

Akciğer Hidatik Kistleri

*İlker ÖKTEN **
*Mustafa PAÇ***
*Cenap ÖZKARA ****

Hidatik kist, Türkiye'de endemik olarak ve oldukça sık bulunan paraziter bir hastalıktır. Hastalık koyun ve sığır yetiştiren Güney Amerika ülkeleri, Çin, Türkiye, Yunanistan, Suriye, Irak, İran, Lübnan, Mısır ve Diğer Afrika ülkelerinde görülmektedir. İzlanda, Avustralya ve Yeni Zelanda'da eskiden sık raslanılmakta iken bugün oranı azalmıştır (1, 2, 3, 5).

M.Ö. 460 yıllarında ilk defa hastalığı Hippocrat tarif etmiştir. Hippocrat içi su dolu keseler tabirini kullanmıştır. Daha sonra Galenus hayvanların karaciğerinde rasladığı içi su dolu keseleri Vesiculis aqua plenis diye tarif etmiştir. Hidatik terimini ise karaciğerin kisti anlamında kullanmıştır. Goeze 1782 yılında, hastalığın doku cidarlarına çengelleriyle tutunmuş küçük parazitler tarafından oluşturulduğunu bildirmiştir. 1853 yılında Von Siebold parazitin evrimini bilimsel olarak tarif etmiştir (6).

Hastalığın etkeni olan Echinococcus granulosusün köpek barsağında yaşayan erişkin şekli, 2,5 - 9 mm uzunluğunda, baştarafında taç şeklinde dizili 30 - 35 çengeli ve vantuzu, baş kısmından sonra Uç adet proglottisi olan ufak bir şerittir. En son proglottis en büyük olanıdır, içinde 300 - 500 yumurta bulunur. Bu yumurtaların'da içinde diğer tenyalarda olduğu gibi embriyo vardır. Erişkin tenyalar, barsağında yaşadığı köpekte ancak pek çok sayıda bulunursa bir barsak inflamasyonu yapabilir. Köpekler çoğu kez asemptomatiktir. Parazitin köpek barsağında yaşama süresi 3 - 5 aydır. Erişkin şekil köpektен başka, kedi gibi bazı et yiyen hayvanların barsaklarında da yaşayabilir. Parazitin son halkasının kopması ve barsak içinde parçalanması ile yumurtalