

KAROTİS BODY TÜMÖRLERİ

Dr. Hikmet KOÇAK
Dr. Ahmet BAŞOĞLU
Dr. Fahrettin ÖZKAN
Dr. Mustafa PAÇ
Dr. Azman ATEŞ

ÖZET :

Bu çalışmada pre-operatif olarak karotis body tümörü teşhisi konulan 12 vaka takdim edilmiştir. Bunların hepsi 1977-1988 yılları arasında kliniğimizde ameliyat edilmiştir. 12 vakanın 8 tanesi post-operatif dönemde patolojik olarak değerlendirilmiştir. 3 vaka da anjiyografi diagnostik idi. Komplikasyon olarak yalnız 1 vakada hypoglossal paralizi görüldü.

GİRİŞ :

Kemodektomalar vücudun nadir tümörlerindedir. Karakteristik olarak karotis arteri bifürkasyon yerleşiminden başka, juguler ganglion, vagus cismi, paratracheal sinir, siliyer ganglion, mediasten ve akciğerde de yerleşebilir. Bunlar içinde sık görüleni karotis cisminde gelişen tipidir.

Kemodektomalara; paraganglioma, kromafinoma, peritelyoma ve karotis body tümörleri gibi adlar da verilmektedir. İçlerinde en doğrusu, non kromafin paraganglioma şeklinde adlandırılmasıdır. (2,15,16,28). Bazı kemodektomaların epinefrin, norepinefrin ve serotonin benzeri hormonlar salgıladıkları iddia edilmişse de, Grabowsky bunların adrenal medulla tümörüne benzemedikleri, bu yüzden epinefrin ve norepinefrin gibi maddeler salgılamadıklarını savunmuştur (5,26). Lahey, karotis body tümörünün ilk defa 1880 yılında Riegner tarafından tanımlanıp çıkarıldığını rapor etmiştir (2,9,16,31).

Bu tümörler sıklıkla bening seyirlidir. Tanıda karotis anjiyografinin değeri büyüktür. Oculoplektismografi, ultrasonografi ve teknisyum 99 scanningi de faydalı olabilir. Kanama ve pseüde anevrizma riski nedeniyle biyopsi yapmak kontrendikedir (3,10,12,18,19,27,33).

MATERYAL METOD :

Bu çalışmamızda pre-operatif olarak karotis body tümörü teşhisi konulan 12 vaka sunulmuş, bunların hepsi kliniğimizde 1977-1988 yılları arasında ameliyat edilmişlerdir. Vakaların yaşları 17 ile 57 arasında değişmektedir (Tablo 1). 6 tanesi karotis body tümörü ve 2 tanesi de glomus jugulare tümörü olan 8 vakaya post-operatif dönemde patolojik olarak non kromafin paraganglioma teşhisi konulmuştur Diğer vakalardan 1 tanesi neurilemmoma, 2 tanesi nonspesifik adenitis, 1 tanesi de tbc adenitis idi (Tablo 2). Biz bunlardan enteresan gördüğümüz 3 tanesini takdim ediyoruz.

Tablo-1 12 Vakalık serimizde patolojik inceleme ile Carotis Body tümörü tanısı konan 8 vakanın yıllara göre dağılımı

Vaka	yıl	Yaş	Tümör Ebadı	Arteriografi	Komplikasyon	Mortalite
1	1977	38	4x5 Cm	int. car. arterde daralma	_____	_____
2	1981	50	8x10Cm	” ”	_____	_____
3	1983	30	4x3 Cm	daralma yok	n. hypog. felci	_____
4	1983	17	3x3 Cm	” ”	_____	_____
5	1984	55	5x5 Cm	int. Car. arter'de daralma yok	_____	_____
6	1984	43	4x8 Cm	daralma yok	_____	_____
7	1986	29	5x7	” ”	_____	_____
8	1987	38	3x5 Cm	int. car. art. de daralma	_____	_____

TABLO 2: Histo patolojik Tanı

Neurilemmoma	1 Vaka
Non-Cromafin paraganglioma	8 Vaka (6 tanesi karotis body, 2 tanesi gang. Jugulare tümörü)
Nonspesifik adenitis	2 vaka
Tbc Adenitis	1 Vaka
Toplam	12 Vaka

VAK'A 1 :

38 yaşında kadın hasta; Submandibular bölgede 4x5 Cm ebadında, pulzatil ve horizontal olarak yanlara doğru hareketli kitlesi mevcuttu. Karotis anjiyografide internal karotis arterde daralma görüldü. Tümöral kitle total olarak çıkarıldı. Histopatoloji tanı non kromafin paraganglioma idi. 2 yıl sonra hasta aynı yerde

2x2 cm lik bir kitle ile yeniden müracaat etti. Malign nüks olarak değerlendirildi ve yeniden operasyon önerildi, ancak hasta kabul etmedi. Hasta halen 7 yıldan beri kontrolümüz altındadır ve kitle artık büyümektedir. (2x2 cm) dolayısıyla nüks ihtimali uzaktır.

