

# Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki Kutanöz Malign Melanom Hastalarının Tümör Kalınlığı ve Sağkalım Açısından Retrospektif Değerlendirilmesi: Kohort Çalışması

## Retrospective Evaluation of Cutaneous Malignant Melanoma Patients in the Eastern Black Sea Region in Terms of Tumor Thickness and Survival: Cohort Study

<sup>1b</sup> Fatih AKKAYA<sup>a</sup>, <sup>1b</sup> Necdet URHAN<sup>a</sup>, <sup>1b</sup> Murat LİVAOĞLU<sup>a</sup>, <sup>1b</sup> Şafak ERSÖZ<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD, Trabzon, Türkiye

<sup>b</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji ABD, Trabzon, Türkiye

**ÖZET Amaç:** Çalışmamızın amacı, gerek coğrafi gerekse fiziki anlamda ülkemizin diğer bölgelerinden daha farklı bir görünüme sahip olan Doğu Karadeniz Bölgesi'nin malign melanom hasta profilinin araştırılması ve bu hastaların sağkalım sürelerinin Breslow kalınlığı ile olan ilişkisinin ortaya konulmasıdır. **Gereç ve Yöntemler:** Çalışmamız klinik bir çalışma olup, retrospektif kohort çalışmasıdır. 2007-2018 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Farabi Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalında malign melanom Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması [International Classification of Diseases (ICD)] tanısı almış olan 122 hasta çalışmamıza dâhil edilmiştir. Malign melanom ICD tanısı almış, ancak kutanöz malign melanom olmayan uveal melanom, primeri bilinmeyen metastatik melanom ve mukozal melanomlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Ayrıca malign melanoma in situ vakaları ve eksik verilere sahip olan vakalar da çalışmaya dâhil edilmemiştir. Sağkalım hesaplamalarında 5 yıllık takibi yapılmış 81 hasta değerlendirilmiş ve istatistiksel analiz SPSS programı ile yapılmıştır. **Bulgular:** Malign melanom tanısı konulan kitlelerin en sık lokalizasyonu alt ekstremitte (n=58, %47,5) olarak saptanmıştır. En sık tespit edilen subtip nodüler malign melanom (n=50, %41,0) olmuştur. Sağkalım oranları hesaplanırken, melanom dışı sebeplerden dolayı meydana gelen ölümler dâhil edilmemiştir. Takiplerde 81 hastanın 45'i (%55,6) ölmüş, 36'sı (%44,4) ise yaşıyor olarak tespit edilmiştir. Tanı sonrası 1. yıl sonunda hastaların %88'i, 2. yıl sonunda %75'i, 5. yıl sonunda ise %48'i hâlâ yaşamaktaydı. Beş yıl sonunda Breslow kalınlığı ≤4 mm olan hastaların %57'si hâlen yaşamaktayken, >4 mm olan hastaların ise %39'u hâlen yaşamaktaydı. **Sonuç:** Yurt dışı çalışmalarından farklı olarak, ülkemizde malign melanom tanısı geç konulmaktadır. Daha iyi sağkalım oranları yakalamak amacıyla erken tanı modaliteleri geliştirilmelidir.

**ABSTRACT Objective:** The aim of our study is to investigate the malignant melanoma patient profile of the Eastern Black Sea region, which has a different appearance than other regions of our country both geographically and physically, and to reveal the relationship between the survival times of these patients and tumor thickness. **Material and Methods:** Our study is a clinical study and a retrospective cohort study. 122 patients who were diagnosed with malignant melanoma International Classification of Diseases (ICD) in the Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery of Karadeniz Technical University Farabi Hospital between 2007 and 2018 were included in our study. Non-cutaneous malignant melanoma, uveal melanoma, metastatic melanoma of unknown primary and mucosal melanomas diagnosed as malignant melanoma ICD were excluded from the study. In addition, malignant melanoma in situ cases and cases with incomplete data were not included in the study. In the survival calculations, 81 patients who were followed up for 5 years were evaluated and statistical analysis was made with the SPSS program. **Results:** The most common localization of malignant melanoma masses was lower extremity (n=58, 47.5%). The most common subtype was nodular malignant melanoma (n=50, 41.0%). When calculating survival rates, deaths from non-melanoma causes were not included. During the follow-up, 45 (55.6%) of 81 patients were found to have died and 36 (44.4%) were found to be alive. 88% of the patients were still alive at the end of the first year after diagnosis, 75% at the end of the 2nd year, and 48% at the end of the 5th year. At the end of 5 years, 57% of the patients with Breslow thickness ≤4 mm were still alive, while 39% of the patients with >4 mm were still alive. **Conclusion:** Unlike studies abroad, malignant melanoma in our country diagnosis is delayed. Early diagnosis modalities should be developed to achieve better survival rates.

