

## CEREBRAL LOKALİZASYONLU ALVEOLAR KİST HİDATİKLER

Dr. İsmail Hakkı AYDIN (xx)

Dr. Behic TÜMER (x)

Dr. Coşkun Yolaş (xx)

Dr. Ali PALANCI (xxx)

### ÖZET:

*Cerebral alveolar kist hidatik, çok nadir olarak görülen bir hastalıktır. Literatürde, cerrahi madahaleye tabi tutulmuş sadece 5 vaka tespit edilmiştir. Çünkü cerebral lokalizasyonlu echinococcus alveolaris (multilocularis) çok ciddi ve ölüme götürücü bir patolojidir. Bu sebeple cerrahi müdahaleden yararlanan çok az hasta bildirilmiştir.*

*Bu yazıda kiliniğimizde operasyona alınan ve bundan fayda gören 2 cerebral alveolar kist hidatik vakası sunulmuştur.*

### GİRİŞ:

Echinococcus multilocularis (EM), kuzey yarım küresindeki sıcak ve soğuk bölgelerde, önemli parazitler içerisinde önemini halen sürdürmektedir. Sibirya, Alaska ve Alpler çok aktif birer odak olarak bilinmektedir. Fransanın doğusundaki ormanlık bölgelerinde güncelliğini korumaktadır. 1976 da Miguet j. P. müşahade edilmiş 20 vak'a yayınladı. Ayrıca P. Gaucher, Mme A. Cabriel Nancy'de 43 vak'a taktim ettiler. (1)

Multilobule bir görünüm arzeden bu hastalık, esas olarak karaciğerde çok invazif ve destrüktif (harabedici), lezyonlar yapar. Aynı şekilde sekunder lokalizasyonları da öldürücü olarak bilinmektedir. Tüm literatürde nöroşirürüjik müdahaleye tabi tutulmuş yalnız 5 vak'a bildirilmiştir (1,2,3).

### VAK'A RAPORLARI

Vak'a 1:

M.G. (protokol no: 10657-10718). Erzurum ili Tekman ilçesinde çiftçilik yapan bu 55 yaşındaki erkekhasta, bir yıldan beri vücudunun sol tarafından kuvvet

x: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürüjî Kliniği Öğretim Görevi.

xx: Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürüjî Kliniği Asistanları

xxx: Patoloji Mütahassısı.

azlığı, yürüme güçlüğü ve baş ağrısı şikayetleri ile 29.9.1981günü müracaatla kliniğimize yatırıldı. Öz ve soy geçmişinde kayda değer bir durum tespit edilmedi

Muayene ve tetkikler: Nörolojik muayenede: genel durum iyi, şuur açık, tam koopere, sol santral facial paralizi, solda orta derecede hemiparezi, derin tendon refleksleri solda sağa oranla daha canlı, solda aşıl klonusu ve Babinsky mevcuttu. His kusuru yoktu. Fundus ve diğer sistem muayeneleri tamamen normaldi. Hasta klinikte tetkikleri sürdürülmekte iken sol jancksonien tip epilepsi nöbeti geçirdi. Bu nöbet 10, mg. diapezam ile kontrol altına alındı.

Direkt kafa grafilerinde patoloji yoktu. Sedimentasyon 82-98 mm. olup periferik yaymada eosinofili tespit edildi. Weinberg ve Cassoni testleri pozitif idi. Diğer rutin labaratuvar tetkikleri normal sınırlarda idi. Sağ karotis anjiyografisinde sağ post parietal bölgede yerleşim gösteren kitleye ait bulgular görüldü.

Ameliyat: 21.10.1981 günü endotrakeal genel enestezi altında sağ santral kraniotomi yapıldı. Dura oldukça gergindi. Dura açıldıktan sonra post parietal bölgeden 3 cm lik bir korteks insizyonu ile subkortikal bölgeye inildi. Tümör dokusu ile karşılaşıldı. Bu bölgedeki korteks 1x3 cm ebadında bir şapka tarzında kaldırıldığında; subkortikal bölgede, kapsülsüz, orta sertlikte multilobule bir kitle ile karşılaşıldı. Mandalin cesametindeki kitle total olarak çıkartıldı.

