

## Retrospective Analysis of the Treatment and Follow-up of 251 Patients with Non-melanoma Skin Cancer in the Mediterranean Region

### Akdeniz Bölgesinde Melanom Dışı Deri Kanseri 251 Olgunun Takip ve Tedavisinin Retrospektif Analizi

Asım Uslu

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Bölümü, Antalya

Dergiye Ulaşma Tarihi: 07.11.2018 Dergiye Kabul Tarihi:22.02.2019 Doi: 10.5505/aot.2019.05924

#### ÖZET

**GİRİŞ ve AMAÇ:** Melanom dışı deri kanseri (MDDK) dünya çapında en yaygın kanser tipidir. Bazal hücreli karsinom (BCC; basal cell carcinoma) ve skuamöz hücreli karsinom (SCC; squamous cell carcinoma) MDDK'lerinin % 99'unu oluşturur ve BCC, SCC'dan 3-5 kat sık görülür. Burada, MDDK nedeniyle takip edilen hastaların demografik verileri ve tedavileri, takip sonuçları araştırıldı ve bunlar fark ve benzerlik açısından daha önceki veriler ile karşılaştırıldı.

**YÖNTEM ve GEREÇLER:** Retrospektif olarak, 2014 Ocak- 2018 Ocak tarihleri arasında, tek cerrah tarafından MDDK nedeniyle takip ve tedavisi yapılan hastalar incelendi.

**BULGULAR:** Toplam 251 hasta MDDK nedeniyle tedavi ve takip edildi. Hastaların ortalama yaşı 69.9'du. BCC insidansı SCC'nin iki katı bulundu. En fazla tümör lokalizasyonu baş boyun ve baş boyun bölgesinde de en sık lokalizasyon burundu. BCC için 0,5 cm, SCC için 1 cm sağlam cerrahi sınırla eksizyon yapıldı. Rekonstrüksiyon seçeneği olarak çoğunlukla lokal flepler kullanıldı (%61.18). 11 hasta opere edilemedi ve opere edilemeyen tümörlerin 4 tanesi göze invazyeydi. Vakaların %4.43'ünde cerrahi sınır pozitif olarak rapor edilirken, 25,82 aylık takipte sadece 4 hastada nüks gözlemlendi. 17 hastada başka bir bölgede yeni bir MDDK gözlemlendi. Nüks olan hastaların 3'ü MDDK nedeniyle öldü.

**TARTIŞMA ve SONUÇ:** MDDK tanısı fizik muayene ile çok rahat konulabilmektedir. Biyopsi her vakada gerekli değildir. Burada, SCC oranı önceki çalışmalardan farklı olarak beklenenden daha fazla bulundu. Tedavide rekonstrüksiyon seçeneği olarak daha çok lokal flepler tercih edildi. Cerrahi sınır pozitif hasta sayısı (%4.27) ve nüks oranı (%1.31) oldukça az bulundu. Bu da, tedavide flep seçeneğinin tercih edilmesine bağlı tabandan yeterli derinlikte eksizyon yapılmasına ve takip süresinin 5 yıldan kısa olmasına bağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Bazal hücreli karsinom, skuamöz hücreli karsinom, melanom dışı deri kanseri, deri kanseri.

#### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Non-melanoma skin cancer (NMSC) is the most common type of cancer worldwide. Basal cell carcinoma (BCC) and squamous cell carcinoma (SCC) constitute 99% of NMSCs, with BCC being 3–5 times more common than SCC. This study analyzed the demographic data, treatment and follow-up of patients with NMSC and compared the results with those of previous studies.

**METHODS:** Patients who had been followed-up and treated for NMSC by a single surgeon between January 2014 and January 2018 were evaluated retrospectively.

**RESULTS:** The average age of the 251 patients treated and followed for NMSC was 69.9 years. The incidence of BCC was found to be two times of the SCC. The most frequent tumor localization was the head and neck. Among the head and neck tumors, the incidence of nasal tumors was the highest. Intact surgical margin excisions of 0.5 cm for BCC and 1 cm for SCC were performed. Local flaps were the most common reconstruction option (61.18%). Eleven patients could not be operated on and four of the unoperable tumors were invaded to the eye. Positive surgical margins were determined in 4.43% of the patients, but only four patients had disease recurrence during the 25.82 months of follow-up. A new NMSC developed in a different anatomic region in 17 patients. Three of the patients with recurrence died due to NMSC.

**DISCUSSION AND CONCLUSION:** NMSC is easily diagnosed by physical examination and biopsy is not necessary in every case. The incidence of SCC in our series was higher than reported in previous studies. Local flaps were the preferred reconstruction option. The rates of positive surgical margins (4.27%) and relapse (1.31%) were low. This result can be attributed to adequate depth of the excision from the base through the reconstruction of the defect with flap, and the relatively short (< 5 years) follow-up period.

**Keywords:** Basal cell carcinoma, squamous cell carcinoma, non-melanoma skin cancer, skin cancer.

## GİRİŞ

Melanom dışı deri kanserleri (MDDK);dünya çapında en yaygın kanser tipidir ve aynı zamanda keratinosit kanser olarak da bilinmektedir (1,2). MDDK başlıca 65 yaş üstü insanları etkilemektedir. Bazal hücreli karsinom (BCC; Basal cell carcinoma) ve skuamöz hücreli karsinom (SCC; squamous cell carcinoma) MDDK'lerinin % 99'unu oluşturur ve BCC, SCC'dan 3-5 kat daha sık görülür (1,3-6). BCC ve SCC'ye bağlı mortalite oldukça azdır ve bu oran SCC için yıllık 1/100,000 ve ya daha azdır (7). Fakat MDDK'lerinin sıklığı, bunlara bağlı morbidite ve tedavi giderleri zamanla artmaktadır (8).

