

Baş-boyun mukozal malign melanomlu üç olgunun sunumu

T. Bağlam, M. Sarı, Z.M. Yazıcı, N. Özdemir, S. İnanlı, C. Üneri

Mucosal melanoma of the head and neck: report of three cases

Primary malignant mucosal melanoma of the head and neck is a rare and usually lethal disease, accounting for only 0.5-2% of all malignant melanomas. Of lesions arising in head and neck, the most frequent location is the nasal cavity followed by the oral mucosa. In general, suspicious lesions should be biopsied and examined for possible malignancy. Immunohistochemistry has added ability to make a confident diagnosis of malignant mucosal melanoma in the head and neck. Despite the rarity of mucosal melanomas, their aggressive behavior and poor prognosis warrants investigation at an early stage. Surgical resection is the primary treatment modality for mucosal melanomas. Radiation therapy alone may be effective in controlling local tumor spreading, but it is not effective in completely eradicating the tumor. Chemotherapy as a sole treatment modality is ineffective but it is used in distant metastatic disease combined with surgery and radiation therapy. Immunotherapy has been recently used to treat mucosal melanomas. We reviewed three patients treated at Marmara University Hospital for mucosal malignant melanoma of the head and neck between 1989 and 2004. We analyzed clinical presentation, diagnosis, treatment modality and survival of patients. Among our patients, one melanoma was in the nasal cavity, one was in the middle ear and one was in the nasopharynx. Despite treatment all of the patients died in 5 years.

Key Words: Mucosa, malignant melanoma, head and neck.

Özet

Mukozal malign melanomlar otolaringolojide seyrek görülen kötü prognozlu tümörlerdir. Tüm mukozal malign melanomların %0.5-2'si baş boyun bölgesinde yerleşmiştir. Baş boyun bölgesinde en sık nazal kaviteyi, daha az olarak da oral kaviteyi tutarlar. Genel olarak şüphelenilen her lezyondan biyopsi alınmalı ve malignite açısından araştırılmalıdır. Bu tümörlerin güvenilir tanısında immünohistokimyasal metodlar kullanılır. Erken tanı ve yeterli cerrahi eksizyon agresif seyirli ve kötü prognozlu bu tümörleri kontrol etmek için gereklidir. Mukozal malign melanomların primer tedavi yöntemi cerrahidir. Cerrahi tedavinin yetersiz kaldığı durumlarda radyoterapi uygulanabilir fakat radyoterapi yalnız başına hastalığın lokal kontrolünde etkili olsa da hastalığı tamamen ortadan kaldırmada yetersizdir. Kemoterapi tek başına etkisizdir, ancak metastaz yapmış ileri evre olgularda cerrahi ve radyoterapi ile birlikte kullanılır. İmmünoterapi son yıllarda tedavide kullanılmaya başlamıştır. Bu yazıda 1989 ile 2004 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Hastanesi'nde mukozal malign melanom nedeniyle takip ve tedavi edilen üç olgu sunuldu. Hastaların semptomları, tanıları, tedavileri ve prognozları değerlendirildi. Olgularımızdaki mukozal malign melanomlar bir hastada nazal bölgede, bir hastada orta kulakta ve diğer hastada nazofarenkste yerleşmişti. Olguların tamamı tüm tedavilerine rağmen 5 yıl içinde kaybedildi.

Anahtar Sözcükler: Mukoza, malign melanom, baş-boyun.

