

# Baş-boyun cilt kanserlerinde parotidektomi: Klinik deneyimimiz

## Parotidectomy in head-neck skin cancers: Our clinical experience

İbrahim Erdim<sup>1</sup>, Emrah Sapmaz<sup>1</sup>, Battal Tahsin Somuk<sup>1</sup>, Aydın Turan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Anabilim Dalı, Tokat, Türkiye

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmada baş-boyun cilt kanseri (BBCK) nedeniyle parotidektomi işlemi uygulanan hastaların tanı, tedavi ve takip süreçleriyle ilgili klinik deneyimimiz paylaşıldı.

**Hastalar ve Yöntemler:** Ocak 2012 - Ocak 2020 tarihleri arasında BBCK nedeniyle elektif ve terapötik parotidektomi uygulanan 30 hasta (20 erkek 10 kadın; ort. yaş: 76±9.8 yıl; dağılım, 50-90 yıl) bu retrospektif çalışmaya dâhil edildi.

**Bulgular:** Elektif parotidektomi 11 (%36.7) hastada uygulandı ve terapötik parotidektomi 19 (%63.3) hastada yapıldı. Primer tümör histopatolojisi 23 hastada skuamöz hücreli karsinom, beş hastada bazal hücreli karsinom ve iki hastada malign melanom idi. Primer tümörün en sık görüldüğü lokalizasyonlar sırasıyla aurikula (n=9), şakak bölgesi (n=7) ve preauriküler bölge (n=6) idi. Hastaların 25'ine (%83.3) boyun diseksiyonu yapıldı. Hastaların 12'sine (%40) ameliyat sonrası radyoterapi uygulandı. Hastaların ortalama takip süresi 40.3±30.9 (dağılım, 6-99) ay olarak saptandı. Elektif parotidektomi yapılan hastalarda üç yıllık sağkalım %90 (9/10) ve beş yıllık sağkalım %77.8 (7/9) iken, terapötik parotidektomi yapılan hastalarda üç yıllık sağkalım %46.2 (6/13) ve beş yıllık sağkalım %22.2 (2/9) idi. Elektif parotidektomi hastalarının hem üç yıllık hem de beş yıllık sağkalım oranları terapötik parotidektomi hastalarından daha yüksek idi (p<0.05).

**Sonuç:** Baş-boyun cilt kanserli hastalarda başta parotis bezinde olmak üzere bölgesel metastaz ortaya çıkması durumunda sağkalım ileri derecede düşmektedir. Bu nedenle yüksek riskli hastalarda elektif parotidektomi uygulanması gerektiğini düşünmekteyiz. Terapötik parotidektomi gerektiğinde boyun diseksiyonu yapılmalıdır ve ameliyat sonrası patoloji raporuna göre radyoterapi gerekebileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar sözcükler:** Kanser, baş-boyun, metastaz, parotis, cilt.

### ABSTRACT

**Objectives:** In this study, our experience on diagnosis, treatment, and follow-up processes of patients who underwent parotidectomy for head-neck skin cancer (HNSC) was presented.

**Patients and Methods:** A total of 30 patients (20 male, 10 female; mean age: 76±9.8 year; range, 50 to 90 year) who underwent elective and therapeutic parotidectomy for HNSC between January 2012 and January 2020 were included in this retrospective study.

**Results:** Elective parotidectomy was performed on 11 (36.7%) patients, and therapeutic parotidectomy was performed on 19 (63.3%) patients. Primary tumor histopathology was squamous cell carcinoma in 23 patients, basal cell carcinoma in five patients, and malignant melanoma in two patients. The most frequent primary tumor localizations were auricula (n=9), temple region (n=7), and preauricular region (n=6), respectively. Neck dissection was performed on 25 (83.3%) patients. Postoperative radiotherapy was applied to 12 (40%) patients. Mean follow-up time was 40.3±30.9 (range, 6 to 99) months. While the three-year survival rate was 90% (9/10) and the five-year survival rate was 77.8% (7/9) in patients who underwent elective parotidectomy, the three-year survival rate was 46.2% (6/13) and the five-year survival rate was 22.2% (2/9) in patients who underwent therapeutic parotidectomy. Both the three-year and five-year survival rates of elective parotidectomy patients were higher than those of therapeutic parotidectomy patients (p<0.05).

**Conclusion:** If regional metastasis, particularly in the parotid gland, occurs in patients with HNSC, the survival rate decreases significantly. Therefore, we believe that elective parotidectomy should be performed on patients with high risk. Neck dissection should be performed when therapeutic parotidectomy is needed, and it must be kept in mind that radiotherapy might be required according to the postoperative pathology report.

**Keywords:** Cancer, head-neck, metastasis, parotid, skin.

Geliş tarihi: 28 Temmuz 2022 Kabul tarihi: 2 Ekim 2022 Online yayın tarihi: October 28, 2022

İletişim adresi: Dr. İbrahim Erdim. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, 60030 Tokat, Türkiye. e-posta: ibrahim\_erdım@hotmail.com

### Atıf:

Erdim İ, Sapmaz E, Somuk BT, Turan A. Baş-boyun cilt kanserlerinde parotidektomi: Klinik deneyimimiz. KBB Uygulamaları 2022;10(3):101-109.

İnsanlarda en sık görülen malignite cilt maligniteleridir. Ciltte en sık görülen maligniteler sırasıyla bazal hücreli karsinom (BHK), skuamöz hücreli karsinom (SHK) ve malign melanomdur (MM).<sup>[1]</sup> Cilt malignitelerinin yarısından fazlası baş-boyun bölgesinde görülmektedir. Çoğunda prognoz iyidir ve üç yıllık sağkalım %85-100 arasında bildirilmiştir.<sup>[2,3]</sup> Ancak baş-boyun cilt kanserlerinde (BBCK) %0.5 ile %10 arasında değişen bir oranda bölgesel metastaz geliştiği bildirilmiştir.<sup>[2,3]</sup> Bölgesel metastaz en sık parotisteki lenf nodlarına ve ardından boyundaki lenf nodlarına olmaktadır.<sup>[4,5]</sup> Lenf nodu metastazı olan hasta grubunda prognoz kötüleşir, beş yıllık sağkalım %25-50'ye düşer.<sup>[3,6-8]</sup>

