DESKRIPTIVNO-EPIDEMIOLOŠKE KARAKTERISTIKE KARCINOMA GRLIĆA MATERICE

AUTORI

Vukićević D.¹, Mitić R.², Mijović M.¹, Mitić N.¹, Vitković L.³, Đerković B.¹,
Nedeljković V.¹

¹ Institut za patologiju, Medicinski fakultet Priština, Kosovska Mitrovica, Srbija

² Institut za farmakologiju, Medicinski fakultet Priština, Kosovska Mitrovica, Srbija

³ Institut za histologiju, Medicinski fakultet Priština, Kosovska Mitrovica, Srbija

KORESPONDENT

DANICA VUKIĆEVIĆ

Medicinski fakultet Univerziteta u
Prištini, Kosovska Mitrovica, Srbija

✉ vukicevicdanica@yahoo.com

SAŽETAK

Karcinom grlića materice je ozbiljan javno zdravstveni problem kako u svetu tako i kod nas. Kontrola karcinoma grlića materice pored prevencije podrazumeva ranu dijagnostiku i lečenje, ali i preciznu registraciju i praćenje obolelih žena. Da bi bila obezbeđena dobra kontrola bolesti, svi ovi delovi sistema moraju funkcionisati paralelno. Cilj rada je sagledavanje osnovnih deskriptivno-epidemioloških karakteristika obolelih i umrlih žena od raka grlića materice u svetu, Evropi i Srbiji. Poseban osvrt i detaljan epidemiološki prikaz usmeren je na područje centralne Srbije za period od 1999. do 2011. godine. U radu je primenjen deskriptivno-epidemiološki metod. Kao izvor podataka korišćeni su podaci Globocan-a (softver za procenu opterećenja bolesti populacije, pokrenut od strane WHO), kao i podaci Registra za rak centralne Srbije za analizirani period. U svetu, broj novoobolelih slučajeva za 2012. g. je 527624 (standardizovana stopa incidencije je 14,0 na 100000 žena). U pogledu mortaliteta, za dotičnu godinu broj umrlih žena je 265653 (standardizovana stopa mortaliteta je 6,8 na 100000 žena). Od karcinoma grlića materice na svaka 2 minuta u svetu umre jedna žena (720 dnevno). U Evropi, ukupan broj novoobolelih žena za 2012. g. je 58348 (11,44 na 100000 žena). Ukupan broj umrlih žena je 24378 (3,75 na 100000 žena). U Srbiji, ukupan broj novoobolelih žena za 2012. g. je 1501 (23,8 na 100000 žena). Ukupan broj umrlih žena je 609 (7,7 na 100000 žena). Pozicija Srbije u Svetu u pogledu obolevanja je 62 (od 182. zemlje), dok je 84. u pogledu mortaliteta, što nas svrstava u gornju polovinu liste svih zemalja u svetu. Prema podacima Registara za rak za centralnu Srbiju, prosečna standardizovana stopa incidencije od 23,9/100000 žena i mortaliteta od 7,2/100000 za period 1999-2011. godine ukazuju na nepovoljnu epidemiološku situaciju ovog malignoma u centralnoj Srbiji. Mada se analizom pomenutog vremenskog intervala registruje blagi pad trenda obolevanja u centralnoj Srbiji ($y=27,13-0,47x$; $p>0,05$, otprilike jedan slučaj karcinoma grlića materice na 100000 žena manje za sledeće dve godine). Naprotiv, za isti analizirani period, beleži se porast umiranja ($y=7,16+0,01x$; $p>0,05$).

KLjučne reči: Karcinom grlića materice, Incidencija, Mortalitet

UVOD

Karcinom grlića materice je bolest koja se može sprečiti primenom preventivnih mera. Ako se bolest desi ona se može uspešno lečiti ukoliko se otkrije na vreme. Zbog toga nema opravdanja za to što svakog dana u svetu od ove bolesti umre preko sedam stotina žena.

