

KARATİS CİSMİ TÜMÖRÜ

Bir vak'a takdimi ve tümöre toplu bir bakış

Prof. Dr. Necati ERANIL

Prof. Dr. Recai ERGÜDER

(*)

(**)

Patalog Dr. Yahya KIYAK

Doç. Dr. Naci AYRAL

Mikroskopik görünüşe göre perithelioma, perivascular endothe-lioma, alveolar tumor, chromaffinoma, pheochromocytoma ve para-ganglioma isimleri de verilen karotis cismi (glomus caroticum) tü-mörü püberteden sonraki her yaşta görülür. Genel olarak boyunda, arteria carotis'in bifürgasyonunda rastlanan bu tümör birçok has-talıklarla karıştırılabilen, gayet yavaş büyüyen, sert, yuvarlak ve iyi huylu kabul edilen bir tümördür.

Karotis cismi tümörünü ilk defa 1880 de **Rieger** ameliyatla çıkar-dı; fakat bunun ilk kat'i tarif ve tetkikini 1891 de **Marchand** yaptı. İkinci vak'a **Maydl** tarafından ameliyat edilen ve 1892 de **Paltauf**'-un neşrettiği vak'adır. Bundan sonra **Middleton** (1897), **Scudder** (1903), **Keen** ve **Funke** (1906) tarafından müteaddit vakalar neşredil-di. 1905 de **Mönckeberg** evvelce neşredilmiş 9 karotis cismi tümörü vak'asına kendisinin 3 vak'asını da ilâve ederek bu tümör hakkında etraflı bir revizyon yaptı. 1929 da **Bevan** ve **McCarty** neşredilen vak'aların 143, 1931 de **Raukin** ve **Wellbrock** 196, 1943 de **Moritsch** (24) 253, 1951 de **Lahey** ve **Warren** (15) ve 1950 de **Lewison** ve **Wein-berg** (20) 300 olduğunu bildiriyorlar.

Memleketimizde ilk karotis cismi tümörü **Hazım Bumin** tarafın-dan ameliyat ile çıkarılmış ve **Perihan Çambel** (15) histolojik teşhi-sini koyarak 1935 de neşretmiştir. İkinci vak'ayı **Kâzım İsmail Gür-kan** (10) 1938 de yazmıştır. Bu sonuncu vak'anın histolojik teşhisi **Halis Sarıkadıoğlu** tarafından yapılmıştır.

(*) Tıp Fakültesi Patolojik Anatomi Enstitüsünde.

(**) Gülhane Askeri Tıp Akademisi II. Hariciye Kliniğinde

Bu suretle vak'amız Türkiyede neşredilen üçüncü vak'a oluyor. Bu literatüre nazaran karotis cismi tümörlerine pek sık rastlanmadığı tebarüz etmekte ise de, yavaş büyümesi, iyi huylu görülmesi yüzünden müdahale edilemeyen boynun tümöral hastalıkları karşısında karotis cismi tümörü de düşünülürse hastalığa rastlamak ihtimali daha fazlalaşır sanırız.

VAK'ANIN TAKDİMİ

Çorumlu, 50 yaşında A. A.. Hasta 4 Mayıs 1953 tarihinde boynunun sağ tarafında, kulağının altındaki bir şişlikten şikâyetle kliniğe yatırılmıştır.

Hikâyesi : Hastanın kliniğe gelmeden 6 ay evvel sağ kulağının 6-7 Cm. altında, fındık cesametinde bir şişlik belirmiş. Bu şişlik zamanla büyümüş ve ağrımağa başlamış; 5 ay zarfında yumurta cesametini almış ve ses kısıklığı husule gelmiş.

Hastanın öz ve soy geçmişinde bir hususiyet yoktur.

Lokal muayene : Sağ çene zaviyesinde başlayıp boynun yan tarafında aşağıya doğru uzanan yumurta büyüklüğünde bir şişlik mevcut. Kıvamı sertçe, üst kısımlarda cilde iltisakı yok, alta doğru cilde kısmen yapışık, yanlara doğru oynatılabilir.

Tümörün yeri göz önüne alınarak karotis cismi tümörü olması ihtimali üzerinde duruldu ve ameliyata karar verildi.

Ameliyat : 7 Mayıs 1953 de intratrakeal ether-oxygene narkozu ile yapıldı. Sağ çene zaviyesinden başlayıp aşağı doğru M. sternocleidomastoideus istikametince bir ensizyondan sonra tümörün cilde olan yapışıklığı, spatium prapharyngeum'a girmiş olan üst kısmı, bilhassa N.hypoglossus, A.carotis communis, A.C.interna ve eksternaya sıkı yapışıklığı ince diseksiyon ile ve kısmen bu arterlerin advantisyalardan da almak suretiyle ayrıldı ve tümör serbest hale getirildi ve çıkarıldı. Tümörün çıktığı loja meç ve dren kondu. İkinci günü meçler, üçüncü günü dren alındı. Ameliyat sonu normal seyretti, primer intentionem ile yara kapandı.