Turk Arch Otolaryngol, 2006; 44(1): 38-43

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2006; 44(1): 38-43

Dr. Tekin Bağlam, Dr. Murat Sarı, Dr. Z. Mine Yazıcı, Dr. Nevruz Özdemir,
Dr. Selçuk İnanlı, Dr. Cüneyd Üneri
Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Anabilim
Dalı, İstanbul

Giriş

Mukozal malign melanomlar otolaringolojide seyrek görülen kötü prognozlu tümörlerdir ve tüm malign melanomların %4'ünden azını oluşturur;¹ %0.5-2'si baş bo-

yun bölgesinde yerleşmiştir.² Baş boyun bölgesinde en sık nazal kaviteyi, daha az olarak da oral kaviteyi tutarlar.³ Oldukça sinsi seyredeler ve tümör ileri evrelere ulaştıktan sonra semptom vermeye başlar. Tedavi başarısı erken tanı ve seçilen uygun cerrahiye dayanır. Nadir görülmeleri nedeniyle mukozal malign melanomların tedavi sonuçlarını gösteren yeterli çalışmalar ve bu konuda oluşmuş fikir birliği yoktur.

Bu yazıda 1989 ile 2004 tarihleri arasında Marmara Üniversitesi Hastanesi'nde mukozal malign melanom nedeniyle takip edilen üç olgu sunuldu. Hastaların semptomları, tanıları, tedavileri ve prognozları değerlendirildi.

Olgu Sunumu

Olgu 1

Seksen yaşındaki kadın hasta sol kulağından bir aydır gelen kanlı akıntı, dolgunluk hissi, işitme azlığı ve çınlama şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Otoskopik muayenesinde sol kulakta dış kulak yolunu tamamen kapatan morumsu renkli kitle izlendi (Resim 1). Diğer kulak burun boğaz ve baş-boyun muayeneleri normaldi. Boyunda lenfadenopati palpe edilmedi. Odyolojik tetkik sonucunda sol kulakta 47 dB hava-kemik

aralığıyla birlikte 70 dB'lik mikst tipte işitme kaybı tesbit edildi. Temporal kemik tomografisinde mastoid hücreleri, timpanik kaviteyi ve kısmen de dış kulak yolunu dolduran düzensiz, yumuşak doku dansitesinde kitle izlendi (Resim 2). Dijital subtraksiyon anjiyografisi ile kitlenin avasküler olduğu saptandı. Sol dış kulak yolundaki hemorajik kitleden biyopsi alındı. Biyopsi sonucunun malign melanom gelmesi üzerine metastatik malign melanom açısından tüm vücut taraması yapıldı. Kemik sintigrafisi, torakal ve abdominopelvik tomografiler ve biyokimyasal tetkikleri normal olarak saptandı.

Hasta primer orta kulak malign melanomu olarak değerlendirilip tedaviye başlandı. Hastaya radikal mastoidektomi uygulandı. Tümör dokusunun hipotimpaniumdan, korda timpaninin çıkış noktası ve fasiyal resesten kaynaklandığı izlendi. Tümörün inferiorda timpanik membranı geçip dış kulak yoluna yayıldığı izlendi. Tümör semisirküler kanalların üzerinden eksize edildi; dura intaktı. Sinodural açıdan epitimpaniuma kadar olan bölgelerden tümör dokuları temizlendi. Orta kulaktaki bütün tümör dokusu eksize edildi; inkus ve malleus dışarı alındı. Kapatma sırasında tümörün diğastrik kasın posterioruna ve sternokleidomastoid (SKM) kasın mastoide yapışma yerine kadar yayıldığı izlendi. Bu alandan alınan frozen sonucunun pozitif gelmesi üzerine



Resim 1. Sol dış kulak yolunu tamamen kapatan morumsu renkli kitle.



Resim 2. Temporal kemik tomografisinde mastoid hücreleri, timpanik kaviteyi kısmende dış kulak yolunu dolduran düzensiz, yumuşak doku dansitesinde kitle.

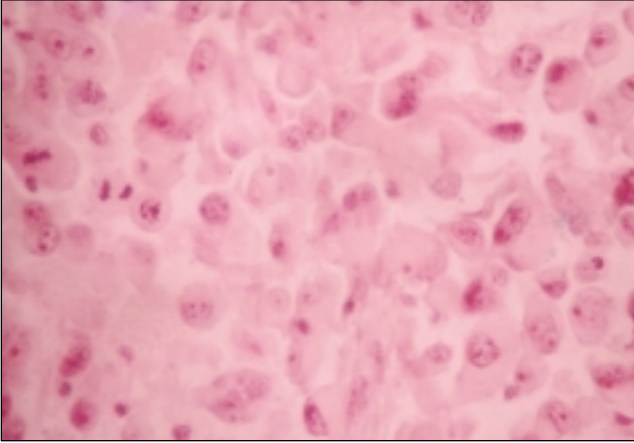
postaurikuler insizyon S şeklinde uzatıldı ve SKM kas eksize edildi. Postoperatif patoloji sonucu malign melanom geldi (Resim 3a ve b). Onkoloji tarafından dacarbazine 250 mg/m² tedavisi başlanan hasta tanı konulmasından 1 ay sonra kaybedildi.

Olgu 2

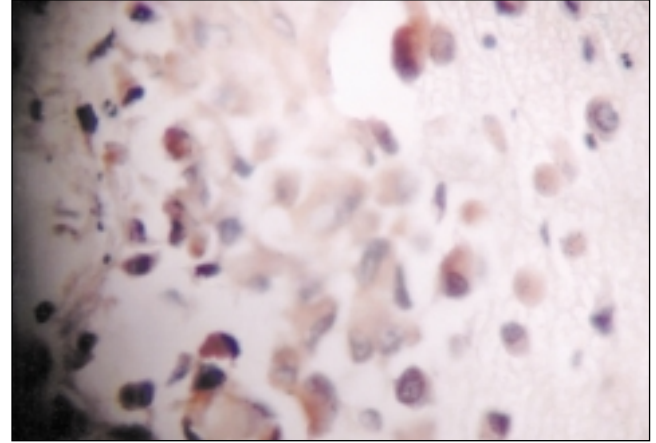
Altmış dokuz yaşında erkek hasta dört aydır burundan ve boğazından pembe renkli taze kan gelmesi şikayetiyle başvurdu. Anterior rinoskopik muayenesi normaldi. Endoskopik nazal muayenede septum arka ucundan kaynaklanıp nazofarenkse sarkan morumsu renkte yaklaşık 2 cm çapında kitle saptandı. Diğer muayeneleri normaldi, boyunda lenfadenopati saptanmadı. Kitle transpalatal yaklaşımla septumun arka kısmı ile birlikte eksize edildi. Patolojik tanı malign melanoma olarak geldi. Metastaz açısından tüm vücut taraması uygulandı; lokal ya da uzak metastaz saptanmadı.

Kemoterapi ve radyoterapi uygulanmayan hasta 2 yıllık takip sonrası sağ yanağında şişlik, yüzünün sağ tarafında uyuşukluk ve üst diş protezinin yerine oturması şikayetiyle tekrar başvurdu. Fizik muayenesinde nazofarenkste koanalar açıktı ve septum arka kısmında polipoid kitle izlendi. Sağda 2. molar diş hizasında al-

veoler sokette hiperemik vaskülarize lezyon izlendi. Ayrıca boyunda sağda jugulodigastrik bölgede 2 adet lenfadenopati palpe edildi. Paranasal sinüs tomografisi çekirildi (Resim 4). Hastaya total maksillektomi + sağ radikal boyun disseksiyonu uygulandı. Operasyon sırasında kitlenin tüm maksiller sinüsü doldurup önde cilt-altı, tabanda gingiva, yukarıda orbita sınırına uzanıp etmoid hücrelerin içine girdiği izlendi. Subperiosteal olarak Denker modifikasyonu ile alt konka, orta konka, maksiller sinüs medial duvarı ve etmoid hücreler spesmene dahil edildi. Patoloji sonucu malign melanomun cerrahi sınırlarda devam ettiği ve yaygın lenf nodu metastazı olduğu şeklinde rapor edildi. Hasta radyoterapi ve kemoterapi protokolüne alındı. Sağ maksiller sinüse ve nazofarenkse 5600 cGy, sağ boynuna 4600 cGy dozunda radyoterapi aldı. Radyoterapi sonrası temozolamide tedavisi 1 kür uygulandı (260 mg/gün). Hastanın genel durumunun bozulması ve karaciğer enzimlerindeki yükseklik nedeniyle kemoterapiye ara verildi. Yaygın kemik ağrıları başlayan hastada multiple kemik metastazları tespit edildi. Kemik ağrıları için acil radyoterapi planlanırken hastada akut gelişen solunum sıkıntısıyla hasta kaybedildi. Hasta tanı konulmasından yaklaşık 4 yıl sonra kaybedilmiş idi.



