

Haydarpaşa Numune Hastanesinde 5 Yıllık Malign Melanom Olgularının Değerlendirilmesi

**EVALUATION OF MALIGN MELANOM CASES DURING
FIVE YEARS PERIOD AT HAYDARPAŞA NUMUNE HOSPITAL**

İkbal E. AYDINOÖZ*. Kürşat YILDIZ**, Barış DERVENT

Dr., Haydarpaşa Nüfus Hastanesi Dermatoloji Kliniği

** Dr., Haydarpaşa Nüfus Hastanesi Patoloji Bölümü. İSTANBUL

Özet

Son villanla ilim dünyada malign melanom (MM) inis-dansuun arılığı bildirilmektedir. Ülkemizde bu konu ile ilgili ciplcumvolojil veriler oldukça azdır bu çalışmada İstavlarpaşa NÜFUS Hastanesi Patoloji Bölümü ilde 1992-1996 yılları arasında MM tanısı alan olgular retrospektif ahu ak ineçtendi, beş yılif süre içinde 32 yeni olgu saplandı. Hastaların itişinde den. .i Timle mukoza birinde göz primer adak olarak saplandı. Sekiz olgu ilk değerlendirme medde meiasialik MM tanısı almıştı. İleriden kavnakuan olguların 9'u eksiremit. 6 si gih'de. s 7 has lokahzasvomuuda huuuvordn. Tümör tipleri sıklik şurasına göre nodüler MM, vüzevel yayılan MM. akral leutiginöz MM ve leutile MM olarak saptandı. Uç olguda lip belirlenemedi. Olguların tümü hivuzlu evrede idi. Melastalaz saplanan olguların 5'inde deri ve derialti vitig dokusu. 3 'ünde lenf nodürü. t 'inde merkezi sinir sislenil. I 'inde karaciğer minimini mevcutlu. I kini olguların geç devrede lani alması, MM'in erken tanısına yönelik çuhaların arımı İması gerekligini düşündürmektedir.

Summary

Malignant melanoma (MM) incidence has been reported to he increased all over the world. Epidemiologic data on this subject is rather scarce in Turkey. In this study, MM cases which were diagnosed between 1992 and 1996 have been analysed retrospectively at the pathology department of İstavlarpaşa Nüfus Hastanesi. Within five years time, 32 new cases have been detected. In 21 patients skin was found to be the primary focus. Three mucosal and one oesophageal onset was present. In eight cases meiasialic MM was diagnosed at the first assessment. Nine of the primary cutaneous MM cases were found to be localized on extremities while 6 of them on head's surfaces and 5 of them on hand. Tumour types in order of frequency were nodular MM, superficial spreading MM, acral lentiginous MM and lentigo MM. In three cases tumour type could not be determined. At the time of diagnosis all of the cases were in invasive stage, nine out of 11 metastatic lesions involved skin and subcutaneous fat while 3 lymph nodes, 1 central nervous system and 1 liver involvement occurred. The focus of all of the cases having been diagnosed at the late stage, necessitates efforts for early recognition of MM should be encouraged.

Anahtar Kelimeler: Yalınlı melanom. İnsidaus, Metastaz

T Klin Dermatoloji 1998, S: 130-134

Malign melanom (MM), deri kanserleri içerisinde son 20-30 yılda hızlı bir artış göstermesi nedeniyle tüm dünyada güncel olarak tartışılmaktadır. Ancak Türkiye'de bu konuya ilgili veriler oldukça azdır. Melanom diğer solid tümörlere göre

(ielis Tarihi: 05.12.1997)

Yazışma Adresi: Dr.İkbal E. AYDINOÖZ

Aydın Sokak No 8/2

81 190 Altunizade, İSTANBUL

Bu çalışma XIII. Trol. İh. A. Lütfü Tul Simpoziumu'nda yazılısal bildiri olarak sunulmuştur.

Key Words: Malignant melanoma. Incidence. Metastasis

T Klin J Dermatol 1998. 8:130-134

daha erken yaşıta ölümle sonuçlandığından yaşam süresi de pek çok kanser tipine göre daha kısalıdır. Toplum ve hekimin epidemiyolojik verilerin işığında eğitimi, erken tanı ve önleme açısından kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışmada Haydarpaşa Numune Hastanesi Patoloji arşivinde 1992-1996 yılları arasında malign melanom (MM) tanısı alan olgular retrospektif olarak incelenmiştir.