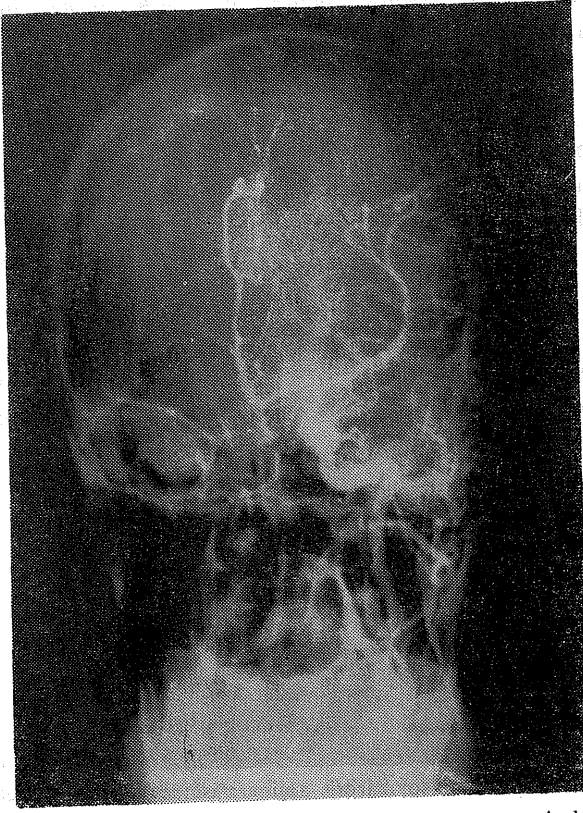
Ameliyat materyalinin patolojik incelenmesinde; ortada geniş bir koagülasyon nekrozu ve çevresinde mononükleer hücrelerden zengin iltihabi hücre infiltrasyonu ve çok sayıda damar kesiti mevcuttu. Daha dışta ödemli ve dejenere beyin dokusu, nekroz içerisinde multilpl küçük kistik boşluklar ve bunların içerisinde kutikula membran vardı. Bu mikroskopik bulgularla alveoler kist hidatik teşhisi kondu.

Hastanın postoperatif devresi komplikasyonsuz geçti. Karaciğerin ultrasonik incelenmesinde kitle imajı tespit edilmedi. Teklif edilen karaciğer simtigrafisi hasta tarafından kabul edilmedi. Karaciğerden alınan iğne biopsisinin histopatolojik tetkikinde vakuoler dejeneresans tespit edildi.

Hasta 5.11.1981 günü kontrole gelmek üzere taburcu edildi. Taburcu edilirken sol hemiparezinin hafiflemesi dışında diğer nörolojik arazlar devam ediyordu. Hastaya 300 mg/gün dozunda difenil hidantoin kullanmaya devam etmesi tavsiye edildi.

Vak'a 2:

A.K. (Protokol no: 13229-13291). Kars'ın Göle ilçesinde çiftçilik yapan 50 yaşındaki bu erkek hasta 5 aydan beri konuşmada güçlük, yakınlarını tanıyamama ve sağ kolundan başlayıp daha sonra jeneralize olan epilepsi nöbetleri şikayetleri ile polikliniğimize müracaatla 7.12.1981 günü kliniğimize yatırıldı. Hastanın öz ve soy geçmişinde bir özellik yoktu.



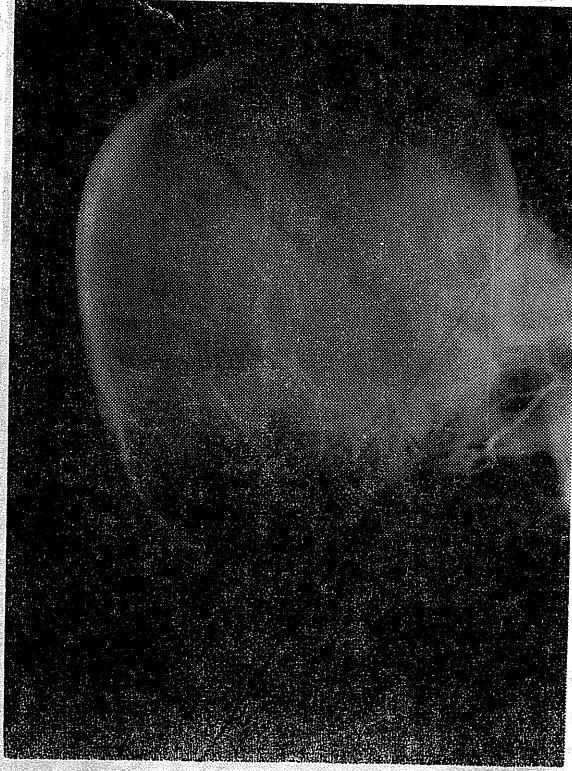
Resim 1: Hastanın sol karotis anjiografisinde A-P arteriyel faz

