

İNTRAKRANIAL HİDATİK KİSTLER

Dr. Behiç Tümer (x)

Dr. Coşkun Yolaş (xx)

Dr. Hayrettin Könte (xx)

Dr. İsmail Hakkı Aydın (xx)

Dr. Yunus Aydın (xxx)

ÖZET:

Hidatik kist Echinonococcus Granulosus'un embriyo şeklinin çeşitli organlarda yapmış olduğu kistlerdir. Bu hastalığa bazı memleketlerde endemik olarak rastlanılır. Bu kistlerin intrakranial yerleşme ihtimali bütün hidatik kist vakalarının % 0,9-5 kadardır. Beyine yerleşebilen bu kistler çok yavaş büyürler, fakat oldukça büyük hacimlere erişebilirler.

1978 yılından beri kliniğimizde yatırılarak tedavi edilen 4 vaka ayrıntılı olarak sunuldu. Literatür gözden geçirildi. İntrakranial hidatik kistlerin kliniği ve tedavisi tartışıldı.

GİRİŞ:

Hidatik kist Echinococcus Granulosus'un embriyo şeklinin insanda ve hayvanlarda yaptığı bir hastalıktır (12).

Hastalık Asya, Avusturalya, Güney Amerika ve Kuzey Afrikada, özellikle Yeni Zelanda, Arjantin, Uruguay ve Şili gibi memleketlerde endemik olarak bulunur (1,6,9,11,14).

Echinococcus granulosus'un erişkin şekli köpek gibi etoburların bağırsaklarında yaşarlar. Gebe halkalarından dışarı çıkan yumurtalar feçes ile dışarı atılırlar. Embriyonlu hale dönüşen yumurtalar, su, gıda, toz, toprak vasıtasıyla insanlar tarafından alınabilirler (1,4,6,7,12,14,16,17).

Embriyo intestinal sistemde yumurtadan dışarı çıkar. Serbest hale geçen embriolar bağırsak cidarını delerek portal dolaşıma erişirler. Daha sonra karaciğer

(x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Ana Bilim Dalı Yöneticisi.

(xx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Ana Bilim Dalı Araştırma Görevlileri.

(xxx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroşirürji Ana Bilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç.

ve akciğer kapillerlerini geçebilen embriolar kalbe geldikten sonra beyine giderek yerleşebilirler (1,4,6,7,10,12,14,17,18).

Embrio yerleştiği organda kist yapacak şekilde büyümeye başlar. Oluşan kistin büyüme hızının yaklaşık 1 cm/yıl olduğu tespit edilmiştir (19).

Kist kitinden yapılan bir kutikul kapsül ile sarıdır. İç yüzünde germinatif tabakası vardır. Bunun tomurcuklanması ile çimlenme kapsülleri husule gelir. Kist boşluğunda şeffaf kist sıvısı ve çimlenme kapsülü ile beraber binlerce skoleks bulunur. Bu skolekslerin görüntüsüne hidatik kumu denir (3,6,12,17).

İntrakranial hidatik kistler çok büyük hacimlere erişebilirler. Philips'in bir vakasında kistin hacmi 500 ml. kadardı. Arana-İñiquez'in bir vakasında ise, kist 10 cm. çapındaydı (4).

Hidatik kistler en çok karaciğere ve akciğere yerleşirler. İntrakranial yerleşme ihtimali bütün kist hidatikli vakaların % 0.9-5 kadardır (1,2,4,5,9,10,12,13,14,16,18).

VAKA RAPORLARI:

VAKA 1: H.A., 16 yaşında, erkek hasta. 1 yıl öncesine kadar önemli bir şikayeti olmayan hasta baş ağrısı ve görme bozukluğu şikayeti ile 29.12.1978 günü kliniğimize müracaat etti. 32512/8384 protokolle yatırıldı.

Yapılan muayenesinde genel durum iyi, şuur açık, sağda optik atrofiye giden papilla stazi, solda optik atrofi mevcuttu. Sağda ışık seviyesinde görme olup solda tam görme kaybı ve bilateral Achilles klonusu vardı. Sistemik muayene normaldi. Kraniyografilerde sellâ turcica genişlemişti. Sağ carotis anjiyografisinde sağ temporo bazal avasküler bir kitle imajı görüldü. Weinberg testi negatifti.

