



Zavod za

**javno  
zdravstvo**  
Dubrovačko-neretvanske županije

# Vjesnik

Listopad 2014.

Godina XIII.

Broj 39

# Sirevi na tržnicama

Tema broja:

Str 10



Jednoroditeljske  
obitelji

Str 5



Vjesnik je stručni javnozdravstveni časopis Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije namijenjen prvenstveno zdravstvenim radnicima. Objavljuje teme iz područja prevencije bolesti i promicanja zdravlja.

Članci objavljeni u Vjesniku izražavaju mišljenje autora koje se ne mora podudarati sa stavom uredništva.

#### Izdavač

Zavod za javno zdravstvo  
Dubrovačko-neretvanske županije

#### Za izdavača

Mato Lakić, dr. med.

#### Uredništvo

mr. Marija Mašanović, dr. med.  
mr. Ankica Džono Boban, dr. med.  
Mato Lakić, dr. med.  
Matija Čale Mratović, dr. med.

#### Uređuje

Služba za promicanje zdravlja  
Odjel za socijalnu medicinu

#### Dizajn

Dizajnerski studio m&m

#### Tisk

DES - Split

# Sadržaj

## Skolioza

Anja Zelić  
dr. med. spec. školske medicine

Str ..... 3

## Jednoroditeljske obitelji

mr. Ankica Džono Boban  
dr. med. spec. javnog zdravstva

Mirjana Beg  
mag. socijalnog rada

Str ..... 5

## Kontrola mikrobiološke ispravnosti domaćih sreva

mr. Ivana Ljevaković –  
Musladin  
dipl. ing. kemije

Str ..... 10

## Opasnosti bazena po zdravlje

Mato Lakić  
dr. med. spec. epidemiologije

Str ..... 14

## Kardiovaskularno zdravlje djelatnika u dječjim vrtićima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji

mr. Marija Mašanović  
dr. med. spec. javnog zdravstva

mr. Ankica Džono Boban  
dr. med. spec. javnog zdravstva

Str ..... 17

## Virtualno nasilje među djecom

mr. spec. Karmen Kmetović  
Prkačin

dipl. soc. radnica

Matija Čale Mratović  
dr. med. spec. školske medicine

Str ..... 20

## EPH gestoza

Suzana Kamber  
mag. med. techn.

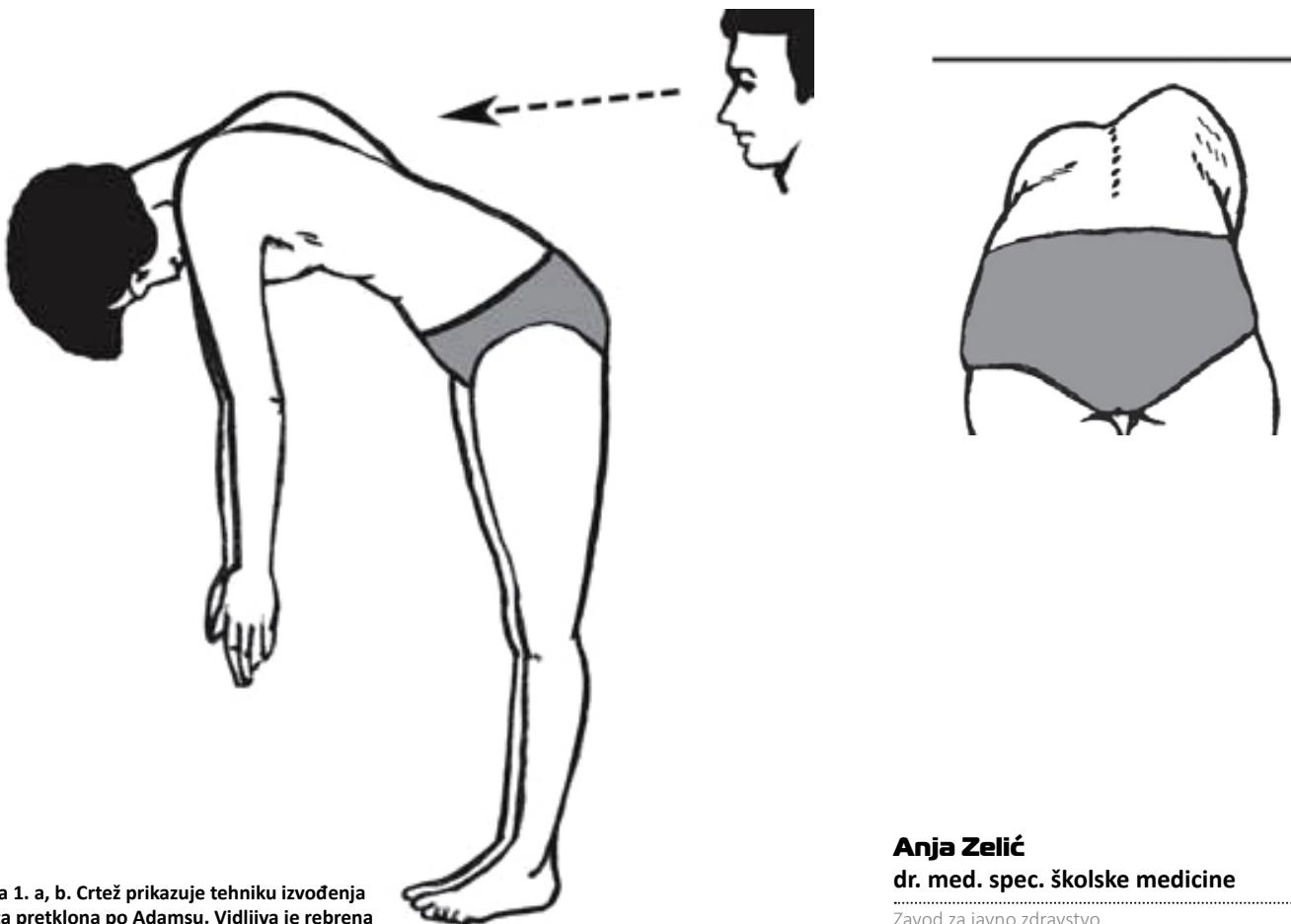
Sabina Dilberović  
med. techn.

Str ..... 23

## Javnozdravstvene aktivnosti Službe za promicanje zdravlja

Str ..... 25

# SKOLIOZA



Slika 1. a, b. Crtič prikazuje tehniku izvođenja testa pretklona po Adamsu. Vidljiva je rebrena (postranična,tj. lateralna) grba

U ordinaciji školske medicine često viđamo djecu s lošim držanjem ili iskrivljenjem kralježnice, a naročito u pubertetskoj dobi. Loša držanja bilo kifotična ili skoliotična uglavnom su rezultat nesrazmjera između snage mišića i rasta kostiju i nisu trajna stanja, tu ne postoji deformacija kralježnice, a pomoći mogu vježbe za jačanje odgovarajućih skupina mišića ili bavljenje sportom (plivanje). Dodatnu motivaciju uvijek se lako može pružiti prezentirajući kako izgleda osoba koja se drži grbavo naspram one koja se drži pravilno jer su u pubertetu svi osjetljivi na svoj izgled.

Skolioza je postranično iskrivljenje kralježnice s rotacijom kralježaka oko uzdužne osi i torzijom kralježnice. U tipičnom slučaju, gledano straga, kralježnica je izvijena u obliku slova S (1). Skolioza može biti kongenitalna (zbog anomalija kralježaka prisutnih pri rođenju), idiopatska (nepoznatog uzroka) te sekundarna (nastala kao rezultat neke druge bolesti).

Idiopatske dijelimo na infantilne – nastale do 3. g. života, juvenilne – od 3.g. do početka puberteta i adolescentne – od puberteta do završetka rasta, a one su ujedno i najčešće s udjelom od 90% svih idiopatskih skolioza.

Anja Zelić

dr. med. spec. školske medicine

Zavod za javno zdravstvo  
Dubrovačko-neretvanske županije

U literaturi nalazimo prevalenciju idiopatskih skolioza od 0,47% do 5,2%, a udio ženskih prema muškim ide od 1,5:1 do 3:1 i povećava se s godinama starosti. Odnos ženskih prema muškim pacijentima se povećava i s rastom stupnja zakriviljenosti - od 2:1 (kad zakriviljenosti 10-20°) do 10:1 (kad zakriviljenosti preko 40°) (2).

Zašto netko dobije idiopatsku skoliozu i dalje je nejasno. Kao mogući uzroci proučavali su se genetski, metabolički, biomehanički i drugi faktori i danas se smatra da je uzrok multifaktorski. Ipak, s obzirom da je u osoba s pozitivnom obiteljskom anamnezom rizik pojave

Slika 2. Skoliometar



skolioze višestruko veći važno je takav podatak zabilježiti i dijete imati na oku.

Skolioza se najlakše primijeti gledajući osobu s leđa, uoče se nejednaka visina ramena, bokova i lopatica, nejednak razvijena muskulatura oko kralježnice, rebrena grba, nejednak prostor između ruku i tijela (tzv. Lorenzovi trokuti).

Ako u testu pretklona i dalje postoji deformacija kralježnice (vidi se gibus na strani konveksiteta skoliotiskih zavoja) – radi se o pravoj skoliozi (slika 1. a,b). Poželjno je izmjeriti duljinu nogu kako bi se njihova eventualna nejednakost isključila kao uzrok skolioze (3).

U postavljanju dijagnoze mogu nam poslužiti i konturometrijske metode kao što je upotreba gibometra ili fotogrametrijske kao što je moiré, te razne vrste skoliometra (slika 2).

Za određivanje stupnja zakrivljenosti koristimo se RTG snimkama pomoću kojih se izmjeri Cobbov kut – stupanj zakrivljenosti daje smjernice u pogledu terapije i prognoze.

Skoliozu određujemo prema strani konveksiteta te može biti cervikalna, cervikotorakalna, torakalna, torakolumbalna, lumbalna, lumbosakralna, a od svih se najčešće susrećemo sa desnostranom torakalnom skoliozom.

Prognoza ovisi o tipu, lokalizaciji, etiologiji i dobi, a što je lokalizacija primarnog zavoja viša i ranije se javi – to je prognoza lošija.

Terapija ovisi o stupnju zakrivljenosti i o tome je li ili nije završen rast, te uključuje fizičku terapiju, nošenje ortoze (steznika) ili u najgorem slučaju operativni zahvat.

Fizička terapija sastoji se od vježbi disanja uz korekciju držanja, vježbi za istezanje skraćenih mišića, vježbi za jačanje mišića te vježbi u vodi i plivanja. Tjelesno odgoj u školi može se raditi bez ograničenja kod skolioza do 30 stupnjeva, a preporuča se i bavljenje sportom.

Školski liječnici skoliozi posvećuju dosta pažnje i kralježnica se gleda kontinuirano kroz sistematske pregledove u prvom, petom i osmom razredu osnovne škole, te prvom razredu srednje škole. U šestom razredu osnovne škole postoji i poseban skrining pregled kralježnice jer je to doba intenzivnog rasta kad i očekujemo više lošeg držanja i pojavu skolioza. Djeca kod koje se uoče takvi problemi dobiju upute o pravilnom držanju i vježbama koje mogu raditi kod kuće, a po potrebi se šalju fizijatru ili ortopedu.

## Literatura

- Pećina M. Skolioze. U: Ruskowski I i sur. Ortopedija. Jumena, Zagreb 1990:200-11.
- Antičević D. Skolioze i adolescencija. Medicus 2010;19(1):51-6.
- Pećina M, Kovač V. Kralježnica i zdjelica. U: Matasović T, Strinović B, ur. Dječja ortopedija. Školska knjiga, Zagreb 1990:136-54.



# Jednoroditeljske obitelji

## Uvod

Društvene promjene odražavaju se na promjene uloga u obitelji i dinamiku odnosa među članovima obitelji, koji su u interakciji međusobno i sa širim društvenim okruženjem. Opseg i priroda promjena ovise o stupnju ekonomskog i kulturne razvijenosti društva odnosno o stupnju industrializacije, urbanizacije, tehnoloških i drugih dostignuća. S druge strane obitelj se mijenja i pod utjecajem ratnih razaranja, političkih i ekonomskih kriza, migracija. Zadnjih desetljeća u razvijenim zemljama odigrava se transformacija obitelji kao temeljne socijalne zajednice. Tradicionalna obiteljska struktura (u koju ulaze članovi šire obitelji, najčešće baki i dječaci) zadržala se u manjim sredinama, dok u urbanim sredinama prevladavaju nuklearne obitelji. Međutim, zbog promjena u funkcioniranju i strukturi obi-

telji sve su češći novi oblici obiteljskog života, a među njima sve su prisutnije jednoroditeljske obitelji (1).

Jednoroditeljska obitelj je obitelj koju čine dijete odnosno djeca i jedan roditelj. U stručnoj literaturi se uz izraz jednoroditeljska obitelj koriste različiti sinonimi kao: napuštena ili nekompletna obitelj, deficijentna obitelj, razorenna obitelj, krnja ili nepotpuna obitelj te izrazi, uži po svom značenju, kao što su samohrani roditelj, roditelj samac, jedan roditelj, roditelj bez bračnog partnera, roditelj koji živi sam. Općenito, u jednoroditeljskim obiteljima jedan roditelj ispada iz obiteljskog okvira, dok drugi mora ponovo organizirati i izgraditi nov način obiteljskog života i sam izvršavati brojne zadaće (2).

