

## Navika pušenja u školske djece Bjelovarsko-bilogorske županije

**Marija Čatipović i Vinko Čatipović**

Opća bolnica Bjelovar

Stručni rad

UDK 613.84:614

Prispjelo: 26. ožujka 1998.

Anketom o pušenju, provedenom 1996. godine, obuhvaćeno je 6149 učenika osmih razreda osnovnih škola i svih razreda srednjih škola s područja Bjelovara, Čazme, Garešnice, Daruvara i Grubišnog Polja. Obradom ispravno popunjenih upitnika, utvrđeno je da 56,8% ženskih i 56,0% muških ispitanika nije pušilo u vrijeme studije, dok u osmim razredima osnovnih škola nije pušilo 73,0% djevojčica i 65,0% dječaka, ali u četvrtim razredima srednjih škola postotak se smanjio na 44,7% djevojaka i 57,0% mladića. Postotak redovitih pušača duhana kod muških ispitanika se povećao sa 2,0% u

osmim razredima osnovne škole, na 15,7% u četvrtim razredima srednje škole, a kod djevojaka sa 1,8% na 16,2%. Posebno zabrinjava činjenica da se ženski dio školske omladine po pušačkim navikama približio muškom dijelu, a to za daljnji odgoj i budućih generacija može imati nepovoljne utjecaje. Ukupni rezultati studije ukazuju na nužnost intenzivnijeg i kvalitetnijeg provođenja zdravstvenog odgoja, a u radu se navode vrste i oblici zdravstvenog odgoja, čije provođenje mislimo da bi rezultiralo poželjnim promjenama pušačkog ponašanja djece i mladeži.

**Ključne riječi:** pušenje, školska djeca

Europska povijest duhana počinje Kolumbovim povratkom sa sjevernoameričkog kontinenta. Od te, 1492. godine, do danas pušenje duhana se razvilo u značajan socijalno-ekonomski fenomen i prioritetan javnozdravstveni problem. Zašto? Duhanski dim sadrži oko 4000 različitih sastojaka. Glavno toksično djelovanje uzrokuje nikotin i dišni otrovi (ugljični monoksid, cijanovodici), a glavno kancerogeno djelovanje imaju policiklički aromatski ugljikovodici. Zato je pušenje duhana povezano s kroničnom opstruktivnom bolešću pluća, karcinomima, kroničnom bolešću srca i perifernim vaskularnim bolestima (10). Uz to, nikotin uzrokuje naviku i ovisnost koja se razvija brzo, a često postoji i istodobna ovisnost o drugim tvarima, npr. alkoholu, marihuani (10, 1). U svijetu danas puši oko 70 do 80% odraslih muškaraca i 20 do 30% žena (8). Na području Europe zbog pušenja umire oko milijun i pol ljudi, a stručnjaci SZO su utvrdili da je duhan odgovoran za smrt 90-95% oboljelih od raka pluća, 45-50% ostalih karcinoma, 75-80% plućnih opstruktivnih bolesti, kroničnog bronhitisa, i emfizema te 20-25% srčanožilnih bolesti (18). Skupina eksperata SZO proklamirala je 1978. godine cilj da, najkasnije do 2000. godine, zdravstveno odgojnim radom bude ostvareno stanje u kojem će pušiti samo manja skupina odraslih, koji se ne mogu odreći pušenja, dok će nepušenje biti normalni, prihvaćeniji oblik ponašanja (7). Doista, u nekim industrijski razvijenijim zemljama bilježi se smanjenje pušenja. Konkretno u SAD-u evidentiran je pad prevalencije pušenja duhana po stopi od 0,7 do 1% godišnje (1). Međutim, zemlje u razvoju bilježe porast prevalencije

pušenja. Uz sve napore SZO-e i mnogih stručnjaka entuzijasta, koji djeluju putem drugih organizacija ili pojedinačno, danas na pragu drugog tisućljeća pretpostavljamo da će do kraja drugog ili trećeg desetljeća narednog tisućljeća, ako trend pušenja ne krene u cijelom svijetu prema padu, korištenje duhana uzrokovati deset milijuna smrti godišnje (21).