Kontrola karcinoma grlića materice pored prevencije podrazumeva i ranu dijagnostiku, lečenje, ali i preciznu registraciju i praćenje obolelih žena. Da bi bila obezbeđena dobra kontrola bolesti, svi ovi delovi sistema moraju funkcionisati paralelno.[1]

CILJ RADA

Cilj rada je sagledavanje osnovnih deskriptivno-epidemioloških karakteristika obolelih i umrlih žena od raka grlića materice u svetu, Evropi i Srbiji. Poseban osvrt i

detaljan epidemiološki prikaz usmeriti na područje centralne Srbije za period od 1999. do 2011. godine.

MATERIJAL I METODE

U radu je primenjen deskriptivno-epidemiološki metod. Kao izvor podataka korišćeni su podaci Globocan-a (softver za procenu opterećenja bolesti populacije, pokrenut od strane WHO), kao i podaci Registra za rak centralne Srbije za analizirani period.

REZULTATI

STANJE U SVETU [2-13]

Prema podacima Globocan-a za 2012. g., karcinom grlića materice je četvrti po učestalosti maligni tumor u svetu kod žena (iza karcinoma dojke, kolorektuma i

pluća). Broj novoobolelih slučajeva za 2012. g. je 527624 (standardizovana stopa incidencije je 14,0 na 100000 žena) i čini oko 8% svih slučajeva raka u žena. U pogledu mortaliteta, smrtnost od karcinoma grlića je takođe velika, nalazi se na četvrtom mestu (iza karcinoma dojke, kolorektuma i pluća). Za dotičnu godinu iznosi 265653 (standardizovana stopa mortaliteta je 6,8 na 100000 žena). Od karcinoma grlića materice na svaka 2 minuta u svetu umre jedna žena (720 dnevno).[2]

Što se tiče kontinenata, karcinom grlića materice, najučestaliji je u Africi (incidencija: 27,63 na 100000 žena), zatim slede Amerika (14,92), Azija (12,74), Evropa (11,44) i Okeanija (10,22). Vidi sliku br. 1. Smrtnost je takođe najveća u Africi (17,54 na 100000 žena), slede Azija (6,64), Amerika (5,89), Okeanija (4,51) i na kraju Evropa (3,75). Vidi sliku br. 2.

Slika 1. Standardizovana stopa incidencije od karcinoma grlića materice u Svetu za 2012. g. (Pripremljeno prema referencama: [2-13])

Slika 2. Standardizovana stopa mortaliteta od karcinoma grlića materice u Svetu za 2012. g. (Pripremljeno prema referencama: [2-13])

STANJE U EVROPI

Ukupan broj novoobolelih žena od karcinoma grlića materice u Evropi za 2012. g. je 58348 (standardizovana stopa incidencije: 11,44 na 100000 žena). U pogledu oboljevanja, karcinom grlića materice u Evropi je peti po redu, iza karcinoma dojke (70,09), kolorektuma (23,64), pluća (16,47), tela materice (14,28). Ukupan broj umrlih žena od karcinoma grlića materice za dotičnu godinu je 24378 (standardizovana stopa incidencije: 3,75 na 100000 žena), i nalazi se na sedmom mestu, iza umrlih žena od karcinoma dojke (15,93), pluća (12,74), kolorektuma (9,65), ovarijskog (5,40), pankreasa (5,32) i želuca (4,40).

Zemlje članice EU beleže prosečnu incidenciju 11,4 na 100000 žena, a mortalitet 3,4, a zemlje koje nisu članice EU imaju prosečnu incidenciju je 13,4, a mortalitet 4,3.

