97.5% slučajeva (u medicini i biologiji ne postoji izraz 100%). Isto tako smo svjesni kako imamo dosta vremena da uočimo krpelja i pravovremeno ga uklonimo, budući da on nekoliko sati hoda po tijelu dok ne nađe prikladno mjesto za bušenje. Samo bušenje traje također dva do četiri sata i konačno treba sisati krv nekoliko sati da bi nas eventualno inficirao!

ALERGOGENE OPASNOSTI

(Peludna zrnca, polen)

Svakako moramo spomenuti i ovaj, nazovimo to tako, morbidni entitet. Ovdje je naglasak dan samo kao podsjetnik na ljude alergične na pelud različitih biljaka i šumskog drveća, a ne samo apostrofirane lijeske i ambrozije.

Isto tako je poznato da možemo nabasati na biljku Atropu balladonu. Ukoliko je pojedemo ili popijemo njen čaj zjenice će nam biti široke nekoliko dana (atropin!). Od biljke zvane valerijana možemo biti pospani nekoliko dana.

U sklopu alergogenih opasnosti, a zbog velike promjene u okolini i načinu života današnjeg čovjeka, sve čitatelje još jednom podsjećamo na veliki porast sljedeće tri grupe bolesti: alergijske bolesti različitih uzroka i manifestacija, maligne bolesti i neurotske depresije.

Tri kratke rečenice: maksimalno mirovati i ostati psihički miran nakon ugriza zmije, imobilizacija ugrizene ruke i noge, što prije se javiti liječniku!

Ove tri rečenice govore, što raditi.

A sada da vidimo što, **ne raditi: ne stavljati led na mjesto ugriza, ne podvezati trakom, ne isisavati ustima krv i ne rezati kožu u području ugriza!**

Pilot projekt edukacije o ranom otkrivanju raka prostate u Varaždinskoj županiji i Ličko-senjskoj županiji

Franciska Lančić, dr.med. specijalistica školske medicine
Županijska koordinatorica Projekta

Uvod

Unazad nekoliko godina u Republici Hrvatskoj bilježi se značajan porast oboljelih i umrlih od raka. Rak prostate dospio je na treće mjesto svih sijela raka u muškaraca, a broj umrlih osoba od njega konstantno raste.

Rak prostate rijetko se javlja u muškaraca prije 50-te godine, a nakon toga rizik od obolijevanja značajno raste sa svakom narednom godinom života. Edukacija o mogućnostima ranog otkrivanja raka prostate može sačuvati živote, umanjiti patnje oboljelih, te znatno smanjiti sredstva potrebna za njihovo liječenje.

U razdoblju od 2000. do 2009. godine u Varaždinskoj županiji porasla je pojavnost i smrtnost od zloćudnih bolesti prostate. Broj novooboljelih osoba, stopa izražena na 100 000 stanovnika, povećala se od 35,7/100 000 na 83,5/100000 u 2009. godini.

Smrtnost od raka prostate u Varaždinskoj županiji u periodu od 2000. do 2009. godine (uz znatne godišnje varijacije) pokazuje konstantni porast. Broj umrlih s 21 popeo se na 30 umrlih muškaraca u 2009. god.

Čimbenici rizika

Iako danas nije poznat pravi uzrok raka prostate, na njegovu pojavu možemo utjecati poznajući čimbenike koji povećavaju mogućnost obolijevanja, a indirektno i smrtnost.

Rizik od raka prostate strogo je povezan sa životnom dobi. To je u velikoj mjeri bolest starije muške populacije. Tri četvrtine bolesnika u svijetu su stariji od 65 godina.

Muškarci s pozitivnom obiteljskom anamnezom za rak prostate u prvom koljenu, imaju 2-3 puta veći relativni rizik od razvoja te bolesti. Rizik je relativno veći ako je od raka obolio brat, a ne otac.

Rak prostate je hormon ovisna zloćudna novotvorina

Prema dostupnim podacima unos hrane bogate energijom i nedovoljna zastupljenost povrća mogu povećati rizik za rak prostate. Neka istraživanja ukazuju na mogućnost povećanog rizika kod učestalije konzumacije alkohola. Za sada još nije potpuno jasno koja spolna bolest, tj. uzročnik ili njihova kombinacija dovode do porasta rizika.

Navedene činjenice rezultirale su donošenjem odluke o provedbi. U projektu sudjeluju Ministarstvo zdravlja, HZZO i udruga Prostata, a koordinator su županijski zavodi.

Ciljevi projekta

1. PODIGNUTI RAZINU SVIJESTI I ZNANJA O RAKU PROSTATE KAO JAVNO ZDRAVSTVENOM PROBLEMU

Uključuje podizanje razine svijesti i znanja u općoj populaciji oba spola i dobi, osobito o rizičnim čimbenicima koji uključuju pozitivnu obiteljsku anamnezu toga raka

2. POVEĆATI BROJ PREGLEDANIH MUŠKARACA RIZIČNE DOBI

Osobito se to odnosi na broj osoba s pozitivnom obiteljskom anamnezom. Nakon postavljanja sumnje na bolest obradu učiniti unutar 30 dana.

3. POBOLJŠATI KVALITETU ŽIVOTA OBOLJELIH

Otkriti bolest u ranoj fazi te povećati broj radikalnih operacija

4. DOBITI RELEVANTNE INFORMACIJE O POTREBI IZRADE I IMPLEMENTACIJE PROGRAMA NA NACIONALNOJ RAZINI

Prikupiti podatke o odazivu i ponašanju muškaraca, zabilježiti eventualne štetne učinke provedbe te dobit točne podatke za izradu analize troškova i dobiti. Na osnovu tih podataka donijet će se odluka o provedbi Projekta na nacionalnoj razini.

5. STVORITI PARTNERSTVO S GOSPODARSKIM SEKTOROM I CIVILNIM DRUŠVOM NA PREVENCIJI RAKA PROSTATE

Ciljna skupina su muškarci u dobi od 50-70 god. Prema popisu stanovništva iz 2001. godine u Varaždinskoj županiji ima 19 532 muškaraca te dobi.

U provedbi Projekta korist će se model promotivnih i edukativnih aktivnosti sa usmjeravanjem na preglede za rano otkrivanje raka prostate. Ciljana populacija, putem promotivnih i edukativnih aktivnosti,usmjerava se na liječnike opće/obiteljske medicine radi dogovora oko potrebe upućivanja na daljnji postupak obrade putem definiranih dijagnostičkih metoda.

Prilikom javljanja svom izabranom liječniku osiguranik popunjava anketni listić, dobiva uputnicu za PSA(prostata specifičan antigen). Nakon uvida u nalaz PSA i dobivene podatke iz anketnog upitnika liječnik upućuje pacijenta na daljnju obradu urologu ili ga naručuje na kontrolni pregled u svoju ambulantu kroz godinu dana.

U financiranju projekta sudjeluju Ministarstvo zdravlja, HZZO i udruga Prostata.

