

## SUDSKOMEDICINSKE KARAKTERISTIKE SLUČAJEVA UBISTAVA U BEOGRADSKOJ POPULACIJI

Nemanja Rančić<sup>1</sup>, Gordana Đurović<sup>2</sup>, Jovana Rančić<sup>3</sup>, Slobodan Savić<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centar za kliničku farmakologiju; Medicinski fakultet Vojnomedicinske akademije, Univerzitet odbrane u Beogradu, Beograd

<sup>2</sup>Služba za zdravstvenu zaštitu odraslog stanovništva, Dom zdravlja „dr Dimitrije Pitović“, Kosjerić

<sup>3</sup>Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd

<sup>4</sup>Institut za sudsku medicinu, Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu, Beograd

## MEDICOLEGAL CHARACTERISTICS OF HOMICIDES IN BELGRADE POPULATION

Nemanja Rancic<sup>1</sup>, Gordana Djurovic<sup>2</sup>, Jovana Rancic<sup>3</sup>, Slobodan Savic<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Center for Clinical Pharmacology; Medical Faculty Military Medical Academy, University of Defense, Belgrade, Serbia

<sup>2</sup>Health Care Services for Adults, Health Center "Dr Dimitrije Pitovic", Kosjeric, Serbia

<sup>3</sup>School of Dentistry, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

<sup>4</sup>Institute of Forensic Medicine, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

### SAŽETAK

**Cilj.** Ubistvo je uništenje tuđeg čovečijeg života, koje je bitno uslovljeno socioekonomskim prilikama u društvu. Cilj rada je utvrđivanje učestalosti i drugih značajnih epidemioloških i sudskomedicinskih karakteristika ubistava na teritoriji Beograda.

**Metode.** Analizirana su sva ubistva iz obdukcionog materijala Instituta za sudsku medicinu u Beogradu od 2003. do 2005. godine. Podaci su dobijeni proučavanjem obdukcionih zapisnika, njima priključenih izveštaja istražnih organa, heteroanamnestičkih podataka dobijenih od članova porodice smrtno povređenih osoba i rezultata izvršenih hemijsko-toksikoloških analiza.

**Rezultati.** Ukupan broj obdukovanih slučajeva ubistava u analiziranom periodu bio je 143. Većina žrtava ubistva bila je muškog pola (103 ili 72,03%), životne dobi od 21 do 30 godina (25,17%). Ubistva su najčešće izvršena isključivo upotrebom mehaničkog oruđa (127 ili 88,8%). Najčešći su bili slučajevi sa 5 i više ubilačkih povreda (48 žrtvi ili 33,57%) ili slučajevi sa samo jednom ubilačkom povredom (52 ili 36,36%). Kod većine žrtava (99 ili 69,23%) ubilačke povrede su lokalizovane samo na prednjoj strani tela.

**Zaključak.** Konstantovan je postepeni pad broja ubistava u našoj populaciji, pa se u budućnosti može očekivati dalji pad apsolutnog broja ubistava.

**Ključne reči:** ubistvo; muškarac; vatreno oružje; višestruka povreda; sudska medicina.

### UVOD

Ubistvo (homicidium) u sudskomedicinskom smislu jeste svesno uništenje tuđeg čovečijeg života (1–3). To je ubikvitaran pojava čije su karakteristike, pored ostalog, bitno uslovljene socioekonomskim prilikama u populaciji u određenom vremenskom intervalu. Ubistva su problem sa kojima se suočavaju kako siromašne zemlje, tako i bogate zemlje, o čemu svedoči mnogobrojna literatura širom sveta (4–13).

### ABSTRACT

**Objective.** Homicide is a destruction of human life, and it essentially conditioned by socio-economic situation in the society. The aim of this study is to analyze the frequency and other significant epidemiological and medicolegal characteristics of homicides in the population of Belgrade.

**Methods.** An analysis was performed of all homicide cases in which autopsies were performed at the Institute of Forensic Medicine in Belgrade from 2003. to 2005. Data were obtained by using the autopsy records, the investigation reports, the heteroanamnesis obtained from family members of the fatally injured persons and the results of chemical toxicological analysis.