BCC MDDK'lerinin en az agresif formudur (8). BCC için bireysel risk faktörleri; yaş, cinsiyet, immünsüpresyon, genetik hastalıklar (Örn; Gorlin-Goltzsendromu) ve Fitzpatrick tip 1 ve 2 cilt tipidir (8). Fakat ultraviyole (UV) radyasyon BCC etiyojeninde en önemli rolü oynar (2). BCC daha çok güneş gören bölgelerde gelişir. Hiçbir zaman mukozada görülmez ve palmaplantar bölgede çok nadir görülür (8).

Fitzpatrick tip 1 ve 2 deri tipi, güneşte çalışmak, humanpapillomavirus (HPV) tip 16, 18, 31, albinizm, xeroderma pigmentosum ve epidermodisplazi verrusiformis gibi genetik cilt hastalıkları SCC etiyojeninde yer alır (8,9). Fakat SCC için de en büyük risk faktörü UV radyasyon ve güneş ışığıdır (10). Melanomdan farklı olarak, SCC'nin gelişiminde UV'nin kümülatif dozu etkilidir (11).

MDDK'nin tanısı genellikle fizik muayene ile konulabilirken, kesin tanı için biyopsi gerekebilir (12). BCC çok nadiren metastaz yapsa da SCC'nin yıllık metastaz insidansı %4'tür (3,13). Bu nedenle SCC için ilaveten lenf nodu araştırılması da gereklidir.

MDDK için tedavi seçenekleri; cerrahi eksizyon, elektrokoter, küretaj, krioterapi ve radyoterapidir (8,14). Fakat cerrahi, gerek tedavi başarısı ve gerekse nüksün önlenmesi açısından en etkili tedavidir.

Bu çalışmada MDDK nedeniyle takip ve tedavi edilen hastalara ait demografik veriler, tedavi seçenekleri ve takip sonuçları literatür ile karşılaştırılarak incelendi.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada, Ocak 2014 ve Ocak 2018 tarihleri arasında MDDK nedeniyle takip ve tedavisi yapılan hastaların yatışına ait epikriz, poliklinik ve patoloji verileri geriye dönük olarak incelendi. Hastalar yaş, cinsiyet, tümörün yerleşim yeri, cerrahi öncesi tanı, yapılan cerrahi işlem ve patolojik tanı açısından incelendi.

## BULGULAR

MDDK nedeniyle 4 yıllık sürede toplam 251 hastaya tedavi ve takip edildi. Hastaların ortalama takip süresi 25.82 aydı. Hastaların %57.37'si erkek ve %42.63'ü kadındı. Hastaların ortalama yaşı 69,9 olarak bulundu. BCC sıklığı SCC sıklığından yaklaşık 2 katı bulundu (Tablo 1). MDDK en fazla baş boyun bölgesinde görüldü. BCC'nin en sık yerleşim yeri burun iken, dudakta ve kulakta SCC insidansı BCC den daha yüksek bulundu (Tablo 2). 17 hastada toplam 81 tümör olacak şekilde birden fazla tümörü olan hastalar vardı ve en sık çoklu görülen tümör BCC'ydü. En sık çoklu MDDK yerleşim yeri burun ve yanaktı (Tablo 3). Tedavi olarak hastaların çoğunda, tümör yeterli cerrahi sınırla eksize edildikten sonra oluşan defekt, lokal flepler ile onarıldı (%61.18). Küçük tümörlerin eksizyonu sonucu oluşan defekt primer onarıldı (%27.30). Tedavi seçeneği olarak greft çok fazla tercih edilmedi (%6,61) (Tablo 4). MDDK olan 11 hasta ameliyat edilemedi ve ameliyat edilemeyen hastalarda, en fazla tümör yerleşim yeri göz kapağıydı. Hastaların ameliyat edilememesinin en sık sebebi, hasta ve hasta yakınlarının böyle bir ameliyatı kabul etmemesiydi (Tablo 5). Opere edilen 293 tümörden 13 (% 4.43) tanesinde cerrahi sınır pozitif olarak rapor edildi ve bunların 12 tanesi tekrar opere edildi. Cerr hücrelerine rastlanmadı (Tablo 6). MDDK nedeniyle opere edilen hastaların takibinde, 4 (%1.59) hastada nüks görülürken, 17 (%6.77) hastanın başka bir anatomik bölgesinde yeni bir tümör gözlemlendi (Tablo 7). Takip süresinde, opere edilen 3 hasta MDDK nedeniyle öldü.

## TARTIŞMA

**MDDK**'nin sıklığı artmaktadır ve bunun başlıca sebebi; yaşam süresinin uzaması, dış ortamda yapılan aktivitelerin artması, ozon tabakasının hasarlı olması ve giyim tarzında değişiklikler sayılabilir (8,15). **MDDK** genellikle ileri yaşta görülür ve **SCC** olan hastaların %80'ninin 60 yaş üstü olduğu gösterilmiştir (16,17). Bizim hastalarımızda **MDDK**'lerinin görüldüğü yaş ortalaması 69,9 olarak bulundu (Tablo 1). **MDDK** daha çok ileri yaş grubunu etkilerken xeroderma pigmentosum ve Gorlin Goldtz sendromu olan 2 hastada çok erken yaşta **MDDK** geliştiği gözlemlendi. Sendrom olmayan ve **BCC** tanısı konulan en genç hasta 35 yaşında iken, yine sendrom olmayan ve **SCC** tanısı konulan en genç hasta 42 yaşındaydı.