Projekt će se provoditi četiri godine. Dobiveni rezultati bit će podloga za uvođenje projekta na nacionalnu razinu uz rano otkrivanje raka dojke, debelog crijeva i vrata maternice.

Sve je započelo 15.10.2011. tradicionalnim Danom kestena u organizaciji Udruge"Prostata". Bio je to početak medijske kampanja oko senzibilizacije muške i ženske populacije za probleme s prostatom s naglaskom na karcinomu prostate.

Pregledi su u Varaždinskoj županiji počeli 20.02.2012. god. Do sada je poslano 206 anketa od 30 liječnika, a 70 pacijenata ima uvjete za urološku obradu. Od početka medijske kampanje otkriveno je 43 karcinoma prostate. Ankete pokazuju da je 60 % muškaraca za Projekt saznalo od svog liječnika. Županijski tim, koji koordinira provedbom , zadovoljan je dosadašnjim rezultatima. Vjerujemo da će se dostići postavljeni ciljevi.

Jesu li srednje škole zadovoljile očekivanja svojih novih učenika?

Mr.sc.Zrinka Puharić, dr.med.spec.školske medicine
Tomislav Miklić, dr.med.spec.pedijatar

Srednja je škola trogodišnja ili četverogodišnja škola koju učenik pohađa nakon završene osmogodišnje osnovne škole.

Srednje se škole dijele na gimnazije, strukovne škole i umjetničke škole. Gimnazije mogu biti opće, jezične, klasične, prirodoslovno-matematičke i prirodoslovne; a obrazovanje u njima traje četiri godine. Strukovne se škole dijele na četverogodišnje (tehničke,gospodarske, poljoprivredne i dr.) , trogodišnje (industrijske, obrtničke i dr.) škole i jedna petogodišnja škola(zdravstvena). Umjetničke škole obrazuju učenike u području glazbe, plesa, likovne umjetnosti i dizajna i školovanje u njima traje četiri godine. Osim ovih, postoje i srednje škole MUP-a, vojne škole i vjerske škole.

Nakon četverogodišnje srednje škole učenik može nastaviti obrazovanje na visokim učilištima.

Prijelaz iz osnovne u srednju školu za većinu djece je stresan radi promjene okoline, novog načina učenja i ispitivanja te uvećane satnice.

U istraživanju nas je zanimalo zašto su učenici odabrali određenu srednju školu, koliko su zadovoljni, imaju li kakvih problema s gradivom, vršnjacima i profesorima.

U istraživanju je sudjelovalo 347 djevojaka i 155 mladića, učenica i učenika prvih razreda srednjih škola.

Većina ispitanika (74,9%) ima 15 godina .

Prema tipu škole pripadaju u gimnaziju (33,7%), medicinsku školu (22,5%), ekonomsku (22,1%),trgovačku (14,7%) te tehničku/obrtničku(7.0%).

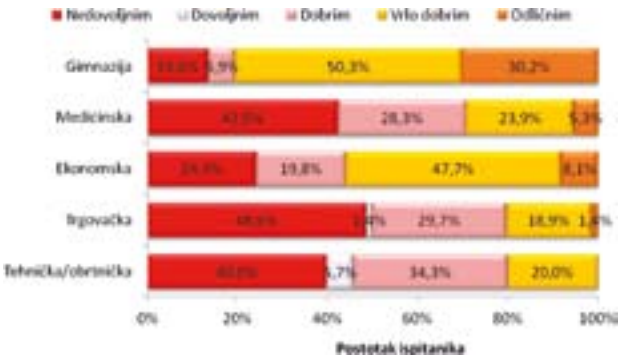
Na pitanje „Tko je odlučio u koju ćeš školu ići?", većina ispitanika, 79,3 % kaže da je to bio njihov odabir, 12 % da su odlučili roditelji, 4.8% radi prijatelja i ostalo..

Ispitani učenici su uglavnom upisali srednju školu prvog izbora, a najveći broj onih koji to nisu uspjeli, pohađa trgovačku školu.

Koliko si zadovoljan upisanom srednjom školom?

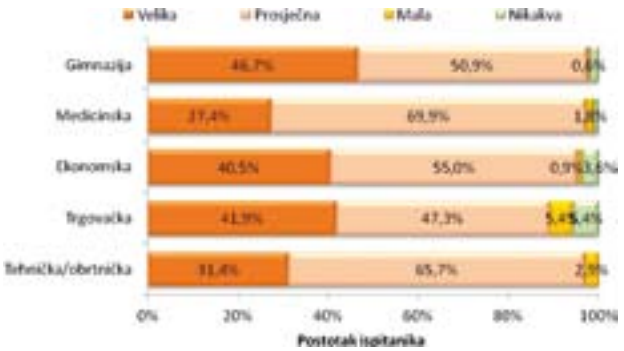
U trgovačkoj školi statistički je značajno najmanja opažena frekvencija jako zadovoljnih učenika, a istovremeno je najviše potpuno nezadovoljnih i malo zadovoljnih . U medicinskoj školi je najviše dosta i jako zadovoljnih učenika. Mladići su zadovoljniji upisanom školom od djevojaka.

Podjela prema školskom uspjehu na prvom polugodištu



U gimnazijama je najveći broj učenika polugodište završio s vrlo dobrim ili odličnim uspjehom, 80.5%, dok trgovačka i medicinska prednjače brojem učenika koji su imali nedovoljan uspjeh na polugodištu .

Kakva očekivanja imaju tvoji roditelji?



U gimnazijama najveći broj učenika smatra da njihovi roditelji imaju velika očekivanja o školskom uspjehu, dok u medicinskoj i obrtničkoj većina djece ima roditelje s prosječnim očekivanjima.

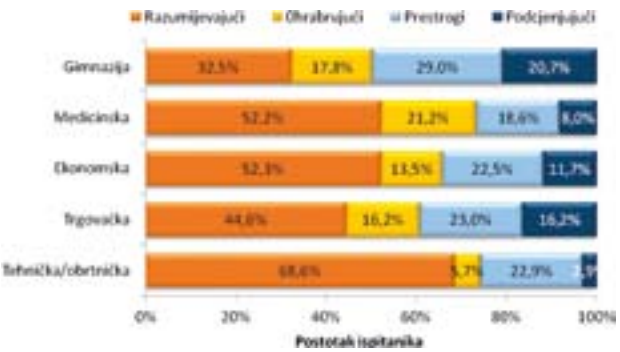
Kao glavne razloge negativnog uspjeha na polugodištu učenici navode nedovoljno učenje (64.9%), nezainteresiranost

(9,5%), nesnalaženje u novoj sredini (8,8%) i teško i preopsežno gradivo (6,8%) i ostalo.

Koliko je težak nastavni program tvoje škole?

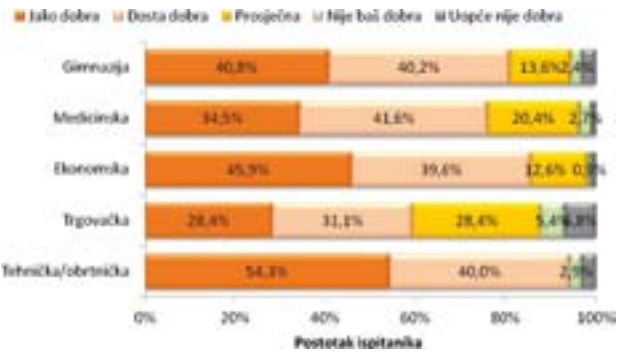
Da je program škole jako težak najviše smatraju učenici tehničke i obrtničke škole, koji također imaju i najviše ispitanika koji navode da program nije uopće težak. Učenici koji na polugodištu imaju jednu ili više negativnih ocjena smatraju školsko gradivo jako teškim.

Kako se profesori odnose prema učenicima?



Iako u svim školama podjednak broj učenika doživljava profesore prestrogima, u tehničkim školama najveći broj učenika smatra da su profesori puni razumijevanja – najmanje ohrabruju, ali i najmanje podcjenjuju.

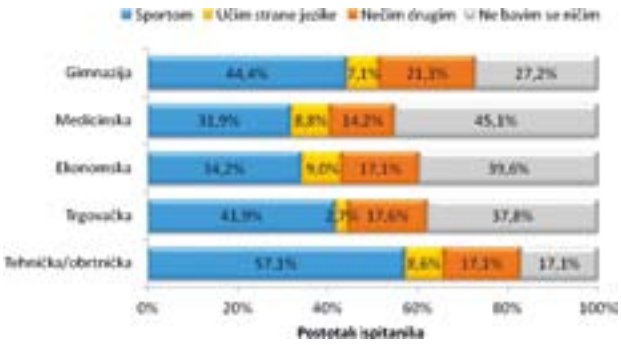
Kakva je atmosfera u razredu između učenika?



U tehničkim/obrtničkim školama najviše učenika procjenjuje atmosferu u razredu jako dobrom, dok je u trgovačkim najviše učenika atmosferu ocijenilo prosječnom.

Kako se ti osjećaš u školi?

Kako provodiš slobodno vrijeme?



Najveći broj učenika iz tehničkih/obrtničkih usmjerenja bave se sportom u slobodno vrijeme, dok je u medicinskoj i ekonomskoj školi situacija obrnuta – najveći je broj učenika koji se ničim specifičnim ne bave u slobodno vrijeme i tu je ujedno najmanje onih koji se bave sportom.

Zaključak:

1. Najmanje tražena škola prvog izbora je trgovačka.
2. Najzadovoljniji upisanom školom su učenici medicinske škole u kojoj jako nezadovoljnih nema.
3. Najviše odlikaša i vrlo dobrih učenika je očekivano u gimnaziji, a najviše negativnih ocjena u trgovačkoj.
4. Najveća očekivanja kroz školski uspjeh imaju roditelji gimnazijalaca , ali i učenika trgovačke škole.
5. Tehnička/obrtnička škola ima najviše učenika koji školski program smatraju jako teškim, ali i onih koji ga smatraju lakim.
6. U tehničkoj/obrtničkoj školi učenici su najzadovoljniji odnosom profesora prema njima dok u gimnaziji ima najviše onih koje taj odnos ne zadovoljava.
7. Atmosferu u razredu najboljom procjenjuju učenici tehničke/obrtničke škole, a najlošijom učenici trgovačke škole.
8. Depresivnih i učenika koji se još nisu adaptirali na razred i školu najviše je u gimnaziji i trgovačkoj školi.
9. Učenici koji se van škole ne bave nikakvom organiziranom aktivnošću, najviše je u srednjoj medicinskoj školi (45,1%).

Je li menstruacija još uvijek tabu tema?

Mr.sc.Zrinka Puharić, dr.med.spec.školske medicine
Tomislav Miklić, dr.med.spec.pedijatar

Menstruacija ili **mjesečnica** je mjesečno krvarenje do kojeg dolazi pod utjecajem žlijezda s unutarnjim lučenjem, pri čemu se sluznica maternice koja je bogata krvnim žilama svaki mjesec priprema za primitak oplođenog jajašca i ako se to dogodi dolazi do trudnoće, u protivnom sluznica "odumire" i izbacuje se krvarenjem. Krvarenje je posljednja faza menstrualnog ciklusa čije je prosječno trajanje 28 dana, a prvi dan se računa od početka krvarenja. Žene u prosjeku gube svakog mjeseca 50 do 100 g krvi i organizam taj nedostatak brzo nadoknadi ukoliko menstruacije nisu suviše česte ili suviše obilne. Mjesečnica je prirodna pojava, a ne bolesno stanje.

Menstruacija je fiziološki proces koji se kontinuirano, s cikličnim ponavljanjima iz mjeseca u mjesec, događa u životu jedne žene, počevši od najranijih pubertetskih dana, pa sve do menopauze. Vremenski, taj period traje čak 40-ak godina. Prva menstruacija u prosjeku nastupa oko 12-e godine. Ali, varijacije postoje i to od 10. – 17. godine. Od početka ciklusa, menstruacija može trajati 1 – 7 dana, u prosjeku 3 – 5 dana. Prva menstruacija naziva se *menarha* i prve mjesečnice često su neuredne, a s vremenom se normaliziraju.

Ciljevi istraživanja bili su ispitati znanje o menstruaciji i menstrualnom ciklusu učenica 5–ih razreda osnovnih škola Bjelovarsko-bilogorske županije, prosječne životne dobi 11 godina.

U ispitivanju je sudjelovalo 239 učenica, koje su anketirane kratkom strukturiranom anonimnom anketom.

Rezultati: Na pitanje „Jeste li ikad pričale s nekim o mjesečnici" 25,5 % djevojčica odgovara ne. Djevojčice koje imaju neku informaciju, najčešće su je dobile od mame (63,8%) ili od starije sestre (9,0%). Na pitanje „Je li te sram razgovarati o mjesečnici?" 45,4 % odgovara da je., Na pitanje „S koliko godina djevojčice dobivaju mjesečnicu" , odgovor prije 10 godina zaokružuje 8,5 % djevojčica, od 10-15 godina zaokružuje 90,4 % , a nakon 15 godina, 1,1% ispitanica. Da je organ koji krvari prilikom mjesečnice maternica zna svega 67,0% ispitanica, ostale ili ne znaju ili smatraju da su to vagina , stražnjica ili mokraćni mjehur. Da mjesečnica traje samo jedan dan smatra 9,0% djevojčica, 2-7 dana 84,1 % djevojčica , a više od 7 dana 6,9% djevojčica. Na pitanje „ Smijemo li se tuširati za vrijeme mjesečnice?", 75,5% djevojčica odgovara pozitivno, a 24,5% negativno.