**Results.** There were a total of 143 cases of autopsies of homicide victims. The majority of victims were males (103 or 72.03%) aged from 21 to 30 (25.17%). Homicides were mostly performed by using mechanical weapons only (127 or 88.8%). In most of the cases five or more injuries were registered per victim (48 victims or 33.57%) or only one injury (52 or 36.36%). Most of entrance wounds were located on the anterior side of the body.

**Conclusion.** We demonstrated a gradual decrease in the number of murders in our population, and therefore we can expect a decrease in the absolute number of homicides in the future.

**Key words:** homicide; male; firearms; multiple trauma; forensic medicine.

Počev od devedesetih godina XX veka na teritoriji bivše Jugoslavije, a kasnije i njenih pojedinih delova kao zasebnih država, odigrale su se velike društvene promene. To se naročito odnosi na ratna zbivanja devedesetih godina u toku raspada Jugoslavije i na NATO bombardovanje 1999. godine. Može se pretpostaviti da su sva ta dešavanja bitno uticala na socioekonomsku situaciju i promene sudskomedicinskih karakteristika ubistava na celoj teritoriji Srbije, a samim tim i na teritoriji Beograda.

Cilj rada je da se utvrdi učestalost, ali i druge značajne epidemiološke i sudskomedicinske karakteristike ubistava.

## MATERIJAL I METODE

Studija je dizajnirana kao istraživanje tipa serije slučajeva, sa retrospektivnim uvidom u arhivu podataka, slično ranijim studijama (4, 5, 14). U radu je izvršena komparativna analiza svih slučajeva ubistava obdukovanih u Institutu za sudsku medicinu u Beogradu od 2003.

do 2005. godine. Ovaj analizirani period trebalo bi da pomogne da se sagledaju karakteristike ubistava posle deset godina od ratnih zbivanja u bivšoj Jugoslaviji. Podaci su dobijeni proučavanjem obdukcioničkih zapisnika, njima priključenih izveštaja istražnih organa, heteroanamnestičkih podataka dobijenih od članova porodice smrtno povređenih osoba i rezultata izvršenih hemijsko-toksikoloških analiza. Obrada rezultata izvršena je primenom deskriptivnih statističkih metoda, ubičajenih u sudskoj medicini (1–3). Svi podaci izraženi su u obliku apsolutnih i procentualnih učestalosti.

Tabela 1. Distribucija žrtava ubistava prema životnom dobu i stepenu alkoholisanosti.

Životno doba žrtava ubistava								
Godine	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71 i više	Ukupno
N	10 (6,99)	36 (25,17)	16 (11,19)	25 (17,48)	19 (13,29)	16 (11,19)	21 (14,69)	143 (100)
(%)								
Alkoholisanost kod žrtava ubistava								
%o	<0,03	0,03–0,50	0,51–1,00	1,01–1,50	1,51–2,00	2,01–2,50	2,51–3,00	Ukupno
N	123	11	7	–	–	1	1	143
(%)	(86,01)	(7,69)	(4,90)			(0,70)	(0,70)	(100)

Tabela 2. Distribucija žrtava ubistava prema vrsti ubilačkih povreda.

Način izvršenja ubistava	N(%)
Ustrelina	52 (36,36)
Tupina	29 (20,28)
Ubodina i sekotina	19 (13,29)
Ubodina	11 (7,68)
Zadavljenje	7 (4,89)
Sekotina	4 (2,80)
Bomba	3 (2,10)
Ustrelina i tupina	3 (2,10)
Zadavljenje i tupina	3 (2,10)
Utopljenje	2 (1,40)
Ubodina i tupina	2 (1,40)
Zagušenje i tupina	2 (1,40)
Ustrelina i sekotina	2 (1,40)
Ustrelina, ubodina i sekotina	1 (0,70)
Sekotina, zadavljenje, tupina	1 (0,70)
Ubodina, sekotina i tupina	1 (0,70)
Zapušenje nosa i usta	1 (0,70)
Ukupno	143 (100)

## REZULTATI

Ukupan broj obdukovanih slučajeva ubistava u trogodišnjem analiziranom periodu bio je 143. Ne postoji statistički značajna razlika između analiziranih godina, iako je došlo do postepenog pada apsolutnog broja ubistava (51 ili 35,66% 2003; 52 ili 36,36% 2004.; 40 ili 27,98% 2005. godine). Većina žrtava ubistava bila je muškog pola (103 ili 72,03%), kako u sve tri analizirane godine, tako i u celom uzorku. U četvrtini slučajeva ubistava žrtve su bile u dobu od 21 do 30 godina (tabela 1). Najveći broj žrtava (86%) nije bio pod uticajem alkohola u vreme zadobijanja ubilačkih povreda (tabela 1). Kod većine od 20 žrtava, koje su bile alkoholisane, alkoholemija je bila ispod 1%.