**Anahtar Kelimeler:** Melanoma; sağkalım

**Keywords:** Melanoma; survival

**Correspondence:** Fatih AKKAYA

Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD, Trabzon, Türkiye

**E-mail:** fatihakkaya53@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences.

**Received:** 26 Dec 2022

**Received in revised form:** 22 Feb 2023

**Accepted:** 18 Mar 2023

**Available online:** 03 Apr 2023

2146-9040 / Copyright © 2023 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Cilt kanserlerini kabaca malign melanom ve melanom dışı cilt kanserleri olarak ayırmak mümkündür. Bazal hücreli karsinom ve skuamöz hücreli karsinom melanom dışı cilt kanserleri olup, bazal hücreli karsinom tüm cilt kanserlerinin yaklaşık %80'ini oluşturur.<sup>1</sup> Malign melanom ise cilt kanserlerinin yaklaşık %1'ini oluşturmasına rağmen cilt kanserlerine bağlı ölümlerin çoğundan sorumludur.<sup>2</sup> Malign melanom görülme sıklığı geçmiş yıllara oranla giderek artış göstermektedir.

Melanom insidansı farklı coğrafyalarda yaşayan aynı etnik kökene sahip insanlar arasında bile farklılık gösterebilir. Avustralya'da ekvatora daha yakın yaşayan ve dolayısıyla güneşe daha fazla maruz kalanlarda melanom görülme sıklığı daha yüksek tespit edilmiştir.<sup>3</sup> Ülkemizde de güneşe maruz kalma süreleri kuzeyden güneye farklılık göstermekte olup, çalışmanın yapılmış olduğu Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 4-5 saat/gün olarak hesaplanmıştır.<sup>4</sup> Doğu Karadeniz Bölgesi'nde maruziyetin diğer bölgelere göre daha az oluşu, malign melanom tiplerinde ve sağkalımında diğer bölgelere oranla farklılık gösterebilir.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Karadeniz Teknik Üniversitesi (KTÜ) Etik Kurul Başkanlığından, 20.05.2019 tarihli 2019/125 protokol numaralı tez çalışması olarak gerekli izinler alınarak, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak çalışmaya başlanmıştır. Çalışmamız klinik bir çalışma olup, retrospektif kohort çalışmasıdır. 2007-2018 yılları arasında KTÜ Farabi Hastanesi Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Ana Bilim Dalında malign melanom Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması [International Classification of Diseases (ICD)] tanısı almış olan 122 hasta çalışmamıza dâhil edilmiştir. Malign melanom ICD tanısı almış, ancak kutanöz malign melanom olmayan uveal melanom, primeri bilinmeyen metastatik melanom ve mukozal melanomlar çalışmaya dâhil edilmemiştir. Ayrıca malign melanoma in situ vakaları ve eksik verilere sahip olan vakalar da çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Veriler, hastanemiz veri tabanında manuel olarak patoloji raporlarına ulaşılarak elde edilmiştir.

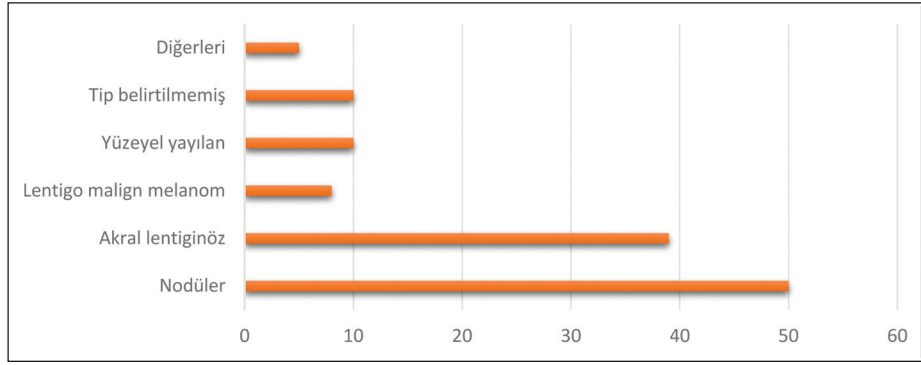
Hastaların ölüm tarihleri, Sağlık Bakanlığı Ölüm Bildirim Sisteminden elde edilmiştir. Ölen hastaların verileri telefon ile aranarak hasta yakınlarından elde edilmiştir. Hastaların ölüm tarihleri ay-yıl olarak hesaplanmıştır. Melanom dışı sebeplerden ölen hastalar çalışmaya dâhil edilmemiştir.