Zaključak: Rezultati pokazuju poražavajuće podatke o informiranosti naših djevojčica koje su na pragu puberteta i značajnog životnog događaja- menarhe. Potrebno je uložiti dodatne napore da bi djevojčice bile na vrijeme informirane pravovaljanim informacijama, koje će kasnije prenijeti i na svoju djecu. Stoga se predavanja o pubertetu opravdano održavaju već u 4. razredu osnovne škole. Osobitu pozornost treba posvetiti učenicama sa sela jer vjerojatno radi uvriježenih tradicijskih vrijednosti nemaju pristup pravim informacijama.

„Kako se Guliver razbolio u zemlji Liliputanaca“

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

Guliver se jednoga dana našao u zemlji malih ljudi – Liliputanaca koji su ga , zbog straha i nepovjerenja, na različite načine, ali bezuspješno, pokušali svladati. Naposljetku su se obratili za pomoć zlom čarobnjaku Karcinusu koji im je savjetovao da Gulivera hrane dovoljno intenzivno i dovoljno dugo isključivo hranom siromašnom vlaknima, prženom u ulju, rafiniranom i bogatom Zločestim Karcinogenima te hranom koja obiluje slatkišima. Rekao je da će se Guliver razboliti ako bude jeo isključivo takvu hranu kroz duži vremenski period , što se i dogodilo. Postao je tako slab i nemoćan da je Liliputancima postalo žao pa su zažalili i poželjeli mu ipak pomoći . U tu svrhu obratili su se dobroj vili Fruteni koja im je kao „protu – otrov“ dala neiscrpnu košaricu punu šarenog voća i povrća, integralnih kruščića i orašastih plodova, da njome hrane Gulivera. Savjetovala im je i to da u zemlji Liliputanaca donesu zakon kojim se zabranjuje zloglasnom Duhanskom Mafijašu da reklamira svoje proizvode – alkohol i cigarete- kojima je on uporno prilazio Guliveru , ali i djeci Liliputanaca…

Tim riječima su se djelatnici Službe za javno zdravstvo i socijalnu medicinu varaždinskog Zavoda obratili najstarijoj predškolskoj grupi djece varaždinskih dječjih vrtića.

Kroz modificiranu zdravstveno – odgojnu priču i personifikaciju apstraktnih pojmova kao što su karcinogeni, antioksidansi, „duhanska mafija“ , zdrava i nezdrava hrana, i kostimiranu bajku o Guliveru te uključivanjem djece kao malih Liliputanaca u sam tijek priče, nastojalo se oblikovati stavove malih Varaždinaca po pitanju zdravih i nezdravih namirnica, ali i stavove njihovih odgojitelja i odgojiteljica koji imaju utjecaja na režim prehrane u vrtićima. U nastavku priče, djeca su mogla doslovno „ući u Guliverovo crijevo i vidjeti promjene koje su tamo nastale uslijed loše prehrane“ – tako im je, naime, prezentiran veliki devetometarski model debeloga crijeva koji je u tu svrhu i u svrhu promocije Nacionalnog programa ranog otkrivanja raka debelog crijeva, dopremljen iz Slovenije

Iako je model bio izložen nekoliko dana ranije u edukativne svrhe općoj javnosti, sada je pod pokroviteljstvom Grada Varaždina ponovno korišten u svrhu edukacije najmlađih te je tako prigodno obilježen Svjetski dan nepušenja (31. svibnja) i Svjetski dan borbe protiv raka debelog crijeva (26. svibnja). Zajednički nazivnik akcije su bili „karcinogeni“, kako iz hrane, tako iz cigaretnog dima i alkohola. Osim negativnog stava prema pušenju i pijenju alkohola, djeca su usvojila stav i da jestive i ukusne namirnice , ako se koriste u prekomjernoj količini mogu naštetiti zdravlju. Naučili su i da voće i povrće obiluje zaštitnim „Dobrim Antioksidansima“ koji se u našem tijelu mogu „boriti“protiv štetnog učinka „Zločestih Karcinogena“ i pobijediti ih.

Kostimi Gulivera, dobre vile, zlog čarobnjaka i Duhanskog Mafijaša posuđeni su iz Hrvatskog narodnog kazališta u Varaždinu , čime se ono priključilo sponzorima : tvrtki Parkovi d.d. koji su donirali 200 komada cvjetnih sadnica i Gradskoj tržnici Varaždin koja je donirala košaru s voćem i povrćem za Gulivera te 5 sanduka jabuka za podjelu djeci i građanima na štandu. Srednja medicinska škola u Maruševcu je donirala integralna peciva koja su predškolci, uz jabuku, tom prigodom mogli kušati. Učenici te srednje škole su sudjelovali i kao kostimirani glavni likovi priče.

U svrhu mogućnosti ponavljanja edukativne priče, svakom je vrtiću dana na korištenje edukativna brošura , a djeci su podijeljeni „bookmarkeri“ s plavom vrpcom na kojima „Guliver poziva roditelje da svojoj djeci daju više voća i povrća u prehrani, a bake i djedove da se odazovu u Nacionalni program ranog otkrivanja raka debelog crijeva i s upitima na besplatni telefon ZZJZ.

Oko 250 djece najstarijeg predškolskog uzrasta zajedno s njihovim odgojiteljima posjetilo je štand ZZJZ, poslušalo priču i „prošlo kroz Guliverovo bolesno crijevo“. Djeca su i nakon toga u detalje znala reproducirati priču te verbalno i emotivno izraziti svoje stavove. Njihova identifikacija s pozitivnim likovima priče, a nelagoda povezana s negativnim likovima te aktivno sudjelovanje djece kao Liliputanaca u priči, zasigurno su bili pun „javnozdravstveni“ pogodak!

Položaj djece s ADHD-om u osnovnoj školI

Luka Femec, univ. bacc. rehab. educ.

Deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (ADHD) je razvojni poremećaj s izraženim simptomima nepažnje i/ili hiperaktivnosti-impulzivnosti koji su maladaptivni (klinički značajno oštećenje socijalnog, akademskog ili radnog funkcioniranja -DSM IV,1994), i ne odgovaraju razvojnom stupnju. Javlja se kod 5-7 % školske djece i to četiri do pet puta češće kod dječaka. Sva djeca ne pokazuju iste simptome. Kod neke djece može biti dominantna nepažnja, kod neke hiperaktivnost i impulzivnost, a kod neke se s podjednakom jačinom i učestalošću može javiti i poremećaj pažnje i hiperaktivnost. Dijagnoza se postavlja na temelju kliničke slike, a prema kriterijima iz Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-10/ICD-10) što ih je postavila Svjetska zdravstvena organizacija (22), te prema DSM-IV. klasifikaciji (23). Prema MKB-10 za dijagnozu ADHD-a moraju biti zadovoljena sva tri kriterija (poremećaj pozornosti, hiperaktivnost i impulzivnost), dok DSM-IV kriteriji ne zahtijevaju prisutnost svih triju simptoma i u skladu s tim razlikuju se tri podvrste ADHD-a: a) ADHD u kojem dominira nedostatak pozornosti; b) ADHD u kojem dominira hiperaktivnost/impulzivnost te c) mješoviti tip ADHD-a kod kojeg su uz nedostatak pozornosti jednako zastupljene i hiperaktivnost i impulzivnost. Simptomi ADHD-a se moraju pojaviti prije sedme godine života i trajati najmanje 6 mjeseci u dva ili više okruženja (npr. škola / vrtić i kuća). Uz ADHD često se javljanju dodatne teškoće. Za rad u školi najznačajnije su: slab školski uspjeh – teškoće u učenju. Oko 40 do 60 % djece s ADHD-om ima teškoće s učenjem u školi, a ostali imaju teškoća s vremenskim ograničenjima, količinom čitanog ili pisanog teksta. Iako najčešće imaju prosječno razvijene intelektualne sposobnosti, (a mogu imati i iznadprosječne) ostvareni obrazovni stupanj može biti niži, a profesionalna dostignuća slabija nego kod vršnjaka i nego što bi se obzirom na intelektualne sposobnosti moglo očekivati. Takvo stanje često dovodi do konflikata s autoritetima u školi i obitelji, jer se nemogućnost primjerenog posvećivanja zadacima koji zahtijevaju trajniji mentalni napor često tumači kao znak lijenosti, slabog osjećaja odgovornosti i suprotstavljanja. Specifične teškoće u učenju – poremećaj u jednom ili više bazičnih psiholoških procesa, uključenih u razumijevanje ili korištenje jezika, govornog ili pisanog, koji se može očitovati u nedovoljno razvijenoj sposobnosti slušanja, mišljenja, govora, čitanja, pisanja ili računanja (te sposobnosti su slabije razvijene od općeg intelektualnog potencijala). Smatra se da 15 do 20% djece s ADHD-om ima specifične teškoće u učenju, a vjerojatno oko 50% djece sa specifičnim teškoćama u učenju ima ADHD. Poremećaji govornog i jezičnog razvoja - iako ponekad može biti teško reći da li određeni problem proizlazi iz jezičnih teškoća ili ADHD-a. Razvojno

zaostajanje u drugim područjima (npr. problemi u motoričkoj koordinaciji i finoj motorici) – dijete ima nezgrapan rukopis, sporije piše, ne stiže prepisati s ploče, pa se može javiti otpor prema radu u razredu.

Odnos djeteta s ADHD-om i vršnjaka

Krenuvši u prvi razred osnovne škole obično počinju i prvi problemi djece s ADHD-om, naime ovdje počinju konkretni zadaci koji traže određene rezultate. Budući je poznato koliko je važan razvoj socijalnog statusa i socijalnih vještina pogotovo te osnovnoškolske dobi, često se dogodi da se baš zbog tog istog gore navedenog sustava koji očekuje od djeteta da pokazuje i ima određene rezultate, događa da se poremeti djetetov odnos s vršnjacima. Tako djeca koja imaju prvi tip ADHD-a, to jest djeca kod koje prevladava nedostatak pažnje obično ne ostavljaju neki dojam na svoje vršnjake, zapravo ona se ne ponašaju agresivno, nametljivo, postavljajući svoja pravila, već se odmiču, te se pridružuju obično kada ih se pozove. S druge pak strane djeca kod koje prevladava hiperaktivnost često među vršnjacima žele biti vođe, nameću svoja pravila, često od „muhe praveći slona" i pokušavajući svojim nametnutim konstruktima pod svaku cijenu pobijediti. Dijete s ADHD-om ne shvaća svoje probleme, pa često zna okrivljavati druge za svoje postupke, što automatski dovodi do sukoba i poremećaja odnosa među vršnjacima.

Odnos djeteta s ADHD-om i vršnjaka

Uloga učitelja jedna je od presudnih uloga u kreiranju djetetove osobnosti i daljnjega života, jer činjenica je da polovicu vremena provedemo u školi, pa je stoga važno razumjeti da je djeci te dobi najvažnija podrška i razumijevanje učitelja. Također je važno da učitelj zna prepoznati djetetove potrebe, da bude strpljiv, da poštuje djetetove sposobnosti i mogućnosti. Na kraju krajeva učiteljeva procjena i suradnja s roditeljima i timom stručnjaka rezultira biranjem dobrog i efikasnog programa i načina rada s djetetom. Tako se obično preporučuje da se sam program ne prilagođava ukoliko dijete nema nekih dodatnih poteškoća, ako pak te iste postoje valja individualizirat program, nastavne sadržaje i načine provjere znanja. Važno je spomenuti da uvijek valja imati na umu da je svako dijete bilo ono prosječno ili s nekim teškoćama posebno i jedinstveno i da se tako prema njemu treba odnositi. Ono je jedinka sa svim svojim vrlinama i manama, koje pogotovo kod djece s ADHD-om valja isticati i koristiti kao motivaciju, te ih poticati posebno u područjima u kojima se vidi da su dobri, jer na taj način možemo spriječiti razvijanje loše slike o sebi, te razvoja emocionalnih teškoća i poremećaja u ponašanja.

Suradnja roditelja i škole

Konačno da se može zatvoriti ovaj krug odnosa, mora se spomenuti i odnos roditelja i škole. Roditelji reprezentiraju djetetov glavni emocionalni stup, te bi trebali najbolje poznavati svoje dijete i biti njegova glavna i najveća podrška. Baš zbog toga ovaj odnos možda spada u najvažniji dio cijelog procesa, jer da bi se djetetu moglo pomoć, prepoznati o kakvim se teškoćama radi i na kraju krajeva vidjeti kakav „model" koristiti da se ne bi stagnirao djetetov napredak, dapače da bi se on poticao i zajedno s tim da se pokuša izbjegnuti loša socijalizacija i loš kontakt s okolinom. Kao i kod svih odnosa i ovdje može doći do „kratkog spoja". Naime često se zna dogoditi da roditelji znaju previše očekivati od učitelja, zapravo očekuju da on preuzme njihovu ulogu, s druge pak strane učitelj bi trebao shvatiti da roditelji nisu krivi za djetetove teškoće i biti spreman na međusobnu suradnju. Uloga roditelja predstavlja okosnicu, to jest glavni i temeljni stup u djetetovu životu, oni su ti koji bi trebali biti djetetova stalna i kontinuirana podrška, a s tim i aktivni te pouzdani partneri školama i stručnjacima, sve vodeći ka konačnom i najvažnijem cilju uspješnom i kvalitetnom školovanju svog djeteta.

Osvrt umjesto zaključka

Proučavajući i sagledavši trenutnu situaciju i poziciju djece s ADHD-om u školama možemo vidjeti da stanje nije baš „ružičasto", ali pomaci svakako postoje. Od uvođenja osobnog asistenta u nastavi, zakona u školovanju, do edukacije samog učitelja, sve su to procesi koji su se počeli odvijati doduše sporim i „puževim" koracima, ali svakako daju određene rezultate i doprinose detabuiziranju i destigmatiziranju djece s ADHD-om. Marko Ferek u svojoj knjizi „Hiperaktivni sanjari" kaže: „Svatko od nas u sebi ima dio prošlosti, pa tako i budućnosti. Iako smo fizički ograničeni, misaono nismo. Možemo što god poželimo. Budući da misli ipak upravljaju fizičkim svijetom, one postaju stvarne – one stvaraju našu budućnost." Na kraju krajeva djeca s ADHD-om su stvarno mali hiperaktivni sanjari, a mi smo ti koji bi trebali prepoznati te snove, dopustiti im da sanjaju i pomoći na njihovom putu k zvijezdama.