Kanser tiplerine bakılınca hastaların % 64,14'ünde **BCC**, % 30,67'sinde **SCC**, % 3,18'inde **BCC+SCC** ve % 1,99'unda bazoskuamozkarsinom vardı. **SCC** **MDDK**'nin yaklaşık %20'sini oluşturur ve genellikle **BCC**'nin sıklığı **SCC**'nin 3-5 katıdır (1,3-6,8). Fakat bu hasta grubunda **MDDK**'nin %30,67'sini **SCC**'nin oluşturduğu ve **BCC**'nin **SCC** nin 2 katı sıklıkla görüldüğü bulundu.

**MDDK** için ana çevresel risk faktörü, güneşe bağlı UV ışığına maruz kalmaktır (18-20). UV ışığına maruz kalma; coğrafik lokalizasyon, meslek, dış aktiviteler, kişinin cilt rengi, maruz kalma şekline göre değişiklik göstermektedir (21). **MDDK** sıklıkla güneşe en fazla maruz kalan yüz, boyun ve el bölgesinde görülür. **SCC**'nin anatomik lokalizasyonu güneşe maruz kalan bölge ile yakın ilişkili iken, **BCC** de bu ilişki o kadar fazla değildir. Ayrıca güneşe maruz kalma şekli de **MDDK** ile ilişkilidir. **BCC** de sadece çocukluk çağı güneşe maruziyet ile artmış risk varken ileri yaştaki aktiviteler ve mesleğe bağlı güneşe maruz kalma arasında ilişki gösterilememiştir (22). **SCC** ise güneşe kronik maruziyet ve ya hayat boyu güneşe maruziyetin toplamı ile ilişkilidir ( 19,23,24). Ayrıca **SCC** tanısı olan hastalarda son 10 yıl içinde artmış kronik güneş maruziyeti rapor edilmiştir ve **SCC** olan hastaların tanı anında **BCC** olan hastalara göre daha fazla güneşe maruz kaldığı görülmüştür (25,26).

Akdeniz bölgede mevsimler daha sıcaktır ve insanların dış aktiviteleri diğer bölgelerden daha fazladır. Ayrıca sıcaklık nedeniyle giyim

tarzı daha açıktır. Bu nedenle insanlar daha fazla güneşe maruz kalmaktadır. Güneşe maruz kalma arttıkça **SCC** insidansında beklenenden fazla artış olduğu bulunmuştur ve bu da kronik güneşe maruz kalma ile ilişkili olabilir. Ayrıca çalışmanın yapıldığı bölge çok göç aldığı için hastalardaki sonradan kronik güneşe maruz kalma bu oranı doğurmuş olabilir.

Yer olarak **MDDK** en fazla baş boyun bölgesindeydi (%80). Baş boyun bölgesinde de, daha önceki çalışmalarda olduğu gibi, burun bölgesi tümörün en fazla görüldüğü bölgeydi. Çünkü bu bölge kronik olarak güneşe en fazla maruz kalmaktadır (14). Baş boyun bölgesinde ikinci sıklıkla tümör görülen bölge dudaktı. Fakat dudak ve kulaktaki **MDDK**'nde, diğer anatomik bölgelerden farklı olarak, **SCC**'nin **BCC**'den daha fazla gözlemlendiği bulundu (Tablo2).

**SCC** elin en sık görülen cilt kanseridir ve **SCC** elde özellikle işi gereği güneşe maruz kalan erkeklerde görülür (27,18). Bu çalışmada toplam 16 hastada üst ekstremitede **MDDK** mevcuttu. Eldeki tümörlerin çoğu **SCC** (4 **SCC**, 2 **BCC**) iken, ön kol ve koldaki tümörlerin çoğu **BCC**'ydi (8 **BCC**, 2 **SCC**). Elde **SCC**'nin daha sık görülmesinin sebebi ise, özellikle mesleğe bağlı güneşe maruz kalma ile **SCC** için artmış risk gösterilmiş iken, bu risk **BCC** için kesin olarak kanıtlanmamıştır ve **SCC** genellikle güneş gören bölgelerde görülür (29). El güneşe kol ve ön koldan fazla maruz kaldığı için elde **SCC** elde daha sık görülebilir.

Klinik olarak **BCC** ve **SCC** tanısı rahatlıkla konulabilir ve vakaların çok azında klinik olarak tümörler birbiri ile karıştırılır (30). **MDDK** tanısı için fizik muayene genelde yeterlidir. **BCC** tanısı için sadece 5 hastadan tanı amaçlı biyopsi alındı. Omuz ve boyun bölgesinde, tümörün uzun süredir var olduğu 2 hastadan **BCC** ön tanısı ile biyopsi alındı. Biyopsi alınan diğer 3 hastada, tümör çok büyüktü ve bu hastalar opere edilemedi. Biyopsi kesin tanı için alındı. 9 hasta ise benign karakterde deri lezyonu ön tanısı ile opere edildi ve patoloji sonucu **BCC** olarak rapor edildi. **SCC** ön tanısı olan hastalarda, tümör eksizyonel biyopsi şeklinde yeterli sağlam sınırla çıkarılabilecekse biyopsi alınmadı. Fakat tümörün daha büyük, tümör yerleşiminin kulak ve dudak olduğu vakalarda rutin biyopsi alındı. Klinik olarak **SCC** ön tanısını koymada en büyük sıkıntı, kronik yara

zemininden tümör gelişen vakalarda yaşandı. Alt ekstremitede kronik yara zemininde SCC gelişen 2 hastada biyopsi sonucu spesifik olmayan bulgular olarak yorumlanırken, kitlenin eksizyonu sonrası SCC olarak rapor edildi. SCC tanısında zorluk çekilen diğer anatomik bölge alt dudak vermilion hattıdır. Biyopsi sonrası aktinikcheilitis olarak rapor edilen 5 hastanın 2 tanesinde, cerrahi sonrası patoloji SCC olarak rapor edildi. Sonuç olarak geniş olmayan BCC'ler de biyopsi gerekli değildir. Yine büyük olmayan SCC tanısı için biyopsi gerekli olmayabilir ve eksizyonel biyopsi şeklinde tanı ve tedavi aynı anda yapılabilir. Fakat büyük tümörlerde yapılacak kompleks cerrahi ve lenf noduna yönelik görüntülemeler için biyopsi gereklidir. Biyopsiye rağmen alt dudak ve kronik yara zemininden gelişen SCC'lerde, biyopsinin yanlış negatif sonuç verebileceği akıldan tutulmalıdır.

MDDK'nin tedavisinde cerrahi dışı tedavi yöntemleri olsa da asıl tedavi cerrahidir. Sağlam cerrahi sınır düşük riskli BCC için 4 mm, düşük risk SCC için 4-6 mm'dir. Fakat daha riskli tümörler için cerrahi sınırın tam olarak değerlendirilmesi önerilir (31). Düşük riskli ve 2 cm den küçük SCC'de 4 mm sağlam sınır, %95 vakada tümörü tamamen çıkarırken, daha büyük tümörler için 6 mm'den daha fazla sağlam sınır gereklidir (32-33). BCC vakalarında eksizyonu en az 5 mm sağlam cerrahi sınır olacak şekilde yaptık. SCC için bu sınır en az 1 cm'yd. Fakat daha büyük MDDK'nde bu cerrahi sınır daha geniş tutuldu. Ayrıca rekonstrüksiyon seçeneği olarak genellikle lokal flepleri tercih ettiğimiz için, tabandan, greft planlanan hastalara göre daha derin eksizyon yaptık.

Deri kanserlerinde tedavi; tümörün eksizyonu sonrası primer kapama, deri grefti, lokal ve uzak fleplerdir (14). Rekonstrüksiyon seçiminde defektin-yerleşim yeri, boyutu, tümör tipi, tekrarlama ihtimali, hastanın yaşı ve sağlık durumu, alanın fonksiyonu ve kozmetik sonuçlar göz önünde tutulur (34). Baş boyun bölgesindeki yapılacak ameliyata ait en önemli endişeler ise; bu bölgede kalacak skar dokusu ve bu bölge önemli organları içerdiği için oluşacak fonksiyon bozukluğudur. Tümörün eksizyonu sonrası oluşan defekt küçükse, bu defekt primer kapatıldı. Daha geniş defektlerde ise, çoğunda lokal flepler tercih edildi (Resim 1,

2). Çünkü lokal fleplerde komşu bölge dokular kullanıldığı için renk, içerik ve kalınlık uyumu iyidir (34). Ayrıca yine yüzbölgesinde, tümör ameliyatı sonrası lokal flep ve deri grefti ile yapılan rekonstrüksiyon karşılaştırıldığında, fonksiyonel ve kozmetik olarak lokal flepler üstün bulunmuştur (34). Defektin lokal fleple kapatılamayacağı ve diğer flep seçenekleri için hastanın genel durumunun uygun olmadığı vakalarda ise deri grefti tercih edildi. Deri greftinin en büyük avantajı tümörün nüksünün daha iyi takip edilebilmesidir. Fakat deri greftinde renk, doku ve içerik uyumu kötüdür (35) (Resim 3,4). İyi planlanan flebin iyileşmesi de greftten daha hızlıdır. Ayrıca lokal flep ve deri grefti yapılan hastalar karşılaştırıldığında, memnuniyet oranı, lokal flep yapılan hastalarda daha fazla bulunmuştur (34). Deri grefti için, tabanda grefti besleyecek vaskülerize doku bırakılmalıdır. Bu nedenle deri greftinde tümör nüksünün takibi daha kolay olsa da, tümör eksize edilirken, greftleme için iyi kanlanan greft yatağı bırakma endişesiyle tabandan yapılan eksizyon yetersiz kalabilir. Rekonstrüksiyonda flep planlandığında, özellikle tabandan yeterli eksizyon yapılabilir. Fakat baş boyun bölgesinde BCC ve SCC için lokal flep, primer kapama ve deri grefti ile yapılan rekonstrüksiyonlarda yetersiz eksizyon oranı arasında fark bulunmamıştır (14).

Geniş serilerde tüm vücut bölgesinde BCC için yetersiz eksizyon oranı % 10,8-50 arasında değişmektedir (36-39). 5 yıllık takibi olan retrospektif bir çalışmada ortalama yetersiz eksizyon oranı %14 iken, burun yetersiz eksizyon yapılan bölgeler içinde birinci sırada bulunmuştur (36). Eksize edilen MDDK'lerinin sadece 13 (%4,27) tanesinde cerrahi sonrası cerrahi sınırdan tümör pozitif rapor edildi. Yetersiz eksizyon yapılan tümörlerin 10 tanesi baş boyun bölgesi yerleşimliydi ve bu vakaların 3 tanesinde tümör burundaydı. Cerrahi sınır pozitif gelen hastaların 5 tanesi, iyi huylu dermal lezyon ön tanısı ile opere edilmişti ve bu nedenle minimal cerrahi sınır ile eksizyon yapılmıştı. Cerrahi sınır pozitif gelen 2 dudak ve 1 kulak vakasında operasyonda frozen negatif olmasına rağmen asıl spesimende cerrahi sınır pozitif rapor edildi.