Aynı taraf yüz cildi ve anterior skalp bölgesi parotis lenf nodlarına ilk drene olan lokalizasyonlardır. Skuamöz hücreli karsinomda %10'a varan parotis lenf nodu metastazı bildirilmiştir.<sup>[8,9]</sup> Parotisteki metastazların yaklaşık %40'ı cilt SKH'ye bağlı meydana gelmektedir.<sup>[10]</sup> Bazal hücreli karsinomda direkt invazyon yoluyla veya bazoskuamöz varyant gibi agresif varyantlarında ise lenf nodu aracılığıyla parotis metastazı görülebilir.<sup>[5]</sup> Malign melanomda küçük boyutlu tümörlerde dahi bölgesel ve uzak metastaza rastlanabilmektedir.<sup>[5]</sup> Parotis lenf nodları servikal lenf nodlarına yakınlık göstermektedir. Parotis metastazı olanların %50'den fazlasında servikal lenf nodu metastazı da görülmektedir.<sup>[11]</sup>

Yakın bir zamana kadar BBCK ve BBCK'nın bölgesel metastazı gözardı edilen bir konu olmuştur. Bu konuda geliştirilen TNM evreleme sistemi ancak The National Comprehensive Cancer Network (NCCN)'un son güncellemesi olan 2017'deki 8. baskısına baş-boyun cilt kanserleri (BBCK) adı altında yeni eklenmiştir. Baş-boyun cilt kanserlerinde primer tümör evrelemesi boyuta göre yapılmaktayken nodal evreleme diğer baş-boyun kanserleri ile aynı şekildedir.<sup>[12]</sup> Ancak bazı çalışmalar belirtilen nodal evreleme sisteminin BBCK için eksik olduğunu belirtmekte ve bu evreleme sistemine parotis tutulumu olduğunda P+ ibaresinin eklenmesi gerektiğini savunmaktadır. Örneğin boyunda lenf nodu tutulumu olmadığında hasta N0 kabul edilmektedir. Ancak hasta N0 olmasına rağmen parotis tutulumu varsa sağkalım belirgin olarak düşmektedir. Bu hastalara nodal evrelemede N0P+ veya N1 denilmesi gerektiğini ayrıca N+P+ olan hastalarda nodal evrenin N2b (N+P+) olması gerektiğini savunmaktadır.<sup>[13,14]</sup> Baş-boyun cilt kanserlerinde bölgesel metastaz evrelemedeki tartışmalar yanında tedavi konusunda da tartışmalar devam etmektedir. Parotise metastaz olduğunda parotidektomi yapılması konusunda fikir birliği bulunmakla birlikte ne tip bir parotidektomi yapılması gerektiği tartışmalıdır.<sup>[1,3,12]</sup> Ayrıca BBCK'de kimlere

elektif parotidektomi ve boyun diseksiyonu yapılması konusunda net bir konsensüs oluşmamıştır. Biz de bu çalışmada BBCK nedeniyle parotidektomi işlemi uyguladığımız hastaların tanı, tedavi ve takip süreçleriyle ilgili klinik deneyimimizi sunmaya çalıştık.

## HASTALAR VE YÖNTEMLER

Ocak 2012 ile Ocak 2020 tarihleri arasında BBCK nedeniyle elektif ve terapötik parotidektomi yapılan hastalar hastane kayıtlarından belirlendi ve hasta dosyaları ayrıntılı olarak incelendi. Bu hastaların epikrizleri ve patoloji sonuçları incelenerek parotidektomilerin ne amaçla yapıldığı ve hangi histopatolojik tiplerin görüldüğü belirlendi. Bu hastaların primer tümör lokalizasyonları (Tablo 1) ve primer tümör boyutları (Tablo 2) incelendi. Bu hastalara hangi tip parotidektomi yapıldığı (süperfisyal, genişletilmiş süperfisyal veya total) not edildi (Tablo 3). Total parotidektomi yapılan hastalarda fasiyal sinirin korunup korunmadığı belirlendi (Tablo 3). Ardından bu hastalara boyun diseksiyonu yapıp yapılmadığı ve yapıldıysa ne tip boyun diseksiyonu yapıldığı incelendi (Tablo 4). Ek cerrahi girişim yapıp yapılmadığı, radyoterapi (RT) ve/veya kemoterapi (KT) alıp almadığı, uzak organ metastazı olup olmadığı incelendi. Hastaların takip süreleri belirlendi. Dosya kayıtları ve hastane sisteminden BBCK nedeniyle parotidektomi yapılan hastaların telefonlarına ulaşılarak arandı. Ulaşılabilen hastaların hayatta olup olmadıkları sorgulandı. BBCK nedeniyle parotidektomi yapılan hastaların üç yıllık ve beş yıllık sağkalım bilgileri değerlendirildi (Tablo 5). Sonuç olarak BBCK nedeniyle elektif ve terapötik parotidektomi uyguladığımız ve kendilerine ve bilgilerine ulaşabildiğimiz 30 hasta (20 erkek, 10 kadın; ort. yaş: 76±9.8 yıl; dağılım, 50-90 yıl) bu retrospektif çalışmaya dahil edildi.

Klinik olarak BBCK'li hastalarda parotidektomi uygulama pratiğimiz şu şekildedir: Preauriküler bölge, aurikula ve şakak bölgesinde yer alan tüm MM olgularında elektif parotidektomi uygulamaktayız. Preauriküler bölge ve aurikuladaki tüm MM olgularına ayrıca elektif boyun diseksiyonu da uygulamaktayız. İki santimetrenin üstünde olup aurikula ve preaurikula yerleşimli tüm SHK olgularına elektif parotidektomi ile birlikte elektif boyun diseksiyonu gerçekleştirilmekteyiz. İki santimetrenin üstünde şakak ve infraorbital bölgede yer alan SHK olgularına ise yalnızca elektif parotidektomi uygulamaktayız. Preauriküler bölgede parotis yerleşimine uyan veya aurikulada yerleşimli 2 cm'nin üstündeki BHK'nin her histolojik alt tipinde elektif parotidektomi gerçekleştirirken, bu yerleşim yerlerindeki agresif BHK histolojik alt tipi olan bazoskuamöz, infiltratif ve

**Tablo 1**

Skuamöz hücreli karsinom (SHK), bazal hücreli karsinom (BHK) ve malign melanom (MM) olgularının lokalizasyon bilgileri