Akreditacija laboratorija prema normi HRN EN ISO/IEC 17025

dr.sc. Jasna Nemčić-Jurec, dipl.ing., Rukovoditeljica Službe za zdravstvenu ekologiju ZZJZ Koprivničko-križevačke županije
mr.sc. Vesna Matijević-Kušter, dipl.ing, Voditeljica Djelatnosti za zdravstvenu ekologiju ZZJZ Varaždinske županije

Što je akreditacija?

Akreditacija je postupak kojim mjerodavno tijelo, Hrvatska akreditacijska agencija (HAA), formalno priznaje da je ispitni laboratorij sposoban za obavljanje određenih ispitivanja. Akreditacijom se uspostavlja povjerenje korisnika prema radu laboratorija, zadovoljstvo korisnika je značajnije, samo povjerenje laboratorija je veće, laboratorij dobiva veću sigurnost u radu, potvrdu kvalitete rada i stručnosti, priznanje i na međunarodnim tržištima. Međutim, za dobivanje akreditacije potrebno je uložiti znatne resurse kao što su vrijeme i novac, povećava se obim dokumenata, a osoblje laboratorija dobiva nova zaduženja. Akreditacija je dobrovoljna te iako nije obavezna ona je prisutna u gotovo svim Zakonima i Pravilnicima i sve češće je uvjet za rad laboratorija.

Kako krenuti u pripremu za akreditaciju?

Jako je važna pozitivna odluka, podrška i odobrenje Uprave, ne samo deklarativno već se ona mora i aktivno uključiti u postupak akreditacije. Svi djelatnici ispitnog laboratorija moraju biti informirani i educirani s postupkom akreditacije te uvjereni da se ne radi o birokratizaciji i pisanju nebrojenih procedura već o načinu rješavanja „slabih točaka" u laboratoriju. Cijeli kadar se upoznaje sa zahtjevima norme HRN EN ISO/IEC 17025, imenuju se voditelj kvalitete i tehnički voditelji, te se vrši određivanje razlike između postojećeg i željenog stanja. Nakon izrade plana provedbe i ocjene učinkovitosti vrlo je važno pretvoriti normu u „živi sustav". Poslije svega navedenog podnosi se prijava za akreditaciju.

Politika kvalitete

Politikom kvalitete Služba za zdravstvenu ekologiju, Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije i Djelatnost za zdravstvenu ekologiju, Zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije, žele da korisnici naših usluga budu zadovoljni provedenom uslugom, ispunjavanjem njihovih zahtijeva, potreba i očekivanja. Zbog toga je kvaliteta naše usluge jedan od važnih ciljeva, pa se obvezujemo da će se sva ispitivanja uvijek provoditi u skladu s utvrđenim metodama i zahtjevima kupaca, a kvalitetu ispitivanja osigurati dobrom i stručnom profesionalnom praksom uz dosljednu primjenu Norme 17025. Ispitivanja provodi stručno osposobljeno osoblje na umjerenoj i validiranoj opremi u skladu sa zakonskim propisima. Glavni cilj laboratorijskog rada je kvaliteta, kojom želimo osigurati vjerodostojne rezultate te povećati povjerenje kupaca, a uz permanentno obrazovanje i motiviranost za kvalitetu, postići potpuno zadovoljstvo svih zaposlenih. Time se nastoji ojačati sposobnost i tržišna snaga ispitnog laboratorija i cijelog Zavoda. Svi djelatnici upoznati su s ovom politikom kvalitete te su je dužni primjenjivati u svom radu, redovito ocjenjivati učinkovitost sustava upravljanja kvalitetom, a primjedbe i preporuke kupaca koristiti za stalno poboljšanje kvalitete.

Što akreditirati?

Da bi se ispitni laboratorij akreditirao mora imati prikladne metode i postupke. Mjerna metoda je skup teorijskih i praktičnih djelovanja uključenih u mjerenje prema određenim načelima. Metode koje se koriste propisuju stručne organizacije ili su opisane u zakonskim propisima, a može ih razviti i sam laboratorij. Odabir metoda za područje akreditacije ovisi o potrebama naručitelja odnosno kupaca, zakonima te hrvatskim ili europskim propisima.

Područje akreditacije

Područje akreditacije **Službe za zdravstvenu ekologiju Zavoda za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije** su pojedini kemijski pokazatelji u vodi, potvrda o akreditaciji br. 1260. Laboratorij je prvi puta akreditiran 25.08.2010. i akreditirao je metode koje se koriste u ispitivanjima pitkih, površinskih, podzemnih voda, voda za kupanje i otpadnih voda. S obzirom da su do 2012. god. akreditirane kemijske metode u 2012. je u planu akreditacija mikrobioloških pokazatelja. Akreditacija istječe 25.08.2015.

Područje akreditacije Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije

Red.br.	Materijali	Vrsta ispitivanja do 2012. god.	Materijali	Vrsta ispitivanja u 2012. god.
1.	Voda za piće	mutnoća	Voda za piće	Escherischia coli
2.	Voda za piće, površinska voda, otpadna voda	pH		Ukupni koliformi
3.		električna vodljivost		Ukupan broj aer. bakterija 22 °C
4.	Voda za piće, površinska, podzemna, otpadna voda i voda za kupanje	Anioni: fluoridi, kloridi, nitriti, nitrati, ortofosfati, sulfati		Ukupan broj aer. bakterija 37 °C
5.		Kationi: natrij, kalij, magnezij, kalcij, amonijak		Crijevni enterokoki

Područje akreditacije **Djelatnosti za zdravstvenu ekologiju, Zavoda za javno zdravstvo Varaždinske županije** su fizikalno-kemijski i mikrobiološki pokazatelji u vodama, mesu i mesnim proizvodima, žitaricama i proizvodima od žitarica, mikrobiologija u hrani i hrani za životinje. Permanentno radimo na normiranim metodama i interkalibracijama, kako bismo mogli brže akreditirati ostale pokazatelje u vodi i hrani. Laboratorij je prvu akreditaciju dobio 25.10.2010.g., i ona ističe 24.10.2015.g. Tijekom pregleda i ocjene dokumenata akreditirano je 7 metoda, tijekom prvog redovnog nadzora još 6 metoda, ukupno je do sada akreditirano 13 metoda. Sada smo pred drugim redovnim nadzornim pregledom i planiramo proširiti područje akreditacije za oko 4 metode. Potvrda o akreditaciji ima prilog, i naš prilog potvrdi akreditaciji je br. 1272.