İleri evre MDDK'nde en sık cerrahi yapılamayan anatomik bölge göz kapağıydı. Tümörün göze invaze olduğu ve evissasyon

gereken 4 hasta, işlemi kabul etmedi. Hastaların ameliyate gire edilememesinin diğer nedenleri ise; hastanın genel anestezi açısından yüksek riskli olması; bu nedenle kompleksrekonstrüktif cerrahi için uygun olmaması ve tümörün eksizyonunun mümkün olmamasıdır. (Tablo 7, Resim 5).

National Comprehensive Cancer Network tarafından önerilen sağlam cerrahi sınır,BCC için 4 mm iken SCC için 4-6 mm'dir (40). Bu şekilde eksizyon ile 5 yıllık hastalısız kalım oranı BCC için %95-98 iken SCC için %92'dir (2,41). Tümörün lokal tekrarlama oranı BCC için %3,4-4,3 iken SCC için % 2-3,6 arasındadır (42,43). Bu seride 25.82 aylık takip süresinde sadece 4 (%1.31) tümörde nüks gözlendi ve nüks en fazla dudak bölgesinde gözlendi (Tablo 7). Deri kanseri olan hastaların %30-50'sinde takip eden 5 yıl içinde başka MDDK geliştiği gözlenmiştir (44,45). Bizde 17 (%6,77) hastada tedavi sonrası başka anatomik bölgede yeni tümör geliştiği ve sadece 4 hastada tümörün aynı yerde tekrarladığı gözlendi. Tümörün nüks oranının oldukça düşük olmasının nedenleri; takip süresinin 25,82 ay olması ve rekonstrüksiyonda daha çok fleplerin tercih edilmesine bağlı tabandan tümörün derin çıkarılması olarak gösterilebilir.BCC ve SCC lokal invazif kanserlerdir ve nadiren metastaz yaparlar. Fakat SCC daha agresif seyredir ve metastazı başlıca SCC yapar (46). SCC için metastaz oranı %2 olsa da bu kulak ve dudak bölgesinde %10-15 arasındadır (8,47-49). İlave

olarak SCC MDDK içinde ölüme en çok sebep olan kanser türüdür (8). Bu hastalardan tümörü tekrarlayan 4 hastadan 3'ü tümör nedeniyle öldü. Özellikle dudak ve kulaktaki tümörler daha fazla tekrarlar(50). SCC için sağ kalım genel popülasyona göre azalmış iken BCC de genel popülasyon ile aynıdır ( 51,52). Bu çalışmada, ölen hastalardan 2 tanesinde dudak ve alın bölgesinde SCC, 1 tanesinde kulak bölgesinde bazoskuamöz karsinom nüks etti.

Bu çalışmanın en önemli eksikliği hastaların takip süresinin yetersiz olmasıdır. Hastaların takip süresi 5 yıla tamamlanınca daha fazla tümör nüksü ve başka bölgede yeni tümör gelişebilir. Diğer eksikliği ise hasta gurubunu sadece bir kliniğe başvuran hastaların oluşturmasıdır. SCC insidansı beklenenden daha fazla bulundu fakat bu konuda bu bölgede daha fazla sayıda hasta üzerinde çalışma yapılmalıdır. Aynı zamanda bu veriler, ülkemizde iklim zenginliği olduğu için, diğer bölgeler ile karşılaştırılmalıdır. Ayrıca fleple ve greftlere konstrüksiyon yapılan hastaların estetik sonuçlarının karşılaştırılmamış olması bir diğer eksikliğidir. Fakat objektif bir ölçüm yapılmamış olsa da cerrah ve hasta açısından fleple yapılan rekonstrüksiyonların sonucu, grefle yapılan rekonstrüksiyonlara kıyasla estetik açıdan daha tatmin ediciydi.

**Çıkar Çatışması: Yok**

**Tablo 1:** Melanom dışı deri kanseri olan hastaların demografik özellikleri

Karakter	Sayı
Cinsiyet	
Erkek	144
Kadın	107
Toplam	251
Yaş (ortalama)	69,9
Takip Süresi(ay)	25,82
Kanser tipi	
BCC	161
SCC	77
BCC+SCC	8
Bazoskuamoz	5
Tümör sayısı	
1	223
2-3	24
3 ten fazla	7
Lokalizasyon	
Baş-boyun	201
Gövde	24
Üst Ekstremitte	18
Alt Ekstremitte	6
Genital	2
Tedavi	
Cerrahi	218
İnoperabl	11
Cerrahi+RT	22

BCC; Basal cell carcinoma, SCC; Squamous cell carcinoma, RT;Radyoterapi

**Tablo 2:** Melanom dışı deri kanserlerinin anatomik lokalizasyonu

Lokalizasyon	BCC	SCC	BCC+SCC	Bazo-skuamoz	Total
Burun	58	16	0	2	76
Dudak	4	18	0	0	22
Kulak	6	8	0	2	16
Yanak	12	3	0	1	16
Alın	7	6	0	0	13
Saçlı Deri	7	2	0	0	9
Göz Kapağı	17	4	0	0	21
Boyun	5	0	0	0	5
Üst ekstremitte	10	6	0	0	16
Toraks ön yüz	5	2	0	0	7
Alt ekstremitte	3	2	0	0	5
Sırt	7	4	0	0	11
Karın	3	1	0	0	4
Genital	0	2	0	0	2
Çoklu	17	3	8	0	28
<i>Toplam</i>	<i>161</i>	<i>77</i>	<i>8</i>	<i>5</i>	<i>251</i>