Sağkalım oranları hesaplanırken en az 5 yıllık takibi yapılmamış olan hastalar çıkarılmış ve sağkalım oranları 81 hasta üzerinden hesaplanmıştır. Sağkalım oranları histolojik subtip, Clark seviyesi, Breslow kalınlığı ve genel grup olarak ayrı ayrı hesaplanmıştır.

İstatistiksel analiz aşamasında SPSS 23,0 (IBM, Amerika Birleşik Devletleri) istatistik programı kullanılmıştır. Değerlendirme sonuçlarının tanımlayıcı istatistikleri; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler için ortanca, standart sapma, minimum, maksimum olarak verilmiştir. Bağımsız gruplarda kategorik değişkenlerin oranları arasındaki farkların analizinde ki-kare testi kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım koşullarına uygunluğunun değerlendirilebilmesi için Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır. Normal dağılım koşulları sağlanmadığından bağımsız 3 veya daha fazla grup arasında sayısal değişkenlerin karşılaştırmalarında non-parametrik Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Çoklu gruplar arasındaki analizler için Bonferroni düzeltilmesi uygulanmıştır.  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Çalışmamıza 122 hasta dâhil edilmiştir. Yüz yirmi iki hastanın 54'ü (%44,3) erkek, 68'i (%55,7) kadındı. Hastalardan en genç tanı alanı 3, en geç tanı alanı ise 93 yaşında idi. Kutanöz malign melanom için ortalama tanı yaşı  $65,7 \pm 15,5$  olarak saptandı. Malign melanom tanısı konulan kitlelerin en sık lokalizasyonu alt ekstremitte ( $n=58$ , %47,5) olarak saptanmıştır. Alt ekstremitteyi sırasıyla baş-boyun ( $n=33$ , %27,0), gövde ( $n=13$ , %10,7), üst ekstremitte ( $n=10$ , %8,2) ve subungual ( $n=8$ , %6,6) yerleşim takip etmektedir. En sık tespit edilen subtip nodüler malign melanom ( $n=50$ , %41,0) olmuştur. İkinci en sık subtip akrall lentiginöz malign melanom ( $n=39$ , %32,0) olarak saptanmıştır. Bu ikiliyi sırasıyla yüzeysel yayılan malign melanom ( $n=10$ , %8,2) ve lentigo malign mela-



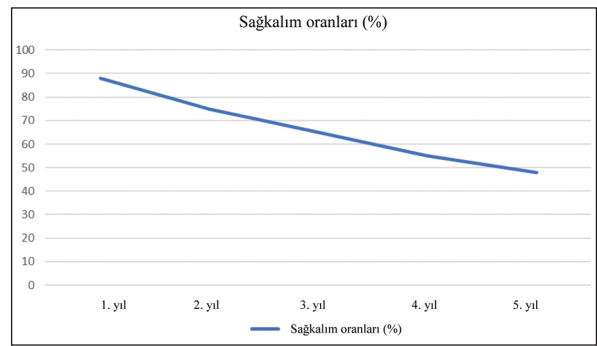
ŞEKİL 1: Malign melanom vakalarının subtiplere göre dağılımını göstermektedir.

nom (n=8, %6,6) takip etmektedir. Ayrıca birer adet spindle, spitzoid, balon hücreli ve epiteloid tip saptanmıştır. On hastanın ise patoloji raporlarında subtip belirtilmemiştir (Şekil 1).

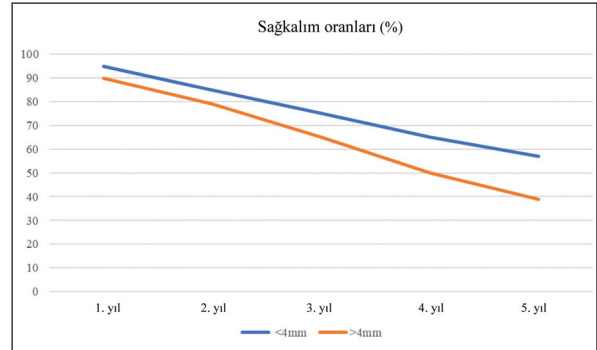
Hastaların patoloji raporlarında tümör seviyeleri 61'inde (%50,0) Clark IV, 40'ında (%32,8) Clark V, 14'ünde (%11,5) Clark III, 5'inde (%4,1) Clark II ve 2'sinde (%1,6) Clark I olarak raporlanmıştır. Hastaların 59'unda (%48,4) Breslow kalınlığı 4 mm'nin üzerinde saptanırken, 63'ünde (%51,6) ise 4 mm ve altında tespit edilmiştir. Yüz yirmi iki hastada ortalama Breslow kalınlığı ise  $5,5 \pm 4,1$  mm tespit edilmiştir.

