



## POL BOLESNIKA SA MELANOMOM UVEE

Zoran Latković

Klinika za očne bolesti, Klinički centar Srbije, Beograd

Razmatran je raspored po polu bolesnika sa melanomom uvee (MU) lečenih na Klinici za očne bolesti u Beogradu (Institut za očne bolesti KCS) u toku 55 godina (1951-2005.). U seriju su uvršćeni samo bolesnici sa histološkom potvrdom dijagnoze. Dobijeni rezultati u skladu su sa nalazima drugih autora da je MU, ukupno uzevši, nešto češći kod muškaraca nego kod žena. Raspored po polu bolesnika sa MU zavisi od godina starosti u vreme postavljanja dijagnoze. Nađena je izrazita prevaga ženskog pola u najmlađem životnom dobu (kada je MU inače redak), nešto veći broj bolesnica nego bolesnika u šestoj deceniji života i ponovna dominacija žena među obolelima u najstarijoj dobnoj grupi. *Acta Ophthalmologica* 2013;39(1-2):11-21.

**Ključne reči:** Melanom uvee, pol bolesnika, godine starosti

### Uvod

U nedostatku sveobuhvatnih i pouzdanih nacionalnih statistika vezanih za tumore oka i melanom uvee (MU) posebno, na koje bismo mogli da se oslonimo u bilo kakvom pokušaju praktičnih kliničko-epidemioloških razmatranja i zaključivanja u našim uslovima, prikupili smo raspoložive podatke o melanomima uvee lečenim i histološki dokazanim na Klinici za očne bolesti KCS u toku 55 godina (1951-2005.). Rezultate u vezi sa godinama starosti bolesnika sa MU do kojih smo došli analizom te serije - već smo publikovali. Osnovna deskriptivno-epidemiološka obrada prikupljenih podataka nedvosmisleno je ukazala na zavisnost rasporeda po polu od godina starosti bolesnika (1). To je bio dovoljan razlog da isti materijal pokušamo da iskoristimo i za detaljniju analizu rasporeda po polu.

U većini objavljenih serija broj obolelih muškaraca je nešto veći od broja žena (1-5). Tako je i kod nas. Već iz osnovnih podataka

iznetih u našem prethodnom saopštenju<sup>1</sup> odmah pada u oči izrazita prevaga ženskog pola u najmlađem životnom dobu (kada je MU inače redak), nešto veći broj bolesnica nego bolesnika u šestoj deceniji života i ponovna dominacija žena među obolelima u najstarijoj dobnoj grupi (1).

Imajući u vidu da ovaj problem nije sistematski obradjivan u našim uslovima, mislili smo da je vredno materijal već prikupljen i upotrebljen za analizu godina starosti bolesnika sa MU - iskoristimo i za detaljniju analizu rasporeda bolesnika po polu, pre svega u vezi sa njihovim životnim dobom.

### Cilj rada

I ovom radu, kao i prethodnom, pristupili smo s namerom da osnovnom deskriptivno-epidemiološkom obradom dovoljnog broja slučajeva u dovoljno dugom vremenskom periodu dodjemo do podataka o kretanju broja slučajeva i o rasporedu po polu, posebno u vezi

sa godinama starosti, bolesnika sa melanomom uvee kod nas i da rezultate do kojih dodjemo iznesemo u takvom obliku da mogu ubuduće da budu korišćeni od strane drugih. Takvi podaci bi mogli, s obzirom da nacionalnih statistika nema, da predstavljaju oslonac u kliničkom radu i osnovu za poredjenja i za praćenje promena svih klinički važnih i praktično značajnih parametara. Ovo tim pre što sistematske studije ove vrste nismo našli ni u literaturi.

### Materijal i metod rada

Korišćen je isti materijal prikupljen za već publikovan rad o godinama starosti bolesnika sa MU1 i primenjena je ista deskriptivno-epidemiološka metodologija. U posmatranom periodu od 55 godina (1951-2005.) na Klinici za očne bolesti u Beogradu histološki je verifikovano ukupno 1224 slučaja melanoma uvee, pri čemu su za 1777 bolesnika postojali sigurni podaci o polu i godinama starosti.

Učinjena je samo osnovna deskriptivno-epidemiološka obrada raspoloživog materijala. Detaljnija statistička analiza dobijenih podataka ni ovom prilikom nije radjena.

### Rezultati i diskusija

Melanom uvee je nešto češći kod muškaraca nego kod žena. Od ukupnog broja dijagnostikovanih za 55 godina (n=1824) bolesnika muškog pola bilo je 952 (52,19%) a ženskog pola 872 (47,81%). U seriji bolesnika čije su godine starosti bile poznate (n=1777), obradenoj u prethodnom saopštenju muškaraca je bilo 926 (52,11%), a žena 851 (47,89%). Raspored po polu, međutim, očigledno zavisi od godina starosti bolesnika, što je padalo u oči još prilikom obrade materijala za prethodni rad (1). U Tabeli 1 i Grafikonu 1, koji su već publikovani, prikazan je raspored naših bolesnika po polu i godinama starosti.

U najmlađim uzrastnim grupama bilo je više bolesnika ženskog pola, i to u uzrastu od 0-10 godina jedini bolesnik - 100% devojčica, od 11-20 godina - 5 devojaka (62,50%) i 3 dečaka (37,50%), a od 21-30 godina starosti - 31 bolesnica (56,36%) i 24 bolesnika (43,64%). U četvrtoj deceniji života procenti obolelih muškaraca i žena se skoro izjednačuju (51,33% m: 48,67%), i muškarci brojčano dominiraju u životnom dobu kada se melanom daleko najčešće javlja, sa izuzetkom šeste

decenije života, kada procenat žena za momenat ponovo prelazi 50% (Tabela 1). Među bolesnicima starijim od 80 godina, ponovo ima više žena (60%). Prevaga bolesnica u najmlađim dobnim grupama je izrazita, tako da se dominacija ženskog pola zadržava sve do kraja četvrte decenije kada se ovi odnosi posmatraju kumulativno po dekadama (Tabela 2), mada je to čist uticaj mladjeg uzrasta jer u četvrtoj deceniji, kada se ona posmatra sama, nemamo više prevagu ženskog pola (Tabela 1). Čini nam se da ovi odnosi zaslužuju pažnju kliničara, a samim tim i detaljniju analizu.