U Hrvatskoj puši preko 50% stanovništva, a prosječna dnevna potrošnja cigareta odgovara potrošnji u industrijski razvijenim zemljama (22 cigarete) (20). Pušenje obično počinje u ranom pubertetu (1, 3), a prema podacima nadležnog Ministarstva zdravstva, u Kijevu je 5% pučanstva mlađeg od 11 godina ovisno o nikotinu (16). Ispitivanja provedena među školskom omladinom nekih hrvatskih gradova (Rijeka, Zagreb) potvrđuju da se i u nas s pušenjem cigareta počinje već u školskoj dobi (8, 22). Djeca prvo posredno iskustvo o cigareti obično dožive u vlastitoj obitelji. Rizik pušenja je trostruko veći za djecu obitelji u kojoj i samo dijete počinje pušiti, da bi se do dvadesete godine formirala navika (3). U općoj populaciji pušača očekuje se da će ih 30% razviti ovisnost, a manje od 5% pušača uspijeva samostalno prestati pušiti (1). Uz spomenuta tjelesna oštećenja i mogući razvoj ovisnosti o nikotinu, konzumiranje duhanskih proizvoda često je komplicirano udruženim konzumiranjem i drugih sredstava ovisnosti (17, 13). Pušenje duhana u pubertetu i adolescenciji posebno je štetno, jer ometa proces rasta i razvoja, posebno funkciju respiratornog trakta (6). Značajan je i utjecaj na spolni život

mladih ljudi. Intenzivno pušenje (20 i više cigareta dnevno) može u muškaraca izazvati impotenciju i oštetiti spermatozoide, a u žena frigidnost, oštetiti jajne stanice, poremetiti menstrualni ciklus i plodne funkcije, do potpune sterilnosti, što je izraženije kad se sa pušenjem počne već u doba puberteta (12). Poznato je da su pušenje duhana i oralna kontracepcija faktori rizika za kardiovaskularne bolesti, ali da li djevojke, kada počinju koristiti oralna kontraceptivna sredstva, znaju da kombinacija ekscesivnog pušenja i uzimanja oralnih kontraceptiva povećava 39 puta rizik srčanog udara u odnosu na žene koje koriste "pilulu", a ne puše (2). U majki pušačica nađena je dva puta veća učestalost prijevremenih porođaja (prije 37. tjedna trudnoće), koja proporcionalno raste s brojem popušanih cigareta. Porođajna težina djece majki pušačica je manja u prosjeku za 150 do 300 grama, te je veća učestalost zastoja u rastu, u odnosu na djecu majki nepušačica (12, 4). Veća je učestalost iznenadne dojenačke smrti u djece majki koje puše (11).

Bjelovarsko-bilogorska županija je pretežno poljoprivredni kraj, a sam grad Bjelovar smješten je izvan značajnih prometnica koje povezuju Zagreb s drugim velikim gradovima u Hrvatskoj i izvan nje. Teoretski, pušenje cigareta je više rašireno među djecom i mladeži velikih gradova i većih mjesta nego u manjim mjestima i selima (12), pa nas zanima kako su se specifičnosti položaja, privrede, tradicije i kulture našeg kraja odrazile na pušenje duhana među školskom omladinom. Naš rad treba prikazati stanje pušenja duhana u populaciji djece završnih razreda osnovne škole i srednjoškolske mladeži Bjelovarsko-bilogorske županije.

## ISPITANICI I METODE

Skupinu ispitanika čini 6149 učenika, koji su 1996. godine pohađali završne razrede osnovne škole, ili srednju školu, na području Bjelovara, Čazme, Garešnice, Daruvara i Grubišnog Polja. Svaki ispitanik je ispunio prethodno sastavljen upitnik, uz potpunu anonimnost. Prikupljanje podataka i kompjuterska obrada provedeni su u suradnji s Odjelom kriminalističke policije PU bjelovarsko-bilogorske.

U obradi podataka ispitanici su podijeljeni na nepušače i pušače, a pušači prema kontinuitetu pušenja na ispitanike koji puše rijetko, povremeno, često i redovito. Ispitanici su sami određivali skupinu kojoj pripadaju, a prema prethodnim uputama anketara. Rijetko pušenje je objašnjeno kao pušenje cigareta 1 do 2 puta mjesečno, "povremeno" kao prigodno pušenje cigareta u određenim prigodama 1 do 2 puta tjedno, "često" kao pušenje cigareta više puta tjedno, ali još uvijek ne svaki dan a "redovito" kao svakodnevno pušenje. Podjelu nismo osnivali na broju popušanih cigareta u određenom vremenskom periodu nego kontinuitetu navike pušenja, odnosno ispoljavanja pušačkog ponašanja.