Lokalizasyon	Aurikula	Şakak	Preaurikula	İnfracorbital	Frontal	Nazal	Alt göz kapağı
SHK	7	5	3	3	2	2	1
BHK	1	2	2				
MM	1		1				

**Tablo 2**

Skuamöz hücreli karsinom (SHK), bazal hücreli karsinom (BHK) ve malign melanom (MM) olgularının boyut bilgileri

Boyut	Bilinmiyor	0-1 cm	1-2 cm	2-3 cm	3-4 cm	>4 cm
SHK	8		3	5	3	4
BHK	4			1		
MM		1				1

**Tablo 3**

Baş-boyun cilt kanseri nedeniyle yapılan parotidektomi tipleri

	n	Süperfişyal	Genişletilmiş süperfişyal	Fasiyal sinir korunarak total	Fasiyal sinir kesilerek total (dal kesimi/ana gövde kesimi)
SHK	23	8 (8 E)	2 (2 T)	4 (4 T)	9 (1'inde dal kesimi ve primer onarım, 8'inde total kesim) (9 T)
BHK	5	2 (2 E)	1 (1 T)		2 (1'inde dal kesimi ve primer onarım, 1'inde total kesim) (2 T)
MM	2	2 (1 E/1 T)			

SHK: Skuamöz hücreli karsinom; BHK: Bazal hücreli karsinom; MM: Malign melanom; E: Elektif; T: Terapötik.

**Tablo 4**

Baş-boyun cilt kanseri nedeniyle yapılan boyun diseksiyonu tipleri

	Yapılmadı	Supraomohyoid	Fonksiyonel	Radikal
SHK	3	12 (9 E/2 T)	8 (6 E/2 T)	1 (1 T)
BHK	2	2 (2 E)	1 (1 T)	
MM		1 (1 E)	1 (1 E)	

SHK: Skuamöz hücreli karsinom; BHK: Bazal hücreli karsinom; MM: Malign melanom; E: Elektif; T: Terapötik.

**Tablo 5**

Elektif parotidektomi ve terapötik parotidektomi yapılan hastaların üç yıllık ve beş yıllık sağkalım bilgilerinin karşılaştırılması

	3 yıllık sağkalım (n=23)		5 yıllık sağkalım (n=18)		p
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Elektif parotidektomi	9/10	90	7/9	77.8	0.276
Terapötik parotidektomi	6/13	46.2	2/9	22.2	0.096
p		0.032		0.009	

morfeaform tiplerinde tedaviye elektif boyun diseksiyonu da eklemektedir. Şakak ve infraorbital bölgede agresif olmayan BHK tiplerinde (nodüler, yüzeysel yayılan ve pigmente) elektif parotidektomi yapmazken, 2 cm'nin üstündeki agresif BHK histolojik alt tiplerinde yalnızca elektif parotidektomi uygulamaktayız. Baş-boyun cilt kanseri nedeniyle parotiste metastaz saptadığımız her hastada tedaviye terapötik parotidektomiyle birlikte elektif boyun diseksiyonu eklemektedir.

### İstatistiksel analiz

İstatistiksel analiz için IBM SPSS 20.0 versiyon (IBM Corp., Armonk, NY, USA) yazılım programı kullanıldı. Verilerin karşılaştırılmasında Kaplan Meiere ve ki-kare testleri kullanıldı.  $P < 0.05$  değerleri anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

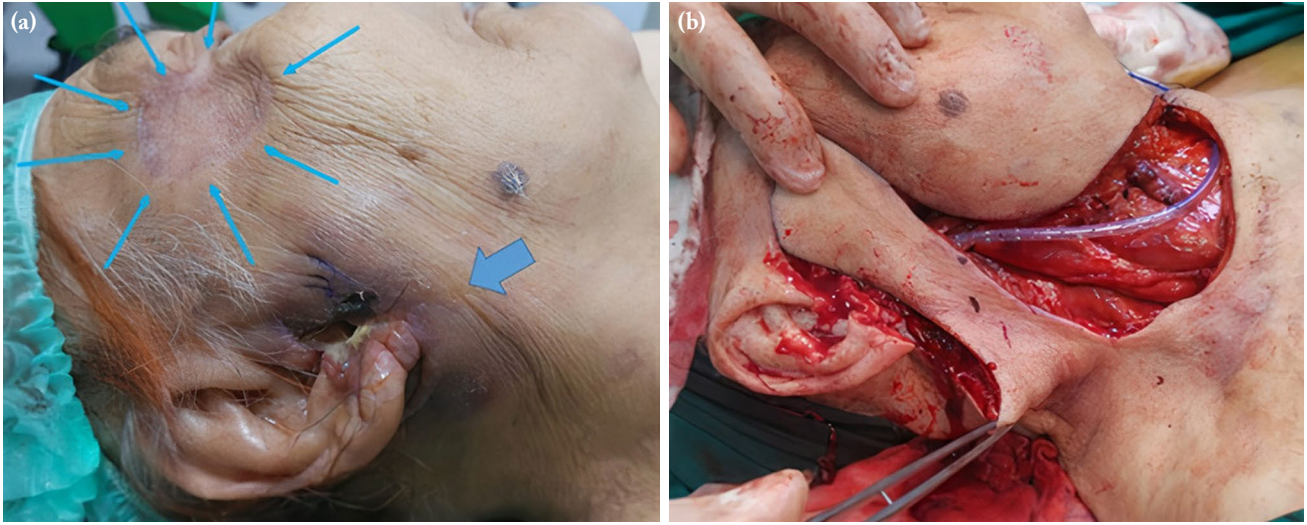
Hastanemizde sekiz yıllık süreçte 139 hastaya parotidektomi işlemi uygulandığı görüldü. En sık histolojik alt tipin pleomorfik adenom ( $n=46$ ) olduğu ve ikinci en sık alt tipin Warthin tümör ( $n=32$ ) olduğu görüldü. Üçüncü sıklıkta ise BBCK nedeniyle ( $n=30$ ) parotidektomi yapıldığı saptandı. Primer tümör histopatolojisi 23 hastada SHK, beş hastada BHK ve iki hastada MM olarak saptandı. On iki hastada fasiyal sinir ana gövdesinin veya dallarından birinin kesildiği tespit edildi ve bu hastaların 11'inin (%91.7) BBCK nedeniyle parotidektomi yapılan hastalar olduğu saptandı. Total parotidektominin 21 hastaya uygulandığı ve bu uygulamalardan 15'inin (%71.4) BBCK nedeniyle yapılan parotidektomi işlemi olduğu görüldü.

