

KEMODEKTOMLAR

Dr. Fevzi Akçay (x)

Ö Z E T :

Kliniğe yaturalan bir "kemodektoma" vakası emeliat edildi. Lezyon çıkarıldı. Hastada beklenen nörolojik komplikasyonlar oluşmadı. Literatürdeki kemodektoma vakalarından sözedildi. Patoloji, genel bilgiler, tedavi şekli ve vakamız ile karşılaştırılması yapıldı.

GİRİŞ

Kemodektomlar seyrek olmiyan fakat sıklıklada görülmeyen tümörlerdir. Vücudun diğer kısımlarında rastlanmakla birlikte, karakteristik olarak boyunda karotid arteri üzerinde bulunurlar. Önemli olan tarafları tedavi edilmesi süresinde meydana gelen nöro

lojik komplikasyonlardır. Kliniğimizde görülen iki vakadan biri büyük ölçülerde olup, karotid arteri ile birlikte çıkarılmış ve beklenen komplikasyonlar oluşmamıştır. Bu yüzden literatürdeki diğer vakalar gözden geçirilmiş ve vakamızla karşılaştırılmıştır.

GENEL BİLGİLER

"Kemodektom", kemoreseptör sistem hücrelerine verilen addır. Kemoreseptör sistem vücuttaki kimyasal değişiklikleri tanıyarak vücut fonksiyonlarını koruyucu olaylar ortaya çıkarır. Örneğin : arteriya karotiste yerleşmiş olan karotis cismi, hipotansiyon ve ve bradikardide oluşan kimyasal değişiklik tarafından uyarılarak taşikardi ve hipertansiyon meydana gelmesini

sağlar. Kemoreseptör sistem hücreleri paragangliyon tipinde olup, bazıları arjentafin ve kromafin türünden salgı salgırlarlar. Histolojik olarak otonom sinir sistemi kökenli olup, embriyolojik olarak nöral ektodermden oluşurlar. Kemodektomların en sık rastlandığı yer "bulbus karotis" tir. Kemoreseptör hücreler ve dolayısıyla onlardan çıkan kemodektomların bulundu-

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs, Kalp-Damar Cerrahisi Uzmanı ve Bölüm Yöneticisi.

ğu diğer yerler şunlardır: 1/ Temporal kemik ganglionları (superior ganglion, yugular ganglion, vagus sinirinin örüküler dalı), 2 / Boyun bölgesi ganglionları (vagus cismi, glomus intra vagale, paratrakeal sinir, superior ve inferior laringeal sinirler), 3/ Göz bölgesinin siliyer ganglionu, 4/ Mandibula, 5/ Mediasten ve akciğerler, 6/ Abdomen ve retroperitoneal bölge, 7/ Ekstremiteler. İçlerinde en önemlisi bulbus karotis ve oart cismidir. Bunlar kandaki kimyasal (pO₂, pCO₂, pH), basınçsal ve ısıl değişiklikleri tanırlar (4). Karotis cismi ilk olarak 1743 de Haller tarafından bulunup "ganglion minutum" olarak adlandırılmıştır. Oval biçimli, çoğunlukla 5 mm x 5mm büyüklüğündae, kahverengi renkli ve sert yapılı olup, arteriya karotisin arka duvarının adventisyasında yapışık (3).

Kemodektomlara paragangliyon, kromaffinoma, peritelyoma, saempatikoblastoma gibi eşadlar verilmekte ise de en doğru çağırımın "nonkromaffin paragangliyoma" olacağı ileri sürülmektedir (1). Kemodektomlar tiroid kanserleri ile birlikte olabilirler. Mültipl olanlar % 35 oranındadır. Bazıları epinefrin, norepinefrin ve serotonin gibi maddeler salgırlar. İlk olarak 1880 de Riegner tarafından tanınmış ve ameliyat edilip çıkarıldığında hasta ölmüştür. Literaürde şimdiki halde yayınlanmış vaka sayısı 500 ü ancak geçiktir. Çoğunluğu benigne ve % 5 oranında metastaz yapma meyilleri vardır. Yavaş büyümelerine rağmen ile devrelerde