U tablicama 1-4 u stupcu "Pušenje" oznaka "Nepoznato" označava ispitanike koji nisu odgovorili na pitanje o pušenju. U tablici 1. u prvom redu, uz naziv "Spol", nalazi se i oznaka "nepoznato", koja označava ispitanike koji nisu odgovorili na pitanje o spolu. U tablicama 2. i 3. u prvom redu, uz naslov "Školska dob", oznaka "nepoznato" označava ispitanike koji nisu upisali odgovor na pitanje o razredu i školi koju pohađaju.

**TABLICA 1.**  
 Pušenje i spol  
**TABLE 1.**  
 Smoking and sex

Pušenje Smoking	Spol – Sex			
		Ženski-Female	Muški-Male	Nepoznato-Unknown
Nikada	N	1830	1583	50
Never	%	56,8	56,0	49,0
Rijetko	N	578	503	13
Rarely	%	17,9	17,8	12,7
Povremeno	N	267	256	11
Occasionally	%	8,3	9,1	10,8
Često	N	218	147	7
Often	%	6,8	5,2	6,9
Redovito	N	297	265	18
Regularly	%	9,2	9,4	1,7
Nepoznato	N	32	71	3
Unknown	%	1,0	2,5	2,9
Ukupno	N	3222	2825	102
Total	%	100	100	100

**TABLICA 2.**  
Pušenje i školska dob ženskih ispitanika  
**TABLE 2.**  
Smoking and school age of female examinees

Pušenje Smoking	Školska dob – The school age						
		VIII. OŠ VIII. PS	I. SŠ I. SS	II. SŠ II. SS	III. SŠ III. SS	IV. SŠ IV. SS	Nepoznato Unknown
Nikada	N	577	424	379	293	144	13
Never	%	73,0	59,1	54,1	44,1	44,7	44,8
Rijetko	N	135	134	136	106	62	5
Rarely	%	17,1	18,7	19,4	16,0	19,3	17,2
Povremeno	N	31	77	62	70	23	4
Occasionally	%	3,9	10,7	8,9	10,5	7,1	13,8
Često	N	20	34	47	74	41	2
Often	%	2,5	4,8	6,7	11,1	12,7	6,9
Redovito	N	14	39	72	116	52	4
Regularly	%	1,8	5,4	10,3	17,5	16,2	13,8
Nepoznato	N	13	9	4	5	0	1
Unknown	%	1,7	1,3	0,6	0,8	0	3,5
Ukupno	N	790	717	700	664	322	29
Total	%	100	100	100	100	100	100

**TABLICA 3.**  
Pušenje i školska dob muških ispitanika  
**TABLE 3.**  
Smoking age of male examinees

Pušenje Smoking	Školska dob – The school age						
		VIII. OŠ VIII. PS	I. SŠ I. SS	II. SŠ II. SS	III. SŠ III. SS	IV. SŠ IV. SS	Nepoznato Unknown
Nikada	N	488	400	317	267	98	13
Never	%	65,0	58,2	51,5	47,2	57,0	38,2
Rijetko	N	161	122	109	85	22	4
Rarely	%	21,4	17,8	17,8	15,0	12,8	11,8
Povremeno	N	43	59	65	74	14	1
Occasionally	%	5,7	8,6	10,5	13,1	8,0	2,9
Često	N	9	41	39	45	11	2
Often	%	1,2	6,0	6,3	8,0	6,5	5,9
Redovito	N	15	56	71	84	27	12
Regularly	%	2,0	8,1	11,5	14,9	15,7	35,3
Nepoznato	N	35	9	15	10	0	2
Unknown	%	4,7	1,3	2,4	1,8	0	5,9
Ukupno	N	751	687	616	565	172	34
Total	%	100	100	100	100	100	100

**TABLICA 4.**  
Pušenje i mjesto školovanja  
**TABLE 4.**  
Smoking and school town

Pušenje Smoking	Mjesto školovanja – School town					
		Bjelovar	Čazma	Daruvar	Garešnica	Grubišno Polje
Nikada Never	N	1756	216	774	535	182
	%	53,9	55,1	56,7	64,5	59,1
Rijetko Rarely	N	608	89	231	114	52
	%	18,7	22,7	16,9	13,7	16,9
Povremeno Occasionally	N	274	29	137	59	35
	%	8,4	7,4	10,0	7,1	11,4
Često Often	N	215	16	78	50	13
	%	6,6	4,1	5,7	6,0	4,2
Redovito Regularly	N	360	37	110	59	14
	%	11,1	9,4	8,0	7,1	4,5
Nepoznato Unknown	N	40	5	36	13	12
	%	1,2	1,3	2,7	1,6	3,9
Ukupno Total	N	3253	392	1366	830	308
	%	100	100	100	100	100

"Školska dob" nam je označavala godinu školovanja, ne računajući ponavljanje, odnosno razred osnovne škole ili srednje škole koji je ispitanik pohađao u trenutku ankete.

Statistička značajnost razlika pojedinih rezultata testirana je  $\chi^2$  testom, što je u tekstu i označeno.

## REZULTATI

U tablici 1. prikazana je podjela ispitanika prema spolu. Rad je obuhvatio 3222 djevojke i 2825 mladića, a 1830 djevojaka (56,8%) i 1583 mladića (56,0%) u trenutku anketiranja nije pušilo duhan ( $\chi^2=0,32$  p veći od 0,05). Iz postotnog prikaza rezultata vidljivo je da između muških i ženskih ispitanika koji puše rijetko, povremeno i često, nema značajnih razlika, a isto tako nije statistički značajna razlika za skupinu redovitih pušača ( $\chi^2=0,03$  p veći od 0,05).

Tablica 2. prikazuje ženske ispitanike prema kontinuitetu ispoljavanja navike pušenja u odnosu na školsku dob. U osmom razredu osnovne škole 73% djevojaka ne puši duhan, a u četvrtom razredu srednje škole taj postotak iznosi samo 44,7%. Pad broja nepušača među djevojkama od završetka osnovne do kraja srednje škole pokazuje statističku značajnost ( $\chi^2=79,3$  p manji od 0,01). Među ispitanicama koje u osmom razredu OŠ puše duhan, 1,8% ih puši redovito, a u četvrtom razredu srednje škole 16,2% ispitanica puši redovito. Porast broja redovitih pušača duhana među djevojkama, od završetka osnovne škole, do kraja srednje škole, statistički je značajan ( $\chi^2=82,26$  p manji od 0,01).

Odnos školske dobi i ispoljavanja navike pušenja kod

muških ispitanika prikazan je u tablici 3. U završnom razredu osnovne škole duhan puši 35% ispitanika, a u četvrtom razredu srednje škole 43%. Razlika u broju muških ispitanika pušača u završnim razredima osnovne i srednje škole nije statistički značajna ( $\chi^2=3,53$  p veći od 0,05). Unutar skupine pušača povećava se broj ispitanika koji puše povremeno, često i redovito na račun smanjenja broja ispitanika koji puše rijetko. U osmom razredu osnovne škole redovito puši 2,0% ispitanika, a u četvrtom razredu srednje škole 15,7% ispitanika. Razlika u broju redovitih pušača između muških ispitanika u osmim razredima osnovne škole i četvrtim razredima srednje škole statistički je značajna ( $\chi^2=57,6$  p manji od 0,01).

U tablici 4. prikazana je rasprostranjenost pušenja među ispitanicima prema mjestu školovanja. Postotak ispitanika nepušača u Bjelovaru, Čazmi, Daruvaru i Grubišnom Polju kreće se između 53,9 i 59,1, a u Garešnici iznosi 64,5%. U odnosu na ostale gradove, u Bjelovaru nalazimo više pušača i više redovitih pušača, a razlika je statistički značajna (za skupinu pušača  $\chi^2=15,1$  p manji od 0,01; za skupinu redovitih pušača  $\chi^2=21,2$  p manji od 0,01).