#### **Muayene ve Tetkikler:**

Nörolojik muayenede genel durum orta, şuur açık ancak kooperasyon tam olarak kurulamıyordu. Fundus muayenesinde bilateral staz papiller başlangıcı tespit edildi. Bilateral aşil ve patella klonusları mevcuttu. Diğer sistem muayeneleri normaldi. Direkt kafa filimlerinde patoloji yoktu. Sedimentasyon 72-86 mm olup periferik yaymada eozinofili tespit edildi. Weinberg ve Cassoni testleri negatif idi. Diğer rutin laboratuvar tetkiklerinde patoloji tespit edilmedi. Yapılan sol karotis anjiografisinde; sol temporal yerleşimli kitle bulguları mevcuttu. (Resim 1,2).

Ameliyat: 16.12.1981 günü endotrakial genel anestezi altında sol temporal kraniotomi yapıldı. Posterior temporal yerleşimli küçük portakal cesametinde, kirli beyaz renkte ve oldukça sert olan multilobule kitle total olarak çıkartıldı.

Ameliyat materyalinin histopatolojik tetkikinde; materyalde geniş koagulyasyon nekrozu alanları ve bu alanların çevresinde lenfo-plazmo-histiositer in-



Resim 2 : Hastanın sol karotis anjiografisinde lateral arteriel faz

filtrasyon ve çok sayıda eozinofillerin meydana getirdiği kronik iltihabi granülasyon dokusu görüldü. Nekroz içerisinde, çok sayıda büyüklü-küçüklü kistik boşluklar içerisinde kist hidatik kutikular membranı görülmekte idi. Bu patolojik bulgular sonucu alveolar kist hidatik teşhisi kondu.

Hastanın postoperatif devresi komplikasyonsuz geçti. 30.12.1981 günü taburcu edilirken genel durum iyi, şuür açık koopere, bilateral aşil ve patella klonusları vardı. 300 mg/gün dozunda difenil hidantoin kullanması ve periodik kontrollere gelmesi tavsiye edildi. Teklif edilen karaciğer sintigrafisi hasta sahipleri tarafından kabul edilmedi.

### GENEL BİLGİLER:

EM 1,7-2,7 mm uzunluğunda 3-4 halkalı bir gövdeye sahip olan bir helmintozoonozdur.

Echinococcus Alveolaris (multilocolaris), hidatik ekinakokten hepatic karakterleri sebebi ile uzun zaman önce ayrılamamıştır. Eskiden, hidatik kistin

malıgn bir formu olarak kabul edilmekte idi. Ancak R.L. Rausch ve arkadaşları, E.L. Schiller (1959), ve H. Voger (1957) tarafından yapılan çalışmalar, bunun ayrı bir parazit olduğunu göstermiştir(1).

En önemli karakteri, kuzey yarım küresinin sıcak ve soğuk bölgelerinin bir parazitini oluşudur. E. granulosusun hakim olduğu bölgelerde alveolar tipin ender görülmesi, bu iki tip arasında bir antagonizmanın varlığını düşündürmektedir. (2). E.M. Yurdumuzda oldukça nadir görülmektedir. Türkiyede ilk vak'a 1939 yılında yayınlanmıştır.

Parazit için konak görevi gören hayvan, bütün tilki türleri, hatta diğer türdeki hayvanlardır. Bunun yanında kırmızı tilkilerin Avrupadan doğuya göç etmeleri üzerinde durulması gereken diğer bir konudur. Enfestrasyon seviyesi, Fransa'da tilkilerle mücadele sonucu % 5'e düşürülmüştür. Ancak Alaskadan halen % 90 oranındadır.

Tilki, dışkı ile yumurtalarını etrafa yayarak bulaştırır. Bu yumurtalarla kirlenmiş yiyeceklerin insanlar tarafından alınması ile enfestrasyon olur. Evcil kedi ve köpekler de enfestre ve enfestran olabilirler. Parazitin siklusundaki ara konak tarla faresidir. (Compagnol). Compagnolda, duedonunda scolexler açılarak erişkin şekle döner (1,4).

Leuckard 1863'de multilokuler ekinekokun morfolojik karakterlerini, Batsch 1786'da E. granulosusun tanımını yapmışlardır (1). Fakat bu iki parazitin antijenik karakterleri birbirine çok yakındır. Sadece immunoflorasans teknikler vasıtasıyla farklı çökme halkalarının oluşu ile birbirinden ayrılabilirler.