VAKA 2 :

50 yaşında bir ev hanımı. 2 yıldan beri sağ submandibular bölgede büyümekte olan kitlesi mevcuttu. Tümör 8x10 Cm boyutlarında olup, trill ve mürmür alınmıyordu. Anjiyografi yapılmasına karar verildi. Fakat tümörün aşırı büyüklüğü nedeniyle başarılamadı. Sağ anterior sterno-mastoit kesi yapılarak ameliyata alındı. Arteri aşırı yapışık olduğu için tümörün çıkarılması imkansızlaşmıştı. Operasyon tamamlanamadan ameliyattan çıkıldı. Hastaya total rezeksiyonun riski ve nörolojik komplikasyonları anlatıldı. Hasta operasyonu kabul edince 2 gün sonra yeniden operasyona alınarak tümör, common, internal ve external karotis arterle birlikte çıkarıldı. Total 2000 ml kanamamız oldu. Post-Operatif dönemde herhangi bir komplikasyon gelişmedi ve nörolojik defisit görülmedi. 3 yıldan beri takip edilen hastada halen komplikasyon ve nüks bulgusu yoktur.

VAKA 3 :

30 yaşında bir kadın hasta. Sağ subdimandibular bölgedeki 12 yıllık 4x3 cm ebadındaki kitle, son iki yıldan beri daha da büyümeye başlamış. Yapılan muayene-nede kitle pulzatil idi. Yapılan arteriografide de karotisler açıktı. Anevrizmal bir dilatasyon görülemedi. Tümör yapılan cerrahi müdahale ile total olarak çıkarıldı. Fakat external juguler ven ve n. nypoglossus invazyon nedeniyl bağlanmak zorunda kalındı. Patolojik tanı karois body tümörü olarak geldi. Hastada sağ glossal paralizi ve parsiyel atrofi gelişti.

TARTIŞMA :

Karotis body tümörünün tedavisi uzun yıllardan beri tartışıla gelmiştir. Çok yavaş büyüyen ve nadiren metastaz yapan bir tümördür. Bir kısım cerrahlar konservatif tedaviyi, bazıları da operasyonu tercih etmişlerdir (2,15,16,20). Bası semptomları ve lokal invazyon yönünden karotis anjiyografisinin çok önemli bir yeri vardır(18). Bizim 3 vakamızda da arterler invaze durumda idi.

Schick ve arkadaşları arteriyel embolizasyon yaparak, vaskülarizasyonda % 90 daralma nedeniyle tümör cesametinin % 30 küçüldüğünü arteriogram ile gösterdiler (3,13). Bazı otörler de geniş ve invaziv karotis body tümörü ve diğer bazı kemodektomalarda preopratif embolizasyon veya radyasyon kullanımını önerdiler (6,8,11,13,20,30,36,37).

1903 yılında yılında Scudder, karotis body tümörünün ilk olarak başarılı bir rezeksiyonunu rapor etmiştir(14,31,32). Komplikasyonların ana sebebi tümörün invaziv matürde ve aşırı vasküler olmasıdır. Bazı diseksiyonun mümkün olamadığı vakalarda tümörle birlikte karotid arterin de çıkarılması gerektiğinden, paralizi ve bazen de ölümler meydana gelmektedir (23,34). Raporlarda karotid arteri rezeke edilen 7 hastanın 4'ünün öldüğü, diğer bir çalışmada 9 vakadan 3'ünün öldüğü, 2'sinde de paralizi geliştiği belirtilmiştir(22,23). Cowley, karotid ligasyonundan sonra mortalitenin % 12 ve paralizinde % 30 olduğunu rapor etti (1,34).

Padberge göre her üç arterin birlikte çıkarılması ağır komplikasyonlara yol açmaktadır. Karotis arterin ani obstrüksiyonu % 30 paralizi ve ölümle sonuçlanmaktadır. (10,27) Tümörün çok vasküler ve arteri bir zırh gibi sarması halinde arteri çıkarmak zorunludur. Gordon ve Taylor arter duvarı ile tümör arasında diseksiyonu kolaylaştıracak "white Line" diye adlandırılan bir saha tarif etmişlerdir. (4) Komplikasyonların önlenme için operasyonda beyine kan gitmesini temin etmek amacıyla intra arteriyel şantlar ve heparinizasyonu tarif etmişlerdir. Rezeksiyon gerekince de safen ven, dacron veya teflon greftlerin kullanılabileceğini belirtmişlerdir (2,10). Eğer yalnız external karotid arter invaze ise bu arter bağlanabilir (2,10,31,32). Bizim yalnız bir vakamızda her üç karotis arter tümörle beraber rezeke edilmiş ve ölüm ya da nörolojik defekt olmamıştır.