Hastaya 5.1.1979 günü sağ temporoparietooccipital kraniotomi yapıldı. Bu kısımdaki kemigin ileri derecede incelmış olduğu ve parmak ile çökertilebildiği dikkati çekiyordu. Dura kaldırıldığında tahminen 8 cm. ebadında bir kist ile karşılaşıldı. Kist çıkarılırken patladı. Kapsül tamamen çıkarıldı. Daha derinde 1 cm. ebadında başka bir kist olduğu görüldü. İrrigasyon ile kist doğurtuldu. Takiben tüm saha bolca irriye edilerek yıkandı. Loj serum fizyolojik ile dolduruldu.

Hastada postoperatif menengial irritasyon bulguları gelişti. Ancak postoperatif 36. günde hasta salahlâ taburcu edildi. Optik atrofisi görme kaybı ve bilateral Achilles klonusu devam ediyordu. Patoloji raporu Hidatik kist olarak geldi.

VAKA-2: M.T., 12 yaşında erkek hasta. 2 ay öncesine kadar şikayeti olmayan hasta baş ağrısı ve sağ tarafının kuvvetsizliği şikayeti ile 26.8.1982 günü müracaat etti ve 8821/9478 protokol ile yatırıldı.

Muayenesinde genel durum iyi, şuur açık, bilateral papilla stazı ve sağda kapsüller, tipte hemiparezi mevcuttu. Sistemik muayenesi normaldi. Kraniografilerinde impressio dijitata, sütürlerde açılma ve sol frontal kemikte bombeleşme görüldü. Sol karotis anjiyografisinde sol frontotemporal avasküler bir kitle imajı görüldü.

Hastaya 28.8.1980.günü sol frontotemporoparietal kraniotomi yapıldı. Post temporoparietal bölgede subkortikal, tahminen 10 cm. ebadında olan bir kist ile karşılaşıldı. Kist Arana-Iniquez yöntemi ile patlatılmadan doğurtuldu. Ancak sol hemisferde büyük bir boşluk husule geldi. Korteks kollabe oldu. Loj serum fizyolojik ile dolduruldu. Post operatif 1. günde subdural drenen yaklaşık 600 ml. kan geldiği gözlemlendi. Hasta tekrar ameliyata alındı. Subdural mesafedeki yaygın sızıntı şeklindeki kanamalar kontrol edildi Dren konulmadan loj serum fizyolojik ile doldurularak dura kapatıldı.

Ancak 2. postoperatif günde solunum ve dolaşım durdu. Reanimasyona cevap alınamayınca hasta eks. oldu.

Patoloji raporu hidatik kist olarak geldi.

VAKA-3: N.T., 18 yaşında ev kızı. 1 ay önce şiddetli baş ağrısı ve kusma şikayetleri başlamış. Başka bir hastahane de yatarak tedavi görmüş. Ancak şikayetlerinin daha da artması üzerine nakil edilen hasta 27.7.1982 günü 8126/8118 protokol ile kliniğimize yatırıldı.

Muayenesinde genel durum bozuk, şuur somnole haldeydi. Bilateral papilla stazı, sol hemiparezi, solda Babinski (+) idi. Hastanın sistemik muayenesinde bir patoloji bulunamadı. Sağ karotis anjiyografisinde sağ parietal bölgede avasküler geniş bir kitle imajı görüldü.

Hastaya 27.7.1982 günü sağ parietal kraniotomi yapıldı. Postparietal kısımda subkortikal bir kist ile karşılaşıldı. Doğurtulmaya çalışılırken 2 cm ebadında olan kist patladı. Kapsül çıkarıldı. Loj bolca irriga edilerek yıkandı. Derinde yerleşen 2 cm çaplarında 2 adet ve 1 cm ebadında olmak üzere 1 kist daha Arana-Iniquez yöntemi ile patlatılmadan doğurtuldu. Loj serum fizyolojik ile dolduruldu.

