

## POJAVA UDISANJA PARA LJEPILA KOD UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA

H. Grubišić-Greblo, A. Jonjić i M. Vukelić

*Katedra za socijalnu medicinu i zdravstvenu ekologiju, Medicinski fakultet, Rijeka*

*Primljeno 20. VI. 1988.*

Posljednjih godina uočava se u školske djece pojava udisanja para ljepila. Većina »snifera« su eksperimentalni potrošači koji u mirisnim parama ljepila traže zadovoljstvo i ugodaj »umjetnog raja«. U tri centra usmjerenog obrazovanja u Rijeci anketiranjem je provedeno epidemiološko istraživanje raširenosti udisanja para ljepila. Ukupno su anketirana 2254 učenika u životnoj dobi od 14 do 18 godina. Para ljepila udisalo je 15,2% učenika i 11% učenica. Prema rezultatima ove studije, udisanje para ljepila značajno utječe na pušenje duhana i pojavu politoksikomanskih sklonosti učenika. Kod učenika koji su »snifali« 14,7% je nepušača, a kod učenica 15,2%.

Suvremeno društvo karakterizira sve masovnija pojava upotrebe raznih sredstava koja mogu izazvati ovisnost. Epidemiološko istraživanje učestalosti i karakteristika upotrebe sredstava ovisnosti među djecom i omladinom pravi je put prevencije.

Posljednjih godina pojavljuje se u školske djece toksikomanija vezana za udisanje različitih kemijskih supstancija, koje se upotrebljavaju u industriji kao otapala za boje, ljepila, lakove i slično. Uobičajeni naziv za tu pojavu u Americi prihvaćen i kod nas je »glue sniffing« (udisanje ljepila). Zajednička osobina otapala je da mogu promijeniti stanje svijesti ovisno o koncentraciji, vremenu djelovanja i kemijskom sastavu udahnute supstancije. Kratkotrajno udisanje para organskih otapala omamljuje uz osjećaj zadovoljstva i sreće. Nakon dužeg udisanja javljaju se vizualne halucinacije, a moguć je potpuni gubitak svijesti, koma i smrt uslijed depresije centra za disanje. Pod utjecajem halucinacija javlja se agresivnost, nekontrolirano ponašanje i sklonost delinkvenciji.

Većina »snifera« su eksperimentalni potrošači, koji iz radoznalosti i mladalačkog prkosa žele promijenjenu sliku svijeta i ugodaj umjetnog raja. Jednostavnost upotrebe, brzina djelovanja i dostupnost ljepila predstavlja veliku opasnost zbog ozbiljnih posljedica zloupotrebe. Vrlo često bezazleno eksperimentiranje parama ljepila postaje razlog pušenja i ulaska u bolesni svijet droge. Među mladima najpopularnije je udisanje aromatičnih para ljepila, od kojih neke sadrže mirisni toluen.

## ISPITANICI I METODE

Svrha ovog rada je epidemiološka analiza pojave udisanja para ljepila u srednjoškolske omladine. Ispitan je utjecaj »snifanja« na pojavu i raširenost pušenja i postojanje politoksikomanskih sklonosti učenika. Populaciju iz koje je uzet uzorak čine svi učenici 1. i 2. razreda devet centara usmjerenog obrazovanja u Rijeci, ukupno 4933 učenika – 2505 muških i 2428 ženskih. Istraživanje je provedeno anketiranjem u svibnju 1986. godine. Metodom slučajnog izbora kao uzorak uzeta su tri centra usmjerenog obrazovanja: CUO industrijsko-tehničkih kadrova, CUO kadrova u kulturi i CUO kadrova u zdravstvu. Ukupno su anketirana 2254 učenika u životnoj dobi 14–18 godina, što čini 45,7% svih učenika 1. i 2. razreda usmjerenog obrazovanja u riječkoj regiji. U odnosu na spol anketirano je 1119 (49,7%) učenika i 1135 (50,3%) učenica. Pri statističkoj obradi podataka za testiranje značajnosti razlika primijenjen je hkvadrat test. Granične vrijednosti određene su na razini statističke pogreške od 5% ( $P < 0,05$ ).

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Udisanje para organskih otapala je sociopatološki fenomen mladih iz osnovnih škola (1). Rezultati epidemiološkog istraživanja pojave udisanja para ljepila među učenicima 1. i 2. razreda usmjerenog obrazovanja u Rijeci prikazani su na tablici 1.

Tablica 1

*Zastupljenost udisanja para ljepila prema spolu*

Spol	Udisali		Nisu udisali		Ukupno	
	N	%	N	%	N	%
Muški	170	15,2	949	84,8	1119	100,0
Ženski	125	11,0	1010	89,0	1135	100,0
UKUPNO	295	13,1	1959	86,9	2254	100,0

Pristupačnost i neregulirana zakonska kontrola potrošnje uz mladalačku potrebu za eksperimentiranjem pridonose širenju ove pojave u promatranom uzorku. U našem ispitivanju najčešće se inhaliraju pare ljepila (Tigar i Neostik). Jedna učenica (od 17 godina) udisala je pare laka za nokte, a dva učenika iste životne dobi udisala su benzinske pare upaljača za cigarete.

Ispitanici u životnoj dobi 14 do 16 godina ista su generacija, a u životnoj dobi 17 i 18 godina ponavljali su razred zbog socijalnih, odgojnih i zdravstvenih problema. Usporedbom ukupnog broja ispitanika i broja ispitanika koji su udisali pare ljepila u određenoj životnoj dobi možemo zaključiti da je u životnoj dobi od 15 godina pare ljepila udisao približno svaki deseti učenik i jedanaesta učenica, od 16 godina približno

Tablica 2

*Zastupljenost udisanja para ljeplila prema životnoj dobi ispitanika*

Godine života	Učenici				Učenice			
	Ukupno		Udisali		Ukupno		Udisale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
14	56	5,0	6	3,5	55	4,8	1	0,8
15	473	42,3	49	28,8	469	41,3	42	33,6
16	472	42,2	89	52,4	486	42,8	58	46,4
17	100	8,9	22	12,9	118	10,5	24	19,2
18	18	1,6	4	2,4	7	0,6	—	—
UKUPNO	1119	100,0	170	100,0	1135	100,0	125	100,0

svaki peti učenik i osma učenica, a u životnoj dobi 17 godina približno svaki peti učenik i učenica. Upotreba otapala može uz ozbiljne zdravstvene probleme i psihičku ovisnost izazvati potrebu za pušenjem i zloupotrebom droge.

Udisanje para ljeplila neposredno je povezano s intenzitetom pušenja. Do 5 cigareta na dan puši 22,3% ispitanih učenika i 19,4% »snifača«, do 10 cigareta puši 15,7% učenika – 26,5% »snifača«, a do 20 cigareta na dan puši 9,6% učenika i 24,7% »snifača«. Od ukupnog broja učenica do 5 cigareta na dan puši 27,4%, »snifača« 25,6%, a do 10 cigareta na dan puši 11,5% učenica i 37,6% »snifača«. Nepušači – učenici i učenice – razmjerno malo udišu pare ljeplila. Udisanje para ljeplila značajno utječe na pojavu i intenzitet pušenja muških i ženskih ispitanika ( $P < 0,05$ ).

Tablica 3

*Udisanje para ljeplila prema intenzitetu pušenja*

Intenzitet pušenja	Učenici				Učenice			
	Ukupno		Udisali		Ukupno		Udisale	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Ne puši	544	48,6	25	14,7	637	56,1	19	15,2
Do 5 cig.	249	22,3	33	19,4	311	27,4	32	25,6
6 – 10	176	15,7	45	26,5	130	11,5	47	37,6
11 – 20	108	9,6	42	24,7	40	3,5	17	13,6
21 i više	42	3,8	25	14,7	17	1,5	10	8,0
UKUPNO	1119	100,0	170	100,0	1135	100,0	125	100,0

## RASPRAVA

Udisanje para organskih otapala nije rijetka ni bezazlena pojava. Pojedinačni slučajevi eksperimentiranja parama ljepila među učenicima neke škole mogu prerasti u grupno uživanje u halucinacijama sličnim snovima. U našem epidemiološkom istraživanju od 1119 anketiranih učenika, 15,2% je udisalo pare ljepila, a od 1135 učenica 11%. Slične rezultate dala je anketa o udisanju para ljepila učenika osmogodišnjih škola u Rijeci 1981. Tada je od 2071 učenika »snifati« probalo 10,6%, a od 2075 učenica 5,1% (2). U jednom istraživanju u SAD-u 1974, oko 11 milijuna osoba inhaliralo je pare barem jedanput. Udisanje para otapala rašireno je u Kanadi, Meksiku, a širi se sve više i u zemlje Srednje i Južne Amerike te Evropu (3). Ljepila, sredstva za čišćenje i razrjeđivanje još se uvijek često koriste kao najdostupnija, najjeftinija, »bezopasna droga« (4). Jedna od najnovijih toksikomanija kod djece školske dobi je »glue sniffing« koja dovodi do opijenosti i halucinacija (5). Ove halucinacije su primarno vizualne, često u jarkim bojama, čiji sadržaji mogu biti ugodni i zastrašujući. Zanimljivo je da postoji značajan socijalni element u halucinatornom iskustvu snifera. Naime, »sniferi« rijetko »snifaju« samostalno (1). Glavni motiv udisanja para ljepila je radoznalost, želja za fascinacijom, a neposredan povod nagovaranje vršnjaka. »Snifanje« počinje vrlo rano, u životnoj dobi od 9 do 15 godina (6).

Prema našim podacima veći je postotak osoba koje »snifaju« među starijim učenicima. Među ispitanicima koji su udisali pare ljepila, u 14. godini bilo je 3,5% učenika i 0,8% učenica, u 15. 28,8% učenika i 33,6% učenica, a u 16. godini 52,4% učenika i 46,4% učenica. Zloupotreba para ljepila i drugih droga u adolescenciji uz razvoj kliničke slike ovisnosti može usporiti i onemogućiti pravilan psihosocijalni razvoj. U stanju kronične intoksikacije nezainteresirani i zapušteni mladi ovisnici sve slabije funkcioniraju, više izostaju iz škole, napuštaju obitelj i delinkventno se ponašaju. Ovisnici o otapalima u procesu liječenja posebno su težak problem. Unatoč saznanju o teškim oštećenjima mozga i bubrega ne žele se odreći te droge (7).

Velik broj »snifera« pokazuje sklonost prema pijenju alkoholnih pića, što sigurno povećava rizik zdravstvenih posljedica. Ispitivanje zdravstvenog stanja radnika koji duže rade s otapalima upućuje na sumacijsko djelovanje alkohola i otapala u nastanku alkoholne bolesti (8). Upotreba para ljepila i drugih otapala može uz psihičku ovisnost i zdravstvene probleme izazvati potrebu za pušenjem. Prema rezultatima ove studije udisanje para ljepila značajno utječe na pojavu i intenzitet pušenja ( $P < 0,05$ ). Rani početak pušenja donosi ozbiljne zdravstvene probleme jer je štetno djelovanje duhanskog dima na mladi organizam mnogo opasnije nego kod odraslih (9, 10, 11). Dim urasta u mladi organizam snagom ovisnosti koja traje do kraja života (12). Unatoč tome očita je prevalencija pušenja u školske omladina (13 – 19).

Zabrana prodaje intoksicirajućih otapala ne može eliminirati sve ostale faktore koji pridonose uživanju ove i drugih droga, a time i širenju bolesti ovisnosti (20). Jedino opsežan program mjera zdravstvenog i socijalnog odgoja može temeljito izmijeniti stav čitavog društva prema uzimanju sredstava ovisnosti i stvoriti nove generacije neovisnika.