**Tabela 1.** Raspored naših bolesnika po polu i godinama starosti u vreme postavljanja histološke dijagnoze (n=1777)\*

God.	muški pol		ženski pol		svega	
	br.	%	br.	%	br.	%
0-10	0	0	1	100,00	1	0,06
11-20	3	37,50	5	62,50	8	0,45
21-30	24	43,64	31	56,36	55	3,09
31-40	116	51,33	110	48,67	226	12,72
41-50	185	55,56	148	44,44	333	18,74
51-60	213	49,77	215	50,23	428	24,08
61-70	264	52,91	235	47,09	499	28,08
71-80	111	54,95	91	45,05	202	11,37
>81	10	40,00	15	60,00	25	1,41
svega	926	52,11	851	47,89	1777	100,00

\*Tabela 5. iz rada Latković Z.:  
Godine starosti bolesnika sa MU(1).

**Tabela 2.** Raspored po polu i godinama starosti, kumulativno po dekadama\*

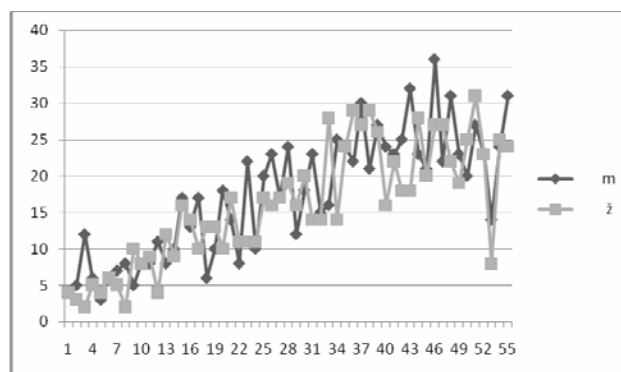
God.	muški pol		ženski pol		svega	
	br.	%	br.	%	br.	%
<10	0	0	1	100,00	1	0,06
<20	3	33,33	6	66,66	9	0,51
<30	27	42,19	37	57,81	64	3,60
<40	143	49,31	147	50,69	290	16,32
<50	328	52,65	295	47,35	623	35,06
>50	598	51,82	556	48,18	1154	64,94
>60	385	53,03	341	46,97	726	40,85
>70	121	53,30	106	46,70	227	12,77
>80	10	40,00	15	60,00	25	1,41

Tabela 6. iz rada Latković Z.:  
Godine starosti bolesnika sa MU(1).

Pre svega, bilo nam je važno da utvrdimo da li su svi ovi odnosi nađeni u našoj seriji

tokom posmatranog dužeg vremenskog perioda - relativno stalni ili variraju tokom godina.

Raspored po polu (za sve slučajeve u toku jedne godine, nezavisno od godina starosti bolesnika) značajno varira iz godine u godinu i kreće se od 85,7% muških (14,3% ž.) u 1953. godini do 31,6% muških (68,4% ž.) u 1968. godini (Grafikon 1, Tabela 3). Na godišnjem nivou, reč je o malim brojevima, što u velikoj meri može da objasni značajne oscilacije oko prosečnih vrednosti, pa je bilo od interesa pratiti raspored po polu u okviru dužih vremenskih intervala od jedne godine.



**Grafikon 1.** Raspored po polu bolesnika sa MU u toku 55 godina (n=1824)

**Tabela 3.** Broj slučajeva i pol bolesnika sa dijagnostikovanim MU po godinama (n=1824)

godina	broj MU	muški pol		ženski pol	
		br.	%	br.	%
1951	8	4	50	4	50
1952	8	5	62,5	3	37,5
1953	14	12	85,7	2	14,3
1954	11	6	54,5	5	45,5
1955	7	3	42,9	4	57,1
1956	12	6	50	6	50
1957	12	7	58,3	5	41,6
1958	10	8	80	2	20
1959	15	5	33,3	10	66,6
1960	16	8	50	8	50
1961	17	8	47,1	9	52,9
1962	15	11	73,3	4	26,6
1963	20	8	40	12	60
1964	19	10	52,6	9	47,4
1965	33	17	51,5	16	48,5
1966	27	13	48,1	14	51,9
1967	27	17	63	10	37
1968	19	6	31,6	13	68,4
1969	23	10	43,5	13	56,5
1970	28	18	64,3	10	35,7
1971	31	14	45,2	17	54,8
1972	19	8	42,1	11	57,9
1973	33	22	66,6	11	33,3
1974	21	10	47,6	11	52,4
1975	37	20	54,1	17	45,9
1976	39	23	59	16	41
1977	34	17	50	17	50
1978	43	24	55,8	19	44,2
1979	28	12	42,9	16	57,1
1980	38	18	47,4	20	52,6

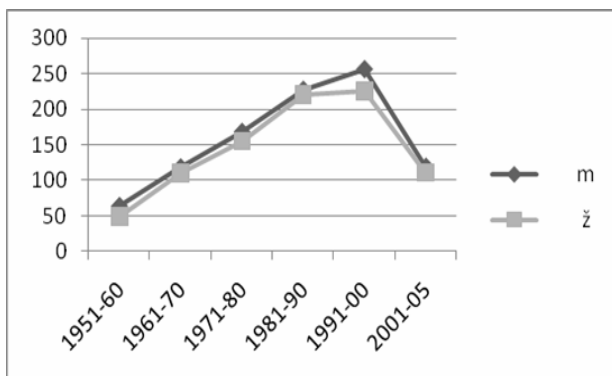
godina	broj MU	muški pol		ženski pol	
		br.	%	br.	%
1981	37	23	62,2	14	37,8
1982	29	15	51,7	14	48,3
1983	44	16	36,4	28	63,6
1984	39	25	64,1	14	35,9
1985	48	24	50	24	50
1986	51	22	43,1	29	56,9
1987	57	30	52,6	27	47,4
1988	50	21	42	29	58
1989	53	27	50,9	26	49,1
1990	40	24	60	16	40
1991	45	23	51,1	22	48,9
1992	43	25	58,1	18	41,9
1993	50	32	64	18	36
1994	51	23	45,1	28	54,9
1995	41	21	51,2	20	48,8
1996	63	36	57,1	27	42,9
1997	49	22	44,9	27	55,1
1998	53	31	58,5	22	41,5
1999	42	23	54,8	19	45,2
2000	45	20	44,4	25	55,6
2001	58	27	46,5	31	53,5
2002	46	23	50	23	50
2003	22	14	63,6	8	36,4
2004	49	24	49	25	51
2005	55	31	56,4	24	43,6