**mr. Ankica Đžono Boban**  
dr. med. spec. javnog zdravstva

Zavod za javno zdravstvo  
Dubrovačko-neretvanske županije

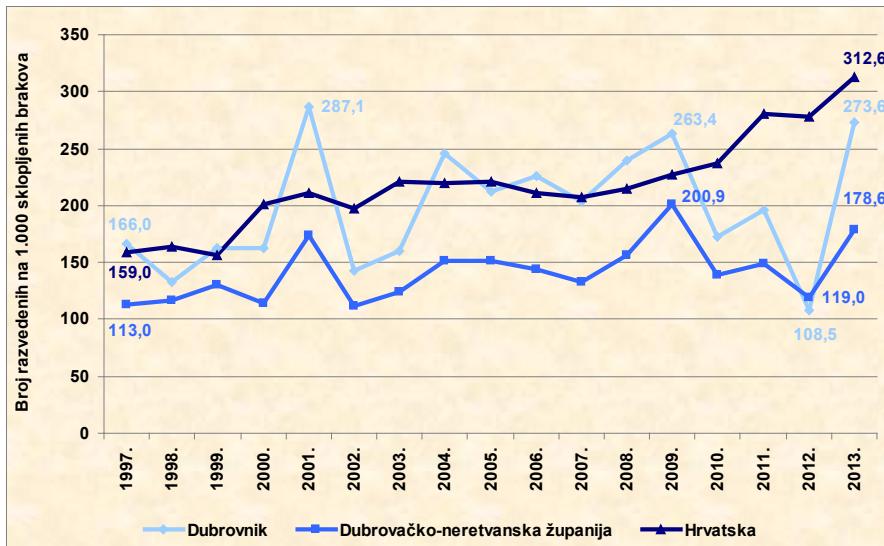
**Mirjana Beg**  
mag. socijalnog rada

Grad Dubrovnik Upravni odjel za obrazovanje,  
sport, socijalnu skrb i civilno društvo

Uzroci nastanka jednoroditeljskih obitelji su višestruki: smrt, razvod braka, napuštanje obitelji od strane jednog roditelja, izvanbračno rođenje, dugotrajno odsustvo jednog roditelja iz bilo kojih razloga (bolest, posao, izdržavanje zatvorske kazne i sl.), svjesni izbor samohranog roditeljstva i drugo. Jednoroditeljske obitelji mogu biti takve od svog početka, kao rezultat osobnog opredjeljenja jednog roditelja za takav oblik obiteljske organizacije (npr. izvanbračne majke s djecom) ili ovisno o uzrocima takvima postaju kasnije (nakon razvoda braka, smrti jednog roditelja) (2).

## Obilježja jednoroditeljskih obitelji

Prema objavljenim istraživanjima jednoroditeljske obitelji su izrazito vulnerabilna skupina u zajednici s potencijalnim rizikom za disfunkciju zbog ekonomskog situacije i posebne izloženosti riziku od siromaštva, zbog optere-



Slika 1. Broj razvedenih na 1.000 sklopljenih brakova (divorcijalitet) u Dubrovniku, Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Hrvatskoj za razdoblje 1997. - 2013. godine

ćenosti ulogama, nedostatkom podrške partnera, zahtjeva da djeca prerano preuzimaju uloge i odgovornosti (2). Istraživanja u više zemalja pokazuju da se samohrane majke, u odnosu na majke u obiteljima s oba roditelja, nalaze u nepovoljnijem položaju u zajednici zbog narušenog fizičkog i mentalnog zdravlja. Prediktori toga u prvom redu su finansijske poteškoće i nedostatak socijalne podrške (3). Čak i u zemljama s različitim obiteljskim politikama ali dobro razvijenim potporama jednoroditeljskim obiteljima samohrane majke su značajno lošijeg zdravlja i u nepovoljnijem materijalnom položaju u odnosu na majke u obiteljima s oba roditelja (4).

Finansijsko stanje je značajan čimbenik u pojavi stresa kod samohranih majki posebno ako imaju dijete oboljelo od neke kronične bolesti. To predstavlja dodatno finansijsko opterećenje obitelji zbog svih direktnih i indirektnih troškova zdravstvene zaštite te se dovodi u vezu s pojmom negativnih učinaka na zdravlje roditelja s većom razinom depresivnih i anksioznih simptoma te lošjom emocionalnom i bihevioralnom prilagodbom djeteta na bolest (5). Rezultati istraživanja provedena u Hrvatskoj također pokazuju da su finansijske teškoće glavni prediktor roditeljske depresivnosti, koja je povezana sa slabijim odgojnim postupcima roditelja (6).

Prema jednom američkom istraživanju

samohrane majke imaju povećani rizik za kardiovaskularnu bolest jer su majke s kardiovaskularnom bolešću (infarktom miokarda, kongestivnim srčanim zatajenjem ili moždanim udarom) bile tri puta češće samohrane majke nego majke u obiteljima s oba roditelja (7). Istraživanje u Italiji, Švedskoj i Velikoj Britaniji pokazalo je da će samohrane majke s većom vjerovatnošću postati pušačice u odnosu na majke u obiteljima s oba roditelja (4).

Osim toga, jednoroditeljske obitelji u svakodnevnom životu suočavaju se s predrasudama okoline, s negativnim stavovima i stereotipima okoline posebno prema razvedenim ili nevjenčanim roditeljima, dok se stigmatizacija majki izvanbračne djece, zbog tradicionalnih stavova, izražava u većoj diskriminaciji u odnosu na samohrane razvedene ili neoženjene očeve (8). Međutim, predrasude prema roditeljima, osobito ženi, dovode i do stigmatizacije djece pa se članovi jednoroditeljskih obitelji osjećaju marginalizirano u društvu (9).

## Statistički podaci

U Dubrovniku (prema teritorijalnom ustroju od 1997. godine) stope divorcijaliteta (broj razvedenih brakova na 1.000 sklopljenih u jednoj godini) rasle su sa 166,0 u 1997. godini na 263,4 u 2009. Stope su zatim padale te je u

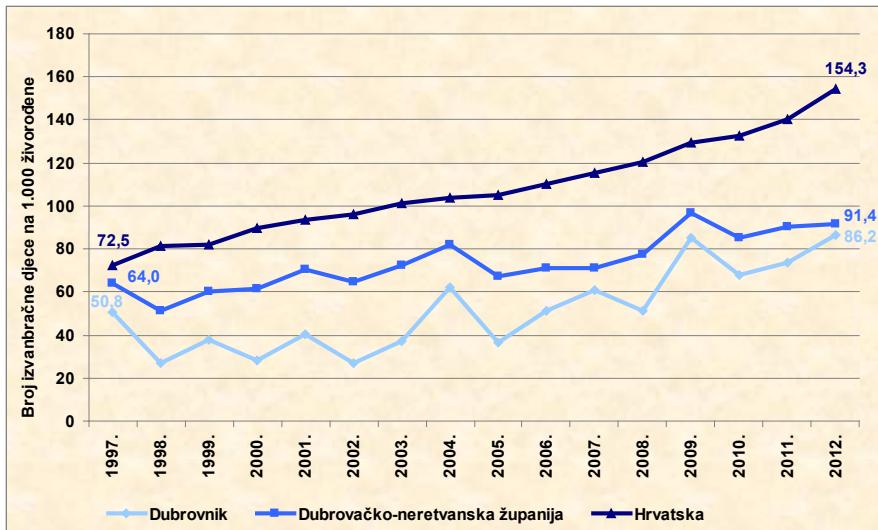
2012. godini bilo 108,5 razvedenih brakova na 1.000 sklopljenih (slika 1). Međutim u 2013. g. zabilježen je veliki porast stope divorcijaliteta te je stopa iznosila 273,6 razvedenih brakova na 1.000 sklopljenih. Stope divorcijaliteta u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (DNŽ) imale su, kao i u Dubrovniku, uzlazni trend do 2009. godine (113,0 u 1997.; 200,9 u 2009.), pad u 2012. (119,0) te porast u 2013. (178,6). U promatranom razdoblju stope divorcijaliteta u Dubrovniku bile su više od stope u DNŽ. Istodobno, stope divorcijaliteta u Hrvatskoj imaju uzlazni trend (159,0 u 1997.; 312,6 u 2013.) (slika 1).

U razdoblju od 1997. do 2012. godine na području Dubrovnika bila su 703 razvoda braka, od čega njih 37% nije imalo djecu, dok su kod 62% razvednih brakova dijete/djeca dodijeljena ocu ili majci na uzdržavanje (10). Pri tome je ipak najveći broj djece dodijeljen majci (58%).

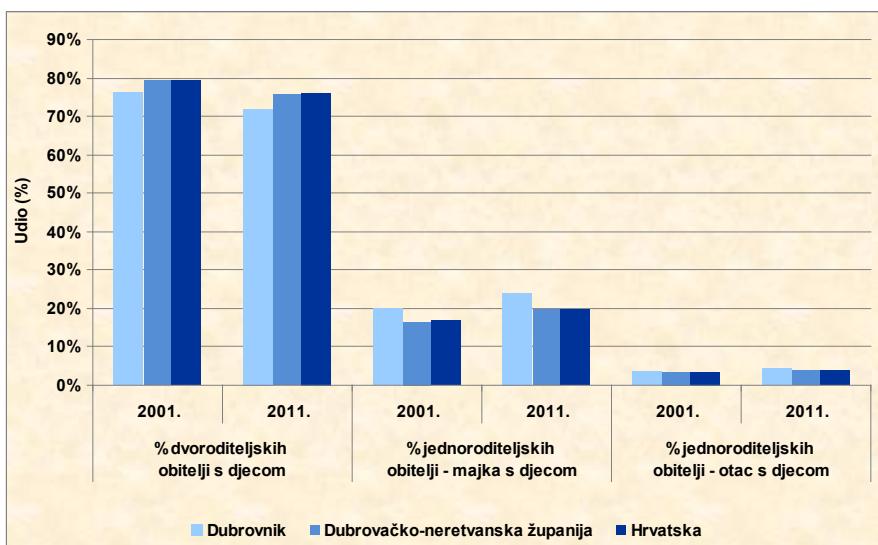
U istom razdoblju broj izvanbračno rođene djece na 1.000 živorodenih ima uzlazni trend. U Dubrovniku ta stopa raste sa 50,8 izvanbračno rođene djece na 1.000 živorodenih u 1997. na 86,2 u 2012., u DNŽ sa 64,0 na 91,4 te u Hrvatskoj (RH) sa 72,5 na 154,3 (slika 2) (10). Zemlje zapadne i sjeverne Europe imaju visoke stope izvanbračno rođene djece, između 30-50% djece rođeno je izvan braka. Najviše stope imaju Francuska i Švedska, preko 50% djece rođeno je izvan braka (11).

Prema popisu stanovništva 2011. godine udio jednoroditeljskih obitelji (majka s djecom ili otac s djecom) u ukupnom broju obitelji s djecom bio je 28% u Dubrovniku te 24% u DNŽ kao i u Hrvatskoj (12). U zemljama Europske unije (EU) najveći udio kućanstava u kojima žive djeca s jednim roditeljem je u Velikoj Britaniji (20,4%), a najmanji u Rumunjskoj (3,5%) (13).

Najveći udio jednoroditeljskih obitelji bile su obitelji samo s majkom prema onima samo s ocem (24% u Dubrovniku, 20% u DNŽ kao i u RH) (slika 3). U EU također je značajno veći udio jednoroditeljskih obitelji sa samohranim majkama nego sa samohranim očevi-



Slika 2. Broj izvanbračno rođene djece na 1.000 živorođene u Dubrovniku, Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Hrvatskoj za razdoblje 1997. - 2012. godine (Podaci o izvanbračnoj djeci za 2013. još nisu objavljeni.)



Slika 3. Udjeli jednoroditeljskih i dvoroditeljskih obitelji s djecom u ukupnom broju obitelji s djecom u Dubrovniku, Dubrovačko-neretvanskoj županiji i Hrvatskoj prema popisu stanovništva 2001. i 2011. godine

ma. Najveći udio djece koja žive s ocem u jednoroditeljskoj obitelji je u Belgiji (15%), dok je najveći udio djece koja žive s majkom u jednoroditeljskoj obitelji u Velikoj Britaniji (28%) (13).

Između dva popisa stanovništva 2001. i 2011. godine broj jednoroditeljskih obitelji porastao je u Dubrovniku za 12%, u DNŽ za 16%, a u RH za 11%, iako se ukupan broj obitelji s djecom smanjio za 5% u Dubrovniku, 2% u DNŽ i 5% u RH. U 2011. godini prema ukupnom broju djece koja žive u obiteljima, 19,7% djece živi u jednoroditeljskim obiteljima u DNŽ (19,2% u RH). Dakle, svako peto dijete je dijete u jednoroditeljskoj obitelji

kako u DNŽ tako i na nacionalnoj razini, kao i u zemljama zapadne Europe s najvećim udjelima jednoroditeljskih obitelji (4).

68% jednoroditeljskih obitelji u DNŽ imalo je samo jedno dijete (73% u RH) (nema podataka za Dubrovnik), a 30% djece u tim obiteljima bila su u dobi do 15 godina (25% u RH).

### Projekt „Istraživanje potreba jednoroditeljskih obitelji u Gradu Dubrovniku“

Jednoroditeljstvo kao oblik obiteljske organizacije nailazi na brojne zahtjeve i

izazove kako za svoje članove (roditelje i djecu) tako i za stručnjake koji se bave obiteljima te za cijelu društvenu zajednicu. Poznavanje specifičnosti njihovih potreba i problema temelj je za oblikovanje odgovarajuće pomoći uz priznavanje, prepoznavanje i razumijevanje njihovih snaga.

Shodno tome, u sklopu Hrvatske mreže zdravih gradova 2011. godine pokrenuto je istraživanje o potrebama jednoroditeljskih obitelji u sedam hrvatskih zdravih gradova (Dubrovnik, Labin, Poreč, Rijeka, Vinkovci, Zagreb). Cilj projekta bio je utvrditi specifične potrebe jednoroditeljskih obitelji te razviti učinkovite programe pomoći i podrške na lokalnoj razini. Partneri u ovom projektu u Dubrovniku su Grad Dubrovnik Upravni odjel za obrazovanje, šport, socijalnu skrb i civilno društvo, Zavod za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije, udruga Dubrovnik - zdravi grad i Centar za socijalnu skrb Dubrovnik.

U istraživanju potreba jednoroditeljskih obitelji u gradu Dubrovniku koristila se kvalitativno-analitička metoda, čija se tehnika istraživanja pokazala korisnom u javnozdravstvenom istraživačkom pristupu za prepoznavanje dinamike problema u zajednici (14). Anketari u svim gradovima, u kojima se projekt provodio, koristili su standardizirani intervju. Svaki intervju s roditeljem obitelji bio je vođen istim pitanjima postavljenim istim redoslijedom, svaki je tonski zapisan, nakon čega se radio prijepis za obradu. Anketari su prošli edukaciju, a ispitivanje se vodilo u paru, pri čemu je jedan anketar vodio intervju, a drugi bio observer.