Çalışmamızdaki 122 hastanın ortalama poliklinikteki takip süresi 25,6 ay olarak hesaplanmıştır. Hastaların takip edildiği süre boyunca 78'inde (%63,9) uzak metastaza ait klinik bulgulara rastlanmadı. Hastaların 44'ünde (%37,1) ise uzak metastaz saptandı. En sık ilk metastaza uğrayan uzak organ akciğer (n=23, %18,9) olarak tespit edildi. Akciğeri sırasıyla beyin (n=8, %6,6), karaciğer (n=4, %3,3) ve kemik (n=4, %3,3) takip etmekteydi. Bunların dışında 2 hastada dalak ve parotiste, 1 hastada ise sürrenal bezde metastaz saptanmıştır.

Tanı anından itibaren 5 yıl içinde malign melanom nedeniyle ölenlerin ve 5 yıldan uzun süredir malign melanom tanısı almış ölen ve yaşayan hastaların dâhil edildiği sağkalım hesaplamalarında, 81 hasta tespit edilmiştir. Takiplerde 81 hastanın 45'i (%55,6) ölmüş, 36'sı (%44,4) ise yaşıyor olarak tespit edilmiştir. Tanı sonrası 1. yıl sonunda hastaların %88'i, 2. yıl sonunda %75'i, 5. yıl sonunda ise %48'i hâlâ



ŞEKİL 2: 81 hastanın kümülatif sağkalım eğrisini göstermektedir (yatay eksen yılları temsil etmektedir).



ŞEKİL 3: Tümör kalınlıkları ve sağkalım oranları arasındaki ilişkiyi göstermektedir.

yaşamaktaydı (Şekil 2). Breslow kalınlıklarına göre hastalar  $\leq 4$  mm ve  $>4$  mm olarak gruplandırıldı.  $\leq 4$  mm olan 38 hasta,  $>4$  mm olan 43 hasta tespit edildi. Beş yıl sonunda Breslow kalınlığı  $\leq 4$  mm olan hastaların %57'si hâlen yaşamaktayken,  $>4$  mm olan hastaların ise %39'u hâlen yaşamaktaydı (Şekil 3).

Oransal olarak belirli bir fark olmasına rağmen istatistiksel olarak bu 2 grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır ( $p=0,18$ ).

Clark seviyelerine göre sağkalımlar ise Clark V ve diğerleri olarak gruplandırılmıştır. Seksen bir hastanın 30'u Clark V, geri kalan 51 hasta ise diğer Clark gruplarına sahipti. Beş yıl sonunda Clark IV ve altında tümör kalınlığına sahip hastaların %58'i hâlen yaşamaktayken, Clark V olan hastaların ise %30'u yaşamaktaydı. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p=0,003$ ). Histolojik tipe göre sağkalım oranları da çalışmamızda değerlendirildi. Nodüler malign melanomlu hastaların %50'si 5. yıl sonunda yaşıyorken, akrall malign melanomlu hastalarda bu oran %25 olarak hesaplandı. Bu 2 subtip dışındakilerde ise bu oran %61 olarak hesaplandı. Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,004$ ).

## TARTIŞMA

Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle kendi içinde farklı iklimsel özelliklere sahiptir. Kuzey ile güneyi arasında güneş ışınlarının düşme açısı ve güneşlenme süreleri arasında farklar vardır.<sup>4</sup> Çalışmamızda bu farklılıkların, Doğu Karadeniz Bölgesi'nde görülen malign melanom vakalarıyla ülkemizdeki diğer çalışmaların sonuçları arasında ne gibi farklılıklar yarattığı araştırılmıştır.

Anderson ve ark.nın yapmış olduğu çalışmada, 40 yaş öncesi ortaya çıkan malign melanom vakaları daha çok kadınlarda ortaya çıkarken, 40 yaş sonrasında bu oran erkeklerde giderek artarken, kadınlarda ise hızlıca düşmektedir.<sup>5</sup> SEER verilerine göre 2017 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) erkeklerde malign melanom insidansı kadınlardan daha yüksek saptanmıştır. Türkiye'de 2020 yılında Diyarbakır'da yapılan retrospektif bir çalışmada, kadın-erkek oranı 61:60 hesaplanmıştır.<sup>6</sup> Yine 2007 yılında yayımlanan 79 hastalık bir çalışmada, hastaların %57'si erkek, %43'ü ise kadın olarak saptanmıştır.<sup>7</sup> 2014 yılında yayımlanan çok merkezli bir çalışmada, hastaların %53,6'sı erkek, %46,4'ü ise kadın olarak raporlanmıştır.<sup>8</sup> Çalışmamızda ise vakaların %44,3'ünü erkekler oluştururken, %55,6'sını ise kadınlar oluşturmaktadır.