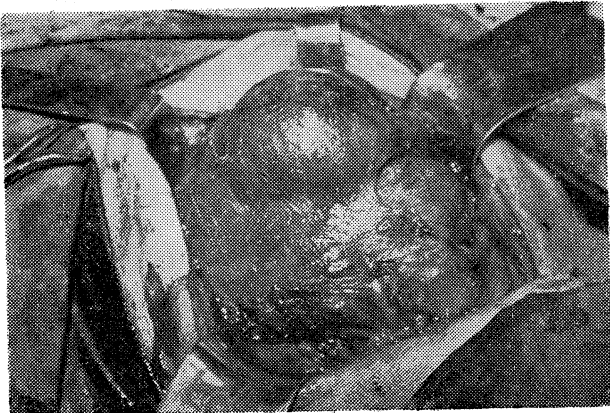
yerel invazyon yaptığı komşu dokuları, hipoglossus, glossofaringeus ve vagus sinirlerini içine alabilirler. Ayrıca arteriya karotise basınç yapabilirler. Ses kısıklığı, öksürük, yutma güçlüğü semptomları ortaya çıkar. Yugular bölge ve orta kulak civarında yerleşik olanlar kulak çınlaması, baş dönmesi, ağrı, kulak akıntısı ve sağırığa neden olabilirler. Glomus yugularedekiler daha çok sinir semptomlarını yaparlar. Klinik teşhislerinde mevcut yerel semptomlardan başka fizik bulguların tesbiti gereklidir. Karotid bölgesinde olanlar için fizik bulgu bir kitle tesbitidir. Kitle küçükse ancak palpasyonla duyulabilir Karakteristik olarak yeri karotis bifurkasyonu olup, mandibula köşesinin hemen altıdır. Yutkunmakla hareket etmez. Yukarıdan aşağı değil, fakat bir yandan diğer yana oynatılabilir. Palpasyonla pulzasyon ve tril alınır. Oskültasyonla üfürüm duyulabilir. Tanısı, semptom ve karakteristik fizik bulguların elde edilmesiyle yapılır. Ayırıcı tanıda; arteriya karotis üzerine oturmuş lenf düğümü, metastatik tümör, parotid tümörleri, arteriya karotis anevrizması düşünülebilirse de güçlük ortaya çıkmaz. Radyolojik çalışmalar tanıda yardımcı oldukları gibi tümörün yerini gösterebilir ve invazyonu hakkında bilgi verebilir. Kafatası filimleri, tomografi, larinks, özofagus, trakea skenleri, retrograt yugular flebografi ve arteriyografi kullanılabilir. Arteriyografi tümörün karotis ve dallarını ne derece içine olduğunu gösterdiği gibi, öteki taraf arterin durumu hakkında da bilgi verir.

KLİNİK MATERYEL

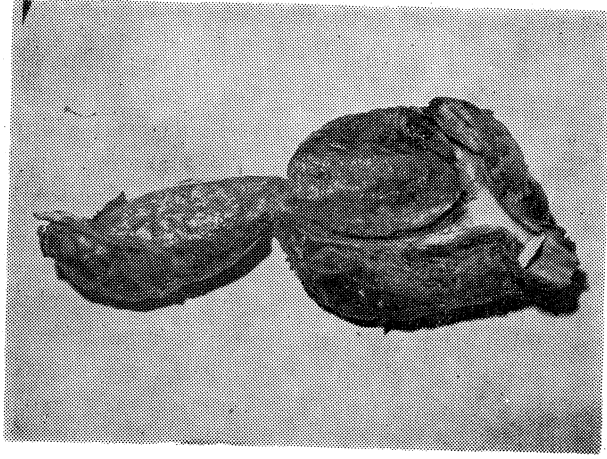
Vaka: I-38 yaşında ev kadını. Sol boyunda mandibula köşesi altında, pulzatil, 2 cm x 3 cm çapında bir kitle ve üzerinde ameliyat izi var. Yedi yıl önce bulunmuş ve kemodekto ma tanısı konulmuş, ameliyat edilip hemen çıkarılmış. O zamandan bu yana az ve yavaş bir büyüme göstermiş. Hastada semptom yapmıyor, fakat ortada bulunması psikolojik rahatsızlığa neden oluyor. Evvelce hastaya ameliyatın tehlikeli olacağı bildirilmiş, bu yüzden müdahaleyi kabul etmedi. Hasta şimdilik ayaktan takip edilmek ve anı bir büyüme olursa tekrar gelmek üzere tavsiyede bulunuldu.

Vaka: II-50 yaşında ev kadını, sağ boyundaki şişliği iki yıl önce fark etmiş. Gittiği doktor kendisine merhem ve ilaçlar vermişse de geçmemiş, hatta büyümeye devam etmiş. KBB servisine yatırılmış. Konsültasyon nedeniyle hasta görüldü. Sağ submandibüler kitle 8 cm x 10 cm büyüklüğünde idi. Yukardan aşağı değil, fakat yanlara doğru hareket ettiriliyordu. Üzerinde tril ve üfürüm alınıyordu. Afebril olup, N 88, KB 110/60 mmHg idi. Lökosit