## RASPRAVA

Prema nekim ispitivanjima u SAD-u je nikotin sredstvo ovisnosti s najvišom prevalencijom (9), iz čega su proizašle FDA (Food and Drug Administration) preporučene mjere usmjerene na restrikciju prodaje, distribucije, promocije i reklame cigareta (14), ali i specifični oblici zdravstvenog



promoviranja nepušačkog ponašanja (19). Poznato je da su, ne samo za pušenje duhana, već i razvoj drugih ovisnosti adolescenti rizična skupina (9,15). Prema našem ispitivanju 44% ispitanika dobi od 13 do 17 godina puši duhan. Ispitivanje provedeno u Zagrebu 1995. godine, među učenicima dobi 9 do 16 godina, ustanovilo je 15,2% pušača unutar promatrane skupine (22), a slično ispitivanje, provedeno u Rijeci 1981. godine među učenicima sedmih i osmih razreda osnovnih škola, 23,6% pušača (8). Rezultati navedenih studija teško se mogu međusobno komparirati zbog različite dobne strukture ispitanika, ali je sasvim jasno da se postotak pušača među djecom i mladeži u različitim dobnim segmentima, između devete i sedamnaeste godine, kreće od 15,2% do čak 44,0%, te da je taj postotak na području naše županije vrlo visok. Mi smo očekivali manji postotak pušača u Bjelovaru, nego u velikim gradovima poput Zagreba i Rijeke. Rezultat je drugačiji, razlike su vrlo male, ali u Bjelovaru nalazimo statistički značajno više djece pušača, nego u Garešnici, Daruvaru, Čazmi i Grubišnom Polju, što nas navodi na zaključak da manje sredine ipak osiguravaju bolju socijalnu kontrolu ponašanja djece u pogledu pušenja. Ali, bilo bi pogrešno zaključiti da u Čazmi, Garešnici, Daruvaru i Grubišnom Polju problem pušenja među školskom djecom ne postoji ili da je zanemariv. Ponovimo, u tim sredinama, u populaciji školske djece dobi od 13 do 17 godina, puši od 35,5% do 44,9% ispitanika.

U ukupnoj populaciji naših ispitanika, u osmim razredima osnovne škole puši 27,0% ženskih i 35,0% muških ispitanika, a u četvrtim razredima srednjih škola 55,3% ženskih i 43,0% muških ispitanika. Ispitivanje provedeno u Rijeci, u periodu od 1978. do 1984. godine, među učenicima srednjih škola, pokazalo je da u pojedinim školama puši od 43,8 do 67,9% muških ispitanika i od 55,5 do 74,0% ženskih ispitanika, pri čemu sam autor naglašava smanjivanje razlike među spolovima u pogledu navike pušenja, pa čak i pojavu intenzivnijeg pušenja među ispitanicima (8). U objema spomenutim studijama utvrđen je visok postotak djece koja počinju pušiti već tijekom osnovne škole (jedna četvrtina učenica i jedna trećina učenika). Taj podatak nas upozorava da prevenciju pušenja treba započeti znatno ranije, u nižim razredima osnovne škole. Povećanje broja pušača tijekom srednješkolskog obrazovanja (broj pušača se povećava na gotovo 50% učenika završnih razreda srednjih škola) ukazuje na slabu efikasnost zakašnjelih preventivnih programa, jer je očito da su adolescenti tijekom prethodnog školovanja u srednjoj školi već primili informaciju o štetnosti pušenja, što ih ipak nije spriječilo da počnu pušiti ili nastave s ranije započetim pušenjem.

Sve veći broj djevojaka koje puše duhan, pa u nekim sredinama i više od mladića, ukazuje na brisanje granica među spolovima u pogledu pušenja duhana, vjerojatno u sklopu šireg socijalnog procesa afirmiranja i emancipiranja djevojaka na nove (u konkretnom slučaju svakako pogrešne) načine. Pokazati mladim ljudima druge mogućnosti i načine doživljavanja i afirmiranja sebe, treba biti osnovni cilj preventivnih

programa suzbijanja ovisničkog ponašanja (5), koji će svakako dati više rezultata od suhoparnih predavanja koja se baziraju na prijetnjama štetnim posljedicama pušenja.

Što možemo učiniti? Obratimo pozornost na pojedine oblike zdravstvenog odgoja i njihovu primjenljivost u konkretnoj situaciji. Pokušajmo to učiniti prateći razvoj pojedinca od rođenja do zrele dobi.

Budući roditelji su tijekom majčine trudnoće izuzetno osjetljivi na svaku sugestiju o zdravlju svog djeteta. Gotovo bez iznimke majke (često u pratnji supruga) obavljaju mjesečne kontrole u Savjetovalištu za trudnice, koje vode ginekolozi. To je prilika da roditelje upoznamo s podacima o štetnosti majčinog pušenja za plod (pušenje majke povećava perinatalni mortalitet, ultrazvukom se može promatrati kako nikotinom podraženi fetus trza rukama i nogama kao da ima grčeve, nikotinizirani fetusi se rađaju s nižom porođajnom težinom...).

Nakon rođenju djeteta roditelji se javljaju u Savjetovalištu za dojenje, koje u Bjelovaru vode patronažne sestre u suradnji s pedijatrom. Tu roditelji trebaju dobiti (uz upute o prehrani i njezi djeteta) informaciju o izrazitoj osjetljivosti novorođenčeta i dojenčeta na duhanski dim, spoznaju da život u pušačkom stanu za malo dijete znači izloženost pasivnom pušenju od prvih dana života, zbog čega će (vjerojatno) češće obolijevati od respiratornih bolesti, bronhitisa, upala pluća, gubitka teka, mršavosti, zastoja u fizičkom i psihičkom razvoju...

Kontakt s pedijatrom u Djelatnosti za zaštitu zdravlja dojenčadi, male i predškolske djece, roditelji održavaju ne samo zbog čestih infekcija dojenčadi i male djece, već i redovitih sistematskih pregleda i cijepljenja. Pedijatar i liječnik opće medicine (koji obavlja zaštitu male i predškolske djece na selu) tom prilikom može roditeljima ukazati na povezanost čestih bronhitisa ili slabog teka i posljedičnog niskog rasta u tjelesnoj težini s pasivnim pušenjem.

U nekoliko dječjih vrtića u Bjelovaru odgajateljci igrom, crtežom i kroz pripovijetke maloj i predškolskoj djeci pružaju informacije koje su osnova kasnijih životnih stavova. Tim putem djeci treba predati i informaciju o pušenju, uz pomoć (tamo već zaposlenih) psihologa i pedagoga, koji mogu pratiti i usmjeravati rad odgajatelja. Spomenimo sastanke odgajatelja i roditelja, koji se praktički odvijaju u okolnostima rada male grupe, što omogućava pristup problematici pušenja u specifičnoj emocionalnoj atmosferi male grupe. No, već u tim skupinama roditelja, a još više u skupini roditelja na roditeljskim sastancima u nižim razredima osnovne škole, susrest ćemo se s izraženim otporom roditelja, uz značajno nižu motiviranost u pogledu promjene pušačkih navika. Zato bi pametnije bilo u ranoj školskoj dobi naglasak u radu na prevenciji pušenja preusmjeriti s roditelja na dijete. Skupina učenika četvrtih razreda Medicinske škole u Bjelovaru, pod nazivom "Mladi za mlade", već niz godina provodi u sklopu predmeta "Metodika zdravstvenog odgoja" niz zdravstvenoodgojnih aktivnosti u osnovnim i srednjim školama. Tako u nižim razredima

osnovne škole primjenjuju tehniku igrokaza i "igre uloga", što smatramo vrlo prikladnom metodom za upoznavanje mlade školske djece s problematikom pušenja.

Znamo da se najviše prvih kontakata s cigaretama odvija između četrnaeste i petnaeste godine života, ali i da je ta dob vrlo rezistentna na klasične metode zdravstvenog odgoja, te da ćemo u pravilu klasičnim pristupom izazvati znatan otpor, pa čak i negativne odgovore. Možda je povoljnije za obradu teme pušenja angažirati skupinu učenika iz konkretne sredine ili primijeniti tehniku "parlaonice" (podijeliti učenike u dvije skupine, pri čemu svaka skupina zastupa oprečne stavove o određenoj temi), a za moderatora rasprave odrediti profesionalca (nastavnik, školski psiholog) koji pažnju učenika treba usmjeriti na one negativne aspekte pušačkog ponašanja koji su njima značajni. Koje teme zaokupljaju pažnju adolescenata? Mladići, a posebno djevojke, u toj dobi doživljaju hormonalne promjene koje rezultiraju vidljivim tjelesnim promjenama, pa će ih zanimati podaci o poremećajima menstrualnog ciklusa, seksualnim poremećajima, sterilnosti, spontanim pobačajima itd., koji se mogu javiti i kao posljedica hormonalnog poremećaja uzrokovanog pušenjem. Ljepota je uvijek vrijedan motiv (a pogotovo u toj dobi), pa treba naglasiti i kozmetske promjene koje nastaju kao posljedica pušenja (promjene kože lica i ruku, promjene u ustima i zubima, promuklost, požutjeli prsti i nokti, promjene na kosi...)

Istraživanja pokazuju da među športašima ima samo 2% pušača. Šport je najjeftinija i najuspješnija preventivna mjera protiv pušenja mladih. S tim ciljem treba u program prevencije pušenja uključiti rukovodstva športskih klubova, a u dogovoru s ravnateljima osnovnih i srednjih škola poticati osnivanje školskih športskih klubova.

Poslije završene srednje škole dio mladića odlazi na odsluženje vojnog roka. Okolnosti vojne službe otvaraju neke mogućnosti specifičnog djelovanja u prevenciji pušenja. Vojni liječnik, odnosno liječnik koji radi u ambulanti opće medicine u vojarni (ili vojni psiholog), ima priliku upoznati mladiće sa stavom vojske prema pušenju, koji je (bar u zemljama Zapada) vrlo jasan i isključuje mogućnost da visoki vojni časnici i osobe koje djeluju u javnim i političkim službama budu pušači. Takav stav proizlazi iz stava suvremene znanosti i medicine, koji pušače smatraju ovisnicima, iz čega je razumljivo da im odbijaju povjeriti visoko odgovorne dužnosti. Temu pušenja u vojsci liječnik bi trebao obraditi u sklopu šire teme prilagodbe i higijene života pojedinca u vojnoj zajednici.

Odrasle osobe je teško motivirati na prestanak pušenja, a povoljna prilika je kada se zbog bolesti javljaju liječniku (zdravom čovjeku je zdravlje slab motiv za promjenu ponašanja, dok je bolestan čovjek vrlo motiviran za očuvanje ili unapređenje preostalog zdravlja). U Bjelovaru dr. Brzović vodi Savjetovalište za bolesti srca i krvnih žila, u kojem svaka osoba može dobiti informaciju o stupnju rizika razvoja kardiovaskularne bolesti proizašlog iz tjelesnog statusa i životnog stila osobe.

Treba spomenuti Hrvatsku ligu za borbu protiv raka, koja u svojim preventivnim aktivnostima redovito ističe značajnu

ulogu pušenja u nastanku malignih bolesti, kao i aktivnosti Crvenog križa, koje bi se u našoj sredini češće trebale usmjeriti na problem pušenja mladih.

Došli smo i do pitanja suradnje javnih medija u preventivnim programima. Bjelovar ima svoj tjednik (Bjelovarski list), svoju radio postaju (Bjelovarsko-bilogorski radio) i TV studio (HTV centar Bjelovar). Mislimo da je njihovo učešće u provođenju programa prevencije pušenja među mladima od velike važnosti, te da njihov utjecaj treba više koristiti.

## ZAKLJUČAK

Bez obzira na teškoće uspoređivanja rezultata različitih studija, vidimo da u ispitivanom uzorku bjelovarske školske djece i mladeži nalazimo visoku prevalenciju pušenja, ništa manju no u velikim gradovima poput Zagreba i Rijeke. Rezultati za Čazmu, Daruvar, Garešnicu i Grubišno Polje pokazuju tek nešto manju izraženost pušačkog ponašanja u školske djece i mladeži u tim sredinama. Visoki postotak djece puši već u završnim razredima osnovne škole, a tijekom srednjoškolskog obrazovanja broj pušača se i dalje povećava, do polovine populacije učenika završnih razreda srednjih škola, čak izrazitije kod ženskih ispitanika. Rezultati studije pokazuju da manja urbana razvijenost i pretežno poljoprivredna orijentacija naše zajednice ne umanjuju problem pušenja duhana među školskom djecom i mladeži. Suočeni s rezultatima studije, ističemo potrebu osmišljavanja i provođenja kvalitetnih preventivnih programa. Mislimo da ti programi trebaju biti usmjereni primarno na djecu predškolske i rane školske dobi, dok se djelovanje na odrasle osobe treba odvijati posredno, putem brige za zdravlje trudnice, malog, predškolskog i školskog djeteta.

## LITERATURA

1. Američka psihijatrijska udruga: Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje. 4. izd. Jastrebarsko, Naklada Slap, 1996; 247-52.
2. Arnoud MM. Zašto žene puše i što činiti. Psiha 1995; 40.
3. Begić D. Ovisnost o pušenju. U: Muičević V, ur. Psihijatrija. Zagreb, Medicinska naklada, 1995; 415-7.
4. Cnattingius S. Maternal age modifies the effect of maternal smoking on intrauterin growth retardation but not on late fetal death and placental abruption. Am J Epidemiol 1997; 145: 319-23.
5. French SA, Perry CL. Smoking among adolescent girls: prevalence and etiology. J Am Med Womens Assoc 1996, 51: 25-8.
6. Gold DR, Wang X, Wypij D, Speizer FE, Ware JH, Dockery DW. Effects of cigarette smoking on lung function in adolescent boys and girls. N Engl J Med 1996; 335: 931-7.
7. Hudolin V. Psihijatrija. 2. izd. Zagreb, Stvarnost, 1984; 313.
8. Jonjić A. Zašto pušiti i piti. 1. izd. Rijeka, Tiskara Rijeka, 1993; 11-52.
9. Kandel D, Chen K, Warner LA, Kessler RC, Grant B. Prevalence and demographic correlates of symptoms of last year dependence on alcohol, nicotine, marijuana and cocaine in the

- U.S. population. Drug Alcohol Depend 1997; 44: 11-29.
10. Kaplan HI, Sadock BJ. Priručnik kliničke psihijatrije. 1. izd. Jastrebarsko, Naklada Slap, 1997; 64.
  11. MacDorman MF, Cnattingius S, Hoffman HJ, Kramer MS, Haglund B. Sudden infant death syndrome and smoking in the United States and Sweden. Am J Epidemiol 1997; 146: 249-57.
  12. Manenica B. Ovisnosti. 1. izd. Zagreb, Vlastita naklada, 1994.
  13. Nikolić S. Mentalni poremećaji u djece i omladine. 2. Zagreb, Školska knjiga, 1990.
  14. Rumore MM. Pharmacy and tobacco. Ann Pharmacother 1997; 31: 1253-6.
  15. Schwebel R. Reći ne nije dovoljno: kako odgajati djecu da razborito odlučuju o drogama i alkoholu. Zagreb, 1995.
  16. SdP. Agencijska vijest. Večernji list 1997; Ožujak 26, 40.
  17. Shiffman S, Balabanis M. Do drinking and smoking go together? Alcohol Health Res World 1996; 20: 107-10.
  18. Šimunić M. Zašto ne pušiti. 1. izd. Zagreb, Biblioteka časopisa Psiha, 1996; 26.
  19. VanTeijlingen ER, Friend JA, Twine F. Evaluation of Grampian Smokebusters: a smoking prevention initiative aimed at young teenagers. J Public Health Med 1996; 18: 13-8.
  20. Thaller V. Bolesti ovisnosti kao socijalno psihijatrijski fenomen. Soc Psihijat 1997; 25: 123-9.
  21. Velicer WF, Prochaska JO, Rossi JS, Snow MG. Assessing outcome in smoking cessation studies. Psychol Bull 1992; 111: 23-42.
  22. Žuškin E, Smolej-Narančić N, Mustajbegović J, Budak A. Navika pušenja u školske djece. Liječ Vjesn 1995; 117: 278-81.

### Abstract

#### SMOKING HABITS OF SCHOOL CHILDREN IN BJELOVARSKO-BILOGORSKA COUNTY

Marija Čatipović and Vinko Čatipović

Bjelovar General Hospital

The questionnaire taken in 1996 comprised 6149 students from the 8th grade of primary schools and all secondary schools in Bjelovar, Čazma, Garešnica, Daruvar and Grubišno Polje. The results, based on correctly filled-in questionnaires, showed that 56.8% of female and 56.0% of male students examined did not smoke tobacco when the questionnaire was taken. In the 8th grade of primary schools 73.0% of girls and 65.0% of boys did not smoke. However, the percentage of non-

smokers in the 4th grade of secondary schools has dropped to 44.7% of girls and 57.0% of boys. The percentage of regular male tobacco smokers increased from 2.0% in the 8th grade of primary school to 15.7% in the 4th grade of secondary schools. A highly disturbing fact is that the female part of school children has developed smoking habits very similar to the smoking habits of the male part. It may have a bad effect on the raising of future generations. The results of the study point out the necessity of conducting health education more intensively and more qualitatively. The study includes the types and forms of health education, conducting of which would, in our opinion, result in positive changes of smoking habits of children and youth.

**Key words:** school children, smoking