ABD'de vakaların büyük kısmı 6. dekatta ortaya çıkarken, vakaların yaklaşık %45'i 55-74 yaş arasında görülmektedir.<sup>9</sup> Türkiye'de yapılan çeşitli çalışmalara bakıldığında, Külâhçı ve ark.nın 45,0, İbiloğlu ve ark.nın çalışmasında ise 60,8 olarak saptanmıştır.<sup>6,7</sup> Çalışmamızda ise ortalama tanı yaşı 65,7 olarak bulunmuştur. Ülkemizdeki diğer çalışmalarla kıyaslandığında, ortalama tanı yaşı daha yüksek saptanmıştır. Doğu Karadeniz Bölgesi'ndeki popülasyonun sosyoekonomik düzeyinin İstanbul, Ankara gibi büyükşehirlerde yaşayan popülasyona göre daha düşük olması sebebiyle hastaların hastaneye başvurma süresi gecikmektedir. Ayrıca çalışmamızda, diğer çalışmalardan farklı olarak, daha çok güneşten bağımsız bir subtip olan akrall malign melanomun yüksek oranda çıkmış olması bu subtipin görüldüğü alt ekstremitedeki lezyonların fark edilebilirliğinin daha az olması ile sonuçlanmaktadır. Bu da lezyondan geç haberdar olunması ve hastanın tarafımıza daha geç yaşta başvurmaya yol açabilmektedir. Bu lezyonların geç fark edilmesinin bir diğer nedeni de yöremizdeki kapalı giyim tarzının benimsenmiş olması olabilir.

Kafkas ırkı içinde erkeklerde en sık yerleşim yeri gövde ve omuzlar, kadınlarda ise alt ekstremitede belirten çalışmalar mevcuttur.<sup>10</sup> Norval ve ark.nın Güney Afrika'da yapmış oldukları çalışmada, siyah ırkta daha çok alt ekstremitede yerleşim saptanırken, beyaz ırkta gövde en sık yerleşim yeri bulunmuştur.<sup>11</sup> Türkiye'de yapılan çalışmalara bakıldığında, Gamsızkan ve ark.nın yapmış olduğu çalışmada, sıklığına göre yerleşim yerleri alt ekstremitede (%27,3), baş-boyun (%25,7) ve gövde (%23,1) olarak saptanmıştır.<sup>8</sup> Külâhçı ve ark.nın yapmış olduğu çalışmada, en sık yerleşim yeri yüz (%20,4) olarak saptanmış ve sırasıyla sırt (%14,4), ayak (%13,2) takip etmiştir.<sup>7</sup> İbiloğlu ve ark.nın Diyarbakır yöresinde yapmış olduğu çalışmada ise en sık yerleşim yeri alt ekstremitede (%42,1) olarak saptanmıştır.<sup>6</sup> Çalışmamızda en sık yerleşim yeri alt ekstremitede (%47,5) olarak saptanmış olup; alt ekstremiteyi sırasıyla baş-boyun (%27,0), gövde (%10,7) ve üst ekstremitede (%8,2) takip etmektedir. Bölgemizde daha sıklıkla alt ekstremitede görülmesinin nedeni olarak, güneşlenme ile daha az ilgili olan akrall subtip yorulğunun yüksek olması gösterilebilir. Bölgemiz,

gerek ülkemizde gerekse dünyada malign melanomun daha sık görüldüğü Avustralya gibi ülkelerden daha az güneşe konik maruz kalmaktadır. Bu sebeple kronik güneş maruziyetinde baş-boyun bölgesinde sık görülen melanom, bölgemizde daha az sıklıkla baş-boyun bölgesinde ve daha sıklıkla alt ekstremitede görülmektedir. Ayrıca baş örtüsü ve kapalı giyim tarzının bölgemizde daha fazla tercih edilmesi, baş-boyun bölgesi için koruyucu bir faktör olarak rol almış olabilir.

Gamsızkan ve ark.nın Türkiye'deki çok merkezli çalışmasında, en yaygın subtip yüzeysel yayılan malign melanom (%37,9) olarak tespit edilmiş, onu sırasıyla nodüler malign melanom (%26,2), akrallentiginöz melanom (%13,2) ve lentigo malign melanom (%9,1) takip etmiştir.<sup>8</sup> Külahçı ve ark.nın çalışmasında ise nodüler malign melanom (%35,4) en sık tespit edilen subtipdir.<sup>7</sup> Çalışmamızda en sık tespit edilen subtip nodüler malign melanom (%41,0) olmuştur. İkinci sıklıkla akrallentiginöz malign melanom (%32,0), 3. sıklıkla yüzeysel yayılan malign melanom (%8,2) tespit edilmiştir. Bazı çalışmaların aksine çalışmamızda yüzeysel yayılan tipin daha az saptanmasının nedeni, kliniğimize hastaların geç başvurusudur. Yüzeysel yayılan malign melanomda tümör radyal büyüme fazındayken, nodüler malign melanomda tümör artık vertikal büyüme fazına geçmiş olmaktadır. Tümörün geç fark edilmesi alt ekstremitede gibi nispeten daha az fark edilen vücut bölgelerinde (ayak tabanı, parmak araları) daha sık tümör görülmesiyle ilgilidir. Akrallentiginöz malign melanomun Türkiye'deki diğer çalışmalara oranla daha yüksek oranda tespit edilmiş olmasını, yöremizin diğer bölgelere oranla güneşlenme sürelerinin daha az olması ile ilgili olabileceğini düşünmekteyiz.