Područje akreditacije Zavod za javno zdravstvo Varaždinske županije

Red.br.	Materijali	Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja
1.	Voda za piće, podzemne, površinske i otpadne vode	Određivanje otopljenih aniona ionskom kromatografijom -1, dio: Određivanje bromida, klorida, fluorida, nitrata, nitrita,fosfata i sulfata	HRN EN ISO 10304:2009 (ISO 10304-1:2007; EN ISO 10304-1:2009)
2.		Određivanje otopljenih Li^+, Na^+, NH^{4+}, K^+, Ca^{2+}, Mg^2, ionskom kromatografijom	HRN EN ISO 14911:2001 (ISO 14911:1988; EN ISO 14911:1999)
3.		Određivanje pH vrijednosti	HRN ISO 10523:2009 (ISO 10523:2008)
4.		Određivanje električne vodljivosti	HRN EN 27888:2008 (ISO7888:1985; EN 27888:1993)
5.		Detekcija i brojanje crijevnih enterokoka - 2. dio : Metoda membranske filtracije	HRN EN ISO 7899-2:2000 (ISO 7899-2:2000; EN ISO 7899-2:2000)
6.	Meso i mesni proizvodi	Određivanje količine hidroksiprolina	HRN ISO 3496:1999 (ISO 3496:1994)
7.		Određivanje sadržaja vode	ISO 1442:1997
8.		Određivanje sadržaja ukupne masti	HRN ISO 1443:1999 (ISO 1443:1973)
9.		Određivanje dušika metodom po Kjeldahlu	HRN ISO 1871:1999 (ISO 1871:1975)
10.	Žitarice i proizvodi od žitarica	Određivanje količine vode	HRN EN ISO 715:2010 (ISO 712:2009; EN ISO 712:2009)
11.	Hrana i hrana za životinje	Horizontalna metoda za dokazivanje bakterije *Listeria monocytogenes*	HRN EN ISO 11290-1:1999 (ISO 11290-1:1999; EN ISO 11290-1:1996)
12.		Horizontalna metoda za otkrivanje *Salmonella spp.*	HRN EN ISO 6579:2003 (ISO 6579:2002; EN ISO 6579:2002)
13.	Voda za piće, Podzemne vode	Određivanje mutnoće	HRN EN ISO 7027:2001 (ISO 7027:1999; EN ISO 7027:1999)

Potvrde o akreditaciji mogu se pogledati na stranicama Zavoda, www.zzjz-kkz.hr i www.zzjzzv.hr ili na stranicama Hrvatske akreditacijske agencije www.HAA.hr.

Glazboterapija - glazbom do kvalitetnijeg života

Sanja Zbodulja, bacc. med. techn.

UVOD

Kroz glazbu su se pronašli načini za poboljšanje kvalitete života ljudi i njihove brige za koje nije bilo izgleda da će se same od sebe riješiti. Vještine naučene u glazbi mogu se prenijeti na ostala područja učenja, te mogu uvelike popraviti ponašanje, koncentraciju, kreativnost, samopouzdanje i disciplinu. Liječenje glazbom, te glazbeni terapeut pojavio se kao zanimanje sredinom 20. stoljeća, iako se glazba koristila stoljećima prije toga. Primjeri za to mogu se naći u egipatskim medicinskim papirusima, Bibliji, drugim religijskim tekstovima i u grčkoj medicinskoj praksi. U antičko je doba ritualni zvuk primjenjivan u liječenju neplodnosti, pri rođenju djeteta, raznih proslava, ali i u obredima pokopa.

DEFINICIJA

Glazboterapija je psihoterapijska tehnika, koju primjenjuje educirani muzikoterapeut ili medicinska sestra s edukacijom muzikoterapeuta, a u dijagnostičke i terapijske svrhe koristi zvuk, koji može, ali i ne mora biti glazba. Može se primjenjivati kod zdravih u cilju psihoprofilakse, povećanja kreativnosti, kod intenzivnijeg psihološkog i duhovnog razvoja., ali i u svakodnevnom životu kod prevencije utjecaja stresa i kao oblik relaksacije. Kod liječenja, muzikoterapeut odabire vrstu glazbe s obzirom na smetnje koje pojedina osoba ima. Najčešće se primjenjuje klasična glazba, a osobito djela Mozarta, koja se odlikuju balansiranim ritmom, melodijom i frekvencijskim spektrom. Utjecaj glazbe je svakako blagotvoran i preporučljiv, ali glazboterapija nije samo puko slušanje glazbe, sviranje ili pjevanje. Ova terapija podrazumijeva više elemenata: određenu prostoriju, prisutnost educiranog terapeuta, jasno postavljen i definiran problem kod pacijenta, određenu tehniku koja se primjenjuje.

UTJECAJ GLAZBOTERAPIJE

Slušanje glazbe može potaknuti biokemijske promjene u tijelu, koje se odnose na endorfine, kortizol, ACTH, interleukin-1 i imunoglobulin-A u izlučevina. Postoji mogućnost da su učinci glazbe jači kada se glazba sluša uživo, kada je improvizirana i korištena zajedno s tehnikama zamišljanja, ali i korištenje uobičajene neutralne glazbe. Istraživanja o psihološkim učincima glazbe su pokazala da stimulativna glazba ubrzava osnovne funkcije poput pulsa i disanja, a također utječe na krvni tlak, dok umirujuća glazba usporava te iste funkcije. Naše reagiranje na glazbu, kažu znanstvenici, počinje još u utrobi. Nerođena djeca (odnosno njihove majke) koja su bila izložena violinskoj klasičnoj glazbi imala su poboljšanje motoričke sposobnosti i vještine učenja stranih jezika nakon rođenja. Primijećen je i pozitivan utjecaj glazbe na socijalizaciju, emocije i učenje kod djece. Vibracije zvuka djeluju na sve procese u mozgu, i time direktno utječu na kognitivne (spoznajne), emocionalne i tjelesne funkcije, što glazbu uključuje u djelotvorno terapijsku metodu.