BCC; Basal cell carcinoma, SCC; squamous cell carcinoma

**Tablo 3:** Çoklu melanom dışı deri kanserlerinin anatomik lokalizasyonu

Lokalizasyon	BCC	SCC	Total
Burun	19	3	22
Dudak	2	0	2
Kulak	4	3	7
Yanak	19	4	23
Alın	10	2	12
Saçlı Deri	2	0	2
Göz Kapağı	3	1	4
Boyun	5	0	5
Üst ekstremit	2	1	3
Toraks ön yüz	1	0	1
<i>Toplam</i>	<i>67</i>	<i>14</i>	<i>81</i>

BCC; Basal cell carcinoma, SCC; squamous cell carcinoma

**Tablo 4:** Melanom dışı deri kanserinde tedavi seçenekleri

Lokalizasyon	Primer Greft Kapama	Lokal Flep	Uzak Flep	İn-op	Total
Burun	17	5	73	1	98
Dudak	5	0	17	0	24
Kulak	9	0	14	0	23
Yanak	12	2	24	1	39
Alın	14	3	7	0	25
Saçlı Deri	2	2	5	0	11
Göz Kapağı	2	2	17	0	25
Boyun	6	0	4	0	10
Üst ekstremit	6	5	8	0	19
Toraks ön yüz	3	0	5	0	8
Alt ekstremit	3	0	2	0	5
Sırt	2	2	7	0	11
Karın	2	0	2	0	4
Genital	0	0	1	1	2
<i>Toplam</i>	<i>83</i>	<i>21</i>	<i>186</i>	<i>3</i>	<i>304</i>

BCC; Basal cell carcinoma, SCC; squamous cell carcinoma

**Tablo 5:** Opere edilemeyen melanom dışı deri kanserlerinin anatomik lokalizasyonu, tipi ve opere edilememe sebebi

Lokalizasyon Tümör	Tümörün Tipi		Hastanın Opere Edilememesinin Sebebi			Toplam
	BCC Anestezik Risk	SCC İstemedi	Çok Büyük	Yüksek	Hasta	
Burun	1	1	-	1	1	2
Dudak	0	2	-	2	-	2
Alın	0	1	-	1	-	1
Saçlı Deri	0	2	2	-	-	2
Göz Kapağı	2	2	1	-	3	4
<i>Toplam</i>	<i>3</i>	<i>8</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>11</i>

BCC; Basal cell carcinoma, SCC; squamous cell carcinoma

**Tablo 6:** Cerrahi sınır pozitif gelen melanom dışı deri kanserleri ve tedavisi

Lokalizasyon	Tümör Tipi		Tedavi		
	BCC	SCC	Reeksizyon	Radyoterapi	Reeksizyon+RT
Burun	2	1	2	-	1
Dudak	-	2	-	1	1
Kulak	-	2	0	-	2
Yanak	2	-	2	-	-
Göz Kapağı	1	-	1	-	-
Sırt	2	1	3	-	-
<i>Toplam</i>	7	6	8	1	4

BCC; Basal cell carcinoma, SCC; squamous cell carcinoma, RT; Radyoterapi

**Tablo 7:** Melanom dışı deri kanserlerinin nüks ve yeni tümör sayıları

Lokalizasyon	BCC	SCC	Bazo-skuamoz	Total
Burun	4 <sup>y</sup>	-	0	4
Dudak	0	2 <sup>n</sup>	0	2
Kulak	1 <sup>y</sup>	0	1 <sup>n</sup>	2
Yanak	4 <sup>y</sup>	2 <sup>y</sup>	0	6
Alın	0	1 <sup>n</sup>	0	1
Saçlı deri	2 <sup>y</sup>	2 <sup>y</sup>	0	4
Üst ekstremiteler	-	2 <sup>y</sup>	0	2
<i>Toplam</i>	11	9	1	21

BCC; Basal cell carcinoma, SCC; squamous cell carcinoma, <sup>y</sup>; yeni tümör, <sup>n</sup>;nüks



**Resim 1:** A.B. 62 yaşında kadinhasta. Sol alt göz kapağı ve yanaktaki 2,8x1,5 cm lezyon BCC ön tanısı ile yaklaşık 1 cm sağlam cerrahi sınırla eksize edildi. C. Oluşan defekt yanaktan planlanan Y ilerletme flebi ile kapatıldı. D. Postoperatif 16. Ayda fonksiyonel bozukluk yok ve estetik sonuçlar iyi.

**Resim 2:** A. 73 yaşında erkek hasta. Sağ frontal bölgede bulunan BCC ile uyumlu lezyon eksize edilerek oluşan defektrotasyon flebi ile onarıldı. B. Postoperatif 8. ay. Estetik sonuçlar oldukça iyi.





**Resim 3:A.** 85 yaşında bayan hasta. Sağ alt göz kapağı ve yanaktan BCC ön tanısı ile eksizyon yapıldı. **B.** Posoperatif 4. ayda grefte bağlı sağ alt göz kapağında ektropiyon mevcut.

**Resim 4:A.** 74 yaşında erkek hasta. Sağ frontal bölgede SCC eksizyonu sonrası oluşan defekt, deri grefti ile onarıldı. **B.** Postoperatif 4. ay. Estetik sonuçlar iyi değil.



