

## Anterior Kraniofasial Rezeksiyon: 2 Olgu Sunumu

### Anterior Craniofacial Resection: Report of 2 cases

Uğur ÇINAR\*, Aslı BATUR ÇALIŞ\*, Berna USLU\*, Nihat DİNÇBAL\*\*, Aras ŞENVAR\*

\* Şişli Etfal Hastanesi Kulak-Burun-Boğaz, Baş ve Boyun Cerrahisi Kliniği

\*\* Şişli Etfal Hastanesi Nöroşirurji Kliniği

#### ÖZET

Burun tıkanıklığı ve baş ağrısı yakınmalarıyla başvuran 51 yaşında bir bayan ve 73 yaşında bir erkek hastanın yapılan muayene, radyolojik ve patolojik incelemeleri sonucunda etmoid sinüs karsinomu saptandı. Bu iki hastaya da anterior kraniofasial rezeksiyon uygulandı ve sonuçları mevcut literatür bilgileri ışığında değerlendirildi.

**ANAHTAR SÖZCÜKLER:** Paranasal sinüs tümörleri, anterior kraniofasial rezeksiyon, komplikasyon.

#### SUMMARY

A 51-year old women and a 73-year old man were referred to our clinic for evaluation of headache and nasal obstruction. The woman had undergone an intranasal ethmoidectomy and a Caldwell-Luc operation for a well-differentiated adenocarcinoma of the ethmoid sinus two years ago. In both patients, after a thorough examination of the head and neck and after radiologic examinations biopsies were taken from the mass lesions in the nasal cavities. Their result showed malignancy in both cases. An anterior craniofacial resection was applied to both patients. These cases are discussed in relation to the operative procedure and to the literature.

**KEY WORDS:** Paranasal sinus neoplasms, anterior craniofacial resection, complication.

#### GİRİŞ

Kafa tabanını tutan paranasal sinüs tümörlerine karşı cerrahi müdahale baş-boyun cerrahi için önemli bir sorundur. Yakın zamana kadar kafa tabanı tutulumu paranasal sinüs tümörlerinin cerrahi tedavisi için kontrendikasyon olarak kabul edilirken, artık geniş görüş sağlayan yaklaşımlar ve kafa tabanı onarımında kullanılan güncel yöntemler sayesinde bu tümörlerin güvenilir rezeksiyonu mümkün hale gelmiştir (1, 2).

#### OLGU 1

51 yaşında bayan hasta, 3 yıldır devam eden burun tıkanıklığı ve baş ağrısı yakınmalarıyla ilk kez doktora başvurduğunda nazal polipektomi uygulanmış. Hastanın yakınmaları yaklaşık 2 sene sonra tekrar ortaya çıkınca bu kez hastaya kronik sinüzit ve nazal poli-

pozis tanılarıyla sağ intranasal etmoidektomi ve sağ Caldwell-Luc operasyonu uygulanmış. Patoloji sonucunun iyi differansiye adenokanser çıkması üzerine hasta kliniğimize sevk edilmiş. Bize başvurduğundaki KBB muayenesinde sağ orta konka kısmen rezeke idi. BT'de etmoid hücrelerde düzensiz ve parsiyel olarak havalanma kaybı, sağ maksiller sinüs medial ve ön duvarlarında kemik defekti ve destrüksiyonu görülüyordu. Hastaya bu bulgularla sağ medial maksillektomi ve etmoidektomi uygulandı. Biopsi sonucunda kronik iltihabi infiltrasyon saptandı ve tümöral hücre izlenmedi. Bir yıl sonra hastanın yakınmalarının tekrarlamasından dolayı sağ nazal kaviteden alınan biopsi sonucunun adenokarsinom çıkması üzerine hasta tekrar kliniğimize yatırıldı. Muayenesinde sağ nazal kavite çatısında önde polipoid, hemorajik görünümlü kitle mevcuttu. Çekilen BT'de ön etmoid hücrelerde yumuşak doku dansitesi izlendi; intrakranial uzanım görülmedi. Hastaya Nöroşirurji Kliniği ile birlikte anterior kraniofasial rezeksiyon uygulandı. Hasta postoperatif 13. günde taburcu edildi. Biopsi sonucunda orta derecede diferansiye adenokarsinom saptandı. Cerrahi sınırlar salimdi. Rezeksiyon materyalinin etrafındaki dokulardan alınan biopsilerde tümör izlenmedi. Hasta postoperatif radyoterapi görmek üzere Onkoloji Kliniği'ne sevk edil-