Uzorak u ovom istraživanju bile su jednoroditeljske obitelji namjerno izabrane, koje su morale zadovoljiti dva osnovna kriterija: dob roditelja ispod 35 godina i dob djeteta ispod 7 godina. Terensko istraživanje u Dubrovniku obavljeno je u 2013. godini. Od deset planiranih obitelji informativni pristanak dalo je njih sedam i sve su bile samohrane majke.

## Rezultati

Analizom intervjuja dobiveno je sljedeće:

1) **Uzrok** nastanka jednoroditeljske obitelji uglavnom je bio razvod iz različitih razloga te jedan prekid izvanbračne zajednice.

2) Nijedna ispitanica nije imala riješeno **stambeno pitanje**; većina je živjela kao podstanar, a neke s roditeljima. Citati: „... ostala sam u ovom stanu u podstanarstvu, roditelji mi pomažu, plaćaju stan.“ „Podstanarstvo. Nakon razvoda sam iznajmila ovaj stan.“ „...pošla sam u podstanare s dvoje djece.“

3) Iako su ispitanice uglavnom bile za poslene, **materijalno stanje** nije bilo dovoljno za zadovoljavanje njihovih osnovnih životnih potreba (najamnina za podstanarstvo, troškovi za režije, hrana, obuća, odjeća i drugo) te su im finansijski najčešće pomagale njihove obitelji. Citati: „...moja materijalna situacija je preživljavanje, plaćam podstanarstvo, vrtić i što mi ostane to je hrana, računi i roba.“ „Da nema mojih roditelja ja ne bi imala što jest. A pogotovo dijete.“ „...Od njega nemam pomoći, kad je rastava braka bila gotova, sud je odredio da mi mora plaćat, on je prestao plaćat išta. Imam plaću, dječji doplatak i što primam od socijalnog.“ „Imovinsko stanje nikakvo. Ne posjedujem ništa, nikakve nekretnine. Tijekom brakozvodne parnice ja sam odustala, nisam htjela ništa materijalno, što smo stekli u braku ja sam se toga svega odrekla. To je bio neki njegov uvjet da bi ja dobila djecu.“ „...poprilično se oslanjam na naknadu koju dobivam od centra i na eto to pola alimentacije koje mi centar daje zato što otac ne daje ništa.“ „... alimentacija mi nije redovita. On, mjesec dana mi da pa mjesec dana ne da.“ „Ne osjećam se i strepim, a ne volim to, hoću li morati nazvati ovaj mjesec sestru i zeta i reći ajde molim vas vi mi uletite samo dok... da izguram, pa ču ja zaraditi pa ču vam ja vratiti. To je ono, najgora je nesigurnost.“

4) Sve ispitanice imale su dobru **podršku svojih obitelji** (ne samo finansijski

nego i u čuvanju djece), dok kontakti s ocem djeteta ili njegovom obitelji uglavnom nisu postojali ili su bili neređoviti. Citati: „Skrbim sama, a moji su mi tu ako mi što treba. Ma i prijateljica bi mi „uletila“ da trebam poći gdje na uru vremena što obaviti.“ „Majka stvarno dosta pomaže. Ne moram se brunut ujutro kad ustanem, od 6 radim... Dosta, dosta mi majka pomaže. Najviše majka. A i sestra živi na katu.“ „Pomažu mi jedino u čuvanju djeteta kad radim popodne, uskače mi mama kad dođe kod mene.“ „...u biti da nema njih ne bih mogla raditi, plaćati vrtić i podstanarstvo.“ „Otac samo zazove da čuje nju kako je, ne pita ima li dijete što za jest i takve stvari.“ „...nemaju nikakav odnos, niti je to emocionalan odnos, ono nikakav, čisto ono ko da ga vi sretnete, ali uglavnom kontakata nema, ništa.“ „Prije je zvao svaki dan, sad više ne zove.“ „Njegova obitelj? Nimalo. Nikakav kontakt jedino za što ja čujem od njih je na sudu i na centru za socijalnu skrb.“ „Određeno mu je po zakonu da uzima djecu svaki drugi vikend i jedan dan u tjednu, a on je već počeo preskakat jedan dan u tjednu, a ovo svaki drugi vikend ih uzima eto tako.“

5) Ispitanice su iskazale **zadovoljstvo dostupnošću i kvalitetom zdravstvene zaštite** koju su koristile prema potrebi. Citati: „Doktore posjećujem kad god treba. Na primjer kad mi je dijete bolesno idem doktoru. Znači zdravstvo koristim u punoj mjeri, po potrebi.“

6) **Društveni život** ispitanica, uglavnom se odnosio na druženje s najbližim prijateljima, jer su zbog raznih obveza kao samohrane majke, imale manje slobodnog vremena. Citati: „Imam društveni život. Ne mogu reći da ne živim, ali ne mogu ja sad ići svaku subotu, ali to mi više i nije prioritet.“ „Pa imam, sad već slabo, ali djecu uvijek mogu ostaviti, kad za sebe nađem vremena, s majkom. Imam prijatelje.“ „Kuća, vrtić, škola, kuća. Pa nisam baš nešto aktivna, više mi prijatelji dođu kod mene, družimo se i tako.“ „Svi bi mi volili, ali malo sam ograničena, tu su njih dvoje ... kad bi trebalo nešto za svoje potrebe trebalo bi više vremena se posvetit temu, a i s financijske strane...“ „Ostala sam sama

s njih troje, znači automatski imam manje vremena za neke stvari koje bi ja htjela.“

7) Mnoge **informacije i prava** ispitanice su većinom slučajno saznale ili same pronašle na internetu, dok od institucija nisu dobivale odgovarajuće informacije o pravima i mogućnostima jednoroditeljskih obitelji. Citati: „... jesu i pomogli, a s druge strane nekad sam se osjećala izgubljenom u svemu tome. Kad mi je najviše trebalo, nekad sam osjećala da možda ne dobivam dovoljno informacija.“ „Nisam uopće zadovoljna. Ja čujem prava koja imam ovako po kavama, ... pa eto kroz priču sam saznala što mogu i kako mogu.“ „Sve preko interneta, preko foruma i tako. Nitko ništa ne govori i možda što znaju neće da kažu. Preko interneta sve tražim.“ „Eto, vazda moraš sam sve kopat. Po internetu. Ako nećeš sam se informirat neće ti nitko doći i reći. Da nemaš prijatelje, tako čuješ, ako nećeš otic pitat neće ti nitko doći i reći to je tvoje pravo, ti to možeš.“ „Problem je što moraš sam čuti nešto da bi znao koja su tvoja prava, tipa prijateljice koja se razvela prije tebe. Eto na primjer da ti dođeš i da ti odmah reču imаш ta, ta i ta prava, to uopće nema, nego moraš sam kopat po starim slučajevima ili čut od prijateljice da bi znala neko svoje pravo. Što u biti nije moje pravo nego pravo mog djeteta.“

8) Najčešća **prava** koja su koristile samohrane majke bila su pravo na privremeno uzdržavanje, dječji doplatak, pravo na subvenciju za podstanarstvo. Citati: „Imam subvenciju za stan ... Imam i dječji doplatak, ali njega imaju i drugi koji nisu razvedeni.“ „... ali ne znam je li se to gleda po tome što sam samohrani roditelj, to se ne gleda po tome nego to se gleda po primanjima po broju ukućana, znači ukupna primanja se dijele na broj ukućana, mislim da to nema nikakve veze što sama živim s njima, ne dobivam nikakve plus bodove za to.“

Osim materijalnih potreba (redovite alimentacije, pomoći u rješavanju stambenog pitanja, pomoći za plaćanje vrtića i školovanje djece), samohrane majke posebno su istaknule potrebu

za psihosocijalnom potporom te dostupnost potrebnim informacijama. Citati: „*Nama bi bilo najpotrebniji naš prostor, naša samostalnost.*“ „... nego nek ljudi znaju da se npr. negdje imaju doći do tih informacija.“ „*Čim dođe do toga da se ti razvodiš da ti imaš mjesto na kojem ćeš doći i gdje će ti svi reći to i to i tako moraš radit i to je to, to će te čekat, i eto, da ne moraš trčat okolo jer u nas je papirologija stvarno mjesecima.*“ „I što nema baš nekih adekvatnih sastanaka, nešto, ne znam, stvarno bi trebala postojati neka udruga samohranih roditelja.“ „*kad bi postojalo jedno mjesto na koje ću ja doći i da mi reću sva moja prava, a ne zavlacenja.*“

Istraživački dio ovog projekta i rezultati analize intervjuja predstavljeni su na okruglom stolu u Gradskoj vijećnici Grada Dubrovnika, na kojem su bili predstavnici lokalne vlasti, zdravstva, socijalne skrbi, odgojno-obrazovnih institucija (škola i vrtića), udruga, vjerske zajednice te samohrana majka (jedna od ispitanica). Doneseni su zaključi s prijedlogom sljedećih intervencija:

- 1) izrada upitnika za lokalne dionike koji pridonose i mogu pridonijeti ostvarivanju prava i mogućnosti jednoroditeljskih obitelji u svrhu njihove informiranosti odnosno bolje dostupnosti informacija o ostvarivanju njihovih prava te izrada informativne brošure,
- 2) organizacija pružanja psihološke potpore jednoroditeljskim obiteljima,
- 3) potpora i pomoć u osnivanju udruge jednoroditeljskih obitelji,
- 4) izrada prijedloga uvođenja novog kriterija prilikom donošenja odluke o subvencioniranju podstanarstva za jednoroditeljske obitelji,
- 5) uključivanje patronažnih sestara u identificiranje jednoroditeljskih obitelji prilikom prvog posjeta trudnici ili rođilji.

## Zaključak

Zadnjih desetljeća broj jednoroditeljskih obitelji raste, udio djece u obiteljima s oba roditelja pada, raste broj izvanbračno rođene djece. Bez obzira na razloge, jednoroditeljske obitelji susreću se s više problema odjednom, od

kojih su neki očekivani, a neki ne. Stoga je za izradu učinkovitih mjera obiteljske politike, nužno poznavati probleme i potrebe jednoroditeljskih obitelji. Istraživanje potreba jednoroditeljskih obitelji u gradu Dubrovniku je prvo ovakvo istraživanje. Dobiveni rezultati ukazuju potrebe jednoroditeljskih obitelji koji će biti korisni za izradu socijalne slike grada Dubrovnika.

## Literatura

1. Berc G, Ljubotina D, Blažeka S. Struktura obitelji i životni uvjeti obitelji u selu i gradu. *Sociologija* sela 2004; 42(163/164):23-43.
2. Grozdanić S. Jednoroditeljske obitelji prema uzrocima njihova nastanka. *Ljetopis Studijskog centra socijalnog rada* 2000;7:169-182.
3. Crosier T, Butterworth P, Rodgers B. Mental health problems among single and partnered mothers. The role of financial hardship and social support. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2007;42(1):6-13.
4. Burstrom B, Whitehead M, Clayton S, Fritzell S, Vannoni F, Costa G. Health inequalities between lone and couple mothers and policy under different welfare regimes - the example of Italy, Sweden and Britain. *Soc Sci Med*. 2010 Mar;70(6):912-920. doi: 10.1016/j.socscimed.2009.11.014.
5. Mullins LL, Wolfe-Christensen C, Chaneys JM, Elkin TD, Wiener L, Hullmann SE et al. The relationship between single-parent status and parenting capacities in mothers of youth with chronic health conditions: The mediating role of income. *J Pediatr Psychol* 2011;36(3):249-257.
6. Raboteg-Šarić, Z. & Pećnik, N. Bračni status, finansijske teškoće i socijalna podrška kao odrednice roditeljske depresivnosti i odgojnih postupaka. *Društvena istraživanja* 2006;15(6):961-986.
7. Young LE, Cunningham SL, Buist DS. Lone mothers are at higher risk for cardiovascular disease compared with partnered mothers. Data from the National Health and Nutrition Examination Survey III (NHANES III). *Health Care Women Int* 2005;26(7):604-621.
8. Raboteg-Šarić Z, Pećnik N. Stavovi prema samohranim roditeljima. *Rev. soc. pol.* Zagreb 2010;1:5-25. doi: 10.3935/rsp.v17i1.889.
9. Raboteg-Šarić, Z., Pećnik, N., Josipović, V. Jednoroditeljske obitelji: osobni doživljaj i stavovi okoline, Državni zavod za zaštitu obitelji, materinstva i mladeži. Zagreb, 2003.
10. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. Prirodno kretanje stanovništva 1997.-2012. Statistička izvješća. Zagreb, 1999.-2013.
11. Mapping family change and child well-being outcomes. An International Report from Child Trends. World Family Map 2013. Dostupno na: <http://worldfamilymap.org/2013/wp-content/uploads/2013/01/WFM-2013-Final-lores-11513.pdf>. Datum pristupa: 14. srpnja 2014.
12. Državni zavod za statistiku Republike Hrvatske. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine. Dostupno na: <http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/censuslogo.htm>. Datum pristupa: 14. srpnja 2014.
13. European Commission. Single parents and employment in Europe. European Union, 2014.
14. Džono Boban A, Čale Mratović M. Primjena kvalitativne metode istraživanja u javnozdravstvenom pristupu ranog pijenja alkohola među djecom i mladima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji. U Vučetić S. Qualia javnog zdravstva. Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet Zagreb, 2013:73-80.

# Kontrola mikrobiološke ispravnosti domaćih sireva





**mr. Ivana Ljevaković - Musladin**  
**dipl. ing.**

Zavod za javno zdravstvo  
Dubrovačko-neretvanske županije

Slika 1. Dubrovačka tržnica

**S**irevi imaju vrlo dugu tradiciju proizvodnje i jedan su od najpopularnijih mlijecnih proizvoda. Međutim, sirevi mogu biti izvorom salmonelosa, listerioza, stafilocoknog trovanja, kampilobakterioza i hemolitičko-uremijskog sindroma uzrokovanog *E. coli* O157:H7. Prema podacima Europske agencije za sigurnost hrane (EFSA) zagađeni sirevi bili su uzrok 0,4% trovanja hranom u 2008. godini. Sirevi su gotovi proizvodi koji ne prolaze nikakvu obradu prije konzumacije kako bi se osigurala njihova sigurnost.