Postoperatif dönemde menenjit tablosu gelişti. Tedavi sonucu hasta 13.8.1982 günü salahlı taburcu edildi.

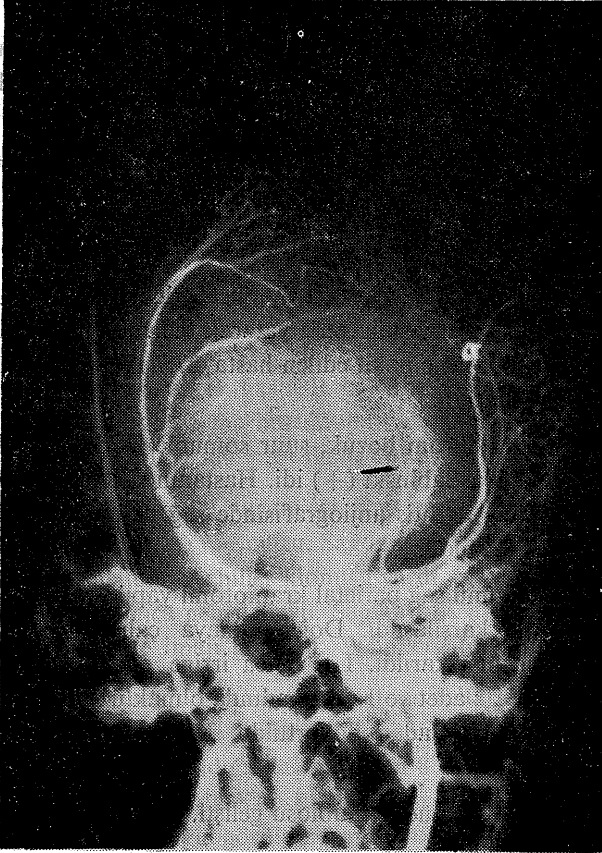
Son muayenesinde genel durum iyi şuur açık, aşikar nörodefisit yoktu.

Patoloji raporu germinatif tabakası olmayıp, kutikular membranı olan kist hidatik olarak geldi.

VAKA-4: E.A., 15 yaşında erkek hasta 6 ay öncesine kadar şikayeti olmayan hasta baş ağrısı ve halsizlik şikayetleriyle 27.12.1982 günü 14073/14080 protokol ile kliniğimize müracaatla yatırıldı.

Muayenesinde genel durum orta, şuur açık, bilateral papilla stazi mevcuttu. Sistemik muayenesinde karaciğerde mandalina cesemetinde 2 ayrı, yuvarlak, ağrısız kitle palpe ediliyordu. Teleda sağ akciğerde yuvarlak bir kitle görünümü vardı.

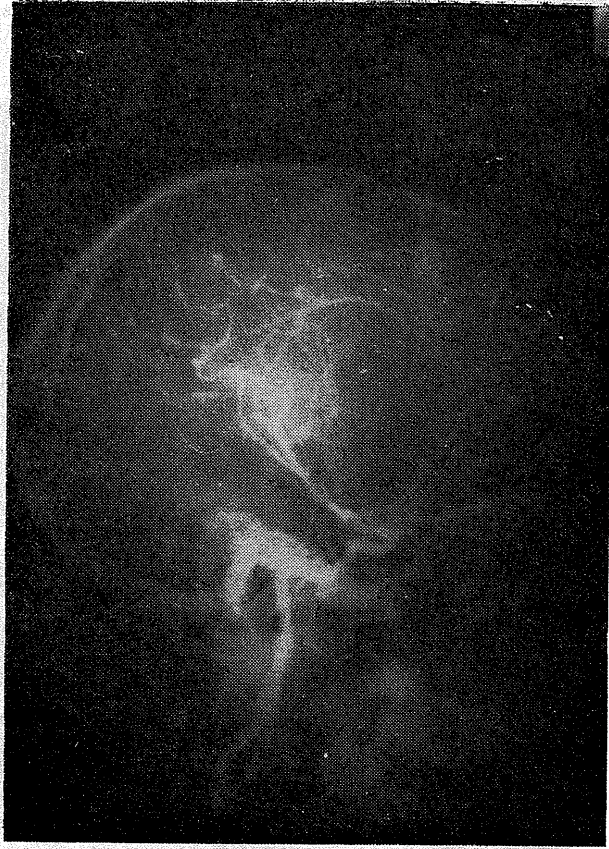
Hastaya sağ karotis angiografi yapıldı. Büyük bir ters şift görüldü. O nedenle sol karotis angiografi yapıldı. Sol frontotemporal bölgede büyük avasküler bir kitle görüldü. (Resim-1-2).