Baş-boyun cilt kanseri nedeniyle parotidektomi yapılan 30 hastanın ikisinde (%6.7) primer bölgede tümör nüksü gelişti. Bu hastalarda parotidektomilerin 11'i (%36.7) elektif olarak yapılırken, 19'u (%63.3) terapötik amaçlı yapıldı. Elektif parotidektomi yapılan 11 hastanın ikisinin (%18.2) patoloji raporunda parotisin yüzeysel lobunda metastatik lenf nodu tespit edildi. Patoloji raporunda pozitif parotid lenf nodu çıkan bu iki hastayı da içeren elektif parotidektomi yapılan altı hastaya aynı seansta elektif boyun diseksiyonu yapıldı. Altı hastanın birinin (%16.7) patoloji raporunda boyunda metastatik lenf nodu tespit edildi. Bu hasta aynı zamanda parotiste lenf nodu pozitifliği olan hastaydı. Yani elektif parotidektomi yapıp parotisinde lenf nodu pozitifliği saptanan iki hastanın birinde (%50) boyunda da pozitif lenf nodu saptandı. Elektif parotidektomi ve boyun diseksiyonunda pozitif lenf nodları saptanan olgu preauriküler bölge yerleşimli 2-3 cm arası boyutlu SHK iken, yalnızca elektif parotidektomide pozitif lenf nodu saptanan olgu şakak bölgesi yerleşimli 3-4 cm boyutlu SHK idi. Patoloji raporunda parotiste lenf nodu

pozitif saptanmayan hiçbir elektif parotidektomide boyunda metastatik lenf nodu tespit edilmedi. Terapötik parotidektomi yapılan 19 hastanın tamamına boyun diseksiyonu yapıldı. Bu hastalardan altısına terapötik boyun diseksiyonu yapılırken kalan 13 elektif boyun diseksiyonunun üçünde (%23.1) boyunda metastatik lenf nodu saptandı. Yani parotiste pozitif lenf nodu saptanan 21 hastanın 10'unda (%47.6) boyun diseksiyonunda pozitif lenf nodu saptandı. Hastaların 12'sine süperfisyal, üçüne genişletilmiş süperfisyal adını verdiğimiz parotis kuyruk kesiminde fasiyal sinirin medialindeki parotis doksunun da eksize edildiği parotidektomi şekli ve 15'ine total parotidektomi uygulandı (Tablo 3). Elektif parotidektomi yapılan hastaların tümünde cerrahi primer tümör eksizyonuyla birlikte yapıldı. Terapötik amaçlı cerrahi yapılan hastaların dördünde primer tümör eksizyonuyla beraber, ikisinde primer tümör nüksünün eksizyonuyla beraber ve 13'ünde de primer tümörü daha önce dış merkezde veya hastanemizde eksize edilmiş olup tek başına terapötik parotidektomi yapıldı. Primer tümörün en sık görüldüğü yerleşim yerlerinin sırasıyla aurikula, şakak bölgesi ve preauriküler bölge olduğu saptandı (Şekil 1). Primer tümör boyutu 12 (%40) hastada tespit edilemezken, bir hastada 0 ile 1 cm arasında, üç hastada 1 ile 2 cm arasında, altı hastada 2 ile 3 cm arasında, üç hastada 3 ile 4 cm arasında ve beş hastada 4 cm'nin üstünde olduğu saptandı (Tablo 2).



**Şekil 1.** Seksen yaşındaki erkek hastada küçük oklar daha önce ciltten eksize edilmiş skuamöz hücreli karsinom lokalizasyondaki skarı, büyük ok ise parotisteki metastatik lenf nodunu göstermektedir.



**Şekil 2.** (a) Seksen dört yaşındaki kadın hastada küçük oklar daha önce ciltten eksize edilmiş skuamöz hücreli karsinom lokalizasyondaki skarı, büyük ok ise cilde fistülize olmuş parotis metastazını göstermektedir. (b) Tutulu cilt eksizyonuyla birlikte yapılan total parotidektomi ve lokal cilt flebiyle defekt onarımı görülmektedir.

Hastaların 25'ine (%83.3) boyun diseksiyonu yapıldığı ve bu diseksiyonlardan 15'inin supraomohyoid boyun diseksiyonu olduğu görüldü (Tablo 4). Temiz cerrahi sınır elde etmek amacıyla iki hastaya mastoidektomi, bir hastaya mandibulektomi ve bir hastaya orbital ekzentasyon işlemi uygulandı. Cerrahiler nedeniyle oluşan majör deformitelerin rekonstrüksiyonu amacıyla altı hastada bölgesel rotasyon flebi (Şekil 2a, b), dört hastada pektoralis majör miyokutan flebi, bir hastada deltopektoral flep, bir hastada latissimus dorsi flebi, bir hastada nazolabial flep ve bir hastada tam kat inguinal deri grefti kullanıldı.

Elektif parotidektomi yapılan 11 hastanın üçünde, terapötik parotidektomi yapıp fasiyal sinir marjinal mandibüler dalının korunduğu sekiz hastanın ikisinde geçici marjinal mandibüler sinir paralizi görüldü. Bu paralizilerin tamamı en geç üç ay içinde tamamen düzeldi. Elektif parotidektomi yapılan hastaların birinde Frey sendromu gelişirken terapötik parotidektomide bu komplikasyonla karşılaşmadı. Terapötik parotidektomi yapılan 19 hastanın üçünde hematoma gelişti ve tekrar ameliyata alınıp genel anestezi altında hematoma boşaltıldı. Elektif parotidektomi yapılan hastaların hiçbirinde hematoma görülmedi.

Bölgesel metastazın saptandığı 21 hastanın genel durumu da göz önüne alınarak 18'ine RT önerildi. Ancak bu hastaların 14'ü RT işlemini kabul etti ve 12'si tedaviyi tam olarak bitirdi. Hastaların üçünde uzak metastaz olarak akciğerde tutulum saptandı ve tedaviye kemoterapi eklendi. Uzak metastazların görüldüğü histolojik alt tipler ise birinde MM, diğerinde SHK ve sonuncusunda

bazoskuamöz varyant BHK olarak saptandı.