Ubistva su u najvećem broju slučajeva izvršena isključivo upotrebom mehaničkog oruđa (pištolj, nož, sekira, palica itd.) (127 ili 88,8%), a znatno ređe se radilo o kombinaciji mehaničkih i asfiktičkih povreda (6 ili 4,2%), odnosno isključivo o nasilnim mehaničkim asfiksijama (10 ili 7%) (tabela 2). Ako se pak pogleda vrsta dejstvenog principa, najveći broj ubistava u analiziranom uzorku posledica je dejstva projektila (60

Tabela 3. Distribucija žrtava ubistava prema broju ubilačkih povreda i strani tela na kojoj su lokalizovane ubilačke povrede.

Broj ubilačkih povreda						
Broj	1	2	3	4	5 i više	Ukupno
N (%)	52 (36,36)	21 (14,69)	16 (11,19)	6 (4,19)	48 (33,57)	143 (100)
Strana tela sa ubilačkim povredama						
Strana	prednja	zadnja	prednja i zadnja			Ukupno
N (%)	99 (69,23)	17 (11,89)	27 (18,88)			143 (100)

slučajeva), bilo samostalno bilo u kombinaciji sa drugim dejstvenim principima. Ustreline su bile i najčešći način nanošenja ubilačkih povreda (52 ili 36,36%), dok su u manjem broju slučajeva bile kombinovane sa povredama nanesenim drugim dejstvenim principima mehaničkog oruđa (ubodina, sekotina i/ili tupina) (tabela 2).

Od ukupno 143 ubistva, kod 48 žrtva (33,57%) dijagnostikovano je postojanje 5 i više ubilačkih povreda (tabela 3). Česti su bili i slučajevi sa samo jednom ubilačkom povredom (52 ili 36,36%). Kod većine žrtava (99 ili 69,23%) ubilačke povrede su lokalizovane samo na prednjoj strani tela (tabela 3).

## DISKUSIJA

U toku 2005. godine konstatovan je pad broja ubistava, a ova tendencija smanjenja broja ubistava u beogradskoj populaciji utvrđena je i ranijim istraživanjem izvršenim na obdukcionom materijalu Instituta za sudsku medicinu u Beogradu (14). Jedno od objašnjenja postepenog smanjenja broja ubistava moglo bi da bude i stabilizacija specifičnog psihičkog reagovanja ljudi na negativne promene u društvu i neposredno ratno okruženje, koje se često manifestuje povećanom agresivnošću i netrpeljivošću, što lako dovodi do međuljudskih sukoba i njihovog neadekvatnog rešavanja uz upotrebu vatrenog i hladnog oružja, kao i mehaničkog oruđa (15). Konstatovano smanjenje apsolutnog broja svih ubistava u 2005. godini moglo bi se povezati sa postepenom stabilizacijom društvenih prilika, pooštrenim kaznama za nelegalno posedovanje vatrenog oružja i smanjenjem nacionalnih tenzija na teritoriji Srbije.

Najveći broj žrtava ubistva bile su osobe muškog pola, što se može objasniti poznatom činjenicom o većem kriminogenom potencijalu muškaraca. Ubijene osobe su znatno ređe ženskog pola, a najčešće su bile žrtve svojih partnera ili razbojništva. Dobro poznata i u sudsko-medicinskoj praksi često potvrđena činjenica da su žene mnogo ređe žrtve ubistava u odnosu na muškarce potvrđena je i ovim istraživanjem (1, 16–18).

Najveća zastupljenosti žrtava ubistava između 21 i 30 godina u saglasnosti je sa literaturom (17–20). Ovo je radno aktivno stanovništvo i zbog toga ubistvo svakog člana ove kategorije stanovništva predstavlja veliki društveni gubitak. Međutim, ovo je i vulnerabilna društvena kategorija koja ima veliki kriminogeni potencijal jer je odrastala u vreme ratnih dešavanja na prostoru bivše Jugoslavije.