Gereç ve Yöntem

1.Ocak 1992-31.Aralık. 1996 tarihleri arasında Haydarpaşa Numune Hastanesi Patoloji arşivinde

kayıtlı bulunan 46094 kişi parat laranarak MM tanısı alan hastalar incelendi. Biopsi, total eksizyon veya metastaz gibi nedenlerle yıllar içinde defalarca değerlendirilen olguların kayıtları birleştirildi. Bu yöntemle saptanan 32 yeni olgu yaş, cinsiyet, lokalizasyon, tümör tipi, Breslow kalınlığı, ülserasyon, lenfosit infiltrasyonu, mitotik aktivite, metastaz, primer odak özellikleriyle değerlendirildi.

Olguların rutin takip işlemlerinden sonra 5 mikron kalınlığındaki kesitleri, Hematoksilen-Lozm ile boyanarak incelendi. Tümör tiplendirme-si, ytiz.eyel yayılan MM (YYMMj, nodüler MM (NMM), lentigo MM (LMM) ve akral lentiginöz MM (ALMM) olarak yapıldı. Breslow kalınlığı oküler mikrometre (Olympus OCM) kullanılarak granitler tabakanın en üstünden tümörün en derin mivazyon gösterdiği yere kadar ölçüldü. Lenfosit

infiltrasyonu yoksa 'negatif, tümör adalarını çevreleyen seyrek bir dağılım gösteriyorsa 'pozitif, tümör hücrelerinin aralarına girerek tek tek çevreliyorsa aktif infiltrasyon olarak değerlendirildi. Mitotik aktivite büyük büyütme alanında sayılarak ortalama alındı, ınnfye düşen mitoz sayısı hesaplandı. Mitoz ortalaması 0 ise 'negatif, 0.1-6 arasında ise 'pozitif, 6'dan çok ise 'şiddetli' olarak değerlendiriliyor.

Bulgular

Tarama sonucu elde ettiğimiz bilgiler Tablo 1'de gösterilmiştir. MM tanısı konan 32 olgunun 13'ü kadın (%40.6). 19'u erkekti ("≤59.3). Kadınların yaş ortalaması 66 (45-80). Erkeklerinki 62 (32-87) olarak bulundu. 50 yaşından küçük melanomlu hastaların 5'i erkek 1'i kadındı.

Tablo 1. Oğularımızın klinik ve histopatolojik özellikleri

Yaş	Cinsiyet	İstisnalar	Yer	Tip	151eslo\y	Ülser	Lenfosit	Mitoz	Metastaz	Primer
I 2	t-*	i;	Den	N M YI	1.5cm	Negalif	Negatif	Negatif	Metastaz	(hüzniz
3 S	K	(löbek	N M M	()		Negalif	Akıll"			
7 a	Is	Burun	YY M M				Pozitif			
60	K	Eyltik							Metastaz	
0 5	K	E. nodu							Metastaz	Taban
45	K	Topuk	YY VI YI	3mm	Pozitif	Aktif	Po/itif			
7 3 S		Kol	YY YI M	2 mm	Pozitif	Pozitif	Po/itil"			
60		Taban	A EM YI	2.Sının	Pozitif	Pozitif	Pozitif			
0		Sırt	N M M	3.2cm		Aktik	Pozitif			
70	K	Karaciger							Metastaz	
11 6 S	K	YI S S	N M M	2num	Pozitif	Akuk	Pozitif	Metastaz	Yanak	
12 SO	K	Yanak	N M M	1 2em	Pozitif	Pozitif	Pozitif			
15 60	i;	Den							Metastaz	Omuz
14 47		Kol							Metastaz.	
1 s 74	K	Bacak							Metastaz	a
10 63	K	Zigoïna	YY MYI	2mm	Pozitif	Aktif	Negalif			
17 44	i;	Bel	N M M	1.2em	Pozitif	Pozitif	Şiddetli			
18 57	E	Sırt	N M M	7mm	Po/.lif	Pozitif	Pozitif			
1') 56	E	Rektum	Muko/.al							
20 60	E	Nazal	MukozaI							
21 55	E	Nazal	MukozaI							
"il 63	E	Göz	Miks M M							
1 } 7 1	E	E. nodu	N M M	6mın	Pozitif	Pozitif	Şiddetli	Metastaz	Ayak	
24 74	Is	Topuk	YYM I M							
25 X7	E	Ayak	N M M	4.4 m m	Pozitif		Şiddetli			
26 70	E	Baş	L M M			NegatiI"	Pozitif			
27 64	K	Taban	N M M	3.7nn	Pozitif	Pozitif	Pozitif			
2S 56	K	Bacak	N M M	4.2mni		Pozit il'	Pozitif			
29 75	E	Sırt	N M M	3.2cm	Pozitif	Negatif	Pozitif			
30 50	E	Göğüs							Metastaz.	
3 1 56	E	E. nodu							Yfetaslaz	
77	Is	Bacak	YY M M	10mm	Neaatif	Pozitif	Pozitif			