Baş-boyun cilt kanseri nedeniyle parotidektomi yapılan hastaların ortalama takip süresi  $40.3 \pm 30.9$  (dağılım, 6-99) ay olarak saptandı. Elektif parotidektomi yapılan hastalarda üç yıllık sağkalım %90 (9/10), beş yıllık sağkalım %77.8 (7/9) olarak saptanırken, terapötik parotidektomi yapılan hastalarda üç yıllık sağkalım %46.2 (6/13), beş yıllık sağkalım %22.2 (2/9) olarak saptandı. Elektif parotidektomi yapılan hastaların hem üç yıllık hem de beş yıllık sağkalım değerleri terapötik parotidektomi yapılan hastalardan daha yüksek olarak saptandı ( $p < 0.05$ ). Elektif parotidektomi yapılan hastaların üç yıllık ve beş yıllık sağkalım süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Aynı şekilde terapötik parotidektomi yapılan hastaların üç yıllık ve beş yıllık sağkalım süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Genel olarak tüm hastaların üç yıllık sağkalımı %65.2 (15/23) saptanırken, beş yıllık sağkalımı %44.4 (8/18) saptandı (Tablo 5).

## TARTIŞMA

Parotisteki cerrahilerin çoğu primer benign ve malign hastalıkların tedavisi nedeniyle yapılmaktadır. Ancak bu hastalıkların yanında BBCK'nin direkt invazyonu veya parotis bezindeki lenf noduna metastazı nedeniyle de parotis cerrahisi gerekebilmektedir.<sup>[5]</sup> Bizim çalışmamızda da en sık parotidektomi nedeni primer benign parotis kitleleri olmasına rağmen BBCK nedeniyle yapılan parotidektomi sayısı (n=30) parotisin

primer malign kitleleri nedeniyle yapılan parotidektomi sayısından (n=8) bir hayli fazladır. Çalışmamızda BBCK nedeniyle yapılan parotidektomi sıklığı primer benign parotis kitlelerinden sonra ikinci sırada gelmektedir. O'Brien ve ark.<sup>[14]</sup> Avustralya'da yaptıkları çalışma ile Plopper ve ark.<sup>[5]</sup> Brezilya'da yaptıkları çalışmada<sup>[5]</sup> bizim gibi metastatik parotis hastalığının en sık nedenini BBCK olarak tespit etmişlerdir.

Baş-boyun cilt kanseri nedeniyle parotidektomi yapılan hasta serilerinde erkek hasta sayısının fazlalığı göze çarpmaktadır. Thom ve ark.'nın<sup>[15]</sup> serisinde 65 hastanın 60'ı erkek iken, Myers ve Ahn'ın<sup>[13]</sup> 138 hastalık serilerinde 127 hastanın erkek olduğu görülmüştür. Hoch ve ark.nın<sup>[3]</sup> 13 olguluk serilerinde ise yalnızca iki hasta kadındır. Bizim çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak olguların çoğu erkek idi. Bir diğer göze çarpan durum da hastaların yaş ortalamasının yüksekliği idi. Hoch ve ark.nın<sup>[3]</sup> yaptıkları çalışmada hastaların yaşları 66 ile 91 yıl arasında değişirken, Myers ve Ahn'ın<sup>[13]</sup> çalışmasında yaş ortalaması 71.6 yıl; Thom ve ark.nın<sup>[15]</sup> çalışmasında 74.2 yıl idi. Bizim çalışmamızda da yaş ortalaması 76 yıl olarak diğer çalışmalardaki gibi yüksek idi.

Alın, şakak, göz kapağı, yanak ve dış kulak yolunun lenfatik drenajı parotis lenf nodlarına olur. Önceki çalışmalarda skalptaki SHK'de parotis metastazı %5 civarındayken dış kulak yolu SHK'de bu oranın %10 civarında olduğu görülmüştür.<sup>[3,16]</sup> Hirshoren ve ark.nın<sup>[4]</sup> çalışmalarında BBCK'nin parotis metastazı nedeniyle parotidektomi yaptıkları 78 hastanın primer bölge incelemesinde 23'ünde aurikula ile preaurikula tutulumu, 17'sinde skalp tutulumu, dokuzunda yanak tutulumu, ikisinde burun tutulumu, birinde dudak tutulumu saptanırken, 26 hastada primer odak saptanamamıştır. Bizim çalışmamızda ise parotidektomi yaptığımız hastaların dokuzunda aurikulanın, yedisinde şakağın, altısında preaurikulanın, altısında şakağın, üçünde infraorbital bölgenin, ikisinde frontal bölgenin, ikisinde nazal bölgenin ve birinde alt göz kapağının primer odak olduğu görüldü. Primer odakları saptama konusunda sıkıntı yaşamamamıza rağmen dış merkezde eksize edilmiş primer tümörlerin boyutu ve cerrahi sınır konusunda sıkıntı yaşadık. Hastaların 12'sinde primer tümör boyutunu saptayamadık. Skalpte ise hiçbir hastada primer odak saptayamadık. Bunun nedeni skalp tümörlerini nöroşirürji ekibinin tedavi etmesi olarak gösterilebilir. Primer odak konusunda bizim çalışmamızda şakak bölgesi daha yüksek sıklıkta görülürken, aurikula ve preaurikula tutulum sıklığı literatür ile uyumlu olarak saptandı.<sup>[3,4,16]</sup>