**Tabela 4.** Broj slučajeva i pol bolesnika po petogodištima (n=1824)

godina	broj MU	muški pol		ženski pol	
		br.	%	br.	%
1951-55	48	30	62,5	18	37,5
1956-60	65	34	52,3	31	47,7
1961-65	104	54	51,9	50	48,1
1966-70	124	64	51,6	60	48,4
1971-75	141	74	52,5	67	47,5
1976-80	182	94	51,6	88	48,4
1981-85	197	103	52,3	94	47,7
1986-90	251	124	49,4	127	50,6
1991-95	230	124	53,9	106	46,1
1996-00	252	132	52,4	120	47,6
2001-05	230	119	51,7	111	48,3

**Tabela 5.** Broj slučajeva i pol bolesnika po dekadama (n=1824)

godina	broj MU	muški pol		ženski pol	
		br.	%	br.	%
1951-60	113	64	56,6	49	43,4
1961-70	228	118	51,8	110	48,2
1971-80	323	168	52,0	155	48,0
1981-90	448	227	50,7	221	49,3
1991-00	482	256	53,1	226	46,9
2001-05	230	119	51,7	111	48,3

**Grafikon 2.** Raspored po polu bolesnika sa MU u toku 55 godina (n=1824), po dekadama

Raspored po polu po petogodištima pokazuje manje oscilacije oko proseka i varira u našoj seriji od 62,5% muških (37,5% ž.) u periodu 1951-1955. do 49,4% muških (50,6% ž.) u petogodištu 1986-1990. (Tabela 4). Na isti način, procentualni raspored po polu po dekadama još manje osciluje i kreće se od 56,6% muškaraca (43,4% ž.) u prvoj dekadi

(1951-1960.) do 50,7% (49,3%) u četvrtoj (1981-1990.) (Tabela 5, Grafikon 4).

Značajno je da je, kada se posmatraju duži vremenski intervali i veći broj bolesnika (dekade), procenat muškaraca među bolesnicima uvek iznad 50%.

Tri dobne grupe (od 0 do 30 i od 50 do 60 godina života, kao i oni stariji od 80 godina) u kojima smo imali prevagu žena, što odudara od opšteg pravila za MU - posebno su detaljnije analizirane.

Na prvom mestu, bilo je od interesa proveriti da li se procentualni raspored po polu u starosnim grupama u kojima je, ukupno uzevši, nađeno više žena nego muškaraca - menjao u toku posmatranog perioda. Drugo, ispitali smo homogenost starosnih grupa po dekadama u smislu rasporeda po polu, a, tamo gde smo mogli, učinili smo i dodatne napore da uočimo i druge eventualne pravilnosti ili moguće zavisnosti, ukoliko je izgledalo da postoje.

### 1. Raspored po polu kod mlađih od 30 godina

Bolesnika mlađih od 30 godina bilo je ukupno 64 za 55 posmatranih godina, među njima - 36 ženskog i 28 muškog pola (Tabela 2). Brojevi su mali i realne procene kretanja tih brojeva u toku vremena su teške i nezahvalne. Mislili smo da razmatranje po godinama i po petogodištima zbog malih brojeva nema smisla. Procenat bolesnica mlađih od 30 godina, po dekadama, kretao se od 43,7% (1981-1990.) do 80% (petogodište 2001-2005.), a, sledstveno tome, procenat muškaraca istog uzrasta varirao je od 20% u poslednjem petogodištu do 56,3% u četvrtoj posmatranoj dekadi i, očigledno je samo tada prelazio 50%. Sa razumljivim oscilacijama, dakle, u najmlađim uzrastnim grupama (ispod 30 godina starosti) brojčano dominiraju bolesnice u svim dekadama osim jedne, tokom posmatranog dužeg vremenskog perioda od 55 godina (Tabela 6).

**Tabela 6.** Raspored po polu bolesnika mlađih od 30 godina, po dekadama (n=64)

dekada	muški pol		ženski pol		ukupno
	br.	%	br.	%	
1951-60	3	27,3	8	72,7	11
1961-70	4	40,0	6	60,0	10
1971-80	7	46,7	8	53,3	15
1981-90	9	56,3	7	43,7	16
1991-00	3	42,9	4	57,1	7
2001-05	1	20,0	4	80,0	5
<b>svega</b>	<b>27</b>	<b>42,2</b>	<b>37</b>	<b>57,8</b>	<b>64</b>

Ta dekada (1981-1990.) se odlikuje time da nije bilo bolesnika mlađih od 20 godina, a da je prosek godina starosti 16 bolesnika u trećoj deceniji života koje smo u tom periodu imali bio relativno visok i najviši od svih dekada u posmatranom periodu (26,3 godine), što bolesnike u posmatranoj dekadi (iako je nominalno reč o grupi mlađih od 30 godina) približava grupama bolesnika u četvrtoj deceniji života, kada muški pol počinje da dominira. Ako se, polazeći od ovoga, uporede prosek godina starosti bolesnika i procenat ženskog pola među njima za svaku od posmatranih dekada, stiče se utisak da raspored po polu u čitavom ovom periodu, za starosnu grupu mlađih od 30 godina, zaista zavisi od starosti bolesnika, jer je u dekadama u kojima je prosek godina starosti bio niži - po pravilu u odgovarajućoj meri bio viši procenat bolesnica nego bolesnika (Tabela 7).