**Resim 5:A.** Göze invaze opere edilemeyen SCC. **B.** Burun radikisine yerleşmiş opere edilemeyen BCC.

## REFERANSLAR

1. Gray DT, Suman VJ, Su WP, Clay RP, Harmsen WS, Roenigk RK. Trends in the population-based incidence of squamous cell carcinoma of the skin first diagnosed between 1984 and 1992. *Arch Dermatol.* 1997; 133:735–40.
2. Rowe DE, Carroll RJ, Day CL Jr. Prognostic factors for local recurrence, metastasis and survival rate in squamous cell carcinoma of the skin, ear, and lip. Implications for treatment modality selection. *J Am Acad Dermatol.* 1992;26:976–90.
3. Burton KA, Ashack KA, Khachemoune A. Cutaneous squamous cell carcinoma: a review of high-risk and metastatic disease. *Am J Clin Dermatol.* 2016;17:491–508.
4. Karia PS, Han J, Schmults CD. Cutaneous squamous cell carcinoma: estimated incidence of disease, nodal metastasis, and deaths from disease in the United States, 2012. *J Am Acad Dermatol.* 2013;68:957–66.
5. Schmults CD, Karia PS, Carter JB, Han J, Qureshi AA. Factors predictive of recurrence and death from cutaneous squamous cell carcinoma: a 10-year, single-institution cohort study. *JAMA Dermatol.* 2013;149:541–7.
6. Brantsch KD, Meisner C, Schonfisch B, et al. Analysis of risk factors determining prognosis of cutaneous squamous-cell carcinoma: a prospective study. *Lancet Oncol.* 2008;9:713–20.
7. Tejera-Vaquero A, Descalzo-Gallego MA, Otero-Rivas MM, et al., Skin Cancer Incidence and Mortality in Spain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Actas Dermosifiliogr.* 2016;107:318-28.
8. Apalla Z, Nashan D, Weller R.B, Castellsagué X. Skin Cancer: Epidemiology, Disease Burden, Pathophysiology, Diagnosis, and Therapeutic Approaches. *Dermatol. Ther (Heidelb).* 2017;7:5–19.
9. Marzuka A.G, Book S.E. Basal cell carcinoma: Pathogenesis, epidemiology, clinical features, diagnosis, histopathology, and management. *Yale J. Biol. Med.* 2015;88:167–79.
10. Calzavara-Pinton P, Ortel B, Venturini M. Non-melanoma skin cancer, sun exposure and sun protection. *G. Ital. Dermatol. Venereol.* 2015;150:369–78.
11. Armstrong BK, Cust AE. Sun exposure and skin cancer, and the puzzle of cutaneous melanoma. A perspective on Fears et al. *Mathematical models of age and ultraviolet effects on the incidence of skin cancer among whites in the United States. American Journal of Epidemiology* 1977; 105: 420–7.
12. Malvey J, Pellacani G. Dermoscopy, Confocal Microscopy and other Non-invasive Tools for the