Resim 1

Çasoni ve Weiuberg testleri (+) idi.

Hastaya 30.12.1982 günü sol frontotemporal kraniotomi yapıldı. Subkortikal mesafeden 6 adet kist Arana-Iniquez yöntemi ile patlatılmadan çıkarıldı. Kistlerin en büyüğü 8 cm., en küçüğü 1 cm. çapındaydı. (Resim-3) Arta kalan loj serum fizyolojik ile dolduruldu. (Resim-4).



Resim 2

Resim 2

Postoperatif dönemi iyi giden hasta 12.1.1983 günü akciğerdeki kist nedeni ile ilgili kliniğe nakil edildi.

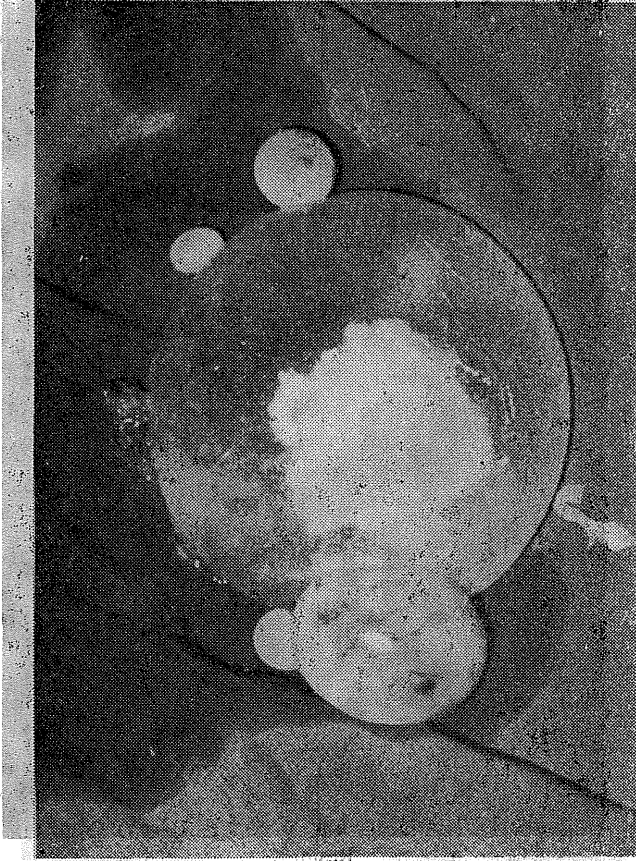
Son muayenesinde genel durum iyi, şuur açık, nörodefisit yoktu.

Patoloji raporu kesitte papiller teşekküller ve lümende veziküller görülmekte olan kutikular membranı bulunan kist hidatik şeklindeydi.

TARTIŞMA: Beyindeki hidatik kistler tümör gibi belirti verirler. Progressiv intrakranial hipertansiyona yol açarlar. Hemiparezi konuşma bozukluğu, epileptik ataklar, papilla stazi ve optik atrofi görülebilir. Çocuklarda kafa simetrik veya asimetrik olarak büyüyebilir. Çok yavaş büyüdüğünden dolayı, büyük kistler bile iyi tolere edilirler (1,3,8,9,13). Bizim her bir vakamızdaki kistlerin toplam hacmi literatürde kayıt edilen en büyük kistler kadardı. Ona rağmen yalnız 3. vakada şuur somnole halde olup, diğer vakalarda şuur açıktı. 1. vakada solda

Muayene
Sistemik muayene
sistimsiz kitle pa
vardı.