Hastaların 20'sindc (% 62,5) den. ..Hinde ("o 9.5) mukoza, 1 'inde ("o 3.1 25) göz yerleşimli MM lespit edildi. K olgu (% 25) ilk değerlendirmede metastatik MM tanısı aldı. Primer küttnöz MM tanısı konan olguların içinde daha deri. lenf nodu ve merkezi sınır sistemi olmak üzere metastazların saptanması nedeniyle tabloya toplam 11 adet metastaz kaydedildi. Deriden kaynaklanan olguların 10'n kadin (,, 50). 10'u (% 50) erkekti. MM"larm H'ı (% 40) alt eksiremtte. l'ı üst eksiremte (%5). 6'sı ("» 30) gövde, 5'i ("o 25) has lokalizasyonundaydı. Ciövde yerleşimi gösteren melanomlu hastaların tümü erkekti. (iövde lezyonlarından 3'ü sırtla, l'ı omuzda, l'i göbekle. Ti iorakolunibar bölgede bulunuyordu. Haş yerleşimi gösteren melanomlu hastaların ise 4'ü kadın , l'i erkekti. Kadın hastalarda lezyonlar burun kökü, vauak. zigomatik bölge olmak üzere yüzde yerleşim gösterirken, tek erkek hastada MM saçlı deride (verteks) saptanmıştır. Alı ekstremitede yerleşim gösteren melanomların 6'sı kadın. 2'si erkek hastada saptanmış. Bu olgularda tümör 4 kadın hastada topuk ve taban. 2 kadın hastada baaekla oluşmuştu. Geriye kalan 2 erkek hastanın nıclanomu ayak parnialklarındaydı.

Tümör tipleri 12 hastada (% 60) N M M . 6 olguda (,, 30) Y Y M M . 1 olguda (% 5) A L M M ve 1 olguda da (,, 5) i. M M olarak sıralanıyordu. Olguların tümü invaziv evredeydi. Kalınlık 1.5 mm ile 32 mm arasında değişiyordu. Lezyonların 12"sinde (% 60) rilserasyon mevcuttu.

Mukoza melanomlarıının 2'si nazal kaviteden, l'ı rektal mukozadan ka\Haklanıyordu. Bir hastada primer olarak göz tutulumu saptandı.

Tüm melastatik M M'kır incelendiğinde onbir preparatm 6'sında (% 50) deri ve deri altı yağ dokusu. 3'ünde ('T 30) lenf nodları, 1 'inde (% 10) merkezi sınır sistemi. I 'inde (% 10) karaciğer tutulumu mevcutlu.

Tartışma

Malign inelanom insidanstdaki artış dünyanın çeşitli bölgelerinde farklı özellikler göstermekle beraber ABI) ve Avustralya gibi ülkelerde neredeyse halk sağlığını tehdit edecek boyutlara ulaşmıştır. Diğer deri kanserleri hesaba katılmazsa inelanom. en sık rastlanan den kanserleri içinde Avustralya'da 3.. ABD'de 7. sırvı almak-

taçır (1,2). Kuzey Avrupa ülkelerinde yapılan ayrıntılı çalışmalarda bu msidansı neredeyse ücte birine düşüğü görülmektedir (3,4). Akdeniz ülkelerinde melanom insidansı ile ilgili bilgiler ise daha kısıtlıdır (5). Melanom sıklığı aynı eoğrall bölgede bulunsalar bile açık tenli (deri tipi 1-3) bireylerde koyu tenli (deri tipi 4-6) olanlara göre birkaç kat fazladır (6). Çeşitli ülkelerde saptanan melanom msidansı Tablo 2Tle gösterilmiştir. Türkiye melanom insidansı açısından nispeten avantajlı bir ülke olabilir. Ülkemizde bu konuya ilgili yapılan çalışmalar Tablo 34e gösterilmiştir. Kesin bir hesaplama yapmak mümkün olmasa da MM oranının Avustralya, ABD ve hatta kuzey ve orta Avrupa ülkelerinden daha düşük olduğu görülmektedir. Taranan 46094 preparalian 32 yeni olgu saptanmıştır. Aynı süre içerisinde Haydarpaşa Numune Hastanesi poliklinik hasla sayısı ise 240X519x1111; Nüfusumuzun çoğullukla den tipi 3-4 olan bireylerden oluşması, melanom insidansı yaşla artarken Türkiye'de beklenen yaşam süresinin nispeten kısa olması ve muhtemelen lanı konulmadan kaybedilen hastaların varlığı ve sosyoekonomik faktörler gibi nedenlerle Türkiye'de MM insidansının daha düşük olması beklenebilir.