Hasta 1953 Ağustos sonlarında aynı yerde gene yumurta büyüklüğünde bir şişlikten şikâyetle geldi. Birinci ameliyatta karotis advantisyaları hayli zayıfladığı ve hasta da ikinci bir ameliyata razı olmadığı için şua tedavisi tavsiye edildi. Şua tedavisinden son-

ra tümörde bir küçülme görülmedi, dışardan kırmızı görülen ur esmerleşti ve ağrı azaldı.

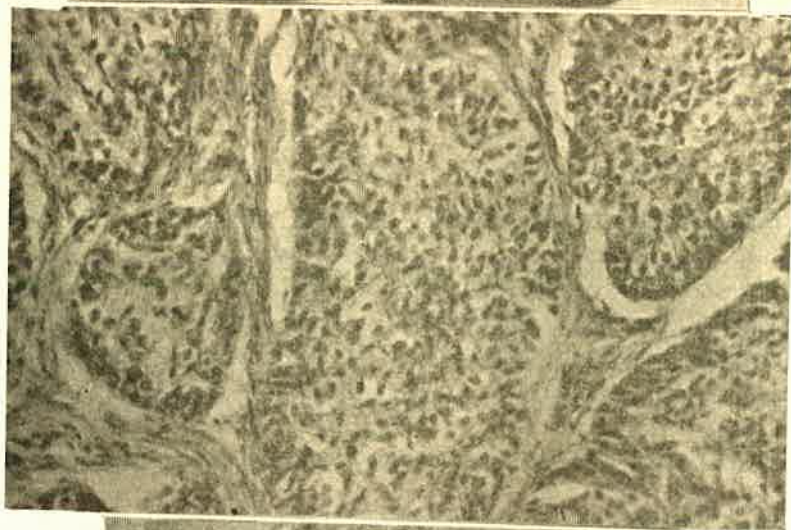
Kasım ayı içinde yapılan muayenesinde : Tümörün ileri derecede büyüdüğü, baynunun sağ ve ön tarafını tamamiyle kapladığı, ses kısıklığı, ağrı ve nefes darlığının arttığı tesbit edildi.

Anatomo-Patolojik tetkik :

Makroskopik olarak : tümör oval biçimde olup 4x5, 5x7 cm. ebadında idi. Üzerinde adale lifleri mevcuttu. Büyük damarlardan ve sinirlerden parça görülmeyen ve bunlara ait bir ize de tesadüf edilemeyen sathında küçük girinti ve çıkıntılar görülüyordu. Bu durum tümöre ufak lobüllü bir manzara vermişti. Kesitinde tümörün 2mm. kadar kalınlığında fibröz bir kapsülle ihata edilmiş olduğu göze çarpıyordu, bu kapsülden ayrılan ince bağ dokusu demetleri tümörü lobüllere ayırmıştı (şekil: 1). Kapsülden çıkan demetler bir taraftan da dışarıya, adaleler arasına doğru da ilerliyordu. Kesit homojen görünüşte ve griden açık kahverengiye kadar değişen renkte olup yer yer fazlaca damar ihtiva ediyordu. Nekroza veya kistik teşekküle ve kanama sahalarına tesadüf edilmedi.

Mikroskopik olarak : Parçayı kalınca fibröz bir kapsülün çevrelediği, kapsülden ayrılan bağ dokusu şeritlerinin tümörü müteaddit lobüllere ayırdığı, bağ dokusu arasında muhtelif büyüklükte damarlar bulunduğu görülmekte idi. Bağ dokusu bölmeleri arasında kümeler, kordonlar ve pek az alveoller yapmış epitele benzer hücreler mevcuttu (şekil : 2). Bu hücreler polihedral ve kübik şekilde olup hudutları bariz idi. Hücrelerin protoplazmaları genişçe, seffaf, vakuöllü, ekserisi pembe granülasyon ihtiva etmekte; nüveleri tek, nüve hudutları bariz, ekserisi ortada, bir kısmı ise eksantrik olarak yer almış, umumiyetle hiperkromatik bazılarının kromatinleri dağınık ve granüllü idi (şekil:3). Parankimanın etrafındaki hücrelerin daha hiperkromatik nüveli olduğu müşahade ediliyordu. Nüveler içinde umumiyetle tek, bir kısmında müteaddit, bazıları ortada, bazıları eksantrik olarak bulunan nükleoller vardı. Bir kısım hücreler birkaç nüveli olup âdeta dev hücrelerini andırıyordu.

Parçanın bir tarafında kapsül parçalanmış ve parankim hücreleri etraftaki bir lenf ukdesine yayılmıştı. Parça uzun zaman formalinde kaldığı için kromaffin reaksiyonu vermedi. Gümüş impregnasyonu yapılan preparatlarda sinir liflerine tesadüf edilemedi. Pa-



Resim altıları

Şekil 1. — Ameliyatla çıkarılan tümörün kesiti. Açık renkte görülen kısımlar tümör dokusu, etraftaki koyu kısımlar adalelerdir.

Şekil 2. — Karotis cisim tümörü. Bağ dokusu şeritleri arasında epitele benzer hücrelerin yaptığı kümeler ve kordonlar görülmektedir. 210 X.