**Tabela 7.** Prosek godina starosti i procenat bolesnica po dekadama

dekada	prosek god. star.	%
1951-60	25,6	72,7
1961-70	23,9	60,0
1971-80	25,6	53,3
1981-90	26,3	43,7
1991-00	24,6	57,1
2001-05	15,6	80,0

Ako u okviru ove interesantne i značajne grupe najmlađih bolesnika, voeni istim razmišljanjem, izdvojimo one mlađe od 25 godina starosti, njih je ukupno bilo 29, od čega 15 ženskih (51,7%) i 14 muških (48,3%). U Tabeli 8 prikazan je raspored po polu kod bolesnika mlađih od 25 godina. Iako, ukupno uzevši, među bolesnicima mlađim od 25 godina brojčano i procentualno, prema očekivanju, imaju prevagu osobe ženskog pola (51,7% ž), ta prevaga uopšte nije tako ubedljiva kako bi se očekivalo. Reč je o tome da, mimo svakog očekivanja, u grupi od 21-25 godina starosti ima više muškaraca (55%)! Ovaj podatak govori da su pravilnosti u pogledu rasporeda po polu, ukoliko ih ima, složenije nego što bi se očekivalo i nego što izgledaju na prvi pogled. S obzirom na već razmotrene brojeve i procenat koji se odnose na raspored po polu u zavisnosti od godina starosti po dekadama (Tabela 1), ako u grupi onih između 21 i 25 godina starosti neočekivano preovlađuju muškarci, logično bi bilo očekivati da procenat ženskih bolesnika opet naglo raste posle 25. godine, a izgledalo

je moguće i da se brojčano i procentualna prevaga žena zadržava i posle 30. godine. Iz tog razloga smo proverili raspored po polu po petogodištima starosti. Taj raspored po polu po petogodištima starosti, za sve bolesnike do 40 godina prikazan je u Tabeli 9. Iz podataka u tabeli se vidi da u starosnoj grupi od 26-30 godina zaista ubedljivo preovlađuju žene (62,9%) što objašnjava značajnu prevagu žena i u čitavoj grupi bolesnika starih od 21-30 godina (Tabela 1). Mogućnost da se slični odnosi nastave i početkom četvrte decenije života, međutim, nije dobila svoju potvrdu tokom ove provere: za čitavu četvrtu deceniju života zaista važe odnosi nađeni analizom po dekadama (Tabela 1), pa je mala predominacija muškog pola u tom životnom dobu čak nešto izraženija u ranim tridesetim godinama (52,2%) nego kasnije (50,8%) (Tabela 9).

**Tabela 8.** Raspored po polu bolesnika sa MU mlađih od 25 godina

Starost (god.)	muški pol		ženski pol		ukupno
	br.	%	br.	%	
0-10			1	100,0	1
11-20	3	37,5	5	62,5	8
21-25	11	55,0	9	45,0	20
0-25	14	48,3	15	51,7	29

**Tabela 9.** Raspored po polu po petogodištima bolesnika sa MU do 40 god. starosti

Starost (god.)	muški pol		ženski pol		ukupno
	br.	%	br.	%	
0-5	0	0	0	0	0
6-10	0	0	1	100	1
11-15	0	0	3	100	3
16-20	3	60	2	40	5
21-25	11	55	9	45	20
26-30	13	37,1	22	62,9	35
31-35	48	52,2	44	47,8	92
36-40	68	50,8	66	49,2	134

Uz sve varijacije koje smo pokušali da utvrdimo, ostaje činjenica da u najmlađem uzrastu dominira ženski pol, da je jedini bolesnik mlađi od 10 godina kod nas bila devojčica, da je najmlađi muškarac u ovoj seriji imao 19 godina, (za 55 godina melanom kod nas nije viđen kod muškog deteta), da je procenat bolesnica i u drugoj dekadi života vrlo visok (62,5%), ali da procenat muškaraca posle 19 godina starosti - raste (Tabela 10).

**Tabela 10.** Raspored po polu u grupi bolesnika sa MU starih 19-25 godina

Starost (god.)	muški pol		ženski pol		ukupno
	br.	%	br.	%	
19-20	3	75	1	25	4
21-25	11	55	9	45	20
19-25	14	58,3	10	41,7	24

Podatke koji se odnose na raspored po polu kod mladih i sasvim mladih (0-30 godina starosti) dosta je teško kvalifikovano porediti sa odgovarajućim nalazima kod drugih. Čak i u velikim serijama raspored po polu bolesnika sa MU raspravlja se po pravilu ili sasvim okvirno (poređenjem ukupnog broja muškaraca i žena ili odgovarajućih procenata) ili, na primer u nacionalnim statistikama, na način koji nama nije bio dostupan (u odnosu na osnovne demografske podatke, najčešće u obliku dobno specifične incidence na 100.000 stanovnika odgovarajuće starosti, ili sl.), ili u odnosu na određeni klinički kriterijum (lokalizacija tumora, prognoza bolesti posle određenog broja godina i sl.). Ipak, uz opšte slaganje da je MU redak kod mladih (1), u literaturi ima podataka uporedivih sa našim rezultatima. U inače izvanrednoj Jensen-ovoj seriji (4), broj bolesnika mlađih od 30 godina (2,29% svih MU) uporediv je sa našim nalazima (1), pri čemu je on, u grupi tumora horoidee i cilijarnog tela, imao po jednog bolesnika (0,33% svih MU) mlađeg od 10 i između 10 i 20 godina, i to obadva muškog pola, tako da bi to, posmatrano za sebe, bio nalaz suprotan našem. Međutim, i kod njega, u maloj grupi bolesnika u trećoj deceniji života (ukupno 5, ili 1,64% svih MU) bilo je više osoba ženskog pola (4ž:1m ili 80%ž). Kada se, objektivnosti radi, onaj najmlađoj grupi doda još jedna devojčica sa melanomom dužice (koji je u Jensen-ovom radu posebno obrađivan), onda je mlađih od 20 godina u čitavoj seriji bilo ukupno 3 (2m:1ž ili 66,7% m:33,3%ž), a mlađih od 30 godina ukupno 8 (5ž:3m ili 62,5%ž:37,5% m). Treba uzeti u obzir da je kod Jensena reč o vrlo malim brojevima, jer je ukupan broj bolesnika u seriji bio svega 3054. U značajnom radu Singh-a i saradnika (6), koji je novijeg datuma, od ukupno 63 bolesnika mlađih od 20 godina (0,8% svih MU), bilo je 38 ženskog i 25 muškog pola (38ž:25m ili 60,3%ž:39,7% m), što je takođe u skladu sa rasporedom po polu nađenim kod nas. U toj seriji, reč je bila o bolesnicima između 3 i 20 godina starosti, ali sa prosekom od 16 godina, što je autorima dalo za pravo da ranu pojavu MU vežu i za pubertet. U takvom

kontekstu imalo bi smisla razmotriti i eventualne razloge za veći broj devojčica nego dečaka u tom uzrastu (kod nas - do 19 godina starosti). Posebno publikovan, redak slučaj kongenitalnog melanoma uvee (7) bio je kod muškog deteta.

## 2. Raspored po polu kod bolesnika u šestoj deceniji života

Pomenuta brojčana i procentualna prevaga ženskog pola među bolesnicima sa MU nije velika ali postoji u našoj seriji, a nismo našli slične navode u literaturi. To nas je navelo da se detaljnije pozabavimo i ovom starosnom grupom.

Bolesnika starih između 51 i 60 godina života bilo je ukupno 428, i to 215 žena (50,23%) i 213 muškaraca (49,77%) (Tabela 1). Broj bolesnika te starosti značajno varira od godine do godine u posmatranom periodu i kreće se od 1 (1952, 1955 i 1968.) do 20 (1991.) u toku jedne godine. Međutim, procenat koji čine bolesnici te starosti (51-60 godina) u odnosu na ukupan broj melanoma dijagnostikovanih u toku odgovarajuće godine manje varira iz godine u godinu nego apsolutni broj bolesnika i taj procenat se kretao od od 5,3% u 1968. godini (što je zaista izuzetno nisko, jer sledeći najniži zabeleženi procenti od 8,7% u 1969., 10,5% u 1964. i 10,8% u 1981. godini predstavljaju tek izuzetna pojedinačna iskakanja) do 44,4% u 1991. godini, oscilujući značajno oko proseka od 21,9% (Tabela 11). Ovo kretanje broja i procenta bolesnika starosti od 51 do 60 godina po godinama i njihov raspored po polu prikazani su na Tabeli 11. Varijacije su manje po petogodištima i broj slučajeva MU kod bolesnika u šestoj deceniji života dijagnostikovanih u toku 5 godina kreće se od 9 u prvom petogodištu (1951-1955.) do 74 u petogodištu 1986-90, oko proseka od 38,9 bolesnika u toku pet godina (Tabela 12). Procenat koji čine bolesnici te starosti u odnosu na ukupan broj MU dijagnostikovanih u toku tog petogodišta, ovde takođe manje varira i kreće se od 12,9% (1966-1970.) do 32,8% (1956-1960.), oko proseka od 22,9% (Tabela 12). Isti podaci razmatrani po dekadama prikazani su u Tabeli 13 i vidi se da variraju od 30 (1951-1960.) do 123 (1981-1990.) slučaja u toku 10 godina, oko proseka od 76 bolesnika tog životnog doba po dekadi. Procenat koji čine bolesnici te starosti u odnosu na ukupan broj MU dijagnostikovanih u toku te dekade ovde takođe najmanje varira, od 14% (1961-1970.) do 27,4% (1981-1990.) oko proseka od 22,9%. U Tabeli 14 prikazani su isti podaci za (još duže) periode od po 25 godina (prikazano u

poređenju sa poslednjim petogodištem). Pada u oči koliko su međusobno bliski ovi proseci procenata za grupu bolesnika u šestoj deceniji života računati po pojedinim godinama (21,9%), po petogodištima (22,9%), po dekadama (23,3%) i po periodima od po 25 godina (22,5%) i svi zajedno bliski procentu računatom ukupno za sve bolesnike, odnosno - za čitav period (1951-2005.) (24,48%). Procenat žena u toj dobnoj grupi (51-60 god.) varirao je ekstremno od godine do godine, od 100% (1955, 1961-1963, 1968 i 1971 - vidi Tabelu 11) do 0% (1952, 1956 i 1964 - vidi Tabelu 11), posebno u prvih dvadesetak godina posmatranog perioda, u kom vremenu je i ukupan broj MU dijagnostikovanih u toku jedne godine - bio manji. Procenti ne variraju tako ekstremno posle 1970. ili posle 1975. godine, ali su razlike po godinama i dalje veoma velike i, u tom

novijem periodu, procenat žena se kreće od 20% u 2003. i 30% u 1993. godini do 72,7% u 2001. i 80,0% u 1975. godini. Procenti muških bolesnika u istim godinama su odgo-varajući. Mislimo da ovo treba pripisati malim brojevima i da su registrovane ekstremne varijacije kada se posmatraju kraći vremenski intervali i manji broj slučajeva - bez praktičnog kliničkog značaja. (Ovaj raspored po polu vidi se u Tabeli 11. iznet u apsolutnim brojevima, jer smo smatrali da bi unošenje i procenata ovu tabelu učinilo nepreglednom. Varijacije su manje kada je isti materijal razvrstan po petogodištima (Tabela 12). Procenat žena među bolesnicima u šestoj deceniji života tada se kreće od 81,3% (1961-65) do 33,3% (1956-1960.) i ispod je 50% samo u 3 petogodišta od 11 koliko ih ima (1956-60, 1986-90 i 1991-1995.). Procenti muškaraca su odgovarajući.

**Tabela 11.** Broj bolesnika starosti od 51-60 godina po godinama, sa procentom od ukupnog broja melanoma u toj godini i rasporedom po polu.

godina	m	ž	uk	% od svih
1951	1	2	3	37,5
1952	1	-	1	12,5
1953	1	1	2	14,3
1954	1	1	2	18,2
1955	-	1	1	14,3
1956	3	-	3	25,0
1957	2	3	5	41,7
1958	3	1	4	40,0
1959	2	2	4	26,7
1960	4	1	5	31,2
1961	-	2	2	11,8
1962	-	2	2	13,3
1963	-	4	4	20,0
1964	2	-	2	10,5
1965	1	5	6	18,2
1966	1	2	3	11,1
1967	2	4	6	22,2
1968	-	1	1	5,3
1969	1	1	2	8,7
1970	2	2	4	14,3
1971	-	7	7	22,6
1972	3	2	5	26,3
1973	5	2	7	21,2
1974	2	3	5	23,8
1975	2	4	6	16,2
1976	4	3	7	17,9
1977	4	4	8	23,5
1978	9	7	16	37,2
1979	4	7	11	39,3
1980	4	4	8	21,0

godina	m	ž	uk	% od svih
1981	2	2	4	10,8
1982	5	3	8	27,6
1983	4	10	14	31,8
1984	7	4	11	28,2
1985	6	6	12	25,0
1986	9	8	17	33,3
1987	13	6	19	33,3
1988	6	4	10	20,0
1989	9	7	16	30,2
1990	6	6	12	30,0
1991	8	12	20	44,4
1992	8	4	12	27,9
1993	7	3	10	20,0
1994	6	6	12	23,5
1995	7	5	12	29,3
1996	7	7	14	22,2
1997	3	4	7	14,3
1998	8	3	11	20,7
1999	3	6	9	21,4
2000	3	5	8	17,8
2001	3	8	11	19,0
2002	6	5	11	23,9
2003	4	1	5	22,7
2004	5	8	1	26,5
2005	4	4	8	14,5
<b>ukupno</b>	<b>213</b>	<b>215</b>	<b>428</b>	<b>21,9</b>

**Tabela 12.** Broj bolesnika sa MU u šestoj deceniji života, po petogodištima, sa procentom od ukupnog broja melanoma u tom petogodištu i rasporedom po polu.

petogodište	m		ž		uk	% od svih
	broj	%	broj	%		
1951-55	4	44,4	5	55,6	9	18,7
1956-60	14	66,7	7	33,3	21	32,8
1961-65	3	18,7	13	81,3	16	15,4
1966-70	6	37,5	10	62,5	16	12,9
1971-75	12	40,0	18	60,0	30	21,3
1976-80	25	50,0	25	50,0	50	27,5
1981-85	24	49,0	25	51,0	49	24,9
1986-90	43	58,1	31	41,9	74	29,5
1991-95	36	54,5	30	45,5	66	28,7
1996-00	24	49,0	25	51,0	49	19,4
2001-05	22	45,8	26	54,2	48	20,9
<b>Ukupno</b>	<b>213</b>		<b>215</b>		<b>428</b>	<b>22,9</b>

**Tabela 13.** Broj bolesnika sa MU u šestoj deceniji života, po dekadama, sa procentom od ukupnog broja melanoma u toj dekadi i rasporedom po polu.

Dekada	m		ž		uk	% od svih
	broj	%	broj	%		
1951-60	18	60,0	12	40,0	30	26,5
1961-70	9	28,1	23	71,9	32	14,0
1971-80	37	46,2	43	53,8	80	24,8
1981-90	67	54,5	56	45,5	123	27,4
1991-00	60	52,2	55	47,8	115	23,9
2001-05	22	45,8	26	54,2	48	20,9
<b>Ukupno</b>	<b>213</b>		<b>215</b>		<b>428</b>	<b>23,3</b>

**Tabela 14.** Broj bolesnika sa MU u šestoj deceniji života, u prvih i u drugih 25 godina, sa procentom od ukupnog broja melanoma u istom periodu i rasporedom po polu.

period	m		ž		uk	od svih
	broj	%	broj	%		
1951-75	39	42,4	53	57,6	92	19,1
1976-00	152	52,8	136	47,2	288	25,9
2001-05	22	45,8	26	54,2	48	20,9
<b>Ukupno</b>	<b>213</b>		<b>215</b>		<b>428</b>	<b>22,5</b>

U analizi po dekadama (Tabela 13), procenat žena se kreće od 71,9% (1961-1970.) do 40,0% (1951-1960.), pri čemu je ispod 50% čak u tri dekade od 5 (1951-1960, 1981-1990 i 1991-2000). Izgleda da je izuzetno visok procenat žena u drugoj posmatranoj dekadi (1961-1970) dovoljan da objasni ranije izneti rezultat da žena u ovoj starosnoj grupi ukupno ima više nego muškaraca. S obzirom na veliku razliku u tom pogledu između prve dve dekade

(40,0% u odnosu na 71,9%) želeli smo da proverimo kako ti isti odnosi izgledaju u još dužim vremenskim periodima, pa smo uporedili prvih i drugih 25 godina (1951-75 i 1976-2000). Rezultat je iznet u Tabeli 14. U prvih 25 godina bilo je značajno više žena nego muškaraca među obolelima od MU u šestoj deceniji života, dok je u drugih 25 godina bilo nešto više muškaraca među obolelima istih godina starosti. U petogodištu koje sledi (2001-05)



ponovo imamo više žena, a jedan pogled na Tabelu 12. pokazuje da je u poslednjih 45 godina broj žena bio značajno veći u toku 15 godina (1961-75), veći ali skoro izjednačen u toku 10 godina koje slede (1976-85), značajno manji od broja muškaraca iste starosti - punih 10 godina (1986-95), da bi ponovo postao veći posle 1995 i zadržao taj trend u poslednjem petogodištu razmatranog perioda (2001-05).

**Tabela 15.** Broj i raspored po polu bolesnika sa MU u devetoj deceniji života i starijih, po dekadama i po dvadesetpetogodišnjim periodima

dekada	m	ž	ukupno
1951-60	1	-	1
1961-70	-	2	2
1971-80	1	2	3
1981-90	6	5	11
1991-00	2	5	7
2001-05	-	1	1
Svega	10	15	25

Period	m	ž	ukupno
1951-75	2	2	4
1976-00	8	12	20
2001-05	-	1	1
Svega	10	15	25

Ovako značajne varijacije u broju bolesnika sa MU u šestoj deceniji života tokom posmatranog perioda, u procentu koji ta grupa čini u odnosu na sve MU u istom vremenskom periodu, kao i varijacije u rasporedu po polu u tom životnom dobu koje su nađene i gore iznete - zaista nismo očekivali i ne možemo da ponudimo nikakvo objašnjenje ove pojave. Posmatrani period je dugačak, a broj bolesnika u toj starosnoj grupi nije mali, tako da nije lako varijacije koje smo našli jednostavno pripisati slučaju. Mislimo da brojevi koje smo sakupili i izneli zaslužuju statističku proveru značajnosti, što ovom prilikom nije radjeno.