Baş-boyun cilt kanserinin parotise metastaz

yaptığı durumlarda parotidektomi yapılması gerektiği konusunda fikir birliği bulunmasına rağmen kimlere elektif parotidektomi yapılması gerektiği konusunda tam bir fikir birliği bulunmamaktadır. Yoon ve ark.<sup>[17]</sup> aurikula SHK nedeniyle tedavi ettikleri 40 hastalık serilerinde sekiz (%20) hastada primer tümör eksizyonu sonrası lenf nodu metastazı geliştiğini gözlemlemişlerdir. Bu hastalardan dördünde (%10) parotis metastazı ve üçünde (%7.5) boyun metastazı saptanmıştır. Bu nedenle yazarlar SHK'li olup kartilaj invazyonu, ekstrakapsüler yayılım, derin invazyon ve yüksek histolojik grade saptanan hastalarda elektif parotidektomi ve boyun diseksiyonu önermektedirler.<sup>[17]</sup> Bize göre de metastaz gelişmesi durumunda sağkalımın ileri derecede düşmesi nedeniyle metastaz açısından yüksek riskli hastalara elektif parotidektomi uygulanması mantıklı görünmektedir. Parotis metastazı için yüksek riskli hastaları belirlemek için literatürde bazı kriterler getirilmiştir. Tümör boyutu olarak 1.5 cm'nin üstünün riskli olduğunu belirten çalışmalar<sup>[3,18]</sup> olduğu gibi 2 cm'nin<sup>[5,19]</sup> ve 4 cm'nin<sup>[20]</sup> üstündeki boyutlarda parotis metastazı riskinin yüksek olduğunu belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Tümör derinliği olarak ise derinliğin 4 mm'den daha fazla olduğu durumlarda riskin arttığını belirten çalışmalar olmakla birlikte<sup>[3,18]</sup> 6 mm'den daha derin tümörlerde parotis lenf nodlarına metastaz riskinin arttığını bildiren çalışmalar da<sup>[5,19]</sup> vardır. Boyut ve derinlik dışında tümörün az diferansiye olması, perinöral invazyon saptanması, tanı anında hastanın yaşının 70'in üzerinde olması ve immünsüpresyon durumlarında BBCK'lerde bölgesel metastaz riskinin arttığı belirtilmektedir.<sup>[3,18]</sup> Çalışmamızda hastaların önemli bir kısmının primer tümörü dış merkezde eksize edilmiş olduğundan, tümör boyutu ve derinliği ile ilgili yeterli bilgiye sahip olamadık. Primer tümör boyutunu saptayabildiğimiz 18 hastanın 14'ünde tümör boyutunun 2 cm'nin üstünde olduğunu gördük. Klinik uygulamamızda 2 cm'nin üstündeki SHK ve agresif BHK olgularında daha agresif cerrahi yaklaşım uygulamaktayız. Çalışmamıza dahil edilen 30 hastadan 23'ü 70 yaşın üstündeydi. Üstelik terapötik parotidektomi yapılan 19 hastanın 16'sı 70 yaşın üstünde olup literatürde bahsedilen 70 yaş üstünün parotis metastazı riskinin arttığı görüşünü desteklemektedir. Tümör derinliğinin elektif parotidetomi yapma kararımıza etki edebilmesi için öncelikle primer tümörü eksize edip patolojik incelemede derinliği öğrenmemiz gerekmektedir. Aynı şekilde tümörün az diferansiye olması ve perinöral invazyon saptanması durumları da primer tümörle ilgili patoloji raporu çıktıktan sonra elektif parotidektomi kararı vermemize yardımcı olabilir. Tümörün şakak ve kulak yerleşimli olmasının da nodal metastaz açısından

yüksek risk gösterdiği ve elektif parotidektomi yapılması gerektiğinden bahsedilmektedir.<sup>[1,2]</sup> Bizim hasta grubumuzda da hastaların %73.3'ünün (22/30) aurikula, preaurikula ve şakak yerleşimli olduğunu saptadık. Elektif parotidektomide parotiste pozitif lenf nodu saptanan iki olgunun yerleşim yerleri preaurikula ve şakak bölgesi olarak tespit edildi. Klinik uygulamamızda da aurikula, preaurikula ve şakak bölgesi yerleşimli BBCK'lerde tümörün boyutu ve histopatolojisini de değerlendirerek sıklıkla elektif parotidektomi uygulamaktayız.

Parotisin süperfisyal lobunda ortalama 6 ile 9 arasında (2 ile 22 arasında değişen) ve derin lobunda ortalama 1 ile 2 arasında (0 ile 9 arasında değişen) lenf nodu bulunmaktadır.<sup>[15,21]</sup> Lenf nodlarının çok önemli bir kısmının süperfisyal lobda olması nedeniyle fasiyal sinir hasarı, kanama gibi cerrahi komplikasyonlardan kaçınma amacıyla elektif cerrahide genel olarak süperfisyal parotidektomi yeterli görünmektedir. Terapötik parotidektomi gerektiği durumlarda ise parotidektominin tipi ve radyoterapi (RT) seçeneği ile ilgili ise çok farklı görüşler mevcuttur. Hirshoren ve ark.<sup>[4]</sup> 119 hastalık serilerinde klinik, radyolojik ve ameliyat sırası derin lob parotis tutulumu yoksa süperfisyal parotidektomi yapmışlardır. Bazı hastalarda süperfisyal parotidektomiye ek olarak fasiyal sinirin alt trunkusunun derininde kalan parotis kuyruk kesimi de alınmıştır. Total konservatif parotidektomide fasiyal sinir korunurken perioperatif fasiyal sinir tutulumu olan veya komplet makroskopik onkolojik rezeksiyon istenen hastalarda total radikal parotidektomi yapılarak fasiyal siniri feda etmişlerdir. Boyunda pozitif lenf nodu olanlara terapötik boyun diseksiyonu yapmışlardır. Klinik olarak negatif olan boyunların çoğuna elektif boyun diseksiyonu yaptıklarını belirtmişlerdir. Hastaların 31'inde (%39.7) parotis etrafındaki lenf nodlarında (periparotid) da metastaz saptandığı için periparotid lenf nodu diseksiyonu da önermişlerdir. Hastaların 64'üne (%82) adjuvan RT uygulamışlardır. Adjuvan RT uygulananlarda iki yıllık (%89 *vs.* %40) ve beş yıllık (%50 *vs.* %20) sağkalım oranlarının daha yüksek olduğunu ve bu nedenle BBCK nedeniyle terapötik parotidektomi gerekli hastalarda standart tedavinin cerrahi ve RT olması gerektiğini vurgulamışlardır.<sup>[4]</sup> Xiao ve ark.<sup>[20]</sup> 111 hastalık serilerinde ise okült parotis ve boyun metastazı oranı sırasıyla %20 ve %16 bulunmuştur. Ayrıca parotis metastazı olanlarda yine önceki çalışmalarla uyumlu olarak %60 oranında boyun metastazı da saptanmıştır.<sup>[20,22]</sup> Yalnızca bir hastada parotis metastazı olmadan boyun metastazı saptanmıştır. Yazarlar buna göre parotis metastazının boyun metastazı açısından önemli bir prediktif veri olduğunu vurgulamışlardır.<sup>[20]</sup> Cerrahi sonrası