#### Yazışma Adresi:

Op. Dr. Uğur Çınar  
Şişli Etfal Hastanesi KBB Kliniği  
Tel: (0 212) 232 22 09/1132  
Fax: (0 212) 234 11 21

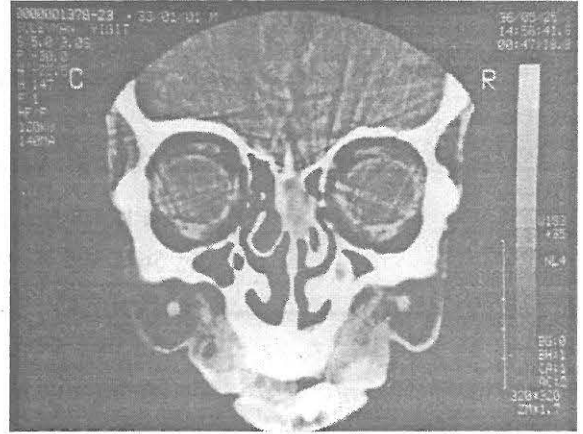
di. Postoperatif 14. ayda hasta halen hayatta ve hastalığıdır.

## OLGU 2

73 yaşında erkek hasta kliniğimize 2 aydır devam eden burun tıkanıklığı ve burun kanaması yakınmalarıyla başvurdu. Hastanın muayenesinde sağ nazal kavitede orta konkanın üzerinden sarkan kitle saptanması üzerine punch biopsi alındı, sonucu transisyonel hücreli karsinom olarak geldi. Endoskopik muayenede kitlenin anterior etmoid hücrelerden kaynaklandığı ve sağ nazal hava kolonunu üstte oblitere ettiği görüldü. BT'de sağ nazal kavitenin tavanında yerleşim gösteren, medialde septuma dayanan ve superiörde kribriiform plate'i erode eden yumuşak doku dansitesinde kitle ve sağ maksiller sinüste mukozal kalınlaşma saptandı, intrakranial uzanım yoktu (Resim 1). Bu bulgularla hastaya Nöroşirurji Kliniği ile birlikte anterior kraniofasial rezeksiyon uygulandı. Operasyon sırasında tümörün kribriiform plate'e bitişik olduğu görüldü. Tümörün frontal sinüs arka duvarına yakınlığından dolayı burası tamamen rezeksiyon edildi ve sinüs mukozası temizlendi. Duranın eleasyonu sırasında oluşan yırtıklar onarıldı ve kafa tabanına galeal flep yatırıldı. Postoperatif 1. günde hastada nefes darlığı gelişti ve kalp yetmezliği bulguları saptandı. Hastanın bilincinin giderek kapanması üzerine çekilen BT'de anterior fossada bol miktarda hava saptandı (Resim 2), bu arada hastada sağ hemiparezi gelişti. Anterior fossadaki hava aralıklı olarak enjektörle boşaltılmaya başlandı, ancak postoperatif 3. günde hastanın bilinci tekrar kapandı ve solunum sıkıntısı giderek artan hasta kaybedildi. Patoloji sonucu transisyonel hücreli karsinom olarak çıktı, cerrahi sınırlarda tümör izlenmedi.