Obzirom da proizvodnja domaćih sreva nije pod sanitarnim nadzorom, Odjel za namirnice Službe za ekologiju Zavoda za javno zdravstvo DNŽ proveo je kontrolu mikrobiološke ispravnosti ovih proizvoda s tržnica grada Dubrovnika (slika 1). Tijekom svibnja i lipnja 2014. godine prikupljeno je 30 sreva od ukupno 13 proizvođača iz okolice grada Dubrovnika (Župa dubrovačka, Konavle, Dubrovačko primorje). Od 30 sreva 26 ih je bilo od svježeg mlijeka (24 od kravlje i 2 od kozjeg), dok su 4 sira bila od prosušenog ovčjeg mlijeka. Tehnologija domaće proizvodnje je identična; svježe pomuženo mlijeko se siri pomoću „domaćeg“ sirišta – telećeg želuca ili dodatkom jabučnog octa. Sirevi se prodaju na tržnicama bez hlađenja, čuvani u plastičnim vrećicama za domaćinstvo, vrlo često direktno na suncu (slika 2).

Sirevima su odmah po kupnji izmjerene temperature koje su bile u rasponu od 10 do 18,5 °C, u potpunosti neprikladne za čuvanje sreva.

U laboratoriju su uzorci obrađeni na parametre propisane Uredbom (EZ) 2073/2005 o mikrobiološkim kriterijima za hranu i Vodičem za mikrobiološke kriterije za hranu: *Salmonella* spp., *Listeria monocytogenes* (kvalitativno i kvantitativno), *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, kvasci i plijesni (kod svježih sreva) i sulfitoreducirajuće klostridije (kod prosušenih sreva). Propisani mikrobiološki kriteriji su: *Salmonella* spp. i *Listeria monocytogenes* odsutne u 25 g; a *S. aureus*, *E. coli*, kvasci i plijesni te sulfitoreducirajuće klostridije < 1000 cfu/g uzorka.

Naša kontrola dala je slijedeće rezultate (tablica 1): 24 od 30 (80%) sreva nije bilo sukladno mikrobiološkim kriterijima propisanim spomenutom Uredbom i Vodičem i smatraju se zdravstveno neispravnim prema čl. 14. Zakona o hrani.

Sirevi su bili zdravstveno neispravni zbog prisutnosti *S. aureus* i/ili *E. coli* u količinama značajno iznad dozvoljenih. Patogeni poput *Salmonella* i *L. monocytogenes* nisu izolirani niti iz jednog uzorka. 20 (66%) uzorka sreva je sadržavalo *S. aureus* u rasponu  $6 \times 10^3$ – $2 \times 10^6$  cfu/g. *S. aureus* u hrani predstavlja rizik



Tablica 1. Rezultati kontrole mikrobiološke ispravnosti domaćih sireva

Uzorak	Vrsta sira	Temp	Sal	LM	SA	SET	EC	K	SRK
S1	Kravlji - svježi	15,8 °C	0	0	<1.000	NP	<10	150.000	NP
S2	Kravlji - svježi	16,1 °C	0	0	<1.000	NP	<10	140.000	NP
S3	Kozji - svježi	15,1 °C	0	0	<1.000	NP	<10	160.000	NP
S4	Kozji - svježi	15,5 °C	0	0	<1.000	NP	<10	150.000	NP
S5	Kravlji - svježi	12,4 °C	0	0	<b>270.000</b>	Negativno	220	180.000	NP
S6	Kravlji - svježi	13,9 °C	0	0	<b>1,100.000</b>	Negativno	680	140.000	NP
S7	Kravlji - svježi	13,1 °C	0	0	<b>1,300.000</b>	Negativno	1.600	150.000	NP
S8	Kravlji - svježi	14,4 °C	0	0	<b>1,600.000</b>	Negativno	2.700	120.000	NP
S9	Kravlji - svježi	10 °C	0	0	<b>33.000</b>	NP	520	110.000	NP
S10	Kravlji - svježi	10,3 °C	0	0	<b>46.000</b>	NP	350	140.000	NP
S11	Kravlji - svježi	12,8 °C	0	0	<1.000	NP	6.900	90.000	NP
S12	Kravlji - svježi	14,8 °C	0	0	<1.000	NP	5.000	100.000	NP
S13	Kravlji - svježi	17,4 °C	0	0	<b>174.000</b>	Negativno	990	120.000	NP
S14	Kravlji - svježi	15 °C	0	0	<b>47.000</b>	NP	60	80.000	NP
S15	Ovčji - prosušeni	18,2 °C	0	0	<b>16.000</b>	NP	1.400	NP	0
S16	Ovčji - prosušeni	16,7 °C	0	0	<b>77.000</b>	NP	790	NP	0
S17	Kravlji - svježi	15,5 °C	0	0	<1.000	NP	<10	80.000	NP
S18	Kravlji - svježi	14,7 °C	0	0	<b>93.000</b>	NP	<10	100.000	NP
S19	Kravlji - svježi	13,8 °C	0	0	<b>6.000</b>	NP	20	120.000	NP
S20	Kravlji - svježi	14,0 °C	0	0	<b>6.000</b>	NP	60	150.000	NP
S21	Kravlji - svježi	16,2 °C	0	0	<b>2,100.000</b>	Negativno	2.500	25.000	NP
S22	Kravlji - svježi	17 °C	0	0	<b>1,900.000</b>	Negativno	10.000	30.000	NP
S23	Kravlji - prosušeni	18,2 °C	0	0	<1.000	NP	2.200	NP	0
S24	Kravlji - prosušeni	18,5 °C	0	0	<1.000	NP	3.600	NP	0
S25	Kravlji - svježi	15,5 °C	0	0	<b>70.000</b>	NP	1.400	80.000	NP
S26	Kravlji - svježi	16 °C	0	0	<b>310.000</b>	Negativno	3.000	65.000	NP
S27	Kravlji - svježi	15,4 °C	0	0	<b>260.000</b>	Negativno	<10	10.000	NP
S28	Kravlji - svježi	15,8 °C	0	0	<b>290.000</b>	Negativno	<10	9.000	NP
S29	Ovčji - prosušeni	18 °C	0	0	<1.000	NP	<10	NP	0
S30	Ovčji - prosušeni	18,1 °C	0	0	<b>1,800.000</b>	Negativno	650	NP	0

Legenda: **Sal** – *Salmonella* spp., **LM** – *L. monocytogenes*, **SA** – *S. aureus*, **SET** – stafilokokni enterotoksini, **EC** – *E. coli*, **K** – kvasci, **SRK** – sulfitoreducirajuće klostridije, **NP** – nije primjenjivo

Crveno su označeni zdravstveno neispravni uzorci, boldano su označeni nezadovoljavajući rezultati.

zbog mogućnosti stvaranja stafilokninih enterotoksina koji uzrokuju trovanje. Sirevi koji su sadržavali *S. aureus* iznad  $10^5$  cfu/g ispitani su na stafiloknne enterotoksine budući se ova količina bakterija smatra rizičnom za stvaranje toksina. Niti jedan uzorak nije bio pozitivan na enterotoksine. *S. aureus* u srevima može doći iz samog mlijeka koje je zagađeno zbog mastitisa muznih životinja, neopranog vimena ili nehigijenske mužnje, sa zagađenog pribora i/ili proizvođača koji kapljičnim putem zagađi proizvod. Mlijeko kao početna sirovina predstavlja idealan medij za rast i razmnožavanje *S. aureus*, a tehnologija pripreme srevra samo laganim zagrijavanjem mlijeka ne omogućava potpuno uklanjanje ove bakterije. *E. coli* je u 18 (60%) uzorka nađena u rasponu  $2,2 \times 10^2$ - $10^4$  cfu/g. *E. coli* je indikator fekalnog zagađenja i ukazuje na nehigijensku proizvodnju i čuvanje. 13 (43%) srevra je sadržavalo i *S. aureus* i *E. coli*. Niti jedan uzorak nije sadržavao pljesni niti sulfitreducirajuće klostridije (kod prosušenih srevra), dok je povećan broj kvasaca ustanovljen kod svih 30 srevra ( $9 \times 10^3$ - $1,8 \times 10^5$  cfu/g). Ovako velik broj bakterija nastao je zbog nehigijenskih uvjeta proizvodnje i čuvanja te loše temperature čuvanja i prodaje koja je pogodovala razmnožavanju.

Mikrobiološka sigurnost srevra općenito ovisi o toplinskoj obradi mlijeka (sirovo ili pasterizirano), pH, aktivitetu vode

(sadržaju vode), prisutnosti starter kulture (bakterija mlječne kiseline proizvode antimikrobne tvari i time inhibiraju rast patogena), duljini zrenja (dugo zrenje znatno smanjuje broj patogena ili ih uništava) i čuvanju na kontroliranoj temperaturi. U proizvodnji naših domaćih srevra koristi se sirovo mlijeko, nema kontrole pH ni aktiviteta vode, ne dodaju se starter kulture, nema zrenja (osim kod prosušenih srevra) niti se čuvanje provodi na kontroliranoj temperaturi.

Slični radovi objavljeni u međunarodnim stručnim časopisima prikazuju različite rezultate; od jako dobrih s manje od 10% nezadovoljavajućih npr. u Velikoj Britaniji do onih s više od 50% nezadovoljavajućih npr. u Norveškoj (1,2). Istraživanje prisutnosti patogenih mikroorganizama u svježim srevima s područja grada Zagreba prikazuje da je svega 16% svježih mekih srevra zagađeno patogenim mikroorganizmima (*S. aureus*, *E. coli*, *L. monocytogenes*) (3). Prema istraživanju Zavoda za mljekarstvo Agronomskog fakulteta u Zagrebu od tradicionalnih vrsta 13% paških i 7% istarskih srevra sadrže *S. aureus* iznad dopuštenog broja (4).

Zanimljiv rad je objavljen još davne 1985. godine u časopisu Mljekarstvo (5). Prema tom radu u periodu od 1975.-1984. analizirana su 182 uzorka svježih srevra s područja općine Riječka. 70 (38 %) uzorka je bilo „higijenski

neispravno“ zbog velikog broja *E. coli* i koagulaza pozitivnog stafilokoka (*S. aureus*). Rad opisuje i dva slučaja stafiloknog trovanja srevima.

## Zaključak

Od ukupno analiziranih 30 srevra 24 (80%) nije udovoljilo propisanim mikrobiološkim kriterijima; 20 (66%) uzorka je sadržavalo *S. aureus*, 18 (20%) uzorka *E. coli*, a njih 13 (43%) je sadržavalo oboje. Nehigijena proizvodnja i čuvanja je glavni uzrok ovakvih rezultata, a dodatno ih pogoršava loša temperatura čuvanja. Ovakvi srevi predstavljaju potencijalni rizik za zdravlje potrošača zbog čega bi ih trebalo kontrolirati. Proizvođače bi trebalo educirati o mogućem riziku, te o dobroj proizvođačkoj i higijenskoj praksi kao mjerama smanjenja i prevencije rizika, dok bi se na tržnicama trebalo omogućiti čuvanje ovakvih proizvoda u hladnjacima.

## Literatura

1. Little CL, Rhodes JR, Sagoo SK, Harris J, Greenwood M, Mithani V, Grant K, McLauchlin. Microbiological quality of retail cheeses made from raw, thermized or pasteurized milk in UK. Food Microbiology 2008;25:304-312.
2. Jakobsen RA, Heggebø R, Sunde EB, Skjervheim M. *Staphylococcus aureus* and *Listeria monocytogenes* in Norwegian raw milk cheese production. Food Microbiology 2011;28:492-496.
3. Markov K, Frece J, Čvek D, Delaš F. *Listeria monocytogenes* i drugi kontaminanti u svježem siru i vrhnju domaće proizvodnje s područja grada Zagreba. Mljekarstvo 2009;59(3):225-231.
4. Samardžija D, Damjanović S, Pogačić T. *Staphylococcus aureus* u siru. Mljekarstvo 2007;5(1):31-48.
5. Mesaroš E, Bokan Š, Sablić A, Cuculić M. Značaj praćenja mikrobiološke ispravnosti mlijeka i mlijecihih proizvoda. Mljekarstvo 1985;35(9):259-262.



Slika 2. Prodaja srevra na dubrovačkoj tržnici

# Opasnosti bazena po zdravlje



Svjedoci smo kako se u Dubrovačko-neretvanskoj županiji broj bazena neprestano povećava. I to ne samo u hotelima, već je sve veći broj i privatnih bazena. Poznato je kako redovito plivanje smanjuje rizike od bolesti srca i krvnih žila. No, uz taj blagotvorni učinak tjelesne aktivnosti, te relaksaciju, postoje i mnogi rizici kupanja u bazenima. Najveće opasnosti po zdravlje kupača su utapanje, te razne ozljede (prije svih ozljede vrata). Čitav je niz rizika po zdravlje povezanih s lošom kvalitetom bazenske vode i okolnog zraka te površinama na bazenima: bolesti dišnog sustava, infekcije kože i stopala, iritacije očiju, upale uha i sinusa, meningitis, gastrointestinalne infekcije. Osim za uživanje, bazeni se koriste i u medicinske svrhe, npr. u medicinskoj rehabilitaciji. Bazeni se mogu nalaziti u zatvorenom ili otvorenom prostoru. Postoji više vrsta bazena, a najčešći su klasični bazeni i bazeni s pjenom (tzv. Jacuzziji ili spa bazeni). Bazeni s pjenom opasniji su po zdravlje jer se u relativno maloj količini vode kupa veći broj kupača kao i zbog optimalne temperature za razvoj bakterija. Također, zbog povišene temperature i velikog miješanja vode teže

je održavati pH i koncentraciju dezinficijensa. U ovome radu ograničit će se na mikrobiološke i kemijske opasnosti korištenja bazena.

## Čimbenici koji utječu na bazensku vodu

Najvažnije zagađenje bazenske vode događa se od kupača. Njihov znoj, urin, slina, iscijedak iz nosa, vlasi i dlake, ljuškice kože i feces većinom sadržavaju mikroorganizme. Naprimjer, prosječan čovjek u jednom ljetnom danu izluči oko 1 litru znoja (250 mg ureje), 38 g masnoće, odbaci 1 milijardu stanica kože te 80-100 vlasi. Istraživanja pokazuju kako jedan kupač prosječno izluči 30 ml urina (200 mg ureje) u bazen.