Şekil 3. — Büyük büyütme ile kübik, polihedral tümör hücrelerinin geniş, şeffaf ve vaküollü protoplazma karakterleri daha barizdir. 410 X.

rankim hücrelerinde mitoz yahut maligniteye delâlet edecek herhangi bir bulgu bulunmadı.

Bazı sahalarda hücrelerin damarlar etrafında radyer şekilde sınırlandıkları ve bir perithelioma'yı andırdıkları göze çarpıyordu.

Karotis cismi tümörlerinin seyrek görülmesi ve literatürde bunlara ait malûmatın pek sathî olması bizi bu organın anatomi, histoloji, fizyoloji, embriyoloji ve patolojisi hakkında biraz geniş izahat vermeğe teşvik etti.

A N A T O M İ

Karotis cismi ilk defa 1743 de **Von Heller**, bilâhare 1772 de **Neubauer** tarafından «**ganglion minutum**» diye tarif edilmiştir. Bu organa ayrıca **glomus caroticum**, **carotid gland** ve **paraganglion intercaroticum** isimleri de verilir. Karotis cismi arteria carotis communisin bifürgasyonundan veya onun yakınında postero medial olarak yer alan çift bir organdır. Takriben 5x3x2 mm. eb'adında, oval şekilde, kahverengi, kırmızı veya gri renktedir. Fibröz bir kapsülle örtülü olup bu kapsülden çıkan bağ dokusu uzantıları organın parankimi içine girerek onu daha küçük lob ve lobüllere ayırır ve organın stromasını teşkil eder. Bu septalar içinde organa giren damar ve sinirler vardır. Karotis cismi Mayer ligamenti denen ve besleyici damarlar ihtiva eden bir bağ dokusu ile a. carotis bifürgasyonuna yapışır. Damar ve sinirden çok zengindir. Damarlarını A. carotis externa'dan, sinirlerini .carotis etrafındaki plexus'dan, n. vagus, n.hypoglossus'dan, n.glossopharyngeus'un inen dalından ve üst servikal sempatik gangliondan alır.

Sempatikokromafin sistemin herhangi bir yerinde, processus mastoideus'da, ortakulakta, karın ve pankreastaki Zuckerkanal organında aberrant karotis cisimleri vardır (21). Son zamanlarda **Guili** vena jugularis bulbusu avantajıсында (yani orta kulağın tabanına yakın) veya IX uncu kafa çiftinin ramus tympanicus'u mesirinde **glomus jugularis** adı verilen bir organ buldu, 1945 de **Rosenwasser** buradan menşe almış bir tümör neşretti (16), bu tarihten sonra buna birçok vak'alar ilâve edildi. Gerek glomusjugularis, gerekse tümörü karotis cismi ve tümörüne tamamen benzer. **Lewison** ve **Weinberg**: «Belki birgün dikkatli mikroskopik araştırma ile vücudun başka bir yerinde lokalize olmuş buna benzer sempatikokromaffin sistem strüktürleri bulunacaktır» diyorlar. **Riser ve Baily** (25) bir köpeğin kalp kaidesinde tamamen karotis cismi tümörüne benzer bir strüktür buldu.

HİSTOLOJİ

Histolojik manzara ilk defa 1862 de **Luschka** tarafından tarif edildi. Karotis cisminin stromasını kapsülünden gelen bağ dokusu teşkil eder. Stroma bol miktarda sinir lifleri ve sinusoidal karakterde kapillerler ihtiva eder. Parankima sinusoidal kapillerler etrafında gayri muntazam sıralanmış epitele benzer hücrelerden teşekkül eder. Bu hücrelerin kenarları muntazam; şekilleri yuvarlak, poligonal yahut kübik; nüveleri koyu ve bazofilik olup, ekseriya eksantrik olarak bulunan bir nükleollerı vardır; protoplazmaları granüler veya köpüklüdür, açık boyanır. Bazı araştırmacılar tarafından parankim hücreleri içine giren sinir lifleri bulunmuştur.

Parankima arasında ekseriya yaygın ve izole ganglion hücreleri gruplarına tesadüf edilir (20). Bir kısım müellifler karotis cisimlerinde bulunan parankim hücrelerinin kromaffin hücreleri olduğunu iddia ettikleri halde diğerleri buna itiraz etmişlerdir. Bu hücreler bilhassa supravital preparatlarda nötral kırmızısı ve diğer bazik boyalarla iyi boyanırlar. Protoplazmanın veziküler ve köpüklü görünüşü yağ cisimciklerinden değil, kolesterol ve glikojenden ileri gelir. (26).

EMBRİYOLOJİ

Karotis cisminin ilk mikroskopisini tetkik eden **Luschka** bunun sempatik zincirin bir parçası olduğunu söyledi. Embriyolojisi hakkında birçok müellifler kısmen birbirine yakın fikirler serdetmişlerdir. Umumiyetle bunların üçüncü branşial kavis mezoderminden, vagus, glossofaringeus sinirleri ve sempatik sinirlerden menşe aldığı kabul edilir. Sıçan ve danada karotis cisminin tekâmülünü tetkik eden **Smith'e** göre parankim hücreleri üst servikal gangliondan, n.glossofaringeus'dan ve n.vagus'dan devire olurlar. **Stiede** endodermal menseli olduğunu ve dördüncü branşial yarıktan devire olduğunu, **Kohn** sempatik plexus'un embriyoner ganglion hücrelerinden menşe aldığını kabul eder.