Hastaya
sol kistosis an
görülür. (Re



Resim 3

optik atrofi, sağda papilla stazi ve diğer vakalarda bilateral papilla stazi mevcuttu. 2. ve 3. vakalarda hemi parezi vardı. sadece 3. vakanın genel durumu bozuk, diğerlerinin genel durumları iyi idi. 2. vakanın kafası asimetrik görünümündeydi.

Hidatik kistler bazen allerji şeklinde sistmik belirtiler verebilirler. İntrakranial kistin rüptüre olması halinde menenjial irritasyon bulguları ve anafilaksi şeklinde allerjik reaksiyonlar olabilir (6,7,15). Sunduğumuz hastaların hiç birisinde sistmik allerji şeklinde bir bulgu yoktu. Hikayelerinde de buna benzer bir olay anlatmadılar. Yalnız operasyon esnasında 1. ve 3. vakalarda kistlerin yırtılmasına bağlı olarak post operatif dönemde menenjial irritasyon bulguları gelişti. Bunların likör kültürlerinde üreme olmadı.

Kistler beyinde en çok serebral hemisferlerde yerleşirler. Her iki hemisferde eşit oranda musab olur. Ancak kistler diğer intra kranial bölgelerde de yerleşebilirler. İntraventriküler yerleşim oranı ise nispeten azdır (1,5,6,9,10). Vakaların



Resim 4

Intrakranial hidatik kistli hastaların rutin laboratuvar tetkikleri genellikle normaldir. Bazı vakalarda periferik kanda eosinofil görülebilir. Özsoyl ve Wernitz'in hepsinde de kistler hemisferik yerleşimli idi. Yalnız 1. vak'ada kist korteks ile örtülü değildi. Diğer 3 vak'ada kistler subkortikal yerleşmişlerdi. Multibl kistlerin hepsi bir aradaydılar.

Intrakranial kistler genellikle tektir. Beyinin multibl kist hidatikleri enderdir. Carcassonne 112 vakelık serisinde 4 vakada, Carrea ise 29 vak'ının 2 tanesinde multipl serebral hidatik kist buldu. Abada 100 vakelık bir seride 18 vakada multipl kist kayıttı (1.4.13). Bizim yalnız ikinci vak'ada tek kist olup, diğer üç vak'ada multipl kist mevcuttu.

Primer multipl hidatik kistlerin çok daha ender olduğu bildirilmiştir. Literatürde 9 taneye primer multipl serebral hidatik kist vak'ası yayınlandığı kayıtt edilmiştir (13). Primer multipl kistler beyinin birden çok embrio ile invazyonu sonucu husule gelirler. Sekonder multipl kistler ise spontan olarak, operasyon veya ventrikülografi esnasında iatrojenik olarak yada travmayı takiben bir kistin rüptürü so-

nucu husule gelirler. Bazende sol ventrikül içindeki kardiyak bir kistin rüptürü neticesinde sekonder multipl intrakranial hidatik kistler oluşabilir. (6.4.9.13.19) Primer kistlerin lümeninde skoleksli yumurta kapsülleri görülür. Oysa sekonder kistlerin yumurta kapsülleri yoktur. Bunlar infertilirdirler. (13).

Hidatik kistler çocuklarda yetişkinlerden 7 misli daha fazla görülür. Serebral hidatik kistlerin % 93'ü 17 yaşın altındaki çocuklardadır. Erkeklerde kadınlara göre 3/2 oranında daha sık rastlanılır (4.9.0,11,13,13,14). Bizim vak'aların hepsi 18 yaşın altında idiler. Vak'aların 3 tanesi erkek 1 tanesi kadındı. Hepsisi kırsal kesimden gelmişlerdi.