Vodeće mesto u oboljevanju od karcinoma grlića materice zauzima Rumunija (incidencija: 28,7). Srbija zauzima četvrto mesto u Evropi (iza Rumunije, Litvanije i Bugarske) sa stopom incidencije 23,8 (slika 3), što je dvostruko više od proseka u Evropi. U 2012.g zabeležen je 1501 slučaj. Po smrtnosti od karcinoma grlića materice vodeće mesto u Evropi takođe zauzima Rumunija sa stopom mortaliteta od 10,8. Srbija zauzima treće mesto (iza Rumunije i Moldavije) sa stopom mortaliteta 7,7 (slika 4). Broj umrlih žena od karcinoma grlića materice je 609. Pozicija Srbije u Svetu u pogledu oboljevanja je 62 (od 182. zemlje), dok je 84. u pogledu mortaliteta, što nas svrstava u gornju polovinu liste svih zemalja u svetu.

Slika 3. Standardizovana stopa incidencije od karcinoma grlića materice u državama Evrope za 2012. g. (* - članica EU) (Pripremljeno prema referencama: [2-13])

Slika 4. Standardizovana stopa mortaliteta od karcinoma grlića materice u državama Evrope za 2012. g. (* - članica EU) (Pripremljeno prema referencama: [2-13])

STANJE U SRBIJI [2, 14-26]

U Srbiji, karcinom grlića materice (sa standardizovanom incidencijom od 23,8 na 100000 žena) je maligni tumor koji se po učestalosti nalazi na trećem mestu iza karcinoma dojke (incidencija 69,0 na 100000 žena) i karcinoma pluća (incidencija 23,9). U pogledu mor-

taliteta (sa standardizovanom stopom od 7,7 na 100000 žena) zauzima četvrto mesto, iza malignih tumora dojke (22,0), zatim malignih tumora pluća (19,4) i kolorektuma (11,5). Vidi tabelu 1.

Prema podacima Registara za rak za centralnu Srbiju [14-26], prosečna standardizovana stopa incidencije od 23,9/100000 žena i mortaliteta od 7,2/100000 za period 1999-2011. godine ukazuju na nepovoljnu epidemiološku situaciju ovog malignoma u centralnoj Srbiji. Mada se analizom pomenutog vremenskog intervala registruje blagi pad trenda obolevanja u centralnoj Srbiji ($y = 27,13 - 0,47x$; $p > 0,05$, jedan slučaj karcinoma grlića materice na 100000 žena manje za sledeće dve godine). Naprotiv, za isti analizirani period, beleži se porast umiranja ($y = 7,16 + 0,01x$; $p > 0,05$). Vidi grafikon 1.

Grafikon 1. Trend incidencije i mortaliteta od karcinoma grlića materice na 100000 žena u centralnoj Srbiji za period 1999-2011. g. (Pripremljeno prema referencama: [14-26])

U centralnoj Srbiji (17 okruga + Grad Beograd), najviše stope obolevanja i mortaliteta žena od karcinoma grlića materice, za analizirani period 1999-2011 g., zabeležene su u Borskom okrugu (prosečna stopa incidencije: 31,0/100000 žena; prosečna stopa mortaliteta: 12,4/100000 žena). Najniža prosečna stopa incidencije zabeležena je u Mačvanskom okrugu (18,7/100000 žena), a najniža stopa mortaliteta u Rasinskom okrugu (5,2/100000 žena). (13-25) Vidi sliku 5 i 6.

Slika 5. Prosečna stopa incidencije od karcinoma grlića materice na 100000 žena prema okruzima centralne Srbije - 1999-2011 (u zagradi je podatak o rangi (1-18)) (Pripremljeno prema referencama: [14-26])

Karcinom grlića materice je najzastupljeniji u životnom dobu od 40-60 godine (iznad 60/100000 žena). Nakon 60. god. postoji blagi pad obolevanja, koji se ne spušta na vrednost 36/100000 žena. Do dvadesete godine života karcinom grlića materice je retka pojava (ispod 2/100000), dok se od 20-40 godine života broj obolelih

žena rapidno povećava na 65/100000. Vidi grafikon 2. Stopa mortaliteta je u visokoj korelaciji sa životnim dobom. Stopa porasta mortaliteta proporcionalna je životnom dobu žene. Najveći mortalitet postoji kod žena na najstarijem životnom dobu, koji je skoro ravan stopi incidencije (33,8/100000 žena).