## ZAKLJUČAK

Udisanje para ljepila zabilježeno je među učenicima usmjerenog obrazovanja na riječkom području. Rezultati istraživanja pokazuju da rizična skupina adolescenata u traženju vlastitog identiteta pokazuje sklonost uživanju mirisnih para ljepila. Prevencija ove pojave nužna je ne samo zbog ozbiljnih posljedica zloupotrebe već i sklonosti koju ova droga stvara prema pušenju i ostalim sredstvima ovisnosti.

## LITERATURA

1. Petrović S. Droga i ljudsko ponašanje. Beograd: BIGZ 1983:101–4.
2. Gudelj M, Jonjić A, Sakoman S. Zastupljenost i neke karakteristike uzimanja sredstava ovisnosti u učenika 7. i 8. razreda osmogodišnjih škola u Rijeci. Epidemiološka studija. Rijeka 1981, str. 28.
3. Kušević V. Zloupotreba droga. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske 1987:140.
4. Milčinski L, Tomori M, Hočevar F. Droge v svetu in pri nas. Ljubljana: Delavska enotnost 1986:92.
5. Bisio B. Psiche e droga. Roma: Bulzoni Editore 1976:319.
6. Barnes GE. Solvent abuse: A review. Int J of the Addict 1979;14:1.
7. Hudolin V. Psihijatrija. Zagreb: Stvarnost 1984:287.
8. Bratanić T. Sumaciono djelovanje alkohola, toluola i ksilola u nastanku alkoholne bolesti. Zbornik radova Kongresa medicine rada Jugoslavije, Novi Sad 1983, str. 235.
9. Jonjić A. Epidemiološko istraživanje zdravstvene problematike pušenja (Disertacija). Rijeka 1980, str. 173.
10. Biener K. Z. Allgemein med 1976;52:512.
11. Glatt MM. A Guide to Addiction and its Treatment. Lancaster: Medical and Technical Publishing Co Ltd. 1974:12.
12. Kesić B. Život i zdravlje. Zagreb: Stvarnost 1983:247.
13. Čuk V, Jovanović V, Lukić D. Neki aspekti pušenja kod srednjoškolske omladine. U: Zbornik radova 4. jugoslavenskog simpozija o zdravstvenoj zaštiti. Novi Sad 1976, str. 461.
14. Droždjak D, Lojda V. Problem pušenja u jednom poluzatvorenom kolektivu omladine. Praxis medic 1974;1–2:149.
15. Gudelj M, Jonjić A. Pušenje duhana među učenicima osmogodišnjih škola u Rijeci. Sigurnost, Zagreb 1984;1:37.
16. Marković A. Činioci koji utiču na formiranje navike pušenja u srednjoškolske omladine. U: Cekić J: Pušenje i zdravlje, Beograd–Zagreb: Medicinska knjiga 1978:132.
17. Purcell I, Lloyd D, Hards G, Hilary A. Children and smoking. Aust Fam Physician 1979;8:1284.
18. Vragović-Košutić A. Pušenje školske omladine u Krapini. U: Zbornik radova Mladi i ovisnosti. Crveni križ Hrvatske Zagreb 1981, str.41.
19. Manenica B. Efikasnost zdravstvenog odgoja u sprečavanju i suzbijanju pušenja (Magistarski rad). Zagreb 1980, str.35.
20. Jaffe J, Petersen R, Hodgson R. Ovisnosti. Zagreb:Globus 1986:53.

*Summary*

GLUE SNIFFING AMONG SECONDARY-SCHOOL PUPILS

The habit of glue sniffing among pupils has been noted recently. Most sniffers are experimental consumers who seek pleasure and conditional paradise through glue sniffing. An epidemiological investigation carried out in three secondary schools in Rijeka, by means of a questionnaire, showed that among 2254 pupils, aged 14 – 18 years, 15.2 per cent of the boys and 11 per cent of the girls were sniffers. According to the results of the investigation the pupils who sniffed were more inclined to take up smoking or drugs than those who did not sniff ( $p < 0.005$ ). Among the boys who sniffed only 14.7 per cent were non-smokers. The percentage of non-smokers among the girls was 15.2.

*Department of Social Medicine and Health Ecology, Medical Faculty,  
Rijeka*