FİZYOLOJİ

Gerek karotis cisimlerinin gerekse bunlardan meydana gelen cisimlerin fizyolojileri henüz kat'i olarak anlaşılamamıştır. Bir zaman protoplazmada bulunduğu iddia edilen kromaffin granüllerinin adrenalin'in habercisi oldukları iddia edilmiştir. **LeCompte** (18) tetkik ettiği karotis cismi tümörlerinde adrenalin bulunmadığını **Willis** (28) adrenalin için yapılan Vulpian testi ve diğer testlerin

negatif olduğunu söylüyor. **Leger** ve arkadaşları (19) karotis cismi tümöründen kobay ileumunun kontraksiyonuna sebep olan alkollü bir ekstre elde ettiklerini, bu tesirin atropinle inhibe edilemediğini, bundan başka kan tazyikini düşürdüğünü ve bu depressör maddenin ne histamin ne de acetylcholin olmadığını müşahade ettiler.

Karotis cisminin bir iç ifrazat organı olduğu söylenmiş ise de bu noktai nazar da isbat edilememiştir. Filhakika **Oberndorfer**'in bir karotid cismi vak'asında hastada ilerlemiş bir osteomalazi vardı. **Ried** tarafından tarif edilen iki vak'ada deride limon sarısı pigmentasyonun görülmesi, bu pigmentasyonun ameliyattan sonra kaybolması da bir endokrin bozukluğunu gösterir. Fakat bunlar mahdut vak'alardır.

Karotis cisminin fizyolojisi karotis sinüsününki ile karıştırılmamalıdır.

Bazı vak'alarda baş dönmesi, baygınlık, konvulsiyonlar gibi tipik karotis sinüsü arazları görülmüşse de bunu tümörün sinüse yaptığı tazyike bağlamak doğrudur.

Best ve **Taylor** (3), **Maximow** ve **Bloom** (22), **Lewison** ve **Weinberg** (20) ve birçok yazarlar bunun chemoreceptor'ler ihtiva eden sensitif bir organ olduğunu, kanın oksijen tansiyonuna ve teneffüse tesir ettiğini kabul ederler. Epiteloid hücrelerin ihtiva ettiği sinir uçları kimyevî stimülüsleri alırlar (chemoreceptor), tembihleri ile kanda oksijen azalır. CO₂ çoğalır, Ph seviyesi düşer, **Hellinshead** oksijen tansiyonu lethal seviyeye düşürüldüğü zaman epiteloid hücrelerde granülasyonların kaybolduğunu gördü. Bu müellif granüllerin chemoreceptor reflekslerin başlamasıyla doğrudan doğruya müesir olduklarını kabul eder. Karotis cisminden spesifik sinirler çıkar, bunlar n.glossofaringeus'un sinüs dalı ile santral sinir sistemine giderler.

PATOLOJİ

Makroskopik görünüş: Karotis cismi tümörü değişik büyüklükte olabilir. Bir kaz yumurtası kadar olanlarına tesadüf edilmiştir. Umumiyetle 2 - 6 cm. arasında değişir. Tebliğ edilen vak'alarda erik, elma, yumurta büyüklüğünde diye tarif ediliyor. Tümör genel olarak oval şekilde, sert, solid, üzeri düz lobüllü olup bazı vak'alarda karotis arterlerinin izlerine tesadüf edilir; bazı vak'alarda karotis damarları ve büyük sinirler tümörün içinden geçer. Bu görünüşün-

den dolayı karotis cismi tümörüne «patates tümörü» adı da verilir. Etrafında bariz bir fibröz kapsül bulunur. Kesiti homojen, düz, sert umumiyetle açık griden kahverengi ve kırmızıya kadar değişen renktedir. Bazen fazlaca damar ihtiva eder. Kapsülden ayrılan fibröz bağ dokusu septaları homojen manzarayı nisbeten bozar, kesit yüzüne lobüle bir manzara verir. Bazen daha büyük tümörlerde kanlı madde ile dolu kistik teşekküller ve degenerasyon mihrakları bulunabilir.

Mikroskopik görünüş: Çok karakteristiktir. Bir defa gördükten sonra unutulmaz. Parankima fibröz septa bölmeleri arasında kitleler ve kordonlar halinde dizilmiş normal karotis cismi hücrelerine benzeyen epiteloid hücrelerden ibarettir. Parankima hücreleri büyük, ekseriya polihedral, bazen kübik ve yuvarlak biçimde olup protoplazma hudutları barizdir. Protoplazmaları bol, asidofil, bazen homojen, umumiyetle granüler, köpüklü yahut vaküollüdür. Nüveleri umumiyetle tek, yuvarlak, oval, koyu bazofil, hiperkromatik, nisbeten küçük olup ortada yahut eksantrik olarak yer alır. Bazen arada, kromatin ağı nisbeten gevşek ve açık boyanan hücreler bulunabilir. Bazen müteaddit nüveli hücreler de vardır. Protoplazmada kromaffin granüllerinin bulunup bulunmadığı çok mu-nakaşlıdır. Esasen parçalar formalinde tesbit edildiği için bu reaksiyonu görmek imkânsızdır. Ancak kromaffin reaksiyonu için en uygun olan Zenker ve Orth solüsyonlarında tesbit edilmelidir. Uygun tesbit ve tetkik edilen vak'alarda bile ekseriya kromaffin granülleri görülmemiş, görülse bile sürenal medüllasındaki kadar bariz olmadığı için şüpheli kalmıştır.

Stroma kapsülden gelen bağ dokusu şeritlerinden, damar ve sinirlerden ibarettir. Umumiyetle kan ve lenf damarlarından zengindir. Stroma parankimayı bölmelere ayırır, az ve gevşektir. Bazı yerlerde ve bazı vak'alarda stroma hyalinize olabilir ve kolesterin kristalleri ihtiva edebilir.

Monckeberg bir vak'ada ganglion hücreleri idantifiye etmeğe muvaffak olmuştur. Bazı vak'alarda sinir lifleri de görülmüştür.

Tümörde parankima hücrelerinin yer yer kan damarları etrafında radyer şekilde sıralandıkları, bu hücrelerin adeta damarın advantisyasından menşe aldıkları görülür. Bu sebepten eskiden karotis cismi tümörlerine «perithelioma» adı verilmiştir (Ewing, Borst).

Parankima hücreleri karotis damarlarını istilâ ettikleri yerlerde daha küçük ve atrofiktirler ve buralarda doku sirotiktir.

Tabiatı ve tümör patolojisindeki yeri: Karotis cismi tümörleri umumiyetle adenomatöz tabiatla ve iyi huyludurlar; sağlam bir kapsülleri vardır ve hücrelerde atipi delilleri pek az vak'alara münhasırdır. Ancak komşu damar ve sinirlere infiltrasyon ve tazyikleri neticesi fena âkibetlere sebep olabilirler. Bu cümleden olarak ameliyatlardaki %20 - 30 kadar mortalite de, histolojik olarak benign görülmelerine rağmen, akibetlerinin iyi olmadığını gösterir. Bununla beraber birçok müellifler hücrelerde malignite delilleri görüldüğünü, kapsülü harap ederek etrafa yayıldığını, komşu lenf ukdelelerine, uzak doku ve organlara metastaz yaptığını müşahade etmişlerdir. Bu arada **Erasmus** (7) bir vak'asında tümörün kapsülü geçerek kafa kaidesini ve durayı tamamen harap ettiğini ve ponto-ce-rebellar köşede bir tümör meydana getirdiğini; **Peudergrass** ve **Kirsh** bir vak'ada akciğer, karaciğer ve kemiklerde metastaz bulunduğunu, **Donald** ve **Crile** bir vak'ada kemik metastazı görüldüğünü yazıyorlar. **Gratiot** vak'aların % 15'inin, **Harrington** ve arkadaşları % 50 sinin, **Moritsch** (24) % 17 - 20 sinin habis olduğunu söylüyorlar. **LeCompte** ve arkadaşları (17) 22 vak'adan ikisinde regional lenf ukdelerinde metastazlar görüldüğünü müşahade etmişlerdir.

Müellifler ekserisi karotis cismi tümörlerinin daima nükse meyyal olduğunu kabul ediyorlar.

Willis (28) tümörü iyi huylu kabul ediyor, metastaz zannedilen tümöral teşekküllerin hakikatte primer olduklarını, karotis bölgesindekilerin bunların metastazları olduğunu kabul ediyor, teyid için sistematik otopsinin yapılması icap ettiğini, halbuki neşredilen vak'aların hiç birinde böyle bir otopsi yapıldığını bilmediğini söylüyor.

Karotis cismi tümörünü ilk defa tarif eden **Marchand** bunun peritelyal hücrelerden menşe aldığını kabul etmiş ve perithelioma'lar grubuna sokmuş, **Paltauf** da bu fikri benimsemişti. Daha sonraki araştırmacılar karotis cismi tümörleri ile peritelyomalar arasında birçok morfolojik farklar buldular. Kaldı ki primer karaciğer kanserlerinde ve bazı testis teratomlarında da buradaki gibi yer yer peritelyomatöz sıralanmalar bulunabilir. «**Kaufmann** alveolar tümör terimini ortaya attı ve bunu bir hemartoma ile mukayese etti. Hemartomalarda bütün gудde elemanları iştirâk eder. **Kohn**,

Stilling ve **Monckeberg** tarafından gösterildiği gibi organın kompleks yapısı tümörde mevcut birçok hususiyetleri izaha yardım eder.» (8). **Lattes** ve **Waltner** (16) karotis cismi, vagus sinirinin ganglion nodosum'u aort cismi (aortic body) ve glomus jugulare tümörlerinin birbirine benzediğini, bunlarda kromaffin reaksiyonu menfi olduğunu ve sürrenal medüllası tümörlerine benzemediklerini söyleyerek bu tümörlere müşterek olarak «nonchromaffin paraganglioma» teriminin uygun olacağını söylüyor.