- Diagnosis of Non-Melanoma Skin Cancers and Other Skin Conditions. *Acta Derm Venereol*. 2017;97:22-30.
13. Ting PT, Kasper R, Arlette JP. Metastatic basal cell carcinoma: Report of two cases and literature review. *J. Cutan. Med. Surg.* 2005;9:10–15.
  14. Dalal AJ, Ingham J, Collard B, Merrick G. Review of outcomes of 500 consecutive cases of non-melanoma skin cancer of the head and neck managed in an oral and maxillofacial surgical unit in a District General Hospital. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2018 Sep 12. pii: S0266-4356(18)30286-9.
  15. Armstrong BK, Kricger A. Skin cancer. *Dermatol Clin* 1995;13:583- 94.
  16. Lomas A, Leonardi-Bee J, Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol*. 2012;166:1069–80.
  17. Diffey BL, Langtry JA. Skin cancer incidence and the ageing population. *Br J Dermatol*. 2005;153:679-80.
  18. Almahroos M, Kurban AK. Ultraviolet carcinogenesis in nonmelanoma skin cancer part II: Review and update on epidemiologic correlations. *Skinmed*. 2004;3:132-9.
  19. Armstrong BK, Kricger A. The epidemiology of UV induced skin cancer. *J Photochem Photobiol B*. 2001;63:8-18.
  20. Saraiya M, Glanz K, Briss PA, et al. Intervention to prevent skin cancer by reducing exposure to ultraviolet radiation: a systematic review. *Am J Prev Med* 2004;27:422-66.
  21. WHO. Ultraviolet radiation as a hazard in the workplace. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2003.
  22. Gallagher RP, Hill GB, Bajdik CD, et al. Sunlight exposure, pigmentary factors, and risk of nonmelanocytic skin cancer. I. Basal cell carcinoma. *Arch Dermatol*. 1995;131:157-63.
  23. Rosso S, Zanetti R, Martinez C, et al. The multicentre south European study 'Helios'. II: different sun exposure patterns in the aetiology of basal cell and squamous cell carcinomas of the skin. *Br J Cancer*. 1996;73:1447-54.
  24. Gallagher RP, Lee TK. Adverse effects of ultraviolet radiation: a brief review. *Prog Biophys Mol Biol* 2006;92:119-31.
  25. Weistenhöfer W, Hiller J, Drexler H, Kiesel JJ. Retrospective evaluation of exposure to natural UV radiation: experiences with the online UV history tool in a field study. *Dtsch Dermatol Ges*. 2017;15:610-619.
  26. Gallagher RP, Hill GB, Bajdik CD, et al. Sunlight exposure, pigmentation factors, and risk of nonmelanocytic skin cancer. II. Squamous cell carcinoma. *Arch Dermatol*. 1995;131:164-9.
  27. Chakrabarti I, Watson JD, Dorrance H. Skin tumors of the hand. A 10-year review. *J Hand Surg [Br]* 1993;18:484-6.
  28. Schiavon M, Mazzoleni F, Chiarelli A, Matano P. Squamous cell carcinoma of the hand: fifty-five case reports. *J Hand Surg [Am]* 1988;13:401-4.
  29. Surdu S. Non-melanoma skin cancer: occupational risk from UV light and aresnic exposure. *Rev Environ Health*. 2014;29:255-64.
  30. Ryu TH, Kye H, Choi JE, Ahn HH, Kye YC, Seo SH. Features Causing Confusion between Basal Cell Carcinoma and Squamous Cell Carcinoma in Clinical Diagnosis. *Ann Dermatol*. 2018;30:64-70.
  31. Fahradyan A, Howell AC, Wolfswinkel EM, Tsuha M, Sheth P, Wong AK. Updates on the Management of Non-Melanoma Skin Cancer (NMSC). *Healthcare (Basel)*. 2017;Nov 1;5(4).
  32. Brodland DG, Zitelli JA. Surgical margins for excision of primary cutaneous squamous cell carcinoma. *J Am Acad Dermatol*. 1992;27:241–8.
  33. Breuninger H, Eigentler T, Bootz F, et al. Brief S2k guidelines—cutaneous squamous cell carcinoma. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2013;11, Suppl 3:37;45, 39-47.
  34. Lee KS, Kim JO, Kim NG, Lee YJ, Park YJ, Kim JS. A Comparison of the local flap and skin graft by location of face in reconstruction after resection of facial skin cancer. *Arch Craniofac Surg*. 2017;18:255-60.
  35. Summers BK, Siegle RJ. Facial cutaneous reconstructive surgery: general aesthetic principles. *J Am Acad Dermatol* 1993;29:669-81.
  36. Malik V, Goh KS, Leong S, Tan A, Downey D, O'Donovan D. Risk and outcome analysis of 1832 consecutively excised basal cell carcinomas in a tertiary referral plastic surgery unit. *J Plast Reconstr Aesthetic Surg*. 2010;63:2057–63.
  37. Khan AA, Potter M, Cubitt JJ, et al. Guidelines for the excision of cutaneous squamous cell cancers in the United Kingdom: the best cutis the deepest. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2013;66:467–71.
  38. Emmett AJ, Broadbent GG. Basal cell carcinoma in Queensland. *Aust N Z J Surg*. 1981;51:576–90.
  39. Rakofsky SI. The adequacy of the surgical excision of basal cell carcinoma. *Ann Ophthalmol*. 1973;5:596–600.
  40. National Comprehensive Cancer Network. National clinical practice guidelines in oncology: Squamous cell skin cancer (version 1.2017). Available at: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/squamous.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/squamous.pdf). Accessed August 14, 2017.
  41. Walker P, Hill D. Surgical treatment of basal cell carcinomas using standard postoperative histological assessment. *Australas J Dermatol*. 2006;47:1–12.
  42. Chren MM, Torres JS, Stuart SE, Bertenthal D, Labrador RJ, Boscardin WJ. Recurrence after treatment of nonmelanoma skin cancer: a prospective cohort study. *Arch Dermatol*. 2011;147:540-6.
  43. Chuang TY, Reizner GT, Elpern DJ, Stone JL, Farmer ER. Squamous cell carcinoma in Kauai, Hawaii. *Int J Dermatol*. 1995;34:393-7.
  44. Robinson JK. Follow-up and prevention (basal cell carcinoma). In: Miller SJ, Maloney ME, eds. *Cutaneous Oncology: Pathophysiology, Diagnosis, and Management*. Malden, Mass.: Blackwell Science; 1998:695–698.



45. Shin DM, Maloney ME, Lippman SM. Follow-up and prevention. In: Miller SJ, Maloney ME, eds. Cutaneous Oncology: Pathophysiology, Diagnosis, and Management. Malden, Mass.: Blackwell Science; 1998:565–561.
46. Alam M, Ratner D. Cutaneous squamous-cell carcinoma. *N Engl J Med* 2001;344:975-983.
47. Barnhill, R.; Crowson, N.A.; Magro, M.C.; Piepkor, M.W. *Dermatopathology*, 3rd ed.; McGraw-Hill Education/Medical: New York, NY, USA, 2010.
48. Kempf, W.; Hantschke, M.; Kutzner, H.; Burgdorf, W. *Dermatopathology*; Steinkopff Darmstadt: Darmstadt, Germany, 2008.
49. Artis AH, Van Marion AM, Lohman BG, Thissen MR, Steijlen PM, Nelemans PJ, Kelleners-Smeets NW. Differentiation between basal cell carcinoma and tricoepithelioma by immunohistochemical staining of the androgen receptor: An overview. *Eur. J. Dermatol.* 2011;21:870–3.
50. Nissinen L, Farshchian M, Riihila P, Kahari VM. New perspectives on role of tumor microenvironment in progression of cutaneous squamous cell carcinoma. *Cell Tissue Res.* 2016;365:691–702.
51. Karjalainen S, Salo H, Teppo L. Basal cell and squamous cell carcinoma of the skin in Finland: Site distribution and patient survival. *Int J Dermatol.* 1989;28:445-50.
52. Jensen AØ, Bautz A, Oleson AB, Karagas MR, Sorenson HT, Friis S. Mortality in Danish patients with nonmelanoma skin cancer, 1978-2001. *Br J Dermatol.* 2008;159:419-25.