Osim toga, i kvaliteta ulazne vode (ili mora) kojom se puni bazen igra ulogu, te razne kemikalije koje se dodaju u bazen (pripravci klora, puferi, algicidi). Ukoliko se radi o vanjskom bazenu, onda dodatna opasnost leži u zagađenjima iz okoliša, prije svega prašini, lišću, životinjama i kiši. Nečistoće koje uđu u bazen nakupljaju se u različitim nivoima bazena. Tako se na površini zadržavaju vlasi, masnoće, lišće, slina i

**Mato Lakić**  
dr. med. spec. epidemiologije

Zavod za javno zdravstvo  
Dubrovačko-neretvanske županije

prašina. U srednjem sloju vode nalaze se otopljeni urin, znoj, kozmetički pripravci i sl., dok na dnu ostaje pijesak, neke kemikalije i kamenčići.

Osim viših troškova energije, te više vlažnosti zraka što dovodi do kondenzacije i korozije, topla voda može negativno utjecati i na zdravlje. U toploj vodi mikroorganizmi se brže razmnožavaju (duplo brže uz porast temperature od 10 °C), povećava se kolonizacija filtera, kupači se više znoje, a zbog manje hlapljivosti plinova više se osjeća miris kloramina i više je trihalometana u zraku.

## Mikrobiološke i kemijske opasnosti

Poznati miris bazena koji irritira nos i oči nije klor, već dušikov triklorid (trikloramin), koji nastaje kao spoj klora i organske tvari (npr. urina). Trikloramin i slični spojevi u zraku mogu izazvati napadaj astme kod oboljelih, te je zato potrebna dobra ventilacija i održavanja bazena. Iritacije očiju mogu nastati zbog izlaganja nusprodukta kloriranja, zbog dugotrajnog ronjenja otvorenih očiju, ali i kad je pH bazenske vode izvan preporučenih vrijednosti. Virusne bradavice i

atletsko stopalo šire se preko podova, što ukazuje na važnost njihove dezinfekcije.

Za osobe koje nose kontaktne leće, opasnost predstavlja *Acanthamoeba* koja izaziva ulkuse rožnice, pa prije kupanja treba izvaditi leće ili staviti naočale za kupanje ili leće obvezno očistiti nakon kupanja. Kožni osipi vezani su uz vlaženje i odmašćivanje kože kod dugog boravka u bazenu (1-2 sata), kao i uz kemijsku iritaciju. Također, osipi se javljaju i uz neke infekcije, kao što je *Pseudomonas* folikulitis, koji nastaje zbog loše održavanih bazena, te duljeg boravka u toploj vodi. *Molluscum contagiosum* je kožna bolest koja se prenosi izravno sa čovjeka na čovjeka ili preko

ručnika. Kod bazenskih korisnika češće su upale vanjskog uha (kože zvukovoda) zbog vlaženja i odmašćivanja, te upale srednjeg uha i sinusa zbog ulaska zagađene vode u nos. Boravak u bazenima povezan je i s nizom gastrointestinalnih infekcija. Zabilježeni su proljevi uzrokovani *Shigellom*, *E. coli* i enterovirusima. Od parazitarnih infekcija gastrointestinalnog sustavajavljaju se criptosporidijaza i giardijaza. Ovi mikroorganizmi imaju ciste ili oociste koje su visoko rezistentne na uvjete okoliša i dezinficijense. Njihovi uzročnici mogu se naći u stolici i do 14 dana nakon proljeva.

Bolesti koje se iznimno mogu prenijeti preko bazenske vode i uporabe bazena su legioneloza (tuševi i bazi s pje-

nom), te leptospiroza (vanjski bazeni). Bolesti koje se ponekad povezuju s kapanjem na bazenima, a NE prenose se preko bazenske vode i uporabe bazena su:

- spolno prenosive infekcije,
- meningokokni meningitis (uzročnici su jako osjetljivi na klor),
- tuberkuloza,
- impetigo.

Infekcije koje se prenose bazenskom vodom prikazane su u tablici 1.

Epidemije povezane s bazenima (tablica 2) su relativno rijetke, a mogu biti uzrokovane virusima, bakterijama, pro-

Tablica 1. Najvažniji uzročnici i bolesti koje uzrokuju, a prenose se bazenskom vodom i kontaktom preko površina bazenskog kupališta

UZROČNIK	BOLEST	NAPOMENA
<b>Cryptosporidium</b>	teški proljev	često uzrokuje epidemije; otporan na klor, ali ga uklanja filtracija
<b>Escherichia coli</b>	gastroenterokolitis, hemolitičko-uremijski sindrom	kod nedovoljne klorinacije
<b>Giardia lamblia (intestinalis)</b>	proljev	otporna na klor, ali je uklanja filtracija
<b>Microsporidia</b>	proljev kod imunokompromitiranih	
<b>Norovirus</b>	proljev, povraćanje	
<b>Shigella</b>	dizenterija	klor je uništava
<b>Glijivice (dermatofiti)</b>	altetsko stopalo (ljuskav crveni osip između prstiju, peckanje, znojenje, svrbež, neugodan miris, ispučana koža)	
<b>Molluscum contagiosum vir.</b>	osip	prenosi se kontaktom, ne vodom
<b>Mycobacterium marinum</b>	kožne promjene	iako je klor uništava, nešto je otpornija od drugih
<b>Papilloma virus</b>	bradavice	prenosi se preko površina
<b>Mycobacterium avium</b>	respiratori simptomi kod imunokompromitiranih osoba (granulomatozni pneumonitis)	bazi s pjenom
<b>Legionella pneumophila</b>	Legionarska bolest – upala pluća	prenosi se udisanjem aerosola (bazi s pjenom, tuševi)
<b>Adenovirusi</b>	faringokonjunktivalna groznica – crvenilo očiju, povišena temperatura, otežano gutanje	kod nedovoljne klorinacije
<b>Acanthamoeba</b>	ulkusi rožnice	kod uporabe kontaktnih leća, posebice u bazenima s pjenom
<b>Virus hepatitsa A</b>	hepatitis	klor ga uništava
<b>Enterovirusi (ECHO, Coxackie)</b>	različite bolesti s osipom, temperaturom, meningitisom, encefalitisom...	klor ih brzo inaktivira
<b>Naegleria fowleri</b>	smrtonosni meningoencefalitis	termalne prirodne vode, klor je uništava
<b>Leptospira</b>	bolest bubrega	rizik je kod nekloriranih vanjskih bazena
<b>Pseudomonas aeruginosa</b>	folikulitis, upale uha, oka i mokraćnih putova	klor ga uništava

Tablica 2. Neke od najvažnijih epidemija koje se prenose bazenskom vodom (1988. - 2008. g.)

UZROČNIK / UZROK	SIMPTOMI	MJESTO I GODINA	BROJ OBOLJELIH
<b>Giardia lamblia</b>	proljev, grčevi, povraćanje	Kanada, 1988.	59 gostiju
<b>Virus hepatitisa A</b>	žutica	SAD, 1989.	822 kampera
<b>E. coli O157</b>	proljev, hemolitičko-uremijski sindrom	Škotska, 1992.	6 djece
<b>E. coli O157</b>	hemoragijski kolitis, hemolitičko-uremijski sindrom	Engleska, 1993.	6 djece
<b>Shigella</b>	dizenterija	SAD, 2001.	69 djece
<b>kloramini</b>	kašalj, iritacije očiju i grla, otežano disanje	2002.	32 gostiju
<b>Cryptosporidium</b>	proljev, grčevi, povraćanje, povišena temperatura	Švedska, 2002.	800 - 1000 osoba
<b>Cryptosporidium</b>	proljev, grčevi, povraćanje, povišena temperatura	Španjolska, 2003.	400 gostiju
<b>Norovirus</b>	povraćanje, proljev	SAD, 2004.	53 osobe
<b>Cryptosporidium</b>	proljev, grčevi, povraćanje	Japan, 2004.	288 osoba
<b>Cryptosporidium</b>	proljev, grčevi, povraćanje, povišena temperatura	Australija, 2008.	31 osoba

tozoama i fungima. Česti uzrok pojave epidemija je nedovoljna ili nepostojeća dezinfekcija bazenske vode.

### Prevencija

U bazenima se ne bi smjeli kupati oni koji imaju proljev, otvorene rane, zarazne bolesti (kože), ili su pod utjecajem alkohola, droge ili nekih lijekova. Važno je ne dijeliti međusobno ručnike. Djecu mlađu od 6 mjeseci (brže gube toplinu, osjetljivija koža i dišni sustav) i djecu s pelenama ne preporuča se kupati u bazenu. Ostalu djecu roditelji bi trebali odvesti u WC prije korištenja bazena.

Jedna od ključnih stvari u prevenciji bolesti koje se prenose bazenima je pravilno održavanje bazena. Dezinfekcija i filtracija neće ukloniti sve polutante, pa je potrebno razrjeđenje svježom vodom (minimalno 1% vode dnevno). Vlažni podovi mogu dovesti do prijenosa infekcija, te je potrebna dobra drenaža. Podovi ne smiju biti klizavi, a voda koja se nakuplja oko bazena ne smije ulaziti u bazen. Kod zatvorenih bazena vrlo je važna i dobra ventilacija zraka, čime se uklanjaju miris kloramina i drugi nusproizvodi dezinfekcije. Osim toga, ventilacijom se kon-

trolira temperatura i vlažnost zraka, te posljedična kondenzacija. U zatvorenim bazenima potrebno je osigurati 6-10 izmjena zraka na sat, a relativna vlažnost bi trebala biti 50-70%. Voda u bazenima se grije radi ugode, no važno je da ne bude viša od preporučenih maksimalnih temperatura (obični bazeni: 28-30 °C; dječji bazeni 31-32 °C; bazeni s pjenom: 40 °C).

Kako bi se uklonila prljavština s kože, kupači bi se prije ulaska u bazen obvezno trebali istuširati. Tuširanje prije kupanja uklanja do 2/3 znoja i 1/3 bakterija, a čak i bez sapunanja uklanja se dosta prljavštine (5 puta više nego u predbazenima za pranje nogu!). Nošenje plivačkih kapica još je jedan dobar način smanjenja kontaminacije bazena.

WC-i bi trebali biti smješteni na dobrom mjestu kako bi se smanjilo mokrenje u bazen, tako što bi se poticalo tuširanje i mokrenje prije korištenja bazena. Pravilno održavanje i čišćenje WC-a je važno jer potiče kupače na njihovu uporabu. Zaključno, što su kupači čišći, čišća je i bazenska voda, što zahtjeva manje klora, a posljedično i manje stvaranje trihalometana, te ugodnije i zdravije kupanje.

Bazensku vodu svakako je potrebno redovito kontrolirati. Za poslovne subjekte postoji Pravilnik o sanitarno-tehničkim i higijenskim uvjetima bazenskih kupališta te o zdravstvenoj ispravnosti bazenskih voda (NN 107/12 i 88/14) prema kojem laboratoriji ZZJZ-a uzorkuju i analiziraju bazensku vodu, a male privatne bazene trebalo bi barem kontrolirati komercijalnim trakicama (slobodni rezidualni klor, pH).

### Kako spriječiti prenošenje bolesti na bazenima

- redovito vršiti dezinfekciju bazenske vode sredstvom s rezidualnim djelovanjem (klor)
- osigurati filtraciju bazenske vode
- tuširati se prije ulaska u bazen
- osobe koje imaju zaraznu bolest ne bi se smjeli kupati (osobito ako imaju proljev)
- educirati kupače (posteri, natpisi)
- izbjegavati prenapučenost bazena i svlačionica
- sve prostore održavati čistim i urednim.

# Kardiovaskularno zdravlje djelatnika u dječjim vrtićima u Dubrovačko - neretvanskoj županiji



**mr. Marija Mašanović**  
dr. med. spec. javnog zdravstva

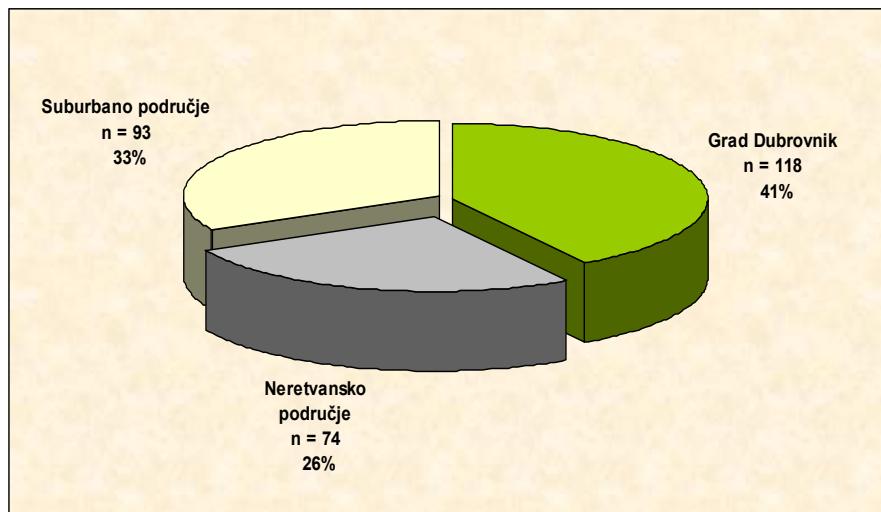
**mr. Ankica Džono Boban**  
dr. med. spec. javnog zdravstva

Zavod za javno zdravstvo  
Dubrovačko-neretvanske županije

**K**ardiovaskularno zdravlje važna je odrednica ljudskog života. Radni vijek sa što manje zdravstvenih poteškoća postiže se izborom zdravih životnih navika i smanjenjem izloženosti zdravstvenim rizicima čime se funkcionalno ulazi u stariju dob i mirovinu.

Čimbenici vezani za način življenja, odnosno ponašanja pojedinca (nezdrave prehrambene navike, pušenje, prekomjerna konzumacija alkohola, nedovoljna tjelesna aktivnost) te biomedicinski rizični čimbenici (arterijska hipertenzija, prekomjerna tjelesna težina i pretilost, povišene vrijednosti lipida u krvi, dijabetes tipa II) predstavljaju modificirajuće ili promjenjive kardiovaskularne rizike. Ovi rizični čimbenici odgovorni su za 61% kardiovaskularnih smrти i isto toliko za gubitak godina zdravog života na svjetskoj razini; 54% u srednje razvijenim europskim zemljama (1).