Netice olarak şunu söyleyebiliriz ki karotis cismi tümörü nev'i şahsına münhasır adenomatöz, bazen malignite gösterebilen bir tümördür. Onun için de en iyi tabir «karotis cismi tümörü» dür.

K L İ N İ K

Karotis cismi tümörleri umumiyetle 20 - 60 yaşları arasında görülür, vasatı yaş 40 tır. Bu tümörler 20,30 hatta daha uzun yıllar devam ettiği, ilk farkına varıldıkları zaman bir hayli büyümüş oldukları için hangi yaşta başladığı kestirilemez. Muhtemelen bunlar puberteden sonraki yaşlarda başlıyorlar, çok yavaş büyüyorlar ve farkına varıldıkları zaman yaş bir hayli ilerlemiş bulunuyor.

Erkek ve kadında müsavi nisbette görülürler. Bazı vak'alarda familyal bir predispozisyon arzedirler. **Chase, McNealy** ve **Hedin** iki kardeşle, **Lewison** ve **Weinberg** (20) üç kuzende görülen karotis cismi tümörleri neşrettiler.

Literatürdeki birkaç vak'a müstesna (**Lund, Rankin** ve **Wellbrock, Chase** ve arkadaşları, **Lewison** ve **Weinberg**) tümörler ünilateral-dir.

Karotis cismi tümörleri ekseriya asemptomatiktir. Hastaların ekserisi boyunlarında uzun yıllardan beri (takriben 4-6 sene) mevcut bir şişlikten şikâyetle hekime müracaat ederler. Lokal muayene de üst ön boyun üçgeninde sternokleidomastoid adalenin ön kenarında, karotis arterinin bifürgasyonunda veya ona yakın (Trigonum caroticum), satha çok yakın deri altında bir şişlik bulunur. Tümör serttir. Mamafih bazı vak'alarda, bu arada Wyndham (29)'ın vak'asında, tümör yumuşaktır. Damardan çok zengin olduğu ve karotis arteri ile alâkadar olduğu için nabazan edicidir. Tazyikle küçülür. Bazen tümör üzerinde elle lobüller hissedilebilir. Karotis arterine yapışık olduğu için yanlara hareket ettirilebildiği halde ver-tikal olarak hareket ettirilemez. Bu bulgu teşhiste çok mühimdir.

Stetoskopla dinlenilirse bruit yahut thrill alınır. Bazen tümör farinkse doğru gelişir; bu halde boğaz muayenesinde o taraf farinksinde veya tonsilla hizasında bir şişlik görülür. Tümör üzerine tazyik edildiği zaman nabız sayısında ve tansiyonda düşme tarif ediliyor. Bazı vak'alarda kan tazyikinin düşmesiyle müterafık senkop hecmeleri görülmüştür. Bu arazlar tümörün karotis sinüsü üzerine yaptığı tazyikten mütevelliddir. **Goldberg (9)** bir vak'asında 1 dakika tazyik etmekle senkop meydana getirildiğini yazıyor.

Hastalardan bazıları boyun ve yüzlerindeki ağrılardan şikâyet ederler. Bundan başka boyundaki sinirlere tazyiki sonucu bazen bayılma, ses kısıklığı, dispne, disfaji, öksürük. plexus cervicalis afete iştirak etmişse ağrı ve Horner sendromu bulunabilir. Bazen deride limon sarısı bir renk olur. **Oberndorfer**'in bir vak'asında ilerlemiş osteomalazi görülmüştür.

Teşhis: Karotis cismi tümörünün preoperatif teşhisi güçtür. ancak vak'aların % 10 unda doğru bir teşhise varılabilir. Bu daha ziyade tümörün nadir olmasından, akla gelmemesinden ileri gelir. Boynun tümöral proseslerinde karotis cismi tümörü de düşünülürse teşhise imkân biraz daha fazlaşır. Laboratuvar bulguları karakteristik değildir. En iyi yol aspirasyon biyopsisidir. Fakat bu usulün de tehlikeleri olabilir.

Karotis cismi tümörünün teşhisi için **Goldberg, Keen ve Funke, Bevan ve McCarthy** muhtelif noktalar üzerinde duruyorlar. Biz bunları birleştirerek şöyle hülâsa edebiliriz:

1 — Ön servikal üçgende, kısmen sternokleidomastoid adale ile örtülü bir tümör vardır.

2 — Bu tümör uzun senelerden beri (takriben 4-6 sene) ağrısız ve semptomsuz olarak devam etmektedir.

3 — Tümörün büyüklüğü fındıktan yumurta cesametine kadar değişir.

4 — Sert, oval, bazen üzeri lobüllüdür.

5 — Deri tümöre yapışık değildir, hareket edebilir.

6 — Tümör lateral olarak kolayca hareket ettirilebildiği halde vertikal olarak ya hiç hareket ettirilemez veya pek az hareket eder.

7 — Tümör üzerinde pulsasyon alınır, fakat bu pulsasyon yaygın değildir.