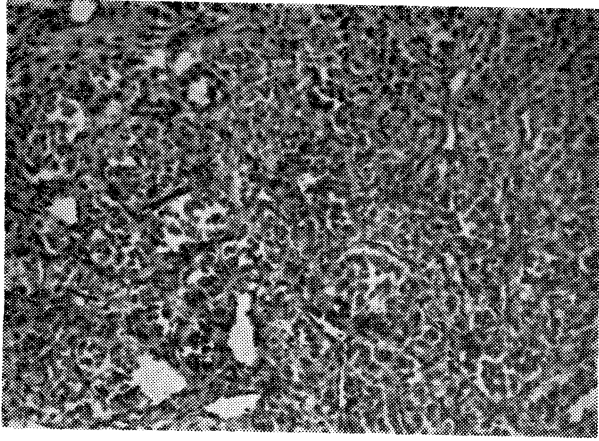
10200/mm. küp, eritrosit 4,3 milyon/mm. küp bulundu. Hastada başkaca bulgular yoktu. Bir parotid tümörü veya kemodektoma olacağı düşünüldü Arteriyogram yapılmak istendi, fakat tümör bütün boynu ve arterin üzerini kapladığı için olanak vermedi. Genel anestezi altında ameliyata alındı ve anteriör sternokleidomastoid kesisi yapıldı. Büyük ve çok vaskülarize olduğu için arteriyel şant yaparak çıkarmak olanaksız idi. Bütün karotid artenini sarmış ve içine almış durumda idi. Arteriyogram yapıldı. Arteriya karotis interna daralmış ve küçülmüş ve olmasına rağmen açıldı. Ameliyat sona erdirildi. Uyandıktan sonra hastaya nörolojik komplikasyonlar olabileceği ve riski kabul ederse ancak tümörün çıkarılabileceği açıklandı. Hasta kabiul etti. Ertesi gün tekrar ameliyata alındı ve tümör bir bütün olarak karotid arteri ve internal , eksternal dalları birlikte çıkarıldı. Hastanın ameliyat sonu durumu iyi geçti. Hiçbir nörolojik komplikasyon olmadı ve iyi bir şekilde hastaneden çıkarıldı. Patolojik inceleme parçanın kemodekto ma olduğunu kanıtlandı (Şekil: 1,2,3,4).



Şekil: 1- Ameliyat alanında tümörün görünümü.



Şekil : 2- Tümör çıkarıldıktan sonra, arteriya karotis kommünis, interna ve eksterna dalları açıl-durumda. Büyüklüğü 6 cm x 8 cm.



Şekil: 3- Tümörün histolojik görünümü. Hemotoksilin eozin boyaması ve 10x25 büyütme.

TARTIŞMA

Kemodektomlar tedavileri yönünden tartışmalı bir konudur. Yavaş büyümeleri ve yayılma değişimlerinin olması nedeniyle bir yandan konservatif tedavi, ileri devrelerde basınç ve yerel invazyon yapmaları nedeniyle cerrahi tedavi uygulanması tavsiye edilmektedir.

Şimdiki durumda varolan tedavi yöntemlerine göre: 1. çok yaşlı ve genel durumu bozuk olan veya lezyon küçük olup semptom vermeyen vakalarda konservatif tedavi, 2. genç hastalarda, genel durumu iyi olan yaşlı hastalarda veya lezyon semptomsuz fakat büyük veya invazyon kuş-

kuşu olanlarda cerrahi tedavi uygulanmaktadır. Cerrahi tedavi yapılamayan hastalarda ise "radyoterapi" verilebilir.

Ameliyat edilen vakaların ölümle sonuçlanması üzerine 1903 de Scudder kemodektomayı ameliyatla çıkardı ve sonuç komplikasyonsuz oldu. Komplikasyon nedeni artere yapışık olan lezyonu diseke etme olanağın- olmaması ve arterin de birlik te çıkarılması ve buna bağılı olarak da felç veya ölüm meydana gelmesidir. Örneğın ; McComb (4), karotid arteri kesip çıkarmak zorunda kaldığı 7 hastadan 4 ünün öldüğünü, Pettet (4), Mayo klinik te 9 hastadan 3 ünün ölüp, 2 sinin felç olduğunu ve bunun karotid arterini çıkarmak sonucu olduğunu bildirdiler Arter çıkarılma zorunluğı, tümörün çok vasküler olması, arteri bir zırh gibi tamamen sarıp diseksiyona asla yol vermemesi nedeniyledir. Gordon Taylor 1940 ta arter duvarı ile tümör arasında diseksiyona kısmen elverişli bir aralık tanımlamışlar ve ona "beyaz alan" (whit line) adını vermişlerdir. Bu komplikasyonları önleyici tedbirler aranmış, ameliyat asnasında beyne giden kan akımını kesmemek için intra-arteriyel şantlar, heparinizasyon tavsiye edilmiştir. Vigor (5) oniki yıllık toplam 16 vakayı yayınlamış ve bu vakalarda hiçbir nörolojik komplikasyon veya ölüm olmamıştır. Bütün bu hastalarda karotis komünis ve karotis interna korunmuş, ancak 3 vaka-

da karotis eksterna bağlanmıştır. 16 vakanın 3 ü glomus yugulare tümörü olup transtimpanik olarak çıkarılmıştır.