Prehrambene navike kao rezultat kulturnoškog, društveno-ekonomskog i agrarnog okruženja imaju veliku ulogu u razvoju kardiovaskularnih bolesti (2). Istraživanja pokazuju da mediteranske

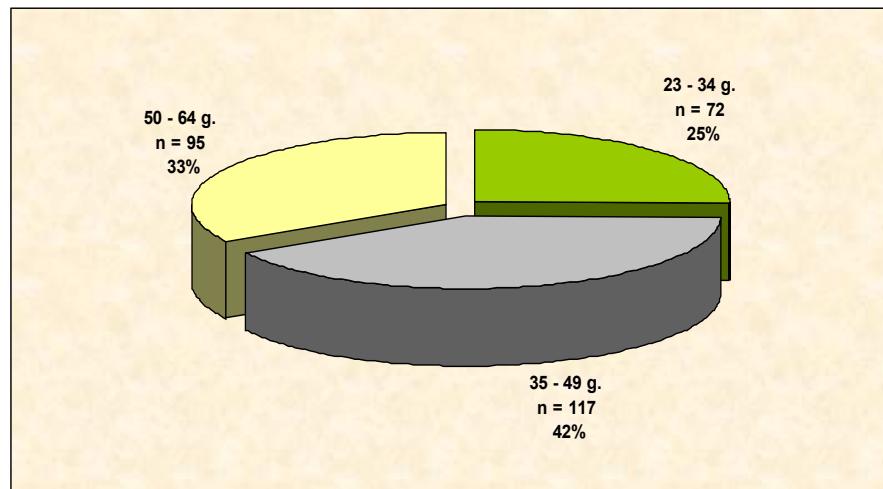


Slika 1. Distribucija ispitanika u dječjim vrtićima prema definiranim područjima

zemlje imaju manju smrtnost od KVB-a u odnosu na kontinentalne zemlje, što se jednim dijelom objašnjava i načinom prehrane u mediteranskim zemljama u odnosu na druge dijelove Europe (3). Iako se mediteranska prehrana razlikuje između zemalja mediteranskog podneblja, osnovne karakteristike tradicionalne mediteranske prehrane su zajedničke: veliki unos povrća, voća, orašastih plodova, mahunarki, proizvoda od cjevorivih žitarica, ribe i maslinovog ulja, mali unos zasićenih masnih kiselina, a veliki unos jednostavnih nezasićenih masnih kiselina, mala do umjerena potrošnja mlijecnih proizvoda (a i tada većinom u obliku sira ili jogurta), umjerena potrošnja peradi i jaja, mali unos crvenog mesa, umjereni unos alkohola, odnosno čaša crnog vina dnevno (4).

U razdoblju od travnja do studenog 2013. godine Služba za promicanje zdravlja Zavoda za javno zdravstvo Dubrovačko-neretvanske županije provela je ispitivanje o zdravstvenim navikama (prehrambene navike, pušenje, tjelesna aktivnost) djelatnika u dječjim vrtićima u Dubrovačko-neretvanskoj županiji (DNŽ). Obuhvaćeno je šesnaest dječjih vrtića od Konavala, Župe dubrovačke, grada Dubrovnik, Dubrovačkog primorja, Pelješca, Korčule do neretvanskog područja.

Za prikaz rezultata provedenog ispitivanja dječji vrtići su razvrstani na sljedeća područja: grad Dubrovnik, neretvansko i suburbano područje, te su rezultati prikazani prema tim područjima i prema dobним skupinama.



Slika 2. Dobna struktura ispitanika u dječjim vrtićima u DNŽ

## Rezultati

Ispitivanju se odazvalo 285 djelatnika. Najzastupljeniji su bili ispitanici iz Dubrovnika (41,4%), zatim suburbanskog (32,6%) i neretvanskog područja (26,0%) (slika 1). Prema dobi najveći udio ispitanika bio je u dobroj skupini 35 – 49 godina (42%) (slika 2).

U tablici 1 prikazani su rezultati odnosno odgovori ispitanika o njihovim prehrambenim navikama, pušenju i tjelesnoj aktivnosti prema tri navedena područja.

U tablici 2 prikazani su rezultati odnosno odgovori ispitanika o njihovim prehrambenim navikama, pušenju i tjelesnoj aktivnosti prema dobним skupinama.

## Zaključak

Dobiveni podaci pokazuju da dvije trećine ispitanika redovito doručkuje. Najmanji udio ispitanika koji svakodnevno konzumira voće i zeleno povrće, dodaje sol u jelo prije konzumiranja, svakodnevno ili 2-3 puta tjedno piće 1-2 dl crnog vina i svakodnevno ili povremeno puše je u neretvanskom području. Iako je udio pušača najmanji u neretvanskom području, oni u najvećem udjelu ne žele prestati pušiti.

Rezultati prema dobним skupinama pokazuju da ispitanici u najmlađoj dobi skupini najmanje svakodnevno konzumiraju voće i zeleno povrće, najmanje piju 1-2 dl crnog vina, najmanje su tjelesno aktivni u slobodno vrijeme, ali imaju najveći udio pušača, od kojih je polovica iskazala želju za prestankom pušenja. Najveći udio ispitanika koji ne žele prestati s pušačkom navikom je među ispitanicima starije životne dobi. Osobe starije dobi tjelesno su aktivnije u slobodno vrijeme u odnosu na mlađe.

Dobiveni rezultati ukazuju na potrebu kontinuiranog podizanja svijesti o protektivnom ali i rizičnom djelovanju životnih navika na kardiovaskularno zdravlje. Promicanje cjeloživotnog

Tablica 1. Odgovori ispitanika o prehrabnenim navikama, pušenju i tjelesnoj aktivnosti prema tri definirana područja prikazani u %

	Grad Dubrovnik	Neretvansko područje	Suburbano područje	DNŽ ukupno
Redovito konzumiranje doručka u proteklih mjesec dana	63%	65%	66%	64%
Svakodnevno konzumiranje voća	29%	16%	37%	28%
Konzumiranje mahunarki i sočiva do dva puta tjedno	67%	65%	66%	66%
Svakodnevno konzumiranje zelenog povrća	26%	14%	31%	25%
Dodavanje soli prije konzumiranja jela	8%	3%	7%	6%
Svakodnevno ili 2 - 3 puta tjedno pijenje 1-2 dcl crnog vina	18%	11%	17%	16%
Svakodnevno i povremeno pušenje	47%	19%	44%	39%
Ne želi prestati pušiti	15%	29%	10%	15%
Želi prestati pušiti	46%	36%	61%	51%
Neodlučni u želji za prestankom pušenja	39%	36%	29%	35%
Svakodnevno ili 4 - 6 puta tjedno bavljenje tjelesnom aktivnošću 30 minuta u slobodno vrijeme	33%	39%	39%	37%

Tablica 2. Odgovori ispitanika o prehrabnenim navikama, pušenju i tjelesnoj aktivnosti prema dobnim skupinama prikazani u %

	23-34 g.	35-49 g.	50-64 g.
Redovito konzumiranje doručka u proteklih mjesec dana	63%	66%	64%
Svakodnevno konzumiranje voća	19%	27%	36%
Konzumiranje mahunarki i sočiva do dva puta tjedno	67%	68%	63%
Svakodnevno konzumiranje zelenog povrća	19%	25%	27%
Dodavanje soli prije konzumiranja jela	7%	8%	3%
Svakodnevno ili 2 - 3 puta tjedno pijenje 1-2 dcl crnog vina	7%	16%	23%
Svakodnevno i povremeno pušenje	50%	36%	34%
Ne želi prestati pušiti	3%	19%	22%
Želi prestati pušiti	56%	50%	41%
Neodlučni u želji za prestankom pušenja	36%	29%	38%
Svakodnevno ili 4 - 6 puta tjedno bavljenje tjelesnom aktivnošću 30 minuta u slobodno vrijeme	25%	37%	46%

pristupa u prevenciji i kontroli bolesti cirkulacijskog sustava posebno mjesto mora imati u sredinama kao što su dječji vrtići budući da se navike usvajaju od najranijih dana.

## Literatura

- World Health Organization. Global Health Risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva: World Health Organization, 2009, 1-18.
- World Health Organization. The World Health Report 2002. Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva: World Health Organization, 2002, 3-6, 57-61.
- Müller-Nordhorn J, Binting S, Roll S, Willich SN. An update on regional variation in cardiovascular mortality within Europe. Eur Heart J 2008;29:1316-26.
- Bach A, Serra-Majem L, Carrasco JL, et al. The use of indexes evaluating the adherence to the Mediterranean diet in epidemiological studies: a review. Public Health Nutr 2006;9(1A):132-46.

# **Virtualno nasilje među djecom**

**mr. spec. Karmen Kmetović**

**Prkačin**

dipl. soc. radnica

**Matija Čale Mratović**

dr. med. spec. školske medicine

Zavod za javno zdravstvo

Dubrovačko-neretvanske županije



## ŠTO SVE OBUVHAĆA VIRTUALNO NASILJE?

Virtualno nasilje obuhvaća:

- poticanje grupne mržnje
- napade na privatnost
- uznemiravanje
- uhodenje
- vrijeđanje
- širenje nasilnih i uvredljivih komentara
- slanje prijetečih, okrutnih poruka
- kreiranje stranica koje sadrže priče, crteže, slike i šale na račun vršnjaka
- slanje fotografija svojih prijatelja te traženje ostalih da ih procjenjuju po određenim karakteristikama
- iznošenje osobnih podataka ili obiteljskih prilika
- provajdovanje u tuđe e-mail adrese
- krađu i mijenjanje lozinke
- slanje virusa, fotografija i neželjene pošte na e-mail ili mobitel
- lažno predstavljanje.

U literaturi najčešće možemo naići na dvije vrste virtualnog nasilja:

### 1. Izravan napad

Ovaj napad događa se kada osoba šalje uznemirujuće poruke mobitelom, e-mailom ili na chatu, ukrade ili promijeni lozinku, objavljuje privatne podatke ili neistine, šalje uznemirujuće slike, šalje virus, ili se lažno predstavlja kao drugo dijete itd.

### 2. Napad preko posrednika

Ovaj napad se događa kad počinitelj napada žrtvu preko treće osobe, koja toga najčešće nije svjesna. Npr. neko dijete dozna lozinku drugog djeteta za njegovu e-mail adresu ili nadimak na chatu s kojeg šalje uznemirujuće poruke drugoj djeci. Počinitelj može staviti oglas seksualnog ili provokativnog sadržaja o jednoj žrtvi, koristeći se pri tom brojem mobitela ili adresom druge žrtve tj. žrtve posrednika, koja na taj način može doživjeti mnoge neugodnosti i naći se u opasnosti.

**Razlika između virtualnog nasilja i nasilja općenito** je u tome što virtualno nasilje može biti prisutno 24 sata svih 7 dana u tjednu. Djeca su izložena nasilju i uznemiravanju kod kuće i na drugim

mjestima, a publika i svjedoci mogu biti veći nego li je u razredu ili na školskom igralištu. Kod virtualnog nasilja postoji snaga pisane riječi, jer žrtva može svaki put ponovno pročitati što je nasilnik o njoj napisao.

Djeca i mladi koji se ponašaju nasilno mogu ostati anonimni, a bez fizičkog kontakta sa žrtvom ili publikom, djeca i mladi teže razumiju štetu koju njihove riječi mogu nanijeti. Budući da nasilnik može ostati anoniman, velikom broju djece upravo ta činjenica služi kao poticaj da se nasilno ponašaju, iako u stvarnom svijetu vrlo vjerojatno ne bi bila nasilna.

## KAKO PREPOZNATI ŽRTVU ?

Najčešći znakovi izloženosti virtualnom nasilju uključuju ove simptome:

- emocionalna uznemirenost za vrijeme ili poslije korištenja interneta
- izbjegavanje prijatelja i uobičajenih aktivnosti
- izbjegavanje škole i grupnih okupljanja
- lošije ocjene i ispadni bijesa kod kuće
- nagle promjene raspolaženja i ponašanja
- gubitak sna i apetita.

S obzirom da je adolescencija životno razdoblje kada djeca doživljavaju mnoge fizičke i emocionalne promjene kao i promjene u ponašanju ponekad je teško navedene simptome prepoznati kao posljedicu virtualnog zlostavljanja. S druge strane zbog trajnih razarajućih posljedica na psihičko zdravlje djeteta, koje vršnjačko zlostavljanje može napraviti, neophodno je ospozoriti roditelje da isto prepoznaju i pruže djeci odgovarajuću podršku.

## Što savjetovati roditeljima ako zatraže stručnu pomoć?

Kod sumnje da je dijete žrtva virtualnog nasilja potrebno je zatražiti stručnu pomoć. S djecom treba razgovarati na miran način i pokušati dobiti što više informacija o samom događaju. Fotografije ili tekstualne poruke koje je

**V**irtualno nasilje je nasilje koje se događa putem interneta, mobitela ili drugih uređaja na način da se isti koriste za postavljanje tekstova ili slika namijenjenih vrijeđanju ili uznemiravanju druge osobe (1).

Virtualno nasilje nad djecom obuhvaća situacije kad je dijete izloženo napadu nekog drugog djeteta, tinejdžera ili grupe djece, putem interneta ili mobilnog telefona, odnosno i počinitelj(i) i žrtva(e) su maloljetnici (2).

Nasilje putem mobilnog telefona uključuje bilo kakav oblik poruke zbog koje se dijete osjeća neugodno ili je sama poruka prijetečeg sadržaja. Poruka može biti tekstualna, video poruka, fotografija, poziv odnosno bilo kakva višestruko slana poruka kojoj je cilj uvrijediti, zaprijetiti, nanijeti bilo kakvu štetu djetetu. Anonimnost počiniteljima nasilja preko interneta daje osjećaj da nekažnjeni mogu raditi sve što žele.

Korištenje internetom nosi mnoge prednosti poput učenja i veće dostupnosti informacijama no ima mnoge rizike i opasnosti, posebice za djecu i mlađe. Europska istraživanja pokazuju kako su zapravo djeca nekritična prema informacijama na internetu i vjeruju skoro svakoj informaciji koja je objavljena. Prema američkim istraživanjima, dječaci su skloniji "sextingu", odnosno slanju poruka i fotografija seksualnog sadržaja, dok djevojčice češće posežu za širenjem laži i ružnih glasina na blogovima, chatovima, forumima i društvenim mrežama (3).

Jedan od alarmantnijih podataka je taj da se čak 34% djece između 9 i 13 godina koristi Facebook-om. Svatko tko posjeduje mobitel ili računalno može postati nasilnik ili žrtva, a istraživanja pokazuju da je 60% djece, koja su nasilnici putem interneta, zapravo i sami bili žrtve nasilja (4).

dijete dobilo može poslužiti kao dokaz pogotovo ako poruke sadrže prijetnje nasiljem, uhođenje ili napastovanje te ih treba sačuvati. Ne ohrabrivati dijete da uzvrati nasilje prema osobi koja nad njim vrši nasilje. Ako je poznat identitet nasilnika kontaktirati njegove roditelje, jer postoji velika vjerojatnost da oni ne znaju kako se njihovo dijete nasilno ponaša. Uputiti roditelje da potraže pomoć školskog psihologa, liječnika školske medicine ili stručnjaka u Odjelu za mentalno zdravlje Zavoda za javno zdravstvo u Dubrovniku. Roditelji mogu prijaviti nasilje policiji koja onda provodi kriminalističku obradu. Ako se utvrde relevantni elementi postojanja nasilja, policija o tome obavještava Državno odvjetništvo ili Centar za socijalnu skrb koji pokreće daljnji postupak.

Brojna istraživanja pokazuju da je razgovor s djetetom o prikladnom korištenju interneta mnogo učinkovitiji od samog nadgledanja i praćenja djetetovih aktivnosti online. Djeca se na taj način ne oslanjanju na roditelja ili ograničenja nametnuta računalnim programima, koji neće uvijek biti prisutni, već razvijaju vlastiti odgovoran stav.

Internet i ostala cyber tehnologija neizbjježni su dio ljudske svakodnevice. *Bullying* je ušao u digitalnu eru. U prošlosti su se sramne informacije o žrtvi šaptale po školskim hodnicima, a sada se fotografije, video ili dijalozi s nekoliko klikova šire među stotinama drugih putem e-maila ili milijunima drugih putem internetskih stranica, online profila i blogova. Kao što djecu učimo kako na siguran način prijeći cestu, tako ih trebamo učiti i o sigurnom ulasku u virtualni svijet.

## Kaznene mjere za virtualno nasilje

Svatko tko je korisnik *bloga* mora biti svjestan da njegova zloupornba ima i svoje zakonske posljedice. Pravo je svakog pojedinca da se poštuje i ne omalovažava njegovo dostojanstvo. Zloupornba tuđih osobnih podataka, vrijeđanje, kleveta, iznošenje tuđih osobnih ili obiteljskih prilika ne samo da ugrožava nečije dostojanstvo i osje-

ćaj poštovanja nego nosi i kaznenu odgovornost. U Kaznenom zakonu iz 2011. g. propisane su kazne za kaznena djela na računalnim sustavima i mrežama (uključujući internet i društvene mreže) koja iskoristavaju djecu ili maloljetnike za pornografiju te za djela protiv tajnosti, cjevitosti i dostupnosti računalnih podataka..

Kao kaznena djela spominju se uvreda, kleveta i iznošenje osobnih ili obiteljskih prilika.

**Uvreda** je u osnovi negativan vrijednosni sud o drugoj osobi. Njome se izražava omalovažavanje druge osobe ili nepoštovanje njegova dostojanstva. Dodatno na težini dobiva ako je izrečena putem tiska, radija, televizije, interneta, pred više osoba ili na drugi način, zbog čega je postala pristupačna većem broju ljudi. Tko uvrijedi drugoga putem tiska, radija ili televizije, pred više osoba, na javnom skupu ili na drugi način, zbog čega je uvreda postala pristupačna većem broju ljudi, počinio je kazneno djelo.

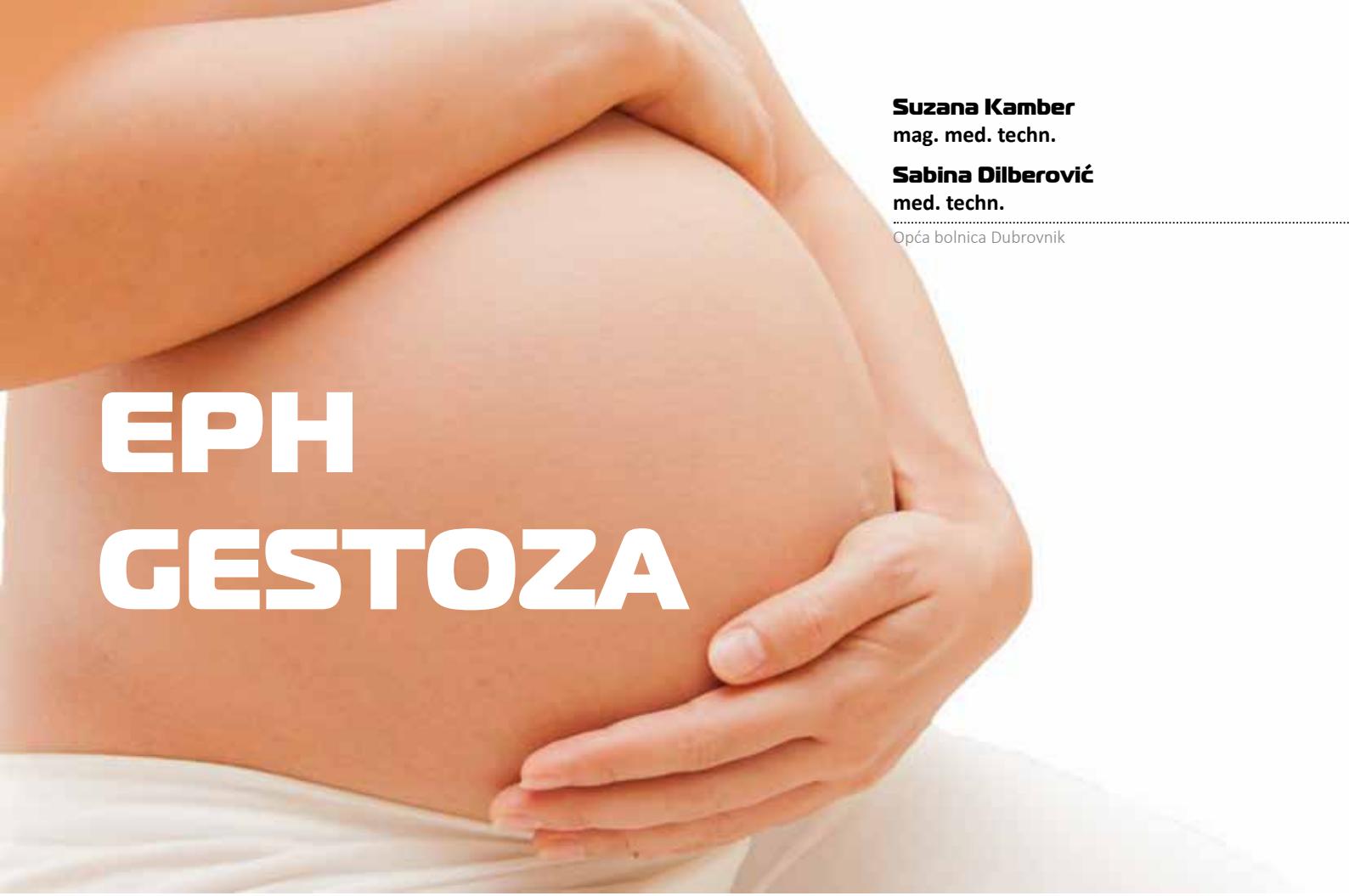
**Kleveta** je širenje neistinitih informacija o drugoj osobi koje štete njenoj časti i ugledu. Klevetu čini osoba koja o drugoj osobi usmeno ili pismeno iznese ili prenese nešto neistinito što izaziva prezir okoline i umanjuje ugled osobe u sredini u kojoj živi. Kao i kod uvrede, riječ je o težem obliku kažnjiva djela ako je kleveta počinjena putem tiska, radija, televizije, interneta, pred više osoba, ili tako da je postala pristupačna većem broju osoba.

Na isti način tretira se i **iznošenje ili prenošenje bilo kakvih sadržaja iz osobnog ili obiteljskog života** neke osobe, koji mogu naškoditi njezinoj časti ili ugledu. Razlika između ovog djela i klevete je u tome što se ovdje prelazi okvir pojedinca i ulazi u njegov obiteljski život. Činjenice koje se iznose mogu se odnositi na bilo koje područje intimnog ili obiteljskog života, primjerice na način vođenja obiteljskog života, pojedine negativne sklonosti, činjenice koje se odnose na obitelj, uz napomenu da ono što se iznosi može biti kako istinito, tako i neistinito.

U svim ovim slučajevima kršenja Kaznenog zakona, postupak prema maloljetniku pokreće se isključivo na inicijativu Državnog odvjetništva, neovisno o vrsti i težini kaznenog djela te propisanoj kazni. To znači da za kaznena djela uvrede, klevete, iznošenja osobnih ili obiteljskih prilika postupak pokreće Državno odvjetništvo, a u pretkaznenom postupku informacije i dokaze o kažnjivom djelu prikuplja policija. Iako se djeca ili maloljetnici kao počinitelji kaznenog djela u kaznenom postupku tretiraju na specifičan način, o ozbiljnosti ovog kaznenog djela govori i činjenica da se u kaznenom postupku za djecu od 16-18 godina uz odgojne mjere može izreći čak i kazna maloljetničkog zatvora.

## Literatura

1. National Crime Prevention Council. Cyberbullying. Dostupno na: <http://www.ncpc.org/topics/cyberbullying> Datum pristupa informaciji: 15. kolovoza 2014.
2. Buljan Flander G, Krmek M, Borovec K, Muhek R. Nasilje preko interneta (*cyberbullying*). Grad Zagreb, Poliklinika za zaštitu djece grada Zagreba, Policijска uprava zagrebačka, Zagreb, 2006.
3. Jelavić M. Djeca u medijima - Kako im osigurati zaštitu privatnosti? Iskustva ureda pravobraniteljice za djecu. Zaštita privatnosti djece u medijima, Pravobranitelj za djecu, Zagreb, 2009.
4. Poliklinika za zaštitu djece grada Zagreba. Nasilje preko interneta - cyberbullying. Dostupno na: <http://www.poliklinika-djeca.hr/publikacije/nasilje-preko-interneta/> Datum pristupa informaciji: 15. kolovoza 2014.



**Suzana Kamber**

mag. med. techn.

**Sabina Dilberović**

med. techn.

Opća bolnica Dubrovnik

# EPH GESTOZA

**E**PH gestoza označuje kompleksan sindrom koji se javlja u trudnoći, a u kojem dominiraju tri simptoma: edem, proteinurija i hipertenzija.

Ako uz simptome gestoze postoje i subjektivne tegobe kao što su glavobolja, smetnje vida, vrtoglavica, mučnina i bol u gornjem dijelu trbuha, tada se govori o prijetećoj eklampsiji. Prijeteća eklampsija je prodromalni stadij najtežeg oblika bolesti zvanog eklampsija. Bolest ne pogoda samo majku nego i plod dovodi u stanje visoke ugroženosti. Bolest se pojavljuje iznimno prije 24. tjedna trudnoće i 48 sati nakon poroda. Najčešća je u posljednjih deset tjedana trudnoće. Ukoliko se dijagnoza ne postavi pravodobno i terapije ne za-

počne prije nego se javi komplikacije, može doći do signifikantno povećanog majčinog i fetalnog morbiditeta i mortaliteta.

Kod blažih oblika gestoze, od izuzetne je važnosti prva faza procesa zdravstvene njege odnosno otkrivanje problema. Intervjuom, promatranjem, mjeranjem i analizom omogućujemo pravovremenu identifikaciju problema.

Za EPH gestozu je utvrđeno da je učestalija kod žena s više od 40 godina života. Gestosa je tipična promjena za posljednje tromjesečje trudnoće, a nestaje nakon poroda.

Prema prijedlogu Organizacije za gestozu (T. E. Rippmann, 1970), bolest je nazvana EPH-gestoza prema temeljnim simptomima bolesti: edem (E), protei-

nurija (P), hiperenzija (H) te riječi *gestatio* (lat. trudnoća) i *osis* (poremećaj).

Kako su posljedice za trudnicu i njezin plod teže i ozbiljnije što su simptomi bolesti teži, bitno je objektivno procijeniti težinu gestoze. U tu svrhu predložena je posebna tablica (C. Goecke, 1965) koja izgleda ovako: ako je zbroj bodova, nazvan indeks gestoze do 3, tada se radi o lakoj gestazi, od 4 do 7 srednje teškoj, a od 8 do 11 teškoj gestazi (tablica 1).

Danas se ipak najčešće rabi podjela američkog komiteta za zaštitu majki prema kojoj razlikujemo akutnu toksemiju trudnoće, kroničnu hipertenziju i neklasificirana stanja i bolesti.

Akutna toksemija trudnoće obuhvaća

Tablica 1. Indeks gestoze po Goecku

Bodovi	0	1	2	3
E - edemi	nema edema	tibijalni	generalizirani	-
P - proteinurija (u g/L po Esbachu)	<0,5	>0,5-2	>2-5	>5
H - krvni tlak (sistolički u mmHg)	<140	>140-160	>160-180	>180
krvni tlak (dijastolički u mmHg)	<90	>90-100	>100-110	>110

dva stanja: preeklampsiju i eklampsiju. Preeklampsija je definirana površinom krvnim tlakom (PIH - *pregnancy induced hypertension*) i proteinurijom u trudnoći, a eklampsija prije svega pojavom konvulzija u trudnoći. Pri tome se eklampsija najčešće nadovezuje na preeklampsiju iako je moguća pojava konvulzija i bez znakova preeklampsije (*eclampsia sine eclampsia*).