8 — Arteria carotis communis üzerine veya bizzat tümör üzerine tazyik edilince hacmi küçülür.

9 — Komşu dokular ve sinirlere tazyik neticesi ses kısıklığı, öksürük, baş ağrısı, bulantı ve kusma, baygınlık, disfaji ve Horner sedromuna sebep olabilir.

10 — Nadiren hiperaktif bir karotis sinüsü sendromu ile müterafıktır.

11 — Ekseriya 30 - 40 yaşlarında görülür.

12 — Cinsiyet farkı yoktur.

13 — Ekseriya ünilateral, pek nadiren bilateralidir.

Ayırtıcı teşhis : Boyundaki primer ve sekonder tümörlerle, lösemiler ve lymphomalar (Hodgkin, lymphosarcoma, reticulosarcoma, v.s.), spesifik ve non-spesifik adenitler gibi lenf ukdeleri afetleri, branşial kist ve kanserler, lymphoepithelioma'lar, tükrük guddeleri, tümörleri, aberrant tiroid kistleri ile ayırtıcı teşhis yapılmalıdır.

Lenf ukdeleri afetlerinde, cinslerine göre, diğer lenfoid dokularda büyümeler, kanda değişiklikler olur. Primer veya sekonder malign tümörler çok serttir, intizamsız ve nodülerdir ve çabuk büyürler. Keza tükrük guddeleri tümörleri de buna nisbeten daha çabuk büyürler. En çok branşial kist ve kanserlerle karışır. Bu sonuncular bifürgasyon altında ve çok sathidir, büyüdükçe daha sathi olmaya mütemayildirler.

T E D A V İ

Yegâne tedavi tümör henüz küçükken yani damar ve sinirlere iltisak yapmadan ameliyatla çıkartmaktır. Şayet tümör büyümüş, damarları ihata etmiş, damarlardan ayrılması imkânsız hale gelmişse bu takdirde arteri tamamen bağlayıp çıkarmalıdır. Ameliyat mortalitesi **Lahey** ve arkadaşlarına göre (15) %17,4 dür, arterlerin bağlanması halinde mortalite % 50 ye çıkar. Diğer müelliflere göre arterin bağlanması halinde mortalite % 20 - 30 dur. Arterlerin bağlandığı takdirde beyin romalismanı, intrakranyal tazyik yükselmesi sonucu teneffüs yetersizliğinden ölüm olur. Ölüm olmasa bile yaşlıyanların takriben %16 sında daimi sakatlıklar bırakır. Böyle vak'alarda kollateral dolaşımı temin etmek için ameliyattan evvel 2-3 hafta karotis arteri 6 ncı vertikal vertebranın transvers trabekülü

üzerine günde 3 defa 1 dakikadan başlayıp, günde 3 defa 10 dakikaya kadar tazyik edilir, bu şekilde herhangi bir arıza görülmezse karotisler ameliyat esnasında bağlanabilir. Bundan başka **Moritsch** (24) A. carotis communis'in tedricen tıkanması için 2 safhalı ameliyat, iki taraflı sempatik zincir rezeksiyonu ve arter içine eupaverin zerki tavsiye ediyor.

Bazen arterler bağlanmadan da karotisteki sklerotik plaklardan teşekkül eden trombusun yukarı geçmesinden mütevellit dimağî arazlar görülür.

Arterleri bağlanan hastalara çıkıcı trombus ve embolilere mani olmak için ameliyattan sonra heparin verilmelidir.

N. Hypoglossus, n. recurrens ve 7, 11, 12 nci kafa sinirlerinde paralizi olabilir.

Karotis cismi tümörü yavaş büyüdüğü, semptomları az olduğu ve ekseriya selim kaldığı için karotislerin bağlanması pahasına -ki mortalite yüksektir- tümörü çıkarmak pek doğru değildir.

Eğer biyopside habis olduğu tesbit edilirse veya farinks içine doğru büyüyerek disfaji ve disfoni yapmışsa ve şayet istisaktan dolayı arterleri bağlamak icab ediyorsa yukarıda yapılan preoperatuar tavsiyeler yapıldıktan sonra ameliyat yapılmalıdır.

Bir kaç hastada büyümeyi durdurduğu yazılmışsa da şua tedavisi hiç bir fayda bermez.

MÜNAKAŞA

Vak'amız 6 ay gibi kısa bir zamanda tekâmül etmesi, ameliyattan iki ay sonra tekrar nüksetmesi bakımından kıymetlidir. Tetkik etmek fırsatını bulduğumuz literatürde böyle kısa bir zamanda tekâmül eden yalnız bir vak'a vardır; Violé (30) 'nin vak'asında hastalık üç ay evvel başlamıştı.

Keza literatürde, nükseden vak'alar zikredilmişse de, böyle iki ay gibi kısa bir zamanda nükse işaret edilmiyor.

HÜLÂSA

Ameliyatla çıkarılan bir karotis cismi tümörü takdim ediliyor, literatürden faydalanarak hastalık hakkında izahat veriliyor. Tümör 6 ay zarfında inkişaf etmiş, bir yumurta büyüklüğüne vasıl olmuş,

ameliyattan iki ay sonra nüksetmiştir. Şua tedavisinden iyi bir netice alınamamıştır.