Ülkemizde yapılan çalışmalara bakıldığında, Tas ve ark.nın çalışmasında, Breslow kalınlıklarına göre gruplar arasında yakın bir dağılım tespit edilmiş ve vakaların %28,3'ünde tümör kalınlığı 2-4 mm arasında saptanmıştır. Ortalama değer verilmemiştir.<sup>12</sup> Gamsızkan ve ark.nın çalışmasında, ortanca Breslow kalınlığı değeri 2,7 mm saptanmıştır. Aynı çalışmada, sentinel lenf nodu pozitif saptanan hastalarda negatif saptanan hastalara oranla tümör kalınlıkları daha fazla saptanmıştır.<sup>8</sup> Ünal ve ark.nın yaptığı çalışmada,

ortalama tümör kalınlığı 5,5 mm saptanmış olup, vakaların %46,5'inde tümör kalınlığı 4 mm'nin üzerinde tespit edilmiştir.<sup>13</sup> İbiloğlu ve ark.nın çalışmasında ise vakaların %53'ünde Breslow kalınlığı 4 mm'nin üzerinde saptanmıştır.<sup>6</sup> Çalışmamızda, Breslow grupları Amerika Birleşik Kanseri Komitesi'nin kullandığı gibi belirlenmiştir. Vakalarımızın %48,4'ünü tümör kalınlığı 4 mm'nin üzerindeki hastalar oluşturmuştur. Sırasıyla %36,9'unu 2,1- 4,0 mm aralığında olanlar, %8,2'sini 1,1-2,0 mm aralığında olanlar, %6,5'ini ise 1 mm'den küçük olanlar oluşturmuştur. Tüm gruptaki ortalama Breslow kalınlığı 5,5 mm olarak saptanmıştır. Ünal ve ark. ile İbiloğlu ve ark.nın çalışmalarıyla benzer veriler çalışmamızda elde edilmiştir. Tümör kalınlıklarının diğer çalışmalara oranla daha yüksek oranda tespit edilmiş olması, prognozun daha kötü seyredebileceğini göstermektedir.<sup>6,13</sup>

SEER verilerine göre ABD'de 2000-2016 yılları arasında tüm gruplar içerisinde 1 yıllık sağkalım oranı %97,3, 5 yıllık sağkalım oranı %91,8 ve 10 yıllık sağkalım oranı %90,0 olarak saptanmıştır. Uzak metastaz saptanan hastalarda ise 1 yıllık sağkalım oranı %45,0, 5 yıllık sağkalım oranı %21,2 ve 10 yıllık sağkalım oranı ise %18,0 olarak saptanmıştır.<sup>9</sup> Ülkemizde Tas ve ark.nın yapmış olduğu çalışmada, tüm malign melanom hastalarında 5 yıllık sağkalım oranı %50,5 olarak saptanmıştır.<sup>12</sup> Aynı çalışmada, erken evre vakalardaki 5 yıllık sağkalım oranı %63,6, lenf nodu metastazı saptanan Evre III hastalarda 5 yıllık sağkalım oranı %36,6 ve ileri evre metastatik hastalarda 1 yıllık sağkalım oranı %32,7 olarak saptanmıştır.<sup>12</sup> Çalışmamızda, tüm grup içerisinde 5 yıllık sağkalım oranı %48,0 olarak saptanmıştır. Takip süresince en az 5 yıllık takibi yapılan 81 hastanın 45'i ölmüştür. Çalışmamızdaki veriler Tas ve ark.nın çalışmasıyla uyumlu saptanmıştır. ABD'deki veriler ile kıyaslandığında, tüm malign melanom grupları içerisindeki sağkalım oranları belirgin derecede düşük saptanmıştır. Bundaki temel sebep, hastalığa geç evrede tanı konulmasıdır. Ortalama tümör kalınlıkları da daha fazla saptanan çalışmamızda, hastalığın metastaz oranları da yüksek bulunmuştur. Bu da 5 yıllık sağkalım oranlarında düşüklük şeklinde verilerimize yansımaktadır.