Resim 3a. Hematoksilen-eozin ile boyanmış histolojik prepatların original büyütmede görüntüsü (HE x400).



Resim 3b. HMB-45 ile immünohistokimyasal olarak melanin spesifik antijenin original büyütmede görüntüsü (HE x400).

Olgu 3

Altmış altı yaşında kadın hasta bir aydır aralıklı olan burun kanaması şikayeti ile başvurdu. Fizik muayenesinde nazofarenksin sağ arka duvarında 2x3 cm'lik morumsu kitle izlendi. Kitleden bir hafta önce alınan punch biyopsi sonucu olfaktör nöroblastom olarak gelmişti. Kitle transpalatal yaklaşımla eksize edildi. Patoloji sonucu olfaktör nöroblastoma olarak tespit edildi. Cerrahi sınırlarda tümörün devam etmesi üzerine hastanın radyoterapi tedavisi alması planlandı.

Radyoterapiden 5 ay sonra rutin kontroller sırasında septum arka ucunda mavi-mor refle veren kitlenin izlenmesi üzerine bu kitleden kontrol biyopsi alındı. Patoloji sonucunun malign melanom gelmesi üzerine hastaya operasyon uygulandı. Septum sağ tarafında üst ve arkada 0.5 cm'lik saplı koyu mor-siyah renkli tümöral doku mevcuttu. Aynı lezyon orta konka arka ucunda da yer almaktaydı. Sağda nazofarenks tavanında 2.5 mm'lik tümöral doku izlendi. Lateral rinotomi yaklaşımı ile kitleler çevrelerinde en az 1 cm'lik sağlam doku bırakılarak eksize edildi. Operasyon sonrası patoloji sonucu cerrahi sınırlar intakt tespit edilen malign melanom olarak geldi. Hasta operasyondan iki ay sonra sağ omuzunda 3x3 cm'lik ve boyun sağ tarafında üst juguler zincirde 2x2 cm'lik lenfadenopati ile başvurdu. Lenfadenopatilerden yapılan biyopsi sonucunun malign melanom metastazı ile uyumlu gelmesi üzerine hastaya kemoterapi planlandığı sırada aniden gelişen şuur bulanıklığı nedeniyle çekilen kranial tomografisinde beyinde mul-

tipl metastazlar izlendi ve 1 hafta sonra kaybedildi. Hasta tanı konulmasından 1 yıl sonra kaybedilmişti.

Tartışma

Embriyonal nöral krestten kaynaklanan tüm kutanöz ve mukozal yüzeylerde bulunan melanositlerin malign dejenerasyonu sonucu melanomlar oluşmaktadır. Baş-boyun bölgesinde nöroektodermden göç eden melanositler nazal septum stromasında, orta ve alt konkada, respiratuar epitelde bulunurlar. Melanositlerin sinozal bölgedeki görevleri polisiklik aromatik hidrokarbonların metabolizma ürünlerinin detoksifikasyonudur. Görevleri bilinmesine rağmen malign melanoma dönüşmelerini sağlayan kalıtsal ve çevresel faktörler hala açıklığa kavuşmamıştır.¹