SUMMARY (Carotid body tumor)

A case of carotid body tumor is reported; the tumor had been resected. The tumor developed in 6 months and reached the size of an hen's egg. Two months after the operation a recidive occurred. Radiotherapy was not beneficial. The characteristics of the case are discussed at hand of the literature.

L İ T E R A T Ü R

- 1 — ANDERSON, W. A. D. : Pathology. St. Louis, Mosby Co., Pp. 808-809, 1948
- 2 — BERG, N. O. : Tumors arising from the tympanic gland (glomus jugularis) and their differential diagnosis. Acta Path. Microbiol. Scand., 27, 194 - 221, 1950.
- 3 — BEST and TAYLOR : Physiological basis of medical practice, Baltimore, William and Wilkins Co., P. 283, 1950.
- 4 — BOYD, W. : Surgical Pathology. Philadelphia, Saunders Co., Pp. 166-167, 1947.
- 5 — ÇAMBEL, P. C. : Karotid Paraganglionu Uru vak'asının Patolojyal Anatomisi. Türk Tıp Cemiyeti Mecmuası, yıl 78, No. 10, 1935.
- 6 — EGGSTON, A. A. and WOLFF, D. : Histopathology of the Ear, nose and throat, Baltimore, The Williams and Wilkins Co., Pp. 939-942, 1947.
- 7 — ERASMUS, J. F. P. : Carotid body tumor with invasion of the cerebello pontine angle. African med. j., 21, Pp. 225-227, 1947.
- 8 — EWING J. : Neoplastic Diseases. Philadelphia, Saunders Co., Pp. 373-379, 1928.
- 9 — GOLDBERG, H. M. : Carotid body tumors. The British J. of Surgery, 34, Pp. 295-301, 1947.
- 10 — GÜRKAN, K. İ. : Bir Parangangliyom. Tıp Fakültesi Mecmuası, 2, Ss. 213 - 216, 1938.
- 11 — HERBUT, P. A. : Surgical Pathology. Philadelphia, Lea and Febiger, Pp. 239 - 241, 1948.

- 12 — JORDAN, H. E. and KINDRED, J. E.: Textbook of Embryology. New York, Appleton-Century Co., P. 389, 1948.
- 13 — KARSNER, H. T.: Human Pathology. Philadelphia, Lippincott Co., P. 709, 1945.
- 14 — KÂMİLE ŞEVKİ (Mutlu): Virchows Arch., 294, P. 65, 1935.
- 15 — LAHEY, F. H. - WARREN, K. W.: Alond term appraisal of carotid body tumors with remarks on their removal. Surg. Gyn. and Obst., 92, P. 481, 1951.
- 16 — LATTES, R. - WALTNER J. G.: Nonchromaffin paraganglioma of the middle ear. Cancer, 2, Pp. 447-468, 1949.
- 17 — LeCOMPTE, P. M.: Tumors of the carotid body and related structures (Chemoreceptor system). Armed forces institute of pathology,
- 18 — LeCOMPTE, P. M.: Tumors of the carotid body. Amer. J. of Path., 24, Pp. 305 - 321, 1948.
- 19 — LEGER, L., PARROT, J. L. et GLEY, P.: Mise en évidence dans le corpuscule carotidien de l'homme d'un principe hypotenseur distinct de l'histamine et de l'acétylcholine. La Presse Médicale, 55, Pp. 542-543, 1947.
- 20 — LEWISON E. F. - WEINBERG, T.: Bilateral carotid body tumor. Surgery, 27 Pp. 436-448, 1950.
- 21 — MARTIN, J. F. - DARGENT, M.: Tumeur d'un corpuscule carotidien accessoire. Bulletin du Cancer, 34, Pp. 179-187, 1947.
- 22 — MAXIMOW, A. A. - BLOOM, W.: A Textbook of Histology. Philadelphia, Saunders Co., Pp. 252-253, 1948.
- 23 — MOORE, R. A.: A Textbook of Pathology. Philadelphia, Saunders Co., Pp. 1212-1213, 1945.
- 24 — MORITSCH P.: Ein Fall von Karotisdrüsentumor. Der Krebsarzt, 2, Pp. 489-496, 1947.
- 25 — RISER, W. H. - BAILY, L. K.: Heart-base tumor in a dog. The North American veterinarian, 30, Pp. 388-389, 1949.
- 26 — SMITH, P. E. - Copenhaver, Ph. D.: Bailey's text-book of histology. Baltimore, William and Wilkins Co., Pp. 320 - 321, 1944.
- 27 — WARREN, K. W.: Tumors of the carotid body. Recognition and treatment. Surg. clinic of North. Amer., P. 677, 1953.
- 28 — WILLIS, R. A.: Pathology of Tumours. London, Butterworth and C., Pp. 873 - 875, 1948.
- 29 — WYNDHAM, N.: A carotid body tumor. The Journal of Australia, 2, Pp. 548 - 549, 1947.
- 30 — VIOLÉ P.: Case report of a carotid body tumor. The Annals of otology, Rhinology and Laryngology, 53, 1944.