patolojik lenf nodu tespit edilenlere RT önerilirken hastaların hiçbirine KT verilmemiştir.<sup>[20]</sup> Sweeny ve ark.<sup>[23]</sup> parotiste hastalık bulunanların %28.6'sında boyunda da metastaz bulunduğunu ancak parotiste metastaz bulunmayıp da boyunda metastaz bulunan hasta oranının yalnızca %5 olduğunu belirtmişlerdir. Yazarlar metastazın da özellikle eksternal juguler nod ve level 2'de olduğunu belirtmişlerdir.<sup>[23]</sup> Vauterin ve ark.<sup>[24]</sup> da patolojik olarak pozitif lenf nodu olanların %79'unda level 2 tutulumu ve tamamına yakınında eksternal juguler lenf tutulumu (sternokleidomastoid kasın anterioruna doğru yüzeyel olarak uzanan) olduğunu belirtmişlerdir. Hirshoren ve ark. da<sup>[4]</sup> parotis metastazı olan her hastada elektif boyun diseksiyonu önermektedir. Bizim çalışmamızda da elektif parotidektomi ve boyun diseksiyonu yaptığımız BBCK'li hastaların hiçbirinde parotis metastazı olmadan boyun metastazı olduğunu görmedik. Parotiste metastaz saptanan hastaların yaklaşık yarısında boyunda da metastatik lenf nodu saptadık. Bu veriler ışığında parotis tutulumu olduğunda mutlaka boyun diseksiyonu yapılması gerektiği görülmektedir.

Baş-boyun cilt kanserinin tedavisinde elektif nodal RT'nin etkinliğinin değerlendirildiği ve 71 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada Wray ve ark.<sup>[25]</sup> hastaları ortalama 4.5 yıl takip etmişler ve beş yıllık bölgesel kontrol oranını %96 olarak bulmuşlardır. Elektif RT'ye bağlı Grade 3 ve üstü komplikasyon bildirmemişler. Bu nedenle yüksek riskli BBCK'lerde elektif nodal RT'nin kullanımının güvenilir ve etkili olduğunu savunmuşlardır.<sup>[25]</sup> Ancak Xiao ve ark.<sup>[20]</sup> kendi merkezlerinde hiçbir hastaya elektif RT uygulamadıklarını belirtmişlerdir. Çünkü merkezlerinde farklı bölgesel veya serbest flep uygulamalarıyla her türlü defekti onarabildiklerini ve hiçbir hastada pozitif cerrahi sınır bırakmadıklarını bildirmişlerdir.<sup>[20]</sup> Ayrıca elektif RT uygulaması sonrası nüks durumunda bu bölgeyi onarmanın zor olduğunu vurgulamışlardır. Genel kanı olarak RT konusunda bizim de klinik uygulamamıza paralel olarak parotidektomi sonrası pozitif lenf nodu saptanan hastalara adjuvan RT verilmesi gerektiği belirtilmektedir.<sup>[26,27]</sup> Klinik uygulamamız elektif parotidektomide süperfisyal parotidektomi şeklindedir. Terapötik parotidektomide ise karsinom fasiyal sinir medialine geçmediği sürece süperfisyal veya genişletilmiş süperfisyal parotidektomi uygulamaktayız. Ancak karsinom fasiyal sinirin medialine geçtiğinde temiz cerrahi sınır elde edemeyeceğimizi düşündüğümüzde fasiyal siniri feda etmekteyiz. Klinik uygulamamızda KT'nin uzak organ metastazı ve palyasyon dışında yeri bulunmamaktadır.

Baş-boyun cilt kanserinde bölgesel metastaz sağkalımı belirgin olarak düşürmektedir. Bölgesel metastaz sıklıkla parotise ve ardından boyuna olmaktadır. O'Brien ve ark.<sup>[11]</sup> servikal metastaz olmadan veya 3 cm'ye kadar tek servikal metastatik lenf nodu olan parotis metastazlılarda beş yıllık sağkalımı %65-70 olarak saptarken multipl lenf nodu metastazı veya 3 cm'den daha büyük lenf nodu metastazı olanlarda beş yıllık sağkalımı %30 olarak saptamışlardır. Thom ve ark.<sup>[15]</sup> parotis derin lob metastazının hastalık nüksü için önemli bir belirteç olduğunu (hazard ratio=5.35, p=0.02) ve hastalıktan ölüme ciddi bir neden olduğunu (hazard ratio=3.73, p=0.04) vurgulamışlardır. Süperfişyal parotis lob tutulumunda da boyun diseksiyonu ile beraber total parotidektomi yapılması gerektiğini belirtmişlerdir. Diğerleri ise kuşku veya teyit edilmiş derin lob tutulumunda total parotidektomi yapılması gerektiğini belirtmişlerdir.<sup>[14,28,29]</sup> Baş-boyun cilt kanserinde derin lob parotis metastazı uzak organ metastazı, nüks, hastalıktan ölüm ve tüm nedenlerden ölüm için belirgin bir risk faktörü olarak saptanmıştır.<sup>[15]</sup> Bizim çalışmamızda ise elektif parotidektomi yapılan hastaların sağkalım değerleri terapötik parotidektomi yapılan hastalardan çok daha yüksek olarak saptandı. Bu nedenle yüksek riskli hastalarda elektif parotidektomi yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. Ayrıca çalışmamızda BBCK nedeniyle elektif/terapötik parotidektomi yapılan hastaların genellikle ilk üç yılda kaybedildiğini saptadık.

Baş-boyun cilt kanserli hastalar parotis metastazı açısından dikkatli değerlendirilmelidir. Bölgesel metastaz gelişmesi durumunda sağkalım ileri derecede düşmektedir. Bu nedenle bölgesel metastaz açısından yüksek riskli hastalarda elektif parotidektomi yapılması gerektiğini düşünmekteyiz. Metastaz saptanması durumunda ise parotidektomi ve boyun diseksiyonu birlikte planlanmalıdır. Cerrahi sonrası patoloji sonucuna göre hasta RT açısından değerlendirilmelidir.

**Etik Kurul Onayı:** Çalışma, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylandı (tarih: 05.11.2020, no: 2020/15). Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapıldı.

**Yayın için Hasta Onayı:** Her hastadan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

**Veri Paylaşım Beyanı:** Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler talep üzerine ilgili yazardan temin edilebilir.