Intrakranial hidatik kistli hastaların kraniografilerinde yüksek intrakranial basınca ait bulgulara rastlanılır. Kistin üzerine gelen kısımdaki kemiklerde incelleme ve bombeleşme olabilir. Ayrıca kist etrafında olabilecek kalsifikasyonlar, görülebilir (1,2,9,13,4). Bizim birinci vak'anın kraniografilerinde sella turcica genişlemişti. İkinci vak'ada ise impressio digitata, sütürlerde zorlanma ve frontal kemiğin solunda bombeleşme görülüyordu. Kist kalsifikasyonu hiç bir vak'ada görülmedi. Bazı vak'alarda elektroensefalografi (E.E.G.) faydalı olabilir (1). Hidatik kist şüphe edilen hastalarda ventrikülo grafi kesinlikle kontraendikedir (1,4,9, 10). Hidatik kistli vak'aların anjiyografilerinde yuvarlak, avasküler sahalar görülebilir. Ancak küçük kistler gözden kaçabilir. Multipl kistler ise büyük tek bir kist gibi görüntü verirler (1.2.6.9.10). Sunduğumuz vak'aların anjiyografilerinde geniş avasküler, yuvarlak kitle imajları görüldü. Multipl kistler anjiyografi ile tek kist gibi görüntü veriyorlardı. Beyin Sintigrafisi de teşhiste çok yararlıdır (9). Bilgi sayarlı Beyin Tomografisi (B.B.T.) intrakranial hidatik kistlerin teşhisinde en güvenilir bir yöntemdir. Multipl kistler B.B.T. ile kolayca gösterilebilmektedirler (4.13).

Intrakranial hidatik kistli hastaların rutin laboratuvar tetkikleri genellikle normaldir. Bazı vak'alarda periferik kanda eozinofili görülebilir. Casoni ve Weinberg ise her zaman güvenilir değildir (3,4,6,7,9). Sunduğumuz 4 vak'ada rutin laboratuvar tetkikleri normaldi. 1. vak'ada Weinberg testi (-) idi.

Intrakranial hidatik kistin en seçkin tedavisi kistin patlatılmadan total çıkarılmasıdır. En iyi sonuç Arana-Iniquez yöntemi ile elde edilir. Bu yöntem kist ile beyin dokusu arasına serum fizyolojik enjekte ederek kistin doğurtulmasından ibarettir. Ventrikül içine mayı vererek kisti arkadan itme yollarıda denenmiştir. Multipl kistlerin mevcudiyeti onların çıkarılmasını zorlaştırabilir. Özellikle derin de oturanları çıkarmak çok zordur. Bu anlatılan yol ile kisti çıkarmak mümkün olmaz ise küçük bir ponksiyon ile kist aspire edilir. Sızıntıya meydan vermeden kapsül total çıkarılır. Geride kalan kavite serum fizyolojik ile doldurulur (1,3,4,6-10,13,16). Bizim vakalarımızda kistler Arana-Iniquez yöntemi ile doğurtulmaya çalışıldı. 1. ve 3. vak'alardaki multipl kistlerden birer tanesi müdahale sırasında patladı, diğer kistler total çıkarıldılar. Bazı cerrahlar önce kist içine % 10'luk for-

malin veya hidrojen peroxide solusyonu vererek kist muhtevasını steril hale getirdikten sonra kisti çıkarmayı tavsiye ediyorlar. Ancak bu her zaman mümkün olmaz ve güvenilir değildir (6,9). Cerrahi müdahale sırasında açıkta kalan sahalara hipertonic solusyonlar ile ıslatılmış, kompresler ile örtülmelidir (1,9).

Operasyondan sonra geniş spektrumlu antihelmintik olan mebendazolun kullanılması başarı oranını dahada artırır. Avusturalyada bu tedavi ile iyi sonuçlar alındığı belirtilmiştir (4).

Kist çıkarıldıktan sonra ölü mesafe en büyük problemi doğurur. Bu durumlarda korteks kollapsı ve subdural hematoma gelişebilir. Bunları önlemek için ölü mesafenin bazı protezler ile doldurulması teklif edilmiş ise de bu tür uygulama henüz yapılmamıştır (4,16). Bizim 2. ve 4. vak'alarda kistektomiden sonra geriye büyük kaviteler kaldı. Bütün vak'alarda kaviteler serum fizyolojik ile dolduruldu. Ancak 2. vak'ada korteks kollapsı ve ona bağlı subdural hematoma önlenemedi. Obrador, inkraşerabral kistin çıkarılmasından sonra oluşan serabral kollaps nedeniyle % 7'lik bir mortalite olduğunu tesbit etti (16).