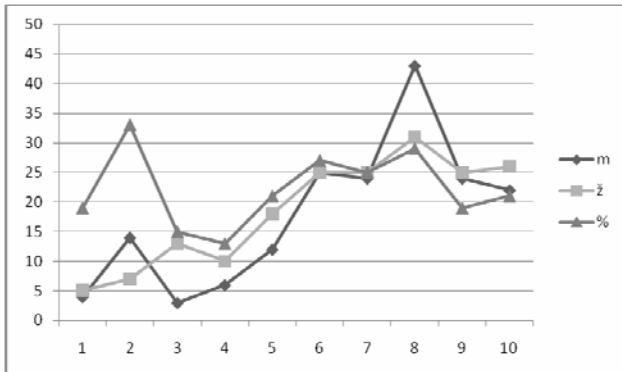
Međutim, imajući u vidu rezultate gore iznetog razmatranja rasporeda po polu u najmladjim dobnim grupama, mislili smo da bi moglo da bude od koristi da proverimo koliko je starosna grupa bolesnika u šestoj deceniji života - homogena. Iz tog razloga smo je, za ovu priliku, podelili na grupu bolesnika od 51-55 godina starosti i drugu grupu od 56-60. U podgrupi starih od 51-55 godina bilo je ukupno 202 bolesnika, a u podgrupi od 56-60 godina bilo je preostalih 226, što zajedno čini 428 (Tabela 1). U vreme dijagnostikovanja bolesti, dakle, u prvoj polovini šeste decenije bilo je

47,2%, a u starijoj podgrupi šeste decenije bilo je 52,8% bolesnika. Većina bolesnika u šestoj deceniji bila je starija od 55 godina. Od ukupno 202 bolesnika u mlađoj podgrupi, 107 (53%) su bile žene, a njih 95 (47%) muškarci. Većina bolesnika u prvoj polovini šeste decenije su bile žene. U starijoj podgrupi od ukupno 226 bolesnika, njih 118 (52,2%) su bili muškarci a preostalih 108 (47,8%) bile su žene. Većina bolesnika u drugoj polovini šeste decenije su bili muškarci. S obzirom na ovakav nalaz, moglo bi da se očekuje da je u periodima kada je bilo više žena nego muškaraca u šestoj deceniji života - bilo i više bolesnika u mlađoj grupi (51-55 godina starosti) i obratno. Ovakve pravilnosti, međutim, nije bilo. Na primer, u ranije pomenutom petnaestogodišnjem periodu (1961-1975.), kada je broj žena u šestoj deceniji života bio značajno veći od broja muškaraca (66,13%ž prema 33,87%m) (uporedi sa podacima u Tabeli 12), istovremeno je bilo više onih u drugoj polovini (54,84%) nego u prvoj polovini šeste decenije (45,16%). Nasuprot tome, u dekadi (1981-1990.) u kojoj je broj muškaraca u šestoj deceniji života bio veći od broja žena (54,47%: 45,53%ž) bilo je više onih starijih od 55 godina (53,66%) nego onih u prvoj polovini šeste decenije (46,34%), kao što bi se i očekivalo. Zaključak je da i u ovom smislu nalazimo značajne varijacije i da raspored po polu u ovoj starosnoj grupi (kolikogod da nadjene pravilnosti treba imati u vidu) nije opravdano vezivati samo za godine starosti.

Tokom obrade ovog materijala, palo nam je u oči još nešto, pa nismo propustili da se, makar za momenat, i time pozabavimo. Reč je o mogućoj zavisnosti rasporeda po polu od broja bolesnika, odnosno od procenta koji melanomi u toj grupi čine u odnosu na ukupan broj MU u odgovarajućem periodu.

Naime, u petogodištima gde MU otkriveni u šestoj deceniji života čine veći procenat od svih MU - ima značajno više muškaraca, i obratno. U Tabeli 12 se jasno vidi da, ako je procenat koji čine bolesnici u šestoj deceniji iznad 27,5% svih MU (znači - ako je visoko iznad proseka) uvek ima više muškaraca nego žena. U prvih 25 godina, to se dogodilo samo jednom (1956-1960.), inače se taj procenat kretao od 12,9% do 21,3% (prosek za prvih 25 godina je - 19,1%!!), znači: daleko ispod opšteg proseka po petogodištima (22,9%) i u prvih 25 godina ima više žena među bolesnicima ove starosti (57,6%ž:42,4%m). U drugih 25 godina je obratno. Pritom, kada bolesnici u šestoj deceniji života čine 27,5% svih MU - procenat muškaraca i žena je izjednačen (1976-1980). Razmatrano

po petogodištima (Tabela 12), žene su uvek u većini tamo gde je procenat od ukupnog broja MU ispod proseka (22,9%), bez izuzetaka. Da bismo dodatno ilustrovali ovu pravilnost, izradili smo Grafikon 3.



**Grafikon 3.** Rasporod po polu bolesnika u šestoj deceniji života u poredjenju sa procentom od ukupnog broja MU u odgovarajućem petogodištu.

Ovi odnosi, koji pokazuju skoro napadnu pravilnost kada se posmatraju po petogodištima, drukčije izgledaju i nisu tako jasni kada se na isti način posmatraju po dekadama (Tabela 13). I tu se vide ekstremi koji govore u istom smislu. Najniži procenat od svih MU (14% - 1961-1970.) povezan je sa najizrazitijom prevagom žena među bolesnicima (71,9%ž:28,1%m) i najviši procenat (26,5% svih MU - 1951-1960.) sa najvećom prevagom muškaraca (60%m:40%ž), ali u dekadama između ovih ekstrema ovo pravilo nije izraženo jasno i bez izuzetaka, kako to izgleda u prikazu po petogodištima. Gornju pravilnost je još teže uočiti (bolje rečeno - ne može da se uoči) kada se posmatra raspored po polu po godinama (Tabela 11).

Razume se da mi, ovom prilikom, uopšte nismo bili u mogućnosti da razmatramo zavisnost brojeva do kojih smo došli od različitih drugih faktora uticaja koje treba imati na umu (ekonomski, politički, socijalni, demografski, itd., itd. Ovi faktori znamo da mogu bitno da utiču na broj bolesnika koji uopšte dolazi na lečenje u određenom (recimo - kriznom) periodu, prema tome - na kretanje broja bolesnika, ali i na pol i uzrast bolesnika koji se u tom periodu javljaju za pomoć lekaru, ili to javljanje odlažu za "bolja vremena" ili se uopšte ne javljaju na lečenje. Variranje broja konzervativno lečenih MU, pa samim tim i uticaj tog broja (koji nije obuhvaćen ovom analizom) na sliku o ukupnom broju obolelih tokom posmatranog perioda vremena - takodje može da bude bitan.

### 3. Raspored po polu najstarijih bolesnika

Bolesnika u devetoj deceniji života (i starijih) bilo je u našoj seriji ukupno 25 (1,41% od svih bolesnika sa MU) i to 10 muškaraca (40%) i 15 žena (60%). Brojčanu i procentualnu prevagu bolesnica sa MU u najstarijem životnom dobu beleže i drugi (4,5) ta pojava nije specifična za melanom uvee i takvi odnosi su obično u skladu sa demografskom činjenicom da u najstarijem životnom dobu ima više žena. Nagli pad broja bolesnika sa MU posle vrha incidence u sedmoj deceniji razmatran je u prethodnom saopštenju (1), a konstatovan je i od strane drugih (3).