Slika 6. Prosečna stopa mortaliteta od karcinoma grlića materice na 100000 žena prema okruzima centralne Srbije - 1999-2011 (u zagradi je podatak o rangi (1-18)) (Pripremljeno prema referencama: [14-26])

Grafikon 2. Prosečna stopa incidencije i mortaliteta od karcinoma grlića materice na 100000 žena u centralnoj Srbiji, prema dobnim grupama za period 1999-2011. g. (Pripremljeno prema referencama: [14-26])

DISKUSIJA

Prema podacima WHO, za 2012. god. na nivou svet-ske populacije, procenjuje se da je prosečna godišnja standardizovana stopa obolevanja od karcinoma grlića materice iznosila oko 14,0 na 100000 žena, dok je stopa mortaliteta 6,8 na 100000 žena. U topografskoj analizi učestalosti karcinoma grlića materice afrički kontinent prednjači. U Africi stopa obolevanja je dvostruko veća, dok je stopa smrtnosti čak skoro trostruko veća u odnosu na svetski prosek (slika 1 i 2). Uzimajući u obzir sve države sveta, stopa obolevanja manifestuje se u ogromnom rasponu od 75,9/100000 žena u afričkoj državi Malavi, sledeća država je Mozambik 65,0 pa sve do 2,0 Palestina, slede Egipat 2,3, Jordan 2,4, Sirija 2,6. Republika Srbija je u dotičnoj godini zauzimala 62 mesto (od 182 zemlje), i nalazila se u gornjoj polovini liste obolevanja od karcinoma grlića materice. U pogledu mortaliteta raspon je takođe veliki. Vodeće mesto po smrtnosti takođe pripada državi Malavi (49,9/100000) i Mozambiku (49,2). Najmanju smrtnost ima Island (0,4/100000), slede Malta sa 0,8, Palestina 0,9. Pozicija Srbije je 84.

Tabela 1. Karcinom grlića materice u odnosu na druge lokalizacije. Stanje u Srbiji, 2012 g. (Pripremljeno prema referencama: [2-13])

Primarna lokalizacija (MKB-10)	Incidencija					Mortalitet				
	Muškarci		Žene		R#	Muškarci		Žene		R#
	Ukup.	ASR*	Ukup.	ASR		Ukup.	ASR	Ukup.	ASR	
C00-97/C44: Svi karcinomi**	22393	299,2	19828	247,6	-	14974	186,7	10837	115,2	-
C00-08: Usne, usna duplja	603	8,4	238	2,6	17	254	3,3	79	0,7	18
C11: Nazofarinks	74	1,2	26	0,3	22	29	0,4	11	0,1	24
C09-10, C12-14: Farinks i dr,	301	4,3	69	0,9	24	254	3,6	45	0,5	20
C15: Jednjak	300	4,1	80	0,9	22	290	3,9	71	0,7	18
C16: Želudac	929	11,9	533	5,7	10	769	9,5	433	4,3	8
C18-21: Kolon i rektum	3370	43,4	2143	23,3	4	1922	22,8	1213	11,5	3
C22: Jetra	522	6,6	277	2,7	16	541	6,7	311	3,0	10
C23-24: Žučna kesa	154	1,9	255	2,6	17	135	1,6	214	2,1	13
C25: Pankreas	669	8,5	585	5,9	8	695	8,6	632	6,1	6
C32: Larinks	736	10,2	87	1,0	21	410	5,4	47	0,5	20
C33-34: Pluća	5278	70,3	1985	23,9	2	4751	61,8	1692	19,4	2
C43: Melanomi kože	588	8,5	428	5,9	8	215	2,9	129	1,5	15
C46: Kapošihev sarkom	5	0,1	2	0,0	25	0	0,0	3	0,0	25
C50: Dojka	-	-	5422	69,0	1	-	-	2039	22,0	1
C53: Grlić materice	-	-	1501	23,8	3	-	-	609	7,7	4
C54: Telo materice	-	-	1444	17,9	5	-	-	303	3,0	10
C56: Ovarijum	-	-	935	12,8	6	-	-	530	6,2	5
C61: Prostata	3136	36,6	-	-	-	1375	13,4	-	-	-
C62: Testis	285	5,5	-	-	-	39	0,7	-	-	-
C64-66: Bubrež	725	10,3	402	4,7	14	332	4,2	179	1,7	14
C67: Mokraćna bešika	1371	17,2	468	4,9	13	510	5,5	175	1,4	16
C70-72: Mozak, nervni sistem	679	10,8	586	7,9	7	495	7,2	421	5,0	7
C73: Štitasta žlezda	70	1,0	218	3,4	15	24	0,3	47	0,5	20
C81: Hoćkinov limfom	142	2,4	129	2,3	19	46	0,7	35	0,5	20
C82-85, C96: Non-Hoćkin limf.	476	7,3	421	5,4	12	252	3,5	206	2,3	12
C88, C90: Multipli mijelom	163	2,1	129	1,5	20	134	1,7	107	1,1	17
C91-95: Leukemije	564	8,6	404	5,7	10	436	5,8	312	3,5	9