## Epidemiologija

Podaci o učestalosti bolesti vrlo su neu jednačeni. U literaturi iz posljednjeg desetljeća učestalost varira od 0,5 do 15% svih trudnoća. Tolične razlike ne mogu se pripisati samo geografskim, klimatskim ili socijalno-ekonomskim činiteljima. One su uglavnom, posljedica neujednačenosti u procjeni i razdiobi simptoma bolesti. Istraživanja su pokazala da se bolest javlja kod 40% trudnica koje su prije trudnoće bolovale od kroničnih bubrežnih bolesti. Znatno češće se javljaju u primigravida i u trudnica koje su u prethodnoj trudnoći imale hipertenzivnu bolest.

## Etiologija i patogeneza

Na koji način trudnoća dovodi do pojave visokog tlaka ili oštećenja bubrega i izlučivanja bjelančevina u urinu nije još uvijek konačno razjašnjeno. Teško bi bilo pronaći bilo koji uzrok obolijevanja i bilo koji patogenetski mehanizam u ljudskom tijelu kojim se nije pokušao tumačiti nastanak gestoze.

Polazište većine teorija o etiologiji EPH gestoze je smanjenje uteroplacentarnog protoka krvi. I ovdje postoje mnogobrojne teorije od kojih je najprihvativija teorija o nedostatnoj funkciji trofoblasta i nedovoljno učinkovitoj eroziji spiralnih arterija maternice. U nekim trudnicama izostaje ova funkcionalna denervacija spiralnih arterija zbog čega one ostaju deblje, povišenog tonusa i užeg lumena. Ovdje se najverovatnije radi o manjkavoj produkciji prostaciklina PGI2 (pri čemu moguću ulogu igra i genetska pogreška u kodiranju trofoblastne produkcije PGI2 i TXA2).

Drugi mehanizmi koji se raspravljuju

su supresija stvaranja prostaglandina uslijed lokalnog djelovanja kateholamina i progesterona, odnosno oštećenje endotelnih stanica putem nekog serumskog čimbenika (*lipidni peroksiidi - malonaldehid*). U svakom slučaju ova početna neravnoteža u stvaranju prostaciklina PGI2 i tromboksana TXA2 odgovorna je za niz kaskadnih reakcija koje dovode do oštećenja bubrežnih funkcija i proteinurije, odnosno povišenog krvnog tlaka i smanjenja protoka krvi kroz maternicu i posteljicu.

## Čimbenici rizika

Veliki je broj studija koje gestozu pokušavaju uzročno vezati uz određene činjenice, kao što su: paritet, dob i zanimanje majke, prekomjerni porast tjelesne težine, tjelesna visina, višeplodna trudnoća, pušenje, bračno stanje, rasna i nacionalna pripadnost, godišnje doba i klima, bolesti majke, stupanj zdravstvene zaštite, preeklampsija u prethodnoj trudnoći i urinarna infekcija.

## Prevencija i liječenje

Jedino pravo liječenje je završavanje trudnoće, no u trudnoćama udaljenim od termina cilj lječenja je poboljšati perinatalni ishod i povećati izglede za preživljavanje djeteta, nastojeći izbjegći svaku opasnost za zdravlje i život majke.

Dijagnostika i praćenje trudnoće, kao i tijek poroda u ovim slučajevima su iznimno komplikirani. EPH gestoze je upravo razlog zašto se kod svakog pregleda trudnice u okviru antenatalne skrbi mjeri tjelesna težina, krvni tlak i pregleda urina na sadržaj bjelančevina. Najmanja sumnja na neki od znakova EPH gestoze zahtijeva niz laboratorijskih testova, kao i intenzivno ultrazvučno i kardiotokografsko (CTG) praćenje.

Niti kod jedne druge bolesti u trudnoći obojeni Doppler nema takvu važnu ulogu kao što je to kod EPH gestoze. Mjerenje protoka krvi kroz krvne žile maternice tijekom 20.-24. tjedna trudnoće može u velikom postotku predskazati pojavu kasne gestoze. U težim oblicima bolesti savjetuje se ležanje na lijevom boku jer je uteroplacentar-

na perfuzija bolja u tom položaju. Kod svih i malo težih oblika obvezatna je hospitalizacija uz intenzivni nadzor, a terapija se ravna prema nalazima, stanju trudnice i tjednima trudnoće. Porod se također ovisno o simptomima može dovršiti vaginalnim putem ili carskim rezom, ovisno o postojanju indikacija za carski rez.

## Sestrinske intervencije:

- Smjestiti trudnicu u zamračenu prostoriju
- Uspostaviti odnos povjerenja
- Identificirati razinu anksioznosti, pružiti podršku, podučiti relaksaciju
- Objasniti važnost odmaranja i razloge hospitalizacije te ograničenje posjeta
- Kontrola krvnog tlaka i drugih vitalnih znakova svakih 15 minuta
- Osigurati venski put; airway; kisik
- Kontrolirati diurezu
- Ishranu ograničiti ili svesti na lakše obroke tekuće hrane
- Objasniti trudnici znakove prijeteće eklampsije i rane znakove toksičnosti magnezijevog sulfata
- Kontrola djeteta CTG-om
- Savjetovati trudnicu da leži na lijevom boku
- Osigurati adekvatnu terapiju (antikonvulsive, diuretike, antihipertenzive i infuzijsku terapiju)
- Primjena terapije i provođenje dijagnostičkih pretraga
- Pripremiti trudnicu za definitivnu terapiju, a to je porod ukoliko je određeno
- Tijekom poroda stanje majke i fetusa intenzivno nadzirati.

## Zaključak:

EPH gestoze je idealan primjer kako i koliko redoviti ginekološki pregledi trudnica u okviru antenatalne skrbi igraju ulogu i imaju važnost u nadziranju pravilnog tijeka trudnoće i poroda, odnosno prepoznavanju potencijalnih izvora opasnosti za majku i dijete. Potrebno je osigurati dovoljno vremena za razgovor, ponuditi edukativni materijal (brošure, letci), te ocijeniti stupanj edukacije o pravilnoj prehrani i značaju redovitih pregleda.

# JAVNOZDRAVSTVENE AKTIVNOSTI

## SLUŽBE ZA PROMICANJE ZDRAVLJA (siječanj – lipanj 2014.)

### Tjedan mozga

#### – radionice „Kako radi mozak“

u dječjim vrtićima (Dubrovnik, Metković, Ploče, Blato, Vela Luka, Korčula, Župa dubrovačka),  
10.-16. ožujka 2014.



### Euromelanoma dan

#### – „Rak kože može se vidjeti“

organizatori Zavod za javno zdravstvo  
DNŽ, Poliklinika CUTIS i La Roche-Posay  
(Dubrovnik, Ploče),  
14. svibnja 2014.



## **Svjetski dan hipertenzije**

– „Znate li koliki je Vaš

**krvni tlak?**“

Zavod za javno zdravstvo DNŽ i DZ

Dubrovnik, 16. svibnja 2014.



## **Radionica „Zaštita od sunca“**

u dječjim vrtićima u Dubrovniku



## **Svjetski dan nepušenja**

– **Teniski turnir parova u**

**Dubrovniku**

organizatori Zavod za javno zdravstvo

Dubrovačko-neretvanske županije,

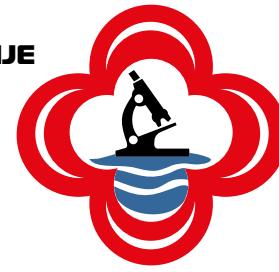
Tenis centar Dubrovnik i Tenis klub

Ragusa, 26.-31. svibnja 2014.



# Upute autorima

ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE



Tekstove dostavljati u formi Word 2003 ili Word 2007 (ekstenzija.doc). Koristiti samo font Arial 10, jednostruki (single) pred, poravnan s obje strane (bez paragrafa - 0 pt), pisan od početka reda (bez uvlačenja prvog retka odlomka), s marginama od 2,5 cm. Ukoliko je u tekstu potrebno posebno označiti neku riječ ili rečenicu koristiti opciju bold. Za odvajanje pasusa koristiti dvostruki ENTER. Dostaviti ukupno do tri stranice teksta i ukupno do četiri grafa i tablice po tekstu, te do dvije slike po tekstu.

Naslov teksta pisati velikim tiskanim slovima u boldu. Ime i prezime autora, titula, naziv institucije i odjela/odsjeka pisati tiskanim slovima bez bolda. Ukoliko ima više autora iz različitih institucija navesti njihove institucije uz brojčanu oznaku.

Svaka tablica, graf i slika mora imati svoj redni broj koji je povezuje s tekstrom redoslijedom kako se spominju. Naslov tablice piše se iznad tablice, naslov grafa i slike ispod grafa/slike. Zbog bolje preglednosti grafa legendu postaviti u dno (bottom) ispod osi x.

Grafove i tablice dostavljati zasebno kao privitak u verziji Excell 2003 ili Excell 2007. Slike dostavljati u JPG formatu u originalnoj veličini. Slika mora biti izvorni rad, a u slučaju reprodukcije potreban je pristanak autora kako ne bi povrijedili Zakon o autorskom pravu i srodnim pravima (NN 167/03).

Literatura nije obvezna. Ukoliko se prikazuje, navodi se arapskim brojem prema redoslijedu citiranja u tekstu. Broj literature upisati u zagradama na kraju rečenice. Literatura se navodi prema preporukama Međunarodnog odbora urednika medicinskih časopisa (*International Committee of Medical Journal Editors – Vancouver Group; www.ICMJE.org*). Ako rad ima šest ili manje autora, treba ih navesti sve, a ako ih je sedam ili više, treba navesti prvih šest i dodati: i sur.

Svi autori moraju napraviti pregled pravopisnih grešaka (spellcheck).

Sve tekstove prema uputama poslati na e-mail: [marija.masanovic@zzjzdnz.hr](mailto:marija.masanovic@zzjzdnz.hr)

Dr. Ante Šercera 4A, p.p. 58  
20 001 Dubrovnik  
tel. 020/341-000; fax: 020/341-099  
Ravnatelj tel: 020/341-001  
e-mail: ravnateljstvo@zzjzdnz.hr

## Služba za epidemiologiju

Voditelj tel./fax: 680-299  
e-mail: miljenko.ljubic@zzjzdnz.hr

## Odjel za epidemiologiju Dubrovnik

tel/fax: 341-060  
e-mail: katica.sarac@zzjzdnz.hr

## Odjel za epidemiologiju Metković

tel: 680-299  
e-mail: miljenko.ljubic@zzjzdnz.hr

## Odjel za epidemiologiju Korčula

tel: 715-365  
e-mail: stanka.komparak@zzjzdnz.hr

## Odjel za epidemiologiju Ploče

tel: 670-422  
e-mail: igor.piskac@zzjzdnz.hr

## Služba za zdravstvenu ekologiju

Voditelj tel: 341-041  
e-mail: mato.lakic@zzjzdnz.hr

## Administracija

tel: 341-040  
fax: 341-044

e-mail:

Odjel za vode  
[marija.jadrusic@zzjzdnz.hr](mailto:marija.jadrusic@zzjzdnz.hr)  
Odjel za namirnice  
[ivana.ljevakovic-musladin@zzjzdnz.hr](mailto:ivana.ljevakovic-musladin@zzjzdnz.hr)  
Odjel za okoliš  
[dolores.grilec@zzjzdnz.hr](mailto:dolores.grilec@zzjzdnz.hr)

## Služba za promicanje zdravlja

Voditeljica tel: 341-077; fax: 341-099  
e-mail: ankica.dzono-boban@zzjzdnz.hr

## Odjel za socijalnu medicinu

tel: 341-006; fax: 341-099  
e-mail: socijalna.medicina@zzjzdnz.hr  
[marija.masanovic@zzjzdnz.hr](mailto:marija.masanovic@zzjzdnz.hr)

## Odjel za mentalno zdravlje

tel./fax. 341-082  
e-mail: prevencija.ovisnosti@zzjzdnz.hr  
[ivana.pavic-mikolaucic@zzjzdnz.hr](mailto:ivana.pavic-mikolaucic@zzjzdnz.hr)

## Služba za mikrobiologiju

Voditeljica tel: 341-004  
e-mail: marina.vodnica-martucci@zzjzdnz.hr

## Odjel za mikrobiologiju Dubrovnik

tel: 341-020; fax. 341-099  
e-mail: mikrobiologija@zzjzdnz.hr  
[paul.bohnert@zzjzdnz.hr](mailto:paul.bohnert@zzjzdnz.hr)

## Odjel za mikrobiologiju Korčula

tel: 711-147  
e-mail: borjanka.silic@zzjzdnz.hr

## Odjel za mikrobiologiju Vela Luka

tel: 813-659  
e-mail: mikrobiologija.velaluka@zzjzdnz.hr

## Odjel za sterilizaciju i pripremu podloga

tel: 341-027  
e-mail: katarina.glavas.ljubimir@zzjzdnz.hr

## Služba za školsku medicinu

Voditeljica tel./fax: 681-979  
e-mail: asja.palinic-cvitanovic@zzjzdnz.hr

## Odjel za školsku medicinu Dubrovnik

tel: 356-400; 358-120  
e-mail: elena.brguljan@zzjzdnz.hr  
[matija.cale-mratovic@zzjzdnz.hr](mailto:matija.cale-mratovic@zzjzdnz.hr)

## Odjel za školsku medicinu Metković

tel./fax: 681-979  
e-mail: asja.palinic-cvitanovic@zzjzdnz.hr

## Odjel za školsku medicinu Korčula

tel: 711-544  
e-mail: anja.zelic@zzjzdnz.hr

## Služba za zajedničke poslove

Voditeljica tel: 341-008; fax. 341-099

## Odjel za računovodstvo i financije

tel: 341-009  
e-mail: marija.njiric@zzjzdnz.hr

## Odjel za opće, pravne i kadrovske poslove

tel: 341-008  
e-mail: jele.skrabic@zzjzdnz.hr

# **biram**

# **zdravlje**

**www.zzjzdnz.hr**



**ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVSTVO  
DUBROVAČKO-NERETVANSKE ŽUPANIJE**

Dr. Ante Šercera 4A, p.p. 58  
20 001 Dubrovnik  
tel. 020/341-000; fax: 020/341-099

Ravnatelj tel: 020/341-001  
e-mail: ravnateljstvo@zzjzdnz.hr