SONUÇ

Hydatik kist yurdumuzda oldukça sık görülen bir hastalıktır. İntrakranial yerleştiği durumlarda tedavi edilmediğinde mutlak öldürücüdür. Morbidite ve mortalite oranını düşürmek için erken teşhis ve tedavi gerekir.

Hastalığın en seçkin tedavisi kistlerin patlatılmadan total çıkarılmasıdır. Mebendazol gibi geniş spekturumlu antihelmintiklerin kullanılması prognozu iyi yönde etkilemiştir.

Kist rüptürü husule gelen hastaların nüks ihtimali yönünden takip edilmesi gerekir.

Ayrıca hastalığı önlemek için çevre koşulları düzeltilmelidir.

SUMMARY:

INTRACRANIAL HYDATID CYSTS.

Hydatid cyst is a disease due to embryo form of the Echinococcus Granulosus. They can be established in various organs. This disease is endemic in many country. Intracranial locations can be 0,9 to 5 per cent of all hydatid cysts. Intracerebral cysts growth slowly. They can be reach very big volume.

Four patients treated in our clinic were presented. The literature was reviewed. Clinic pictures and treatment of the intracranial hydatid cyst was discussed.

KAYNAKLAR:

- 1- Abada M., Galli F., Busallah A., and Lehmann, G., Hydatid cysts of the brain: Diagnostic and therapeutic problems in 100 cases, in: (De jong - Suga ed) 1979 year book of neurology and neurosurgery., Chicago-london, Year book medical publishers, Inc., 1979, 331-333.
- 2- Adanır, C., Kist Hidatik vak'alarında radyolojik tanı. Türkiye'de Ekinokokoz Problemi Simpozyumu. Erzurum, 63-71, 1974.
- 3- Ayrıl, M. N., Kist hidatikler ve Tedavi Prensipleri. Türkiye'de Ekinokokoz Problemi Simpozyumu. Erzurum, 73-94, 1974.
- 4- BRAN L., WALTON I.N., Barin's Diseases of the Nervous System, London-Newyork-Toronto, Oxford university Press, 1969, 226.
- 5- CABIESES, F., Parasitic and fungal Infections of the Brain in: Neurological Surgery (Youmans J.R., Ed.) Vol., 3., Philadelphia-London-Toronto, W.B. Saunders company, 1973. 1563-1568.
- 6- GILROY J., MEYER, J. S., Medical Neurology, Third edition, Newyork, Mac Millan Publishing Co., Inc., 1979, 733.
- 7- JENNETT W. B., An Introduction to neurosurgery, Second edition, London, William Heinmann Medical Book Limited, 1970, 190.
- 8- KAYA U., ÖZDEN B., TÜRKER K., TARCAN B., Intracranial Hydatid Cysts, Study of 17 cases. J. Neurosurg., 42: 580-584, 1975.
- 9- MERRİT H. H., Çevirenler: Doğulu S., GÖKALP H., Akpınar Ş., Nöroloji, Ankara, Mars Matbaası, 1975, 136.
- 10- ÖZKAN A. U., BACACI K., Echinococcus alveolaris, Türkiye'de Ekinokokoz Problemi simpozyumu, 44-47, 1974.
- 11- Roles D.M., Sc. B., Bch, M. B., Cerebral echinocociasis, Surg. Neurol., 16: 280-282, 1981.
- 12- SELLİOĞLU B., Ekinokokozun Türkiye ve Dünyadaki dağılımı. Kontrol ve koruma yöntemleri. Türkiyede Ekinokokoz Problemi Simpozyumu, Erzurum, 1-10, 1974.
- 13- SHARMA A., ABRAHAM J., Multiple giant hydatid cysts of the brain. J. Neurosurg., 57: 413-415, 1982.
- 14- TAVERAS J. M., WOOD E. H., Diagnostic Neuroradiology Vol. 1, 2nd edition, Baltimore, The Williams and Wilkings Company, 1976, 222.
- 15- TİMURALP B., Ekinokokoz semptomatolojisi. Türkiye'de Ekinokokoz Problemi Simpozyumu Erzurum: 33-37, 1974.