Dünyanın çeşitli bölgelerinde melanom insidansında görülen farklılıklardan başka tümör lokalizasyonu ve tipi de bazı değişiklikler göster-

Tablo 2. Çeşitli ülkelerde saptanan malign melanom insidansları (Alfabetic sıraya göre)

Ülke	Yıllar	İnsidans (100000)
A.B.D. (7)	1992	32
A.B.D- Hawaii (8)	1981-1990	36 (Beyazırk)
Almanya (9)	1990	7
Avustralya (1)	1993	K: 30,2 E: 33,6
Cekoslovakya (3)	1996	10
Çin (10)	1983-1987	0,1 - 0,2
Danmarka (11)	1985	K: 9,4 E: 6,7
Hollanda (4)	1989 - 1990	K: 9,5 INVASİV
İngiltere (12)	1985	5,29
İngiltere - İskoçya (12)	1985	8,35
İrlanda (13)		K: 17,6 E: 9,3
İspanya (5)	1990	K: 2,4 E: 2,42
İsvç (14)	1979 - 1982	K: 10,2 E: 8,7
İtalya (15)	1985 - 1987	K: 5,8 E: 5,2
Japonya (5)	1990	K: 9,2 E: 0,6
Norveç (5)		K: 10,6 E: 8,7
Romanya (5)		K: 1,8 E: 1,9
Yugoslavya (5)		K: 2,7 E: 2,4

Tablo 3. Türkiye'de malign melanom ile ilgili araştırmalar (Alfabetic sıraya göre)

Yer	Yıllar	Olgı/yıl
Ağır (inkt 'niversitesi Tıp Fakültesi Patoloji ABD (16)	1959 - 1989	4 - 5 /yıl
Fıle İliniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji ABD (17)	1960 - 1970	2 - 5 .yıl (22 "91059)
Pare Öm'versitesi Tıp fakültesi Patoloji .ABD (IX)	1959 - 19X9	6 - 7 /yıl (192 / 300000)
İlaydarpaşa Numune Hastanesi Patoloji Kliniği	1992 - 1996,	6 - 7/yıl (.32 Z46994)
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Dermatoloji ABD (19)	1991 - 1995	4 - 5 /yıl (24 / 100000)
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji ABD (19)	1991 - 1995	1 - 2 /yıl (7 /4810ü)

inektedir. YY'MM tüm olguların %70'ini oluşturmaktadır. Kadınlarda ve erkeklerde sırtta, ayrıca kadınların alt ekstremitelerinde bu tipe sık rastlanmaktadır (20). Olguların %15-30'unda rastlanan NM M ise ikinci sıradadır. YYMM'da olduğu gibi bacaklar ve gövde sıklıkla tutulur. LMM kütanoz melanomların %4-10'unu oluşturur ve tipik olarak yaşlı hastaların baş, boyun ve kollarında bulunur. ALMM ise beyazlarda %2-8 ile en nadir görülen tipi oluşturmaktadır. Oysa Afrika'lı Amerikalılar, Asya'lılar ve İspanyol ırkında %35-9() gibi büyük oranlarda bulunabilmektedir ve tipik olarak avuç, taban ve subungual yerleşim göstermektedir (20). Çin'de 1955-1995 yılları arasında kütanoz MM tanısı alan 808 olgunun retrospektif incelemesinde "a. 42.4'ünün ALMM olduğu saptanmıştır (21). Japonya Tokatlı üniversitede hastanesinde 25 yıl içinde saptanan 151 olgunun %23'ünün de farklı histolojik tiplere rağmen subungual yerleşim gösterdiği kaydedilmiştir. Araştırmamızda NM M %60 ile en sık görülen MM tipi olarak belirlenmiştir. Daha önce de gerek İstanbul Tıp Fakültesi ve Marmara Tıp Fakültesinin ortaklaşa yaptıkları çalışmada gerekse Fge Tıp Fakültesi Patoloji ABD'dan bildirilen olgu serilerinde NM M % 41.9 ve % 35 'lik oranlarla en sık rastlanan MM tipi olarak saptanmıştır. Bazı bölgelerde bazı tümör tiplerine daha sık rastlanıyor olması hastaların incelemesi ve bilgilendirilmesi ve böylece tümörün saptanma şansının artırılması açısından önemlidir. Bu çalışmada gövde yerleşimi gösteren melanolu hastaların tümünün erkek olması, yüz yerleşimi gösteren hastaların ise tamamının kadın olması, benzer şekilde alt eksremite MM'larının da %75'inin kadınlarda görülmesi dikkati çekti.