Glazba, dakle, može povoljno utjecati na rani rast i razvoj djeteta, još u majčinoj utrobi, na društveno ponašanje, emocije

PROTIV STRAHA I NEMIRA:	1. Bachove suite 2. Dijela Čajkovskog 3. Franko: Amor i Psiha
PROTIV NESANICE:	1. Schubertova: Ave Marija 2. Haendlov: Largo
ZA OPUŠTANJE I SMIRENJE:	1. Chopinovi nokturni 2. Wagnerov: Parsifal 3. Dvorakova: Smfonija novog svijeta 4. Dijela Saint-Saensa
KOD MELANKOLIJE:	1. Saint-Seans: Simfonija no.3 u nižem Ut 2. Mascagni: Poljska kavalarija 3. Faure: Reguem opus 48(Paredisum) 4. Haendel: Koncert za orgulje i orkestar no.1 5. Wagner: Veliki mars Tannhauser 6. Ponchielli: Ples satima(posljednji) 7. Beethoven: Oda radosti
PROTIV DEPRESIJE, KLONULOSTI, BEZNADNOSTI:	1. Mascagni: Poljska Kavallerija ili Cavallerija rusticana 2. Verdi: Nabucco-Zbor Robova 3. Wagner: Tannhauser-Veliki Mars
KOD SHIZOFRENIH BOLESNIKA:	1. Wagner: Tannhauser-Uvertira 2. Mascagni: Kavalerija Intermezo 3. Čajkovski: Ljepotica uspavane šume
ZA REAKTIVNU MUZIKOTERAPIJU:	1. Beethoven: Simfonija br.5 C-mol, 1 stavak 2. Schuman: 4 Simfonija D-mol 3. Čajkovski: Klavirski koncert B-mol, 1 stavak
ZA KOMUNIKATIVNU METODU MUZIKOTERAPIJE:	1. Betho-ven: Romansa za violinu i orkestar F-dur 2. Mendelson-Bartoldi: Violinski koncert E-mol 2 i 3 stavak 3. Mozart: Serenada: Mala noćna muzika, 2 stavak
ZA REGULATIVNU METODU MUZIKOTERAPIJE:	1. Mozart:Klavirski kvintet A-dur 1 stavak 2. Mozart: Simfonija A-dur, 2 stavak 3. Hayden: Simfonija br.100 G-dur, 2 stavak 4. Beethoven: Pastoralna simfonija, 1 stavak 5. Mendelson-Bartoldi: Violinski koncert E-mol, 2 st.

te ublažiti uznemireno ponašanje. Koristi se za ublažavanje simptoma kod ljudi u psihijatrijskim bolnicama, međutim, kao takva ne treba biti stigmatizirana, jer se može i trebala bi se uključiti u sve segmente zdravstvene skrbi za pacijenta. Lagana glazba ima sedativan učinak, a koristi se u nekim bolnicama za umirenje pacijenata prije operativnih zahvata.

Sviranje različitih vrsta glazbe u sobi za rekreaciju jedne državne psihijatrijske bolnice u SAD-u pokazalo je da je country i western glazba izazvala prikladnije ponašanje. Neke od negativnih pojava shizofrenije bile su ublažene glazboterapijom, a djeca s psihotičkim simptomima uživala su u povoljnom djelovanju glazbe koja je svirala u pozadini dok su učili. Postoje ideje o mogućnosti liječenja glazbom za ublažavanjem simptoma poremećaja u jelu, što naročito uključuje anorexiu i bulimiju.

GLAZBA KAO DIO RADNE (OKUPACIJSKE) TERAPIJE

Koristi se u okviru socijalno-terapeutskog rehabilitacijskog tretmana ovisnika i često je nadopuna rutinskoga programa. Ona je način ispunjavanja vremena zadovoljavajućim sadržajem, koji uz to pruža i osjećaj ugode kao dominantne karakteristike. Bolesnici dobivaju nove socijalne uloge u zaštićenoj situaciji, kao što je hospitalna. Kroničnim psihijatrijskim bolesnicima bilo koji oblik okupacijske terapije pruža katkad jedini način približavanja socijalnoj sredini koja je do tada bila neprikladna za njih. Glazba predstavlja alternativu društveno-prihvatljive ugode, povećava komunikativnost bolesnika i pozitivno ih usmjeruje. Naime, izmjena uloga, koja je jedan od osnovnih postulata socio-terapijske zajednice, može se na najlakši i najsvestraniji način provoditi slušanjem glazbe, prihvaćajući stavove ili uloge terapeuta ili drugih pozitivno usmjerenih članova. Također, bolesnici često, čak i oni s malom komunikativnošću u okviru grupe, daju inicijativu, što se u drugim prilikama ne bi usudili dati. Odgovarajući izbor glazbe pomaže otklanjanju lošeg raspoloženja, izbjegava se osjećaj anksioznosti, oslobađaju se osjećaji, dolazi do emocionalne relaksacije. Na području senzornih doživljavanja dolazi do stimulacije osjećaja zvuka-ritma, neki put senzualno- seksualnih stimulacija, a sve to ovisnici često navode kao uzrok uzimanja droga. U socijalnom smislu, pomoću glazbe olakšava se komunikacija, naročito ona nenormalnog tipa, rješavaju se interpersonalni problemi, izbjegava se osjećaj dosade, rješavaju se pojedini kognitivni problemi i, što je već spomenuto i , u kreativno-estetskom smislu poboljšava se kreativnost te povećava uživanje imaginarnih mentalnih produkcija.

LIJEČENJE GLAZBOTERAPIJOM

Liječenje se sastoji od slušanja snimljene ili "žive" glazbe ili može imati oblik interaktivne glazbene komunikacije između terapeuta i pacijenta. Glazboterapija bilo kojeg tipa može se primijeniti na široki spektar pacijenata, što uključuje i psihijatrijske pacijente (fobije, poremećaji ličnosti, psihoze, seksualni poremećaji), osobe s poteškoćama u mentalnom razvoju, osobe oboljele od karcinoma, kao i osobe s oštećenjem vida i sluha, s tjelesnim oštećenjima, ovisnike, autističnu djecu, starije osobe, zatvorenike, žrtve seksualnog iskorištavanja i oboljele od AIDS-a.

Tehnike koje se koriste uključuju:

- *pasivno slušanje glazbe* - pacijent ili grupa sluša odabrano glazbeno djelo koji pomaže da se postigne željeni psihološki efekt
- *aktivno sudjelovanje u muziciranju* - podrazumijeva komunikaciju s pacijentom putem glasa ili instrumenta. Ova tehnika je dala izvanredne rezultate u uspostavljanju kontakta s pacijentima kod kojih je verbalna komunikacija otežana ili onemogućena (autizam).
- *tehnike savjetovanja o glazbi*
- *glazba i razvojni ili obrazovni ciljevi*
- *glazba i stimulacija*
- *glazba i biološke povratne informacije*
- *glazba i grupna terapija*
- *metoda vođenih fantazija* - slušajući glazbu pacijent pokušava zamisliti kojoj životnoj situaciji odgovara ta glazba i kroz takvu vrstu fantazija oslobađa se napetosti i agresije
- alkoholizam, narkomanija i ostale ovisnosti

ZA KRAJ

Iako glazboterapija još uvijek nije često primijenjena metoda rehabilitacije i liječenja u našim bolnicama, preporuča se svim zdravstvenim djelatnicima, posebno medicinskim sestrama da ju pokušaju integrirati u svoj djelokrug rada, ukoliko to uvjeti dopuštaju. Uvidjet će mnoge pozitivne strane takve vrste terapije, a istodobno djelovat će opuštajuće i na pacijente, ali i na djelatnike. U svakodnevnom životu da bi se riješili sitnih i uvijek prisutnih životnih problema, savjetuje se slušanje glazbe s dolje priloženog popisa. Pri slušanju potrebno je leći, opustiti se i ne razmišljati ni o čemu, osim o glazbe koju slušate.

TIVATISKARA