Malign melanomda çoğu çalışmada, histolojik subtip prognostik bir belirteç olarak gösterilmemektedir. Lideikaité ve ark.nın çalışmasında, yüzeysel yayılan ve lentigo malign melanom subtipleri arasında benzer 5 yıllık sağkalım oranlarına rastlanmıştır (%88,4-89,2). Aynı çalışmada, nodüler malign melanomda %51,6, akrall lentiginöz malign melanomda ise %72,3 oranında 5 yıllık sağkalım oranlarına rastlanmıştır. Ancak bu veriler arasında istatistiksel anlam bulunmamıştır.<sup>14</sup> Bradford ve ark., SEER verilerini baz alıp ABD’de yapmış oldukları bir çalışmada, akrall lentiginöz malign melanom tanısı konmuş olan hastalarda 5 yıllık sağkalım oranını %80,3, diğer malign melanom hastalarında ise bu oranı %91,3 olarak saptamışlardır.<sup>15</sup> Çalışmamızda ise yüzeysel yayılan ve lentigo malign melanom saptanan hastalardaki 5 yıllık sağkalım oranı %61,0, nodüler malign melanom saptananlarda %50,0 ve akrall lentiginöz malign melanom saptanan hastalarda ise %25,0 olarak tespit edilmiştir. Akrall lentiginöz malign melanomda tespit edilen maksimum tümör kalınlığının, yüzeysel yayılan ve lentigo melanomdan daha fazla tespit edilmesi ve tümör kalınlığı arttıkça ülserasyonun artması bu tipin daha kötü sağkalım sonuçlarına sahip olmasını açıklamaktadır.

Çalışmamızda hasta sayımız kısıtlı kalmış olup, daha geniş örneklemelerde değerlendirme gerekmektedir. Ayrıca direkt olarak güneşlenme sürelerinin bölgemizde subtipler arasındaki dağılımda ve sağkalım oranlarında etkili olup olmadığı tek bir çalışma ile öne sürülemez. Bu yüzden güneşlenme sürelerinin daha fazla olduğu bölgelerin de içinde bulunduğu çok merkezli çalışmalar daha net bilgiler elde etmeye yardımcı olacaktır. Çalışmamız, sağkalım hesaplanmaları yapılırken lenf nodu metastazı ve uzak metastazı olan grupların da sağkalım istatistiklerinin ortaya konulmasını amaçlamış, ancak yeterli hasta sayısına ulaşamadığından veri analizleri yapılamamıştır.

Melanom olgularında hayatta kalma oranlarının sadece tümör kalınlığı yönünden değerlendirilmesi eksik/hatalı olabilir. Çünkü melanom aynı kalınlıkta bile olsa farklı cerrahi teknik ve tedavi modalitesi uygulanmasının ayrıca lezyonun anatomik lokalizasyonunun sağkalım üzerine etkili olabileceği öngörülmelidir.

## SONUÇ

Çalışmamızda, gerek ülkemizde gerekse dünyadaki diğer çoğu çalışmanın aksine yüzeysel yayılan malign melanom yerine nodüler malign melanom en sık rastlanan subtip tespit edilmiştir. Ayrıca güneşlenme ile az ilişkili olan akrall lentiginöz, malign melanomda diğer çoğu çalışmadan farklı olarak daha sıklıkla tespit edilmiştir.

Yurt dışı menşeli çoğu çalışmanın aksine çalışmamızdaki sağkalım oranları daha düşük olarak tespit edilmiştir.

Bölgemizdeki yaşam tarzı, toplumun sosyo-ekonomik durumu hastaneye ilk başvuru süresini geciktirmiştir. Buna ikincil olarak, hem maksimum tümör kalınlığı artmış hem de lenf nodu metastazı veya uzak metastaz gelişimine zemin hazırlanmıştır. Artan tümör kalınlığı ve metastatik hastalık sağkalım oranlarında düşmenin en önemli sebepleri olmuştur.

Yurt dışı çalışmalarından farklı olarak, ülkemizde malign melanom tanısı geç konulmaktadır. Daha iyi sağkalım oranları yakalamak amacıyla erken tanı modaliteleri geliştirilmelidir. Tanı aldıktan sonra malign melanom hastalarına uygulanan tedavi modaliteleri sağkalım oranları üzerinde oldukça etkilidir. Toplum, malign melanom hakkında bilgilendirilmeli ve periyodik olarak cilt muayenesine teşvik edilmelidir.

Hastalar, hangi lezyonların tehlikeli olabileceği hakkında aydınlatılmalı ve ne gibi değişiklikler olduğunda hekimine başvurması gerektiği anlatılmalıdır.