Zbog malog ukupnog broja bolesnika u tom životnom dobu nije imalo smisla razmatrati incidencu i raspored po polu u kratkim vremenskim intervalima. Ipak, u Tabeli 15., prikazujemo te odnose po dekadama. Kao što se iz tabele vidi, varijacije broja slučajeva i njihovog rasporeda po polu su i tada velike. Zato smo, uz Tabelu 15, kao što smo i ranije u radu radili, dodali na kraju iste podatke složene po dužim periodima od po 25 godina, uz poslednje petogodište prikazano posebno. Osim već pomenute dominacije ženskog pola u tom najstarijem životnom dobu kada se razmatraju podaci za čitav posmatrani period - nismo našli ništa značajno.

### Zaključci

1. Melanom uvee, ukupno uzevši, nešto češće se vidja kod muškaraca nego kod žena. U našoj seriji, na ukupno 1224 bolesnika vidjenih u toku 55 godina, taj odnos je bio 952:872 (52,19%:47,81%) u korist muškog pola. Predominacija muškaraca među obolelima najizrazitija je u životnom dobu kada se MU najčešće javlja (od pete do osme decenije). Dobijeni rezultati u skladu su sa nalazima u većini velikih serija u literaturi. Varijacije u rasporedu po polu na koje se nailazi kada se posmatraju kraći vremenski intervali i manji broj bolesnika su objašnjive.
2. Raspored po polu bolesnika sa MU zavisi od godina starosti u vreme postavljanja dijagnoze. U našoj seriji, nadjena je izrazita prevaga ženskog pola u najmlađem životnom dobu (kada je MU inače redak), imali smo nešto veći broj bolesnica nego bolesnika u šestoj deceniji života, dok među obolelima u najstarijoj dobnoj grupi ponovo ima više žena.

3. Melanom uvee je redak kod osoba mlađih od 30 godina, pa ukupno mali broj bolesnika u tom životnom dobu otežava objektivnu analizu rasporeda po polu. Naši rezultati govore da kod MU u najmlađem uzrastu dominira ženski pol, da je ta dominacija, ukupno uzevši, nesumnjiva u prve tri decenije života (57,81%ž) a da je vrlo izrazita u drugoj deceniji (62,5%ž), pri čemu procenat muškaraca naglo raste posle 19. godine starosti. Jedini bolesnik mlađi od 10 godina kod nas bila je devojčica, a najmlađi muškarac u ovoj seriji imao je 19 godina, (za 55 godina melanom uvee kod nas nije viđen kod muškog deteta). Objektivno poređenje sa navodima u literaturi je teško, ali se naši nalazi uklapaju u rezultate najznačajnijih publikovanih serija.
4. U toku posmatranog perioda, u grupi bolesnika u šestoj deceniji života (kada se MU vrlo često javlja), kako u pogledu broja slučajeva, procenta koji bolesnici te starosti

čine u odnosu na ukupan broj obolelih, tako i u pogledu rasporeda po polu - naišli smo na neočekivano velike varijacije. U tom smislu, mala brojčana i procentualna predominacija žena koja je nađena (usred životnog doba kada je broj obolelih muškaraca uvek veći od broja žena) - mogla bi da bude i slučajna, uprkos velikim brojevima i dugom periodu posmatranja. Raspored po polu u ovoj grupi izgleda da nije opravdano vezivati samo za starost bolesnika. Detaljnijom analizom, nađeno je da je broj i procenat žena nešto veći, zapravo, samo u prvoj polovini šeste decenije života, dok posle 65 godina starosti ima više muškaraca.

5. U najstarijoj životnoj grupi (deveta decenija i stariji) ima više žena. Ta činjenica poznata je i iz literature i obično ima odgovarajuće objašnjenje u demografskim odnosima. U našoj seriji raspored po polu je varirao (zbog malih brojeva) u ovoj grupi u toku posmatranog perioda.

#### Literatura

1. Latković Z: Godine starosti bolesnika sa melanomom uvee. *Acta Ophthalmol* 2012; 38(1-2):16-27.
2. Egan KM, Seddon JM, Glynn RJ, Gragoudas ES, Albert DM: Epidemiologic Aspects of Uveal Melanoma. *Surv Ophthalmol* 1988; 32:239-51.
3. Eskelin S: The development and early diagnosis of primary and disseminated uveal melanoma. (Thesis). University of Helsinki. Helsinki, Finland. 2003.
4. Jensen OA: Malignant melanomas of the uvea in Denmark 1943-1952. Munksgaard. Copenhagen. 1963.
5. Bergman I, Seregard S, Nilsson B, Ringborg U, Lundell G, Ragnarsson-Olding B: Incidence in uveal melanoma in Sweden from 1960-1978. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2002; 43:2579-83.
6. Singh AD, Shields CL, Shields JA, Sato T: Uveal Melanoma in Young Patients. *Arch Ophthalmol* 2000; 118:918-23.
7. Palazzi MA, Ober MD, Abreu HFH, Cardinali IA, Isaac CR, Odashiro AN, Burnier Jr MN: Congenital uveal malignant melanoma: a case report. *Can J Ophthalmol* 2005; 40:611-15.

## GENDER OF PATIENTS WITH UVEAL MELANOMA

Zoran Latković

University Eye Clinic, Clinical Centre of Serbia,

Gender of patients with uveal melanoma (UM) treated at the University Eye Clinic in Belgrade (Institute of Ophthalmology, Clinical center of Serbia) in the period from 1951 to 2005 (55 years) was analyzed. Only the patients in whom a histological diagnosis had been confirmed were included in the study. Generally, there is a slight preponderance of males, which is in accordance with the literature data. Gender distribution of patients with UM is related to patients' age at UM diagnosis. We found that incidence of UM was significantly higher in females than in males in the youngest age groups (when UM is rare), as well as in the oldest group of patients, while there was only a slight female preponderance among the patients in the sixth decade of life. *Acta Ophthalmologica* 2013;39(1-2):11-21.

**Key words:** Uveal melanoma, gender of patients, age of patients

Kontakt: Z. Latković  
Klinika za očne bolesti,  
Klinički centar Srbije, Beograd