Analizom stanja alkoholisanosti kod žrtava utvrđeno je da je najčešća alkoholemija u krvi kod alkoholisanih žrtava ispod 1%. Ta činjenica bi mogla da ide u prilog pretpostavci da napadač prati žrtvu i bira period kada je ona pod uticajem alkohola i sa ograničenim sposobnostima da se brani. Ova procena sposobnosti žrtve da se

brani od napadača veoma je bitna. Tako, ako se proceni da žrtva može da se odbrani, onda se pribegava načinu ubistva iz daljine (npr. vatrenim oružjem), a ako se proceni da je žrtva nesposobna za odbranu (npr. alkoholisana), onda se pribegava načinu iz blizine, tzv. kontaktnim ubistvima, pre svega nožem ili nekim tupim oruđem. U francuskoj studiji alkoholisanost je potvrđena čak u 48,5% žrtava ubistava kod kojih je urađena hemijsko-toksikološka analiza na alkohol (16), što je znatno veća učestalost nego kod naših žrtava.

Ovim istraživanjem potvrđen je rezultat prethodne studije (14) da upotreba vatrenog oružja predstavlja bitno savremeno obeležje ubistava u beogradskoj populaciji. Ovaj način izvršenja registrovan je u oko 60% slučajeva svih ubistava. Sve češće su registrovana ubistva sa višestrukim ustrelinama na žrtvi, koje su uglavnom nanese ispaljenjem projektila iz automatskog oružja. Povrede su mahom nanošene ispaljenjem iz daljine, koje svojim karakteristikama (lokalizacija na glavi) mogu da ukažu na tendenciju izvršioca da osigura nastupanje smrtnog ishoda kod žrtve (tzv. overa u uličnom žargonu). Muškarci kao sredstvo izvršenja ubistva najčešće koriste vatreno oružje, a žene češće koriste mehaničko oruđe (npr. nož) (16). To je još jedan dokaz da napadač izvršenje ubistva i sredstvo kojim će ga izvršiti unapred planira procenjajući fizičku snagu potencijalne žrtve. Slično našim podacima, Hilal i ostali su potvrdili da je 54,83% od svih ubistava u Adani u Turskoj tokom petogodišnjeg perioda počinjeno vatrenim oružjem (21). Nasuprot tome, u nekim studijama taj udeo je znatno manji; u Šri Lanki 31%; u zapadnom predgrađu Pariza 37% (16, 22). Međutim, svi navedeni podaci govore da je ubistvo ubikvitarna pojava i da se sa njim suočavaju u manjem ili većem stepenu mnoge zemlje sveta. Kod nas je ubistvo vatrenim oružjem posebno izraženo sa otpočinjanjem rata kada je stanovništvo da bi se zaštitilo masovno nabavljalo nelegalno oružje. Tu se ubraja i nelegalno oružje sa teritorija zahvaćenih ratom, odakle je sa emigracijom stanovništva dospevala velika količina nelegalnog oružja.

Najčešće su rane ubilačkih povreda bile lokalizovane na prednjoj strani tela žrtve, što se može objasniti povređivanjem u toku verbalnih i/ili fizičkih sukoba u kojima su izvršilac i žrtva okrenuti jedno drugom licem u lice. Lokalizacija rana isključivo na zadnjoj strani tela žrtve u krivično-pravnom postupku može biti shvaćena kao obeležje ubistva na podmukao način što, prema Krivičnom zakoniku Republike Srbije, predstavlja tzv. teško ubistvo za koje je predviđena maksimalna kazna od 40 godina zatvora.

Glavni nedostatak studije jeste činjenica da se u Institut za sudsku medicinu doprema samo deo žrtava ubistava koje treba obdukovati, pa se ne može odrediti prevalencija ubistava u beogradskoj populaciji.

U zaključku, ubistva se u našoj populaciji pre svega vrše uz upotrebu vatrenog oružja nad muškarcima od 21 do 30 godina života u nealkoholisanom stanju. Bitna odlika je i postepeni pad učestalosti ubistava, i zbog toga se u budućnosti može očekivati dalje smanjenje apsolutnog broja ubistava.

### ZAHVALNOST

Autori zahvaljuju Ministarstvu prosvete i nauke Republike Srbije koje je finansiralo projekat br. 175014, koji je poslužio kao osnova za ovaj originalni naučni rad.