Malign melanomlar baş-boyun bölgesinde en sık nazal kavite lateral duvarından kaynaklanırlar. Nazal kaviteyi azalan sıklıkla oral mukoza, maksiller sinüs, etmoid sinüs izler. Daha nadir olarak frontal sinüs, sfenoid sinüs, orta kulak mukozası ve larenks yerleşimi bildirilmiştir.^{4,6} Mukozal malign melanomların patogenezi kutanöz malign melanomlara göre daha az anlaşılmıştır. De novo melanom daha önce mevcut lezyonlardan kaynaklanmayan, tamamen sağlam dokudan gelişen melanomdur; %30 oranında görülür. Geri kalan %70, daha önce var olan pigment lezyonların değişimi sonucu oluşmaktadır. Mukozal malign melanomlar prekürsör melanositlerden kaynaklanır. Semptom verince-

ye kadar veya tesadüfen tanınincaya kadar sessiz seyredeler. Kaynaklandığı bölgelere göre çeşitli semptomlar verirler. Nazal kavite ve paranasal sinüs malign melanomları en sık tek taraflı burun tıkanıklığı ve epistaksise neden olurlar. Biyolojik olarak agresif seyretmeleri ve genellikle geç tanı konulması nedeniyle prognozları kötüdür.¹

Mukozal malign melanom genellikle 5. ve 8. dekadlar arasında siktir, 30 yaş öncesi görülmesi son derece nadirdir. Olgularımızın yaş ortalaması 76 idi (66-90). Baş-boyun kutanöz malign melanomlarında cinsiyet farkı yokken mukozal malign melanomlar erkeklerde daha sık görülür.⁴

Melanomların patolojik tanıları intraselüler alandaki melaninin saptanmasına dayanır. Bu nedenle kutanöz malign melanomlardan farklı olarak mukozal melanomların primer lezyonları ortalama %50 oranında melanin içermedikleri için tanı koymakta güçlüklerle karşılaşılır (amelanotik mukozal melanomlar). İndiferansiye karsinom, lenfoma, olfaktör nöroblastom, sarkom gibi diğer malign tümörlerle histopatolojik olarak karışabilir. Olgu 3'ün ilk tanısının olfaktör nöroblastom değil malign melanom olması olasıdır. Hastanın önceki preparatlarına ulaşılammış olması kontrol etmemizi olanaksız kıldı. Bu tümörlerin ışık mikroskopisi ile tanısında kahverenkli melanin pigmenti önemlidir. Özel bir boya olan Fontanna Masson ile melanin siyah boyanırken diğer pigmentler boyanmaz. Günümüzde malign melanomların kesin tanısında immünohistokimyasal yöntemler kullanılır. HMB-45 (anti-human melanoma antigen) mukozal malign melanomlar için güçlü belirteçtir. Elektron mikroskopisi melanozomları göstermekte oldukça yararlı fakat pratik olmayan bir yöntemdir.⁷

Prognostik faktörler kutanöz melanomlar kadar net ortaya konulamamıştır. Kutanoz melanomlara kıyasla mukozal melanomların prognozu oldukça kötü seyirlidir. 5 yıllık yaşama süresi %10-38'dir.² Yaşın ve cinsiyetin prognoz üzerine etkisi saptanmamışken tümör invazyonunun derinliği prognozla korele bulunmuştur.⁸ Subepitelyal katmanların bulunmaması kutanöz melanomlarda kullanılan Clark sınıflamasının mukozal melanomlarda kullanılmasını önler. Ayrıca nükleer pleomorfizm, mitoz ve histolojik tip prognozu etkilememektedir.⁴

Yayınlanan olgu serilerinin azlığı ve yerleştiği bölgelere göre farklı klinik bulgular göstermeleri nedeniyle

kesin tedavi protokolleri bulunmamaktadır. Lokal veya uzak metastazı olmayan olgularda primer tedavi yöntemi cerrahidir. Yeterli cerrahi tedavi ile hastalığın lokal kontrolü sağlanırsa hastanın kür şansı olabilir. Profilaktik boyun diseksiyonun yaşam süresini etkilememesi nedeniyle lenf nodu diseksiyonu klinik olarak lenf nodu tespit edilen olgulara uygulanır.