Prognos, tümör invaziv devreye geçtikten sonra melanom tipi ne olursa olsun kalınlığa göre değişmektedir. Clark seviyesine göre Breslow kalınlığı daha objektif bir kriterdir. Hastalarımızda

Breslow kalınlığı 1.5-32 mm arasında saptanmıştır. Bu açıdan hastalarımızın tümü yüksek risk grubuna girmektedir. Yine olguların %60'ında kötü прогнозa işaret ettiği bilinen ülserasyon saptanmıştır. Primer tümörün ülserasyonu lenf nodlarından başka hematojen yaydım için ipucu vermektedir (1). Özellikle ince lezyonlarda прогнозu kötüleşti reliyi düşünülen yüksek mitotik oranlar ise sadece 3 hasta mevcuttu. Ancak bu hastalarda Breslow kalınlığı zaten 4.5mm, 611111 ve 1.2 em olarak bulunmuştur. Lenfositik infiltrasyon 5'i aktif olmak üzere 16 hasta pozitif olarak bulundu. Hastaların birinde saçlı deri, 2'sinde ayak tabanı olmak üzere yüksek riskli lokalizasyonlarda tümör saptandı. Hastaların takibindeki eksiklikler nedeniyle verilerin prognostik değeri karşılaştırılamadı. Mukozal melanomlar nadir görülmektedir ve прогнозu kötüdür. Bu kategori tüm melanomlu olguların % Kinden daha azını oluşturmaktadır. Ağz, ösolagus, safra kesesi, uretra, anüs, vülvova ve vajinada yerleşebiliri 1). ABD nüfusunun %10'u ile kapsayan 1973-1991 kanser kayıtlarında oronazal melanom insidansı 0.0041/yıl olarak hesaplanmıştır (23). Yaptığımız taramada 2'si nazal kavile, 1'i rektuma olmak üzere 3 olgu mukozaI melanom olarak saptanmıştır. 32 olgudan 3'üneün (%9.3) nadir görülen bir formda bulunmasının tesadüfi olup olmadığını söylemek için olgu sayısı henüz yeterli değildir.

MM'da metastazlar, yakm veya uzak olsun coğunlukla primer tümörü takiben 3 yıl içinde ortaya çıkar. Melanomun yakın komşuluğunda nodüller olabileceği gibi lenf nodları ve yaygın organ tutulumu da görülebilir. En sık akciğer olmak üzere sırasıyla karaciğer, beyin, kemik, kalp, adrenal bezler ve gastromtestinal sisteme metastazlar olmaktadır (24). Bizim olgularımızda ise deri ve lenfnodlarından sonra karaciğer ve santral sinir sistemi metastazları kaydedilmiştir.

Sonuç

Bu çalışmada olgu sayısı kısıtlı olmakla birlikte şimdide kadar yapılmış olan çalışmalara benzer şekilde Türkiyede melanomı insidansının çok yüksek olmadığı görülmektedir. Bu retrospektif değerlendirmeden çıkan en önemli sonuç malign melanomlu olguların ileri evrede yakalanmış olmasıdır. Melanomlar sadexe deride değil mukozada da sıkılıkla görülebileceği de dikkat çekilmesi gereken başka bir bulgudur.