### LITERATURA

- Milovanović M. *Sudska medicina*. Beograd – Zagreb: Medicinska knjiga, 1979.
- Saukko P, Knight B, eds. *Knight's Forensic pathology*. 3rd ed. London: Hodder Arnold, 2004.
- Popović V, Atanasijević T, ur. *Sudska medicina*. Beograd: Librimedicorum, 2010.
- Rainio J, Sajantila A. Fatal gunshot wounds between 1995 and 2001 in a highly populated region in Finland. *Am J Forensic Med Pathol* 2005; 26: 70–7.
- Verzeletti A, Astorri P, De Ferrari F. Firearm-related deaths in Brescia (Northern Italy) between 1994 and 2006: a retrospective study. *J Forensic Leg Med* 2009; 16: 325–31.
- Coyne-Beasley T, Lees AC. Fatal and nonfatal firearm injuries in North Carolina. *NC Med J* 2010; 71: 565–8.
- Al Madni O, Kharosha MA, Shotar AM. Firearm fatalities in Dammam, Saudi Arabia. *Med Sci Law* 2008; 48: 237–40.
- Solarino B, Nicoletti EM, Di Vella G. Fatal firearm wounds: a retrospective study in Bari (Italy) between 1988 and 2003. *Forensic Sci Int* 2007; 168: 95–101.
- Kohli A, Aggarwal NK. Firearm fatalities in Delhi, India. *Leg Med (Tokyo)* 2006; 8: 264–8.
- Elfawal MA, Awad OA. Firearm fatalities in Eastern Saudi Arabia: impact of culture and legislation. *Am J Forensic Med Pathol* 1997; 18: 391–6.
- Thomsen JL, Albrektsen SB. An investigation of the pattern of firearms fatalities before and after the introduction of new legislation in Denmark. *Med Sci Law* 1991; 31: 162–6.
- Chapman S, Alpers P, Agho K, Jones M. Australia's 1996 gun law reforms: faster falls in firearm deaths, firearm suicides, and a decade without mass shootings. *Injury Prevention* 2006; 12: 365–72.
- Fedakar R, Gundogmus UN, Turkmen N. Firearm-related deaths in two industrial cities of Turkey and their province. *Leg Med (Tokyo)* 2007; 9: 14–21.
- Rancic N, Erceg M, Savic S. Medicolegal characteristics of firearm homicides. Abstract Book of the 6th Annual Meeting of the Balkan Academy of Forensic Sciences, Kavala, Greece, 2009; PATH 112. (abstract).
- Gašić Jašović M, Lečić Toševski D. Osnovi ratne psihijatrije i rada u vanrednim situacijama. U: Gašić Jašović M, Lečić Toševski D, urednici. Beograd: Psihijatrija; 2007; 245–7.
- Cros J, Alvarez JC, Sbidian E, Charlier P, Lorin de la Grandmaison G. Homicidal deaths in the Western suburbs of Paris: a 15-year-study. *Am J Forensic Med Pathol* 2012; 33: 404–9.
- Franco S, Mercedes C, Rozo P, et al. Deaths by homicide in Medellin, 1980–2007. *Cien Saude Colet* 2012; 17: 3209–18.
- Gawryszewski VP, Sanhueza A, Martinez-Piedra R, Escamilla JA, Souza Mde F. Homicides in the Americas region: magnitude, distribution and trends, 1999–2009. *Cien Saude Colet* 2012; 17: 3171–82.
- Katkici U, Ozkök MS, Orsal M. An autopsy evaluation of defence wounds in 195 homicidal deaths due to stabbing. *J Forensic Sci Soc* 1994; 34: 237–40.
- Mohanty MK, Panigrahi MK, Mohanty S, Dash JK, Dash SK. Self-defense injuries in homicidal deaths. *J Forensic Leg Med* 2007; 14: 213–5.
- Hilal A, Cekin N, Gülmen MK, Ozdemir MH, Karanfil R. Homicide in Adana, Turkey: a 5-year review. *Am J Forensic Med Pathol* 2005; 26: 141–5.
- Edirisinghe PA, Kitulwatte IG. Homicidal firearm injuries: a study from Sri Lanka. *Forensic Sci Med Pathol* 2010; 6: 93–8.