**Yazar Katkıları:** Fikir oluşturma, tasarlama, yazı yazma: İ.E.; Veri değerlendirme, analiz, yazı kontrolü: E.S.; Literatür toplama, yazı değerlendirme: B.T.S.; Veri toplama, yazı değerlendirme: A.T.

**Çıkar çakışması beyanı:** Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansman:** Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

1. Asarkar A, Bundrick P, Nathan CO. When should parotidectomy and a neck dissection be performed in cutaneous SCC of the head and neck? *Laryngoscope* 2019;129:535-6.
2. Thompson AK, Kelley BF, Prokop LJ, Murad MH, Baum CL. Risk factors for cutaneous squamous cell carcinoma recurrence, metastasis, and disease-specific death: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Dermatol* 2016;152:419-28.
3. Hoch S, Franke N, Katabi N, Werner JA, Teymoortash A. The value of elective parotidectomy in advanced squamous cell carcinoma of the skin of the head. *Anticancer Res* 2014;34:2433-6.
4. Hirshoren N, Ruskin O, McDowell LJ, Magarey M, Kleid S, Dixon BJ. Management of parotid metastatic cutaneous squamous cell carcinoma: Regional recurrence rates and survival. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2018;159:293-9.
5. Plopper C, Cernea CR, Ferraz AR, Dos Santos LR, Regis AB. Parotidectomy for primary nonparotid diseases. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;131:407-12.
6. Geller AC, Annas GD. Epidemiology of melanoma and nonmelanoma skin cancer. *Semin Oncol Nurs* 2003;19:2-11.
7. Miller DL, Weinstock MA. Nonmelanoma skin cancer in the United States: Incidence. *J Am Acad Dermatol* 1994;30:774-8.
8. Rowe DE, Carroll RJ, Day CL Jr. Prognostic factors for local recurrence, metastasis, and survival rates in squamous cell carcinoma of the skin, ear, and lip. Implications for treatment modality selection. *J Am Acad Dermatol* 1992;26:976-90.
9. Katz AD, Urbach F, Lilienfeld AM. The frequency and risk of metastases in squamous-cell carcinoma of the skin. *Cancer* 1957;10:1162-6.
10. Conley J. The significance of the parotid gland as a focus of metastasis. In: Conley J, editör. *Salivary Glands and the Facial Nerve*. Stuttgart: Thieme; 1975. p. 217-31.
11. O'Brien CJ. The parotid gland as a metastatic basin for cutaneous cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;131:551-5.
12. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). Available at: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/squamous\\_blocks.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/squamous_blocks.pdf) [21.03.2019]
13. Myers LL, Ahn C. Cutaneous squamous cell carcinoma metastasis to the parotid region lymph nodes. *Laryngoscope* 2019;129:1579-86.
14. O'Brien CJ, McNeil EB, McMahon JD, Pathak I, Lauer CS, Jackson MA. Significance of clinical stage, extent of



- surgery, and pathologic findings in metastatic cutaneous squamous carcinoma of the parotid gland. *Head Neck* 2002;24:417-22.
15. Thom JJ, Moore EJ, Price DL, Kasperbauer JL, Starkman SJ, Olsen KD. The role of total parotidectomy for metastatic cutaneous squamous cell carcinoma and malignant melanoma. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2014;140:548-54.
  16. Freedlander E, Chung FF. Squamous cell carcinoma of the pinna. *Br J Plast Surg* 1983;36:171-5.
  17. Yoon M, Chougule P, Dufresne R, Wanebo HJ. Localized carcinoma of the external ear is an unrecognized aggressive disease with a high propensity for local regional recurrence. *Am J Surg* 1992;164:574-7.
  18. Teymoortash A, Dünne AA, Werner JA. Parotideal lymph node metastasis in squamous cell carcinoma of the skin. *Eur J Dermatol* 2002;12:376-80.
  19. O'Hara J, Ferlito A, Takes RP, Rinaldo A, Strojan P, Shaha AR, et al. Cutaneous squamous cell carcinoma of the head and neck metastasizing to the parotid gland--a review of current recommendations. *Head Neck* 2011;33:1789-95.
  20. Xiao Y, Yuan S, Liu F, Liu B, Zhu J, He W, et al. Comparison between wait-and-see policy and elective neck dissection in clinically N0 cutaneous squamous cell carcinoma of head and neck. *Medicine (Baltimore)* 2018;97:e10782.
  21. Pisani P, Ramponi A, Pia F. The deep parotid lymph nodes: An anatomical and oncological study. *J Laryngol Otol* 1996;110:148-50.
  22. Moore BA, Weber RS, Prieto V, El-Naggar A, Holsinger FC, Zhou X, et al. Lymph node metastases from cutaneous squamous cell carcinoma of the head and neck. *Laryngoscope* 2005;115:1561-7.
  23. Sweeny L, Zimmerman T, Carroll WR, Schmalbach CE, Day KE, Rosenthal EL. Head and neck cutaneous squamous cell carcinoma requiring parotidectomy: Prognostic indicators and treatment selection. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2014;150:610-7.
  24. Vauterin TJ, Veness MJ, Morgan GJ, Poulsen MG, O'Brien CJ. Patterns of lymph node spread of cutaneous squamous cell carcinoma of the head and neck. *Head Neck* 2006;28:785-91.
  25. Wray J, Amdur RJ, Morris CG, Werning J, Mendenhall WM. Efficacy of elective nodal irradiation in skin squamous cell carcinoma of the face, ears, and scalp. *Radiat Oncol* 2015;10:199.
  26. Kraus DH, Carew JF, Harrison LB. Regional lymph node metastasis from cutaneous squamous cell carcinoma. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;124:582-7.
  27. delCharco JO, Mendenhall WM, Parsons JT, Stringer SP, Cassisi NJ, Mendenhall NP. Carcinoma of the skin metastatic to the parotid area lymph nodes. *Head Neck* 1998;20:369-73.
  28. Veness MJ, Morgan GJ, Palme CE, Gebbski V. Surgery and adjuvant radiotherapy in patients with cutaneous head and neck squamous cell carcinoma metastatic to lymph nodes: Combined treatment should be considered best practice. *Laryngoscope* 2005;115:870-5.
  29. Goh RY, Bova R, Fogarty GB. Cutaneous squamous cell carcinoma metastatic to parotid - analysis of prognostic factors and treatment outcome. *World J Surg Oncol* 2012;10:117.