Bizim vakamızda olduğu gibi Padbergin bir vakasında da her üç karotis arterde bağlandığı halde herhangi bir nörolojik defekt gelişmemiştir. Bu hastada preoperatif anjiyografilerde ligate edilen karotid arterin retro-grat olarak Willis's poligonu yoluyla dolduğu görülmüştür. İnternal karotid arterin kronik bir şekilde daralması kollaterallerinde gelişmesi nedeniyle paralizi de gelişmemiştir. (10,27)

Kemodektomaların malignitesi hakkında çok değişik rakam ve görüşler öne sürülmektedir. Mayo kliniğin bir çalışmasında % 50 (31), John Hoppkins ve Walter Reed'in serilerinde % 5 (38), Dent ve arkadaşlarına göre ise bütün karotis tümörleri malign olup metastaz ve invazyona meyillidirler (2,25). Mammorial Kanser Merkezinde 43 hastanın 20 yıllık takibinde Malignleşme oranının % 9 olduğu belirtilmiştir (8,38). Bizim çalışmamızda ise hiç bir vakamızda malignleşme görülmemiştir.

Padberg, post-operatif dönemde 5 hipoglossal sinir, 3 vagal sinir 1 fasiyel sinirin mandibuler dalı ve bir de servikal sempatik sinirde defisit görüldüğünü rapor etmişlerdir (10,27). Grabowsky'nın bir çalışmasında bir vakada fasiyal ve hipoglossal sinir paralizisi görüldüğü rapor edilmiştir (5,27,29). Bizim yalnız bir vakamızda post-operatif komplikasyon olarak hipoglossal sinir paralizisi görülmüştür.

Operasyon süresi ve kan kaybı yönünden literatürde değişik değerler verilmektedir. Schick'ın vakalarında ortalama kan kaybı 4000 ml, operasyon süresi ise ortalama 12 saati bulmuştur (13,31). Padberg ise operasyon esnasında ortalama 2,1 ünite kana ihtiyaç olduğunu rapor etmiştir (10,32). Bizim vakalarımızdaki ortalama kan kaybı ise 1500 ml idi.

Karotis body tümörlerinde familial eğilim olduğu ileri sürülmüşse de bizim bizim vakalarımızda bu konuda bir bulguya rastlanmamıştır (2,7,21).

ABSTRACT :

CAROTID BODY TUMORS

In this study twelve cases of preoperatively suspected carotid body tumor have been presented, all of whom were operated in our clinic between 1977-1988. Of twelve cases six were postoperatively diagnosed as pathologically. Angiography was diagnostic in three patients. Only one hypoglossal paralysis was detected as complication.

LİTERATÜR :

- 1) Cowley C.C; The Carotid Body Tumors. A review of 29 cases arch. Otolaryngol. 81: 187 1965
- 2) Dent TL, Thompson HW, Fry WJ: Carotid Body Tumors. Surgery 80: 365 1976
- 3) Gooding GAN: Gray-scale ultrasound detection of carotid body tumors, report of two cases. Radiology 132: 409 1979
- 4) Gordon-Taylor G: On Carotid Body Tumors. Br J. Surg. 28: 163 1940
- 5) Grabowski EW, Pilcher DB, Schmidak NH and asc: Carotid body tumors The Am. Surg. 49: 483, 1983
- 6) Hekstev REM, Lujendijk W, Matrikal B: Trans-femoral catheter embolization: A method of treatment of glomus jugulare tumor. Neuroradiology 5: 208 1973
- 7) Katz Ad; Carotid body tumors in large family group. Am J surg 108 570, 1977
- 8) Lack EE, Cubilla AI, Woodruff JH, Farr HW: Paragangliomas of the head and neck region. A clinical study of 69 patients. Cancer, 39: 397, 1977
- 9) Lahey HF, Warren KW: Tumors of the carotid body. Surg Gynecol Obstet. 85: 281 1947
- 10) Padberg FT, Cady B, Persson AV: Carotid body tumors. Lahey Clinic experience. The Am J. Surg. 145: 526, 1983.