Malign melanomların radyoterapiye dirençli tümörler olduğu bilinmesine rağmen lokal kontrolün sağlanmadığı ileri evre hastalarda, ekstrakapsüler lenf nodu yayılımı olan olgularda cerrahiyle kombine olarak kullanılmaktadır.¹ Deneysel çalışmalar melanom hücrelerinin intrensek olarak radyoterapinin etkilerine dirençli olmayıp, subletal radyasyon hasarını tamir etme kapasitesinin fazla olduğunu göstermiştir.² Bu nedenle kullanılacak en yüksek fraksiyone radyasyon dozu üzerine tartışmalar vardır. Fakat radyoterapi yalnız başına lokal kontrolü sağlamada etkili olsa da hastalığı tamamen ortadan kaldırmada yetersizdir. Genel görüş cerrahi sonrası rezidüel tümör kalması veya metastazın saptanması durumunda radyoterapiye başvurulması yönündedir. Hipofraksiyone radyoterapi, radium implantlar deneysel aşamada kullanılan radyoterapi yöntemleridir.⁹

Kemoterapi tek başına etkisizdir, ancak metastaz yapmış ileri evre olgularda cerrahi ve radyoterapi ile birlikte kullanılır. En sık yanıt oranları alkilleyici ajanlarla alınmaktadır. Dacarbazine, cisplatin, temozolamide, nitrozürelere en sık kullanılan ajanlardır. Tek başına dacarbazine uygulanması standart olarak kabul edilmekteyse de genel yaşam süresi üzerinde etkisi olmamaktadır. Etkili ajanların kombine edilmeleriyle tedaviye yanıt oranı ve toksisite artmakta, ancak sağkalım süresi üzerinde değişiklik izlenmemektedir. En sık kullanılan kombine uygulamalar dacarbazine + cisplatin, cisplatin + vinblastin + dacarbazin, bleomisin + vinkristin + lomustin+dacarbazin şeklindedir.¹⁰

Kemoterapötik uygulamalardan istenilen sonuçların alınmaması tedavide biyolojik ajanların kullanılmasına yol açmıştır. İnterferon-alfa ve interlökin-2 bu amaçla sıklıkla kullanılmıştır. Bu ajanların kemoterapötiklerle kombine edilmesi yüksek yanıt oranlarına karşılık genel sağkalımda anlamlı artış sağlanamamaktadır.¹⁰

İmmünoterapi olarak BCG aşısının çeşitli formları baş-boyun mukozal malign melanomlarında adjuvan tedavi modalitesi olarak kullanılmış fakat izole olgularda

kullanıldığı için kesin sonuçlardan bahsetmek mümkün olmamıştır.¹¹

Hastalığın erken dönemde lokal kontrolü prognoz açısından önemlidir. Bölgesel lenf nodlarına metastaz ve uzak metastazlar prognozu olumsuz etkiler.¹¹ Üç olgumuz da ilk uygulanan cerrahi sonrası gelişen metastazlarla kaybedildi. Metastazlar sonrası uygulanan radyoterapi ve kemoterapi yaşam süresini etkilememektedir. Yaşam süresini etkileyen en önemli faktör cerrahi olarak primer tümörün kontrolüdür. Lokal nüksü önlemede en önemli faktör cerrahi sonrası yeterli sağlam dokunun bırakılmasıdır, fakat mukozal malign melanomların yerleştikleri alanlar nedeniyle çoğu zaman bu mümkün olamamaktadır. Hastalar lokal nüksler ve uzak metastazlarla kaybedilmektedirler.