## TARTIŞMA

Anterior kafa tabanını tutan tümörlerin cerrahi tedavisi oldukça yeni bir gelişmedir ve nöroşirurji ve baş-boyun cerrahisi kliniklerinin ortak çalışmasını gerektirir. 1954 yılında Smith ve arkadaşları tarafından ilk olarak tanımlanan kraniofasial rezeksiyon tekniği Ketcham ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve yaygınlaştırılmıştır (3). Daha sonraki yıllarda da cerrahi teknikte sağlanan ilerlemeler sayesinde Ketcham'ın bulguları doğrulanmış, survi uzarken komplikasyonlar azalmıştır (4). Yaygın paranasal sinüs kanserleri üç boyutlu onkolojik rezeksiyonla tedavi edilebilir; paranasal sinüslerin kafa tabanına anatomik yakınlığı kafa tabanı bölümlerinin en bloc bir rezek-



**Resim 1:** Etmoid sinüsteki tümörün preoperatif BT görünümü



**Resim 2:** Postoperatif gelişen pnömosefalinin BT görünümü

siyona ilave edilmesini zorunlu kılar (5). Aynı nedenden ötürü onkolojik rezeksiyonu takiben sıklıkla pozitif cerrahi sınırlar bildirilmiştir (4). Oysa kafa tabanı cerrahisi prensiplerinin uygulanması tedaviye yeni bir boyut kazandırmış ve olguların çoğunda cerrahi sınırların salim olmasını sağlayarak lokal tümör kontrolü ve surviye olumlu katkıda bulunmuştur (5). Bizim de birinci olgumuzda medial maksillektomi tümör kitlesine ulaşmaktan uzakta kalmış, ancak daha sonra yapılan kraniofasial rezeksiyon operasyonu ile iki olgumuzda da cerrahi sınırları intakt olarak tümör kitleleri çıkarılmıştır. Bu teknik sayesinde daha önceki inoperabilite kriterleri, karotid kanal, kavernöz sinüs, optik kiazma, beyin, nazofarenks, sfenoid sinüs ve prevertebral boşluk tutulumu ve uzak metastaz varlığı olarak sınırlanmıştır (1). Hastanın preoperatif genel durumunun iyi olması koşuluyla etmoid

sinüs, frontal sinüs ve orbitanın kafa tabanını da tutan malign tümörlerinde kombine prosedür endikasyonu konur (1). Aynı endikasyon, meningioma, kordoma, osteoma ve juvenil anjiofibroma gibi histolojik olarak benign, ancak klinik olarak ağırsif seyirli tümörler için de sözkonusudur (1).

Anterior kraniofasial rezeksiyon uygulanan paranasal sinüs tümörlerinde prognozu etkileyen başlıca faktörler, tümörün büyüklüğü, tümörün histopatolojisi, orbita, dura ve sfenoid sinüs tutulumu ve postoperatif komplikasyonlar olarak özetlenebilir (6). Tümörün superior ve posterior yönde yayılımı prognozu etkiler. Dura, beyin, sfenoid sinüs ve nazofarenks tutulumu tedavi başarısızlığını arttıran faktörlerdir. Diğer komşu yapıların tutulumu prognoza fazla etki etmez. İlk durak lenf ganglionlarının (retrofarengeal ve superior servikal) elektif tedavisi genellikle uygulanmaz (4). Son yıllarda nazal endoskopi ve radyolojik tetkiklerin yaygın uygulanması sayesinde prognozu olumsuz etkileyen faktörler erken saptanabilmekte, böylece erken tedavi sağlanabilmektedir.

Anterior kraniofasial rezeksiyon sonrası görülen ciddi komplikasyonlar da surviyi etkileyebilir. Cerrahi mortalite oranı çeşitli serilerde ortalama %10 olarak bildirilmiştir (6). Toplam komplikasyon oranı ortalama %25, majör komplikasyon oranı %6'dır (5). İntrakranial hemoraji, pnömosefali, epidural birikim, frontal lob abseleri, hidrosefali, BOS kaçaqları, diabetes insipidus, frontal lob enfarktleri, subdural hematoma, ensefalosel, intrakranial enfeksiyon gibi intrakranial/nörolojik komplikasyonların yanı sıra yara enfeksiyonu, periorbital sellülit, frontal sinüzit, epidural abseler, rinotomi kavitesinde enfeksiyon gibi enfeksiyöz komplikasyonlar, radyoterapiye bağlı erken ve geç komplikasyonlar (subgaleal BOS ve hava