* ASR - Age-Standardised Rates (Dobno Standardizovana Stopa incidencije/mortaliteta na 100000 žena)

** isključujući ne-melanomske maligne tumore kože

R - rang u odnosu na maligne tumore kod žena

Ako se analizira odnos umrlih i obolelih, u mnogim zemljama zapažaju se ekstremne konvergentne i divergentne vrednosti. Tako na primer, u velikom broju afričkih zemalja: Sijera Leone, Demokratska Republika Kongo i Niger smrtnost obolelih od karcinom grlića je veća od 80%. Postoje i države gde je smrtnost manja od 20%, Island 5,1%, Danska 17,9%, Bosna i Hercegovina 17,9%, Nemačka 19,7%. Za Srbiju ta vrednost iznosi 32,4%.

U Evropi, Republika Srbija sa indidencom od 23,8/100000 se nalazi na četvrtom mestu u pogledu oboljevanja, iza Rumunije (28,7), Litvanije (26,1) i Bugarske (24,5), dok je sa stopom smrtnosti od 7,7/100000 žena na nezavidnom trećem mestu, odmah iza Rumunije (10,8) i Moldavije (7,9). (Slika 3 i 4)

U centralnoj Srbiji, analizirani period 1999-2011 godine pokazuje neujednačene vrednosti stope oboljevanja. Najviša vrednost incidencije zabeležena je u 2002. godini (27,2/100000 žena), dok je u 2010. godini bila skoro dvostruko manja (14,1/100000 žena) (Grafikon 1). Inače, prosečna vrednost incidencije je 23,9±3,44; (koeficijent varijacije 14,4%). Trend kao statistički pokazatelj ukazuje na blagi pad oboljevanja od karcinoma grlića materice ($y=27,13-0,47x$), što je otprilike jedan slučaj na 100000 žena manje za sledeće dve godine. Odstupanja u mortalitetu su mnogo manja od 6,8-8,0/100000, srednja vrednost 7,2±0,33; (koeficijent varijacije 4,6%). Vrednost trenda ($y=7,16+0,01x$) ukazuje

da se smrtnost ne smanjuje, naprotiv u blagom je porastu.

Najviša uzrasno specifična stopa incidencije registruje se u životnoj dobi 40-59 godine. U ovom životnom dobu uočava se plato (grafikon 2). Od 20-39 godine incidencija strmo raste, a nakon 60 godine, blago opada.