Ülkemizde malign melanom epidemiyolojisini anlatan kısıtlı sayıda çalışmanın varlığına rağmen sağkalımın araştırıldığı çalışma neredeyse yoktur. Daha net veri elde edilmesi amacıyla çok merkezli çalışmaların sayısı artırılmalıdır.

### Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma*

ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

### Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Murat Licaoğlu, Şafak Ersöz; **Tasarım:** Fatih Akkaya; **Denetleme/Danışmanlık:** Murat Livaoğlu; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Fatih Akkaya, Necdet Urhan; **Analiz ve/veya Yorum:** Fatih Akkaya, Murat Livaoğlu; **Kaynak Taraması:** Fatih Akkaya; **Makalenin Yazımı:** Fatih Akkaya; **Eleştirel İnceleme:** Fatih Akkaya, Murat Livaoğlu; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Fatih Akkaya; **Malzemeler:** Fatih Akkaya.

## KAYNAKLAR

1. Cell S, Skin Cancer: Basal and Squamous Cell What are the key statistics about basal and squamous What are basal and squamous cell skin cancers? p.1-6. 2013. [Link]
2. American Cancer Society [Internet]. © 2023 American Cancer Society. What is melanoma skin cancer? American Cancer Society; 2019. Available from: [May 5, 2023] [Link]
3. Baade P, Meng X, Youlden D, Aitken J, Youl P. Time trends and latitudinal differences in melanoma thickness distribution in Australia, 1990-2006. Int J Cancer. 2012;130(1):170-8. [Crossref] [PubMed]
4. Meteoroloji Genel Müdürlüğü [Internet]. © 1998-2023 Meteoroloji Genel Müdürlüğü. [Erişim tarihi: 27.10.2020]. Türkiye Ortalama Güneşlenme Süresi (1991-2020). Erişim linki: [Link]
5. Anderson WF, Pfeiffer RM, Tucker MA, Rosenberg PS. Divergent cancer pathways for early-onset and late-onset cutaneous malignant melanoma. Cancer. 2009;115(18):4176-85. [Crossref] [PubMed] [PMC]
6. İbiloğlu İ, Alabalık U, Keleş AN, Aydoğdu G, Nacı M, Büyükbayram H. Diyarbakır yöresindeki MM olgularının retrospektif değerlendirilmesi [Retrospective rvaluation of MM cases in Diyarbakır region]. Dicle Tıp Dergisi. 2020;47(2):394-403. [Crossref]
7. Kulaşcı Y, Zor F, Öztürk S, Eski M, Deveci M, Şengezer M. Yetmiş dokuz malign melanoma olgusunun retrospektif analizi [Retrospective analysis of 79 malignant melanoma patients]. Türk Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Derg. 2007;16(1). [Link]
8. Gamsızkan M, Yılmaz İ, Büyükbabani N, Demirkesen C, Demiriz M, Cetin ED, et al. A retrospective multicenter evaluation of cutaneous melanomas in Turkey. Asian Pac J Cancer Prev. 2014;15(23):10451-6. [Crossref] [PubMed]
9. National Cancer Institute Surveillance, Epidemiology and End Results Program. Available from: [May 5, 2023] [Link]
10. Osterlind A, Hou-Jensen K, Møller Jensen O. Incidence of cutaneous malignant melanoma in Denmark 1978-1982. Anatomic site distribution, histologic types, and comparison with non-melanoma skin cancer. Br J Cancer. 1988;58(3):385-91. [Crossref] [PubMed] [PMC]
11. Norval M, Kellett P, Wright CY. The incidence and body site of skin cancers in the population groups of South Africa. Photodermatol Photoimmunol Photomed. 2014;30(5):262-5. [Crossref] [PubMed]
12. Tas F, Kurul S, Camlica H, Topuz E. Malignant melanoma in Turkey: a single institution's experience on 475 cases. Jpn J Clin Oncol. 2006;36(12):794-9. [Crossref] [PubMed]
13. Uhal T. Kutanöz ve mukozal malign melanom olgularının histopatolojik analizi [Histopathological analysis of cutaneous and mucosal malignant melanoma cases]. Bozok Med J. 2016;8(1):31-7. [Link]
14. Lideikaitė A, Mozūraitienė J, Letautienė S. Analysis of prognostic factors for melanoma patients. Acta Med Lit. 2017;24(1):25-34. [Crossref] [PubMed] [PMC]
15. Bradford PT, Goldstein AM, McMaster ML, Tucker MA. Acral lentiginous melanoma: incidence and survival patterns in the United States, 1986-2005. Arch Dermatol. 2009;145(4):427-34. [Crossref] [PubMed] [PMC]