birikimi, nazal hematoma, nazal krutlanma, osteoradonekroz, nazokutanöz fistüller) ve vokal kord paralizisi, diplopi gibi nadir komplikasyonlar bildirilmiştir (2, 4). Literatürde söz edilen komplikasyonların çoğunun önlenilebilir olduğu, yakın izlemle mortalitenin daha da azalacağı düşünülmektedir. Erken postoperatif dönemde gelişen akut pnömosefali iyi bilinen ve fatal seyredebilen bir komplikasyondur. Perikranial flebin epidural alana giren havayı engelleyen bir valv gibi çalıştığı düşünülmektedir. Bu süreç bir kez ortaya çıktığında mekanizmayı bozmak güç, hatta olanaksız olduğundan, trakeotomi ile havayolunun dönüştürülmesi gerekebilir (2). İkinci olgumuzda postoperatif erken dönemde pnömosefali gelişti ve çeşitli defalar boşaltılmasına rağmen üzerine kalp yetmezliğinin de eklenmesiyle hasta kaybedildi. Anterior kraniofasial rezeksiyon sonrası kozmetik sonuçlar genellikle tatmin edicidir, nadiren burr-hole deliklerinin yerinde veya bifrontal flep yerlerinde depresyonlar görülmüştür (2). Bir diğer komplikasyon da frontal lob disfonksiyonuna bağlı kişilik değişiklikleridir (2).

Anterior kraniofasial rezeksiyonun sonuçları, tanımlandığı tarihten günümüze giderek daha iyi olmuştur. Ketcham'ın 1973 yıllarında yayınladığı sonuçlarda postoperatif mortalite %7'dir (7). Son çalışmalarda postoperatif mortalite yok denecek kadar azdır. 50 hastalık bir seride hastaların %64'ünde lokal ve regional kontrol sağlanmıştır, 40 aylık izlemde survi %74 olarak bulunmuştur (5). 54 hastalık bir başka seride ise 2 ve 5 yıllık survi oranları %75 ve %49 olarak bildirilmiştir (4). Sadece radyoterapi uygulanan hastalarda bu oranlar %32 ve %23'tür (3). Bu da paranasal sinüs kanserlerinde kombine multimodalite tedavinin önemini göstermektedir (5).

#### KAYNAKLAR

- 1 Messerklinger W., Naumann H.H.: Surgery of the Paranasal Sinuses Naumann, H.H., Tardy M.E., Kastenbauer E.R., Head and Neck Surgery, Volume 1, Part II, 2nd edition, 1995: 550-551.
- 2 Richtsmeier W.J., Briggs R., Koch W.M., et al: Complications and Early Outcome of Anterior Craniofacial Resection. Arch Otolaryngol 118: 913-917, 1992.
- 3 Ketcham A.S., Wilkins R.H., Van Buren J.M., et al: A Combined Intracranial Facial Approach to the Paranasal Sinuses. Am J Surg 106: 698-703, 1963.
- 4 Lavertu P., Roberts J.K., Kraus D.H., et al: Squamous Cell Carcinoma of the Paranasal Sinuses. The Cleveland Clinic Experience 1977-1986. Laryngoscope 99: 1130-1136, 1989.
- 5 Janecka I.P., Sen C., Sekhar L., Curtin H.: Treatment of Paranasal Sinus Cancer With Cranial Base Surgery: Results. Laryngoscope 104: 553-555, 1994.
- 6 Kraus D.H., Serman B.M., Levine H.L., et al: Factors Influencing Survival in Ethmoid Sinus Cancer. Arch Otolaryngol 118: 367-372, 1992.
- 7 Ketcham A.S., Chretien P.B., Van Buren J.M., et al: The Ethmoid Sinuses: Re-evaluation of Surgical Resection Am J Surg 126: 469-476, 1973.