Sonuç

Baş-boyun mukozal melanomları nadir görülen kötü prognozlu tümörlerdir. Tanı konulmasında gecikmeye yol açan nonspesifik semptomları nedeniyle ileri evrelerde tanı konulabilir. Yaklaşık %50 gibi yüksek oranlarda amelanotik seyreden mukozal melanomlara tanı koymak güçtür. Genel olarak şüphelenilen her lezyondan biyopsi alınmalı ve malignite açısından araştırılmalıdır.

Patolojik tanısı malign melanom olan hastaların muayeneleri genişletilmelidir. Baş-boyun melanomlarının %15-30'unun gözden kaynaklandığı akılda tutularak ayrıntılı göz muayenesi yapılmalıdır.¹² Şüpheli lezyonlar açısından tüm vücut cildi ve saçlı deri gözden geçirilmelidir. Genel fizik muayeneye bölgesel lenf

nodu muayenesi dahil edilmelidir. Primer hastalığın yaygınlığı görüntüleme yöntemleriyle belirlenmelidir.

Primer tedavi yöntemi cerrahidir fakat hastaların çoğuna ileri evrelerde tanı konulabildiğinden cerrahiy-le birlikte radyoterapi ve kemoterapi kombine etmek gerekebilir. Agresif seyretmesi 5 yıllık yaşam süresinin %10-38 gibi olması yanı sıra yerleşmiş bir tedavi protokolünün olmaması dezavantajlarıdır.

Kaynaklar

1. **Tomicic J, Wanebo HJ.** Mucosal melanomas. *Surg Clin North Am* 2003; 83: 237-52.
2. **Blatchford SJ, Koopmann CF, Coulthard SW.** Mucosal melanoma of the head and neck. *Laryngoscope* 1986; 96: 929-34.
3. **Kaya R, Özbilim G, Karaburun Paker S, Ağrıdır BV.** Nazal kavitede primer malign melanom. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi* 1999; 3: 180-3.
4. **Johnson IJ, Warfield AT, Smallman LA, Watkinson JC.** Primary malignant melanoma of the pharynx. *J Laryngol Otol* 1994; 108: 275-7.
5. **Jayaraj SM, Hern JD, Mochloulis G, Porter GC.** Malignant melanoma arising in the frontal sinuses. *J Laryngol Otol* 1997; 111: 376-8.
6. **Busaba NY.** Primary melanoma of the sphenoid sinus. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 123: 748-9.
7. **Prichett DD, O'Maley BW, Westa WH.** Sinonasal mucosal melanoma. Pathologic quiz case 2. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996; 122: 441-4.
8. **Batsakis JG, Suarez P, El-Naggar AK.** Mucosal melanomas of the head and neck. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998; 107: 626-30.
9. **Wada H, Nemoto K, Ogawa Y, et al.** A multi-institutional retrospective analysis of external radiotherapy for mucosal melanoma of the head and neck in Northern Japan. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 2004; 59: 495-500.
10. **Taş F, Kurul S, Aydiner A.** Malign melanom. In: Topuz E, Aydiner A, Karadeniz AN, editors. Klinik onkoloji. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsü Yayınları; 2000. p. 131-9.
11. **Manolidis S, Donald PJ.** Malignant mucosal melanoma of the head and neck: review of the literature and report of 14 patients. *Cancer* 1997; 80: 1373-86.
12. **Ramamurthy L, Nassar WY, Hasleton PS.** Metastatic melanoma of the tonsil and the nasopharynx. *J Laryngol Otol* 1995; 109: 236-7.

İletişim Adresi: Dr. Tekin Bağlam
Marmara Üniversitesi Hastanesi
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı
Topbanelioglu cad. No: 11-13
Altunizade 81190 İSTANBUL
Tel: (0216) 327 46 56 / 401
Faks: (0216) 326 96 37
e-posta: tekinbaglam@hotmail.com