Bu sonuç gerek hekimlerin gerekse toplumun pigment lezyonlar konusunda bilgilendirilerek erken tanı ve tedavi konusunda çabaların artırılması gerektiğini düşündürmektedir. Hatta tüm Türkiye'de mevcut olgulara ait bilgilerin tek elde toplanmasını sağlayan bir kayıt sistemi oluşturulması ileriye yönelik stratejiler açısından değerli bir kaynak olarak planlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Reeve T. Guidelines for the management of cutaneous malignant melanoma. Australian Cancer Network 3. Sydney, The Stone Press, 1997.
2. Rigcl DS. The (lender related issues in malignant melanoma. Hawaii Med J 1993; 52: 124-46.
3. Vosmik F. Malignant melanoma of the skin. Epidemiology, risk factors, clinical diagnosis. Cas Lek Cesk 1996; 135(13): 405-8.
4. Tersmette AC, Cocbergh JW, Casparie van Velsen IJ, Ruitcr DJ. Invasive cutaneous melanoma in Netherlands, 1989-1990. Eur J Cancer Prev 1996; 5(1): 69-74.
5. Liu T, Soong SJ. Epidemiology of malignant melanoma. Surg Clin North Am 1996; 76(6): 1205-22.
6. Farmer KC, Naylor MR. Sun exposure, sunscreens and skin cancer prevention: a year round concern. Ann Pharmacother 1996; 30(6): 662-73.
7. The Centers for Disease Control and Prevention. Deaths from melanoma in United States. 1973-1992. JAMA 1995; 274: 20.
8. Reizner GT. Melanoma in Kauai, Hawaii, 1981-1990. Abstracts of the 19th World Congress of Dermatology Sydney, Australia 15-20 June 1997: 2350.
9. Garbe C. Epidemiology of cutaneous melanoma in Germany. Symposia-Current advances in melanoma. 6th EADV Congress Dublin, Ireland 11-15 September 1997. Abstract Book S043 JEADV 1997; 9 (Suppl 1):14.
10. Armstrong BK, Kricker A. Skin Cancer. Dermatol Clin 1995; 13: 583-94
11. Magnus K. The nordic profile of skin cancer incidence. A comparative study of the three main types of skin cancer, hit J Cancer 1991; 47: 12-9.
12. Long CC, Marks R. Increased risk of skin cancer: Another 'Celtic myth' J Am Acad Dermatol 1995; 33: 658- 61.
13. Garbe C. Epidemiology of cutaneous melanoma in Germany. Symposia-Current advances in melanoma. 6th EADV Congress Dublin, Ireland 11-15 September 1997. Abstract Book S043 JEADV 1997; 9 (Suppl 1):14.
14. Maesbaeck A, Westerdahl J, Ingvar C, Olsson H, Jonsson N. Cutaneous malignant melanoma in south Sweden 1965,1975 and 1985. A histopathologic review. Cancer 1994; 73: 1625-30.
15. Garbe C. Epidemiology of cutaneous melanoma in Germany. Symposia-Current advances in melanoma. 6th EADV Congress Dublin, Ireland 11-15 September 1997. Abstract Book S042 JEADV 1997; 9 (Suppl 1): 14.
16. Ural A, Kot S, Palancı A. Doğu Anadolu bölgesinde malign melanom vakaları.VII. Ulusal Dermatoloji Kongresi, Bursa, Bursa Üniversitesi Basımevi, 1978; 261-5.
17. Gezen C, Solok S, Benlioglu N, Süer Y. Dermatoloji klinikinin 10 senelik arşivindeki malign melanom vakaları. III. Ulusal Dermatoloji Kongresi, İzmir, Karınca Matbaacılık 1970; 230-4.
18. Dikicioğlu E, Kandiloğlu G, Kandiloğlu AR. Derinin malign melanomları Dermatopat Derg 1993; 3-4: 201-6.
19. Baykal C, Ergun T, Kavak A. Dermatoloji polikliniklerinin 5 yıllık malign melanom olgularının değerlendirilmesi TURKDERM 1996; 30: 190-6.
20. Swetter SM. Malignant melanoma from the dermatologic perspective. Surg Clin North Am 1996; 76(6): 1287-95.
21. Liu J. Acral melanoma in China. Abstracts of the 19th World Congress of Dermatology Sydney, Australia 15-20 June 1997: 2314.
22. Kato T, Suetake T, Sugiyama Y, Tabata N, Tagami H. Epidemiology and prognosis of subungual melanoma in 34 Japanese patients Br. T Dermatol 1996; 134(3): 383-7.
23. Chiu NT, Weinstock MA. Melanoma of oronasal mucosa. Population based analysis of occurrence and mortality.
24. Harris MN, Roses DF. Malignant melanoma: Treatment. Cancer of the skin. Friedman R, Rigcl DS, Kopf AW, Harris MN, Baker D ed. Philadelphia: WB Saunders Company, 1991: 177-97.