- 11) Pandya SK, Nagpal RD, Desai APX , Purohit AU: Death following external carotid artery embolization for a functioning glomus jugulare chemodectoma: Case report. J Neurosurg. 48: 1030, 1983.
- 12) Russel CD, Jander HR, Dubovsku EV: Demonstration of chemodectoma by perfusion scanning: Case report. J Nuc Med. 16: 472, 1975.
- 13) Schick PM, Hieshima GB, Rodney MD and asc. Arterial catheter embolization followed by surgery for large chemodectoma. Surgery 78: 459, 1980
- 14) Scudder CL: Tumor of the intercarotid body. A report of one case together with all cases in literature, AM J Med. Sci. 126: 384, 1903
- 15) Hewitt RL, Ichinose H, Weichert RF et al: Chemodectomas. Surgery 71: 275, 1972.
- 16) Mc Guirt WF and Harker LA: Carotid body tumors. Arch. Otolaryngol. 101: 58, 1975
- 17) Gaylis H, and Mieny CJ: The incidence of malignancy in carotid body tumors. Br. J. Surg. 64: 885, 1977
- 18) Ward PH, Jenkins HA and Hanafee WN: diagnosis and treatment of carotid body tumors. Ann. otol. Rhin. Laryngol. 87: 614 1978
- 19) Robertson DI and Cooney TP: Malignant carotid body paraganglioma: Light and electron microscopic study of the tumor and its metastases. Cancer, 46: 2623-2633, 1980
- 20) Grossenbacher R, Wassmer A and Fisch U: Zur Klinik und Therapie des paraganglioma caroticum. ORL 4: 30, 1980
- 21) Verhulst J, Portmann M, Boissieras, P, et al: Chemodectoma bilateral, malin familial, chez une jeune fille de 16 ans. Revue de Laryngol. 101. 251-261, 1980.
- 22) Coulson WF: A Metastasizing Carotid body tumor J Bone Joint Surg. 52: 55-61 1980
- 23) Westbrook KC-Guillamondegui OM, Medellin H et al: Chemodectomas of the neck. Selective management. AM. J. Surg. 124. 760-766, 1972
- 24) Rangwala AF, Sylvia LC, and Becker SM: Soft tissue metastasis of a chemodectoma. A case report and review of the literature. Cancer 42: 2967-2869, 1987
- 25) Peter Z, Willy L: Carotis body paraganglioma with metastases. Laryngoscope 95 : 450-454 1985
- 26) Quinzanini M et al. Neuropeptides in human carotid gliomas. Cardiologia 1987 oct 32 (10).1167-1170

- 27) Muhm. JR: General case of the day carney's triad. Radiographics 1986 Sept. 6 (5) 914-916
- 28) Gritzmann N et al. Duplex sonography of tumors of the carotid body. cardio-vasc. inter-vent. Radiol. 1987, 10 (5) 280-284
- 29) Gaylis H et al: Carotid body tumors. A review of the 52 cases. S. Afr. Med. J. 1987 oct. 3: 72 (7) 493-496
- 30) Grevers G.: Glomus caroticum tumors diagnostic possibilities based on a case report. Laryngol. Rhin. Otol. 1987 Jul 66 (7). 392-394
- 31) Nora JD. Et al Surgical rezection of carotid body tumors long term survival recurrence and metastasis. Mayo Clin Poroc. 1988 pr. 63 (4) 348-352
- 32) Li. Jm. et al: Surgica treatment of carotid body tumors. Report of 30 cases. Chung hua Wai Ko Tsa Chih. 1987 Sep. 25 (9) 511-513
- 33) Vogl T. et al: Magnetic Resonance tomographic studies of paragangliomas of glomus caroticum and glomus jugulare using Gd. ROFO 1988 Jan. 148 (1) 38-46
- 34) Hallett JW. Jr. et al: Trends in neurovascular complications of surgical management for carotid body and cervical paragangliomas. A Fifty year experience with 153 tumors. J. Vasc. Surg. 1988 feb. 7 (2) 284-291
- 35) Li SC: Plannede simple carotid rezection in surgery of paragangliomas fixed to the carotid artery. Semin. Surg. oncol. 1980 3(4) 228-232
- 36) Mendenhall WM. et al: Chemodectoma of carotid of body and ganglion nodosum treatedwith radiation therapy. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. 1986 dec. 12 (12) 2175
- 37) Dubois J. et al: bilateral carotid body tumors managed With preoperative embolization. A case report and review J. Vasc. Surg. 1987 Apr. 5 (4) 648-650
- 38) Mekaelian et al: Malignant Carotid Body Tumors. Trans. Pa. Acad. Opth. Otolaryngol. 1985 Winter 37 (2) 250-254