U odnosu na druge malignome na globalnom nivou, u svetskoj populaciji kod žena, karcinom grlića materice je u četvrti po učestalosti (iza karcinoma dojke, kolorektuma i pluća). Na evropskom nivou je peti po učestalosti, iza karcinoma dojke (70,09/100000), kolorektuma (23,64), pluća (16,47), tela materice (14,28). Na nivou Republike Srbije je treći po učestalosti, iza karcinoma dojke (69,0/100000 žena) i karcinoma pluća (23,9).

U pogledu mortaliteta, u svetu je učestalost smrtnosti od karcinoma grlića takođe na četvrtom mestu (iza karcinoma dojke, kolorektuma i pluća). U Evropi je učestalost umiranja na sedmom mestu, iza umrlih žena od karcinoma dojke (15,93/100000), pluća (12,74), kolorektuma (9,65), ovarijuma (5,40), pankreasa (5,32) i želuca (4,40). U Republici Srbiji smrtnost je na četvrtom mestu iza malignih tumora dojke (22,0/100000), zatim malignih tumora pluća (19,4) i kolorektuma (11,5) (tabela 1).

Navedeni podaci govore da je situacija u našoj zemlji još uvek dramatična u odnosu na pojedine zemlje kako u Evropi tako i u svetu zbog toga što se još uvek nedovoljno pridaje važnost preventivnim pregledima.

ZAKLJUČAK

Visoke vrednosti standardizovanih stopa incidencije i mortaliteta u Republici Srbiji u odnosu na iste u Svetu i Evropi ukazuju na nepovoljnu epidemiološku situaciju karcinoma grlića materice. Koordinacija i organizovano sprovođenje skrining programa u našoj zemlji doprinosi otkrivanju karcinoma grlića materice u ranim stadijumima bolesti kada su izgledi za njegovo izlječenje veliki.

LITERATURA

1. Vukićević D. Patologija grlića materice. Papir centar - Randelović Niš, Kosovska Mitrovica, 2014.
2. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray, F (2013). GLOBOCAN 2012 v1.0, Cancer Incidencije and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 11 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from <http://globocan.iarc.fr>.
3. Bray F, Ren JS, Masuyer E, Ferlay J (2013). Globalestimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. *Int J Cancer*, 132(5):1133-1145.
4. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. GLOBOCAN 2008, Cancer Incidencije and Mortality Worldwide: IARC CancerBase No. 10 [Internet]. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer; 2010. Available from: <http://globocan.iarc.fr>
5. Arbyn M, Anttila A, Jordan J, Ronco G, Schenck U, Segnan N, Wiener H, Herbert A, von Karsa L (2010). "European Guidelines for Quality Assurance in Cervical Cancer Screening. Second Edition-Summary Document". *Annals of Oncology* 21 (3): 448-458.
6. Ferlay J, Bray R, Pisani P, Parkin DM. Globocan 2000: Cancer incidencije, mortality and prevalence worldwide, version 1.0. IARC Cancer Base, No. 5. Lyon: IARC Press; 2001. Available at: <http://www-dep.iarc.fr/dataava/dataicon.htm>.
7. Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin DM, eds. Globocan 2002. Cancer Incidencije, Mortality and Prevalence Worldwide (IARC Cancer Bases No. 5. version 2.0), Lyon, IARC Press, 2004).
8. Curado MP, Edwards B, Shin HR, et al. Cancer Incidencije in Five Continents, Vol. IX IARC Scientific Publications No. 160, Lyon: IARC; 2007.
9. Arbyn M, Castellsague X, de Sanjose S, Bruni L, Saraiya M, Bray F, Ferlay J. Worldwide burden of cervical cancer in 2008. *Annals of Oncology* 2011; 22: 2675-2686.
10. World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research and Department of Chronic Diseases and Health Promotion. Comprehensive cervical cancer control: A guide to essential practice, WHO publications, 2006
11. Yang, BH., et al., Cervical cancer as a priority for prevention in different world regions: an evaluation using years of life lost. *Int J Cancer*, 2004. 109(3): p. 418-24.
12. IARC World Cancer Report 2008 IARC 2008
13. <http://globocan.iarc.fr/ia/Europe/atlas.html>
14. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 1999. Institut za zaštitu zdravlja Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”; Beograd, 2002.
15. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2000. Institut za zaštitu zdravlja Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”; Beograd, 2004.
16. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2001. Institut za zaštitu zdravlja Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”; Beograd, 2005.
17. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2002. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”; Beograd, 2005.
18. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2003. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”; Beograd, 2006.
19. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2004. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”; Beograd, 2007.
20. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2005. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”; Beograd, 2008.
21. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2006. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut”; Beograd, 2009.

22. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2007. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“; Beograd, 2010.
23. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2008. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“; Beograd, 2010.
24. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2009. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“; Beograd, 2011.
25. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2010. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“; Beograd, 2012.
26. Incidencija i mortalitet od raka u centralnoj Srbiji 2011. Institut za javno zdravlje Srbije „Dr Milan Jovanović Batut“; Beograd, 2013.

ENGLISH

THE DESCRIPTIVE AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CERVICAL CANCER

Vukićević D.¹, Mitić R.², Mijović M.¹, Mitić N.¹, Vitković L.³, Đerković B.¹, Nedeljković V.¹

¹ Institute of pathology, Medical faculty Priština, Kosovska Mitrovica

² Institute of pharmacology, Medical faculty Priština, Kosovska Mitrovica

³ Institut of histology, Medical faculty Priština, Kosovska Mitrovica

SUMMARY

Cervical cancer has long been a serious public health issue, both locally and worldwide. Efforts to control this disease should encompass prevention, as well as early detection and treatment, but also meticulous record-keeping and follow-up monitoring of affected women. In order to efficiently combat the disease, all of the above conditions must be met simultaneously. The goal of this article is to provide a layout of the fundamental descriptive and epidemiological characteristics of both cervical cancer patients and deaths resulting from the disease in Serbia, Europe and worldwide. We will pay special attention to a detailed epidemiological report on Central Serbia from 1999 to 2011. The article utilizes the approach of descriptive epidemiology to compound the knowledge about the disease, its incidence, and outcomes. The presented data was gathered from Globocan, a cancer surveillance database developed by the WHO, as well as the Cancer Registry of Central Serbia (for the aforementioned time period). There were 527624 new cases reported globally in 2012, corresponding to a standardized incidence ratio of 14,0 per 100000 women. Mortality-wise, there were 265653 deaths recorded in 2012, yielding a standardized mortality ratio of 6.8 per 100000 women. In other words, on average, every two minutes a woman dies of cervical cancer, totalling 720 cervical cancer mortalities per day. In Europe, there have been 58348 new cases in 2012 (11.44 per 100000 women), with 24378 deaths (3,75 per 100000 women). In Serbia, 1501 new cases were recorded in 2012 (23,8 per 100000 women), with 609 deaths (7,7 per 100000 women). These data make Serbia rank 62nd (out of 182 countries) in terms of incidence, and 84th in terms of mortality of cervical cancer, putting Serbia in the top half of the world on both criteria. According to the data supplied by the Cancer Registry of Central Serbia, the average standardized incidence ratio of 23.9/100000 women and the SMR of 7,2/100000 women in the evaluated time period point to an unfavorable epidemiological situation of this particular malignoma in Central Serbia. And while a deeper analysis of this interval reveals a slight drop in incidence of the disease in Central Serbia ($y = 27,13 - 0,47x$; $p > 0,05$, or roughly one new case fewer per 100000 women over the next two years), an increase in mortality is evident in the same period ($y = 7.16 + 0,01x$; $p > 0,05$).

Keywords: Cervical cancer, Incidence, Mortality