#### Karaciğer lezyonları:

İnsanlardaki enfestrasyon her şeyden önce bir karaciğer lokalizasyonu ile gerçekleşir. Larvaların gelişmesi pseudotumoral bir proliferasyon şeklindedir. Parazitolojik olarak veziküller uzun süre fertil olarak kalabilmektedirler (1,2).

#### Secunder localisationlar:

İnsanlarda karaciğer dışı sekonder lokalizasyonlar için, başta Fransız yazarlar olmak üzere birçok yazarlar primitif bir hepatik odağın bulunduğunu kabul ederler. Sekonder lezyonların oluşu: hidatik kiste olduğu gibi, karaciğer lezyonları non scolex içermediği sebebi ile, kız membranların parçalarının embollerine bağlanmıştır. Transdiafragmatik yayılım dışındaki akciğer metastazları basit radyografilerinde kolayca görülebilir. Akciğer lezyonları, anatomik olarak üzüm taneler i şeklindeki veziküllerden ibarettir. Kemik lokalizasyonları özel bir karaktere bürünerek hidatik kemik lokalizasyonlarından ayrılamazlar.

E.M. sinir sisteminde çok lobüllü nodüller meydana getirir. Bu çapları 1 cm den az tanelerden meydana gelen üzüm salkımını andırır. Koyu mavi renkte

olup, cidarı oldukça serttir. Bu sebeble ameliyatta diseksiyon esnasında rüptüre olma şansı çok azdır. Bu taneler maksimum 8 cm çapında olabilirler. Etrafındaki sinir dokusunda remolüsmana sebep olur. Kaide olarak E.M. nin beyinde meydana getirdiği lezyon, genellikle damarlardan kolayca ayrılabilir. Lezyon ortahat yapılarına ve beyin sapına yayılabilir. (1,2)

### **Tartışma:**

Birçok müellifler tarafından E.M. in primer odağının karaciğer olduğu kabul edilir. Larvaların gelişmesi, pseudotumoral bir proliferasyon şeklindedir. Etrafı istila edici bir özellik gösterir. Parazitin dokular içine sızan sıvısı ile sitotoksik ve sitolitik etki yaygınlaşır. Sonuçta malign bir tumorun karakterini takınır. Bütün bunlardan dolayı hastalık önceleri karaciğerin alveoler kanseri olarak tanımlanmıştır. 1885 de Wirchow'un lezyonlardaki paraziter-tabiatı tanınması ile bu fikir çürütülmüştür.

Her ne kadar primer odağın karaciğer olduğu ileri sürülmüşse de; bizim iki klinik vakamızın birinde karaciğerde primer odak tespit edemedik. Diğer hastamız karaciğer tetkikini kabul etmemiştir. Her iki vakada kırsal alanda yaşamakta ve muhtemelen av hayvanları ile sıkı ilişki içindeydiler. Bu literatürdeki vakalar ile paralellik göstermektedir.

Sinir sistemi lokalizasyonlu kitleler, çok lobullu noduller görünümünde olup, çaplar 1 cm den küçük tanelerden oluşmuş üzüm salkımını andırır. Bu kitleler koyu mavi renkte olup, sert bir cidara sahiptirler. Bu sebeple operasyon esnasında kitlenin patlama riski çok azdır. Bu kitlelerin en çok 8 cm çapında olabileceği bildirilmiştir. Kural olarak genellikle damarlardan kolayca ayrılabilen bu lezyonların etrafındaki beyin dokusunda remolüsman vardır. Keza klinik vakalarımızda bunu desteklemektedir.

İleri derecede nadir olduğu bildirilen cerebral localisationlu alveolar kist hidatiklerin multipl olmaları, oldukça kötü prognoz bulgusudur (1). Deve'nin otopsi incelemesinde; 15 cerebral localisationlu alveolar kist hidatiklerin 12 sinin multibl lezyonlar gösterdiği bildirilmiştir.