Ameliyat esnasında geçici şant ile beyin korunurken rezeke edilen arter kısmı da vasküler bir grefle replase edilmelidir. Gref materyeli olarak homograf, safen ven, dakron veya teflon protezlar kullanılabilir. Javid(4), Humphries (1) gref tekniğini anlatmış ve 12 hastada 1 homograf kullanmış, hepsinde şant uygulamış ve 3 ünde anjiyoplasti yapmıştır.

Vakamızda diseksiyon esnasında sözü edilen "beyaz alan" görülememiştir. Tümör karotis komünis, interna ve eksternayı o derece, adeta bir külçe halinde sarmıştır ki, kitleye yapılan en küçük bir kesi durdurulamayan kanamalara sebep olmuştur. Ancak mevcut yalancı kapsül aracılığıyla tümör çevresini diseke edip ayırmak kolay olmuştur. İkinci ameliyatta tümör karotid arteri ve dalları da içinde olmak üzere bir bütün halde çıkarılmıştır. Ameliyat sonunda hastada hiçbir norolojik veya diğeri komplikasyon olmamıştır, Bunun nedeni diğeri taraf korotid arterinin açık oluşu lezyon tarafının karotis internası kronik bir şekilde daralmış olup kollateral teşekkül edecek zaman olması ve rezeksiyonla kaybedilen dolaşım alanının az olmasıdır. Bu mekanizmanın bütün lezyonlu vakalarda olanak sağılyacağı görülmektedir.

SONUÇ

Kemodektomlar kemoreseptör sistemden kaynak alan tümörlerdir. Sık rastlanmazlar. Ekseriya benığndirler.

En çok boyun bölgesinde arteriya karotis üzerinde yerleşiktirler. Çok vaskülerlerdir. Tedavi genel olarak cerrahidir.

Semptomsuz, erken devrede ve genel durumu bozuk olan yaşlı hastalarda konservatif tedavi uygulanmalıdır. Ameliyat edilemeyenlerde radyoterapi kullanılabilir. Cerrahi müdahalede karotis arteri korunmalı, geçici şant kullanılmalı ve arterin çıkarılması gereken durumlarda greft yerleştirilmelidir. Arter ko-

runmadığı vakalarda mortalite % 30 ile 50 ye çıkar. Ancak çok büyük lezyonlu ve uzun sürede kronik bir gidişle arteri tıkarken kollateral dolaşım gelişmesi oluşmuş ve öteki taraf karotid arteri normal olan vakalarda, arter lozyonla birlikte rezeke edilebilir, herhangi bir komplikasyon doğmaz.

SUMMARY

In this article, the chemodectomas are discussed. They are tumors of chemoreceptor system. Chemoreceptor cells are otonomous nervous system related and are mostly located at the carotid bulb and the aortic arch. The most common location for the chemodectomas is carotid bulb. These tumors are slow growing and rarely malignant. They may cause pressure symptoms and may invade locally. They may grow to huge sizes. They are attached to carotid artery very closely. For this reason and coarse vascularity in the other hand, there are problems during surgical removal. Artery should be sacrificed in difficult

cases. In these cases, arterial shunt and heparinization is required. Without temporary shunt and graft replacement mortality is very high. Our two cases were presented. First patient, 38 years old house wife rejected the surgery. The second patient, 50 years old female had/huge lesion on the right side. It is resected including the artery. Postoperatively, patient did not develop any complication. We concluded that, if the tumor was large enough to compress the artery during slow growth, may cause the collaterals to develop. Afterward, sacrificing the artery during surgery do not compromise blood supply to the brain.

KAYNAKLAR

1. Anderson, R., Scarcella, J.V.: Carotid bodytumors. Am. J. Surg., 106: 856, 1963.
2. Hewitt, L.R., Ichinose, H., Weichert III, R.F., Drapanas, T.: Chemodectomas. Surgery, 71: 275, 1971.
3. Howell, A., Manasterio, J., Stuteville, O.H.: Chemodectomas of head and neck. Surg. Clin. N. Am., 53: 175, 1973.
4. Javid, H., Dye, W.S., Hunter, J.A., Najafi, H., Julian, O.C.: Surgical management of carotid body tumors. Arch. Surg., 95: 771, 1967.
5. Vigor, W.N., Rainer, W.G., Basque, G.: Cervical Chemodectomas. Am. J. Surg., 116: 976, 1969.