Tüm literatürü taradığımızda, nöroşirürjik müdahaleye tabi tutulmuş, cerebral localisation gösteren 5 alveolar kist hidatik vakası tespit ettik. 1962 yılında Russes Chubina ve Timofeeva sağ frontal kronik apse tanısı ile psikotik bir tablo gösteren 26 yaşındaki erkek bir vakayı bildirdiler. Ancak bu hasta, postoperatif birkaç gün içinde ölmüş. 1965 te diğer bir Rus yazar Martychin, 24 yaşında bir hastada parazitoz olduğunu tahmin etmeden cerebellar localisationlu bir kitleyi operasyonla çıkardığını yayınladı. 1969 da Alman Bonis sol parietal parasagittal yerleşim gösteren bir vakayı ameliyat ettiğini rapor etti. 1977 de Pasquier ve arkadaşları, Fransada 34 yaşındaki bir hastanın cerebral lezyonundan sadece nöroşirürjik

biopsi adılar. Daha sonra bu hastaya otopsi yapılarak patolojik teşhis doğrulandı. En son olarak 1978 de Thierry ve arkadaşları Fransada 59 yaşında, bir orman bekçisinin hanımı olan vakayı yayınladılar. Bu hasta 1975 de karaciğeden, 1974 da sağ temporal bölgeden, 1977 de sağ temporo-parietal bölgeden alveolar kist hidatik sebebiyle ameliyat edildi. (1) Bizim klinik vakalarımız hariç tutulursa, Thierry'nin vakası, karaciğer lezyonunun tespitinden sonra cerebral olarak ameliyat edilen ve bundan dolayı gören tek vaka olarak kabul edilebilir.

Bizim klinik vakalarımızda, her ne kadar primer odak tespit edilmemişse de cerebral ameliyat piyeslerinin patolojisi teşhisi doğrulamıştır. Bunun yanında her iki klinik vakamızda da tümoral kitle etrafındaki cerebral dokuda remolusman vardı. Kitleleri total olarak çıkartılan vakalarımızın postoperatif seyri komplikasyonsuz geçti. Ayrıca klinik tabloda da düzelme kaydedildi. Bütün bu özellikler Bonis ve Thierry'nin vakaları ile uygunluk göstermektedir. Bunun yanında, Bonis'in vakasının, daha sonra geçirdiği bir epilepsi nöbeti sonucu öldüğünü kaydetmek isteriz. Literetürde, Thierry'nin vakasını, cerrahi tedaviden oldukça faydalanan ilk vaka olarak kabul edersek, bizim vakalarımız, ikinci ve üçüncü vakaları teşkil eder.

Lipshitz ve Kessler tarafından cerebral ekinokkozda mortalitenin oldukça yüksek olduğu bildirilmiştir (2). Bizim vakalarımızın ameliyattan 6 ay sonraki kontrollerinde, durumlarının gayret iyi olduklarını tespit ettik.

Ayrıca son zamanlarda deney hayvanlarında yapılan çalışmalar, mebendazol ve nontoksik geniş spektrumlu antihelmintiklerin E. Granulosus ve multilokularis kistlerinin destrüksiyonlarında oldukça etkili olduğunu göstermişse de; cerrahi tedavi halen ön planda tutulmaktadır. Mebendazol ile birlikte cerrahi tedavinin konbine olarak kullanılmasının daha iyi neticeler vereceği de bildirilmiştir (2,5). Boles ve arkadaşları mebendazolun cerebral ekinokokkaziste, Avusturalyada kullanıldığını ve iyi neticeler alındığını rapor etmişlerdir (2). Bütün bunların yanında, mortalite günümüzde büyük bir problem olarak karşımızda durmaktadır.

## RESUMÉ:

### LOCALISATION CÉRÉBRALES DE L'ÉCHINOCOCUS MULTILOLAIRE

Les auteurs presentent l'observations de deux malade operées d'echinococose alveolaire cerebrale en 1981 a la suite d'un syndrome dhypertension intra-crânienne.

Les localisations cerebrales de l'echinococose aveolalire sont considerées assez terminales. La revue de la litterature a montre que tres peu de patients ont pu beneficier d'actes chirurgicaux.

**REFERANSLAR:**

- 1- Thlerry A. P. et al. Exrese chirurgicale des localisation cerebrales d l'echinococose multiloculaire Neurochirurgie, 24; 123-128, 1978.
- 2- Boles D. M. et al. Cerebral echinococciasis Surg. Neurology 16; 280-282 1981.
- 3- Fabiani,A., Trebini F., and Torta R.  
Brain hydatidosis: Reports of two cases Journal of Neurol. Neurosurg. and Psychiatry, 43: 91-94, 1980
- 4- Chandler, A. C., Read C. P. Inraduction to Parasitology. 10 th edition. Printed in the USA. P, 362, 1964.
- 5- Marilyn Pearl M. D. et-al. Cerebral echinococcosis; a Pediatric disease: Report of two casse with one succeressful five-yearı follow-up. Pediatrics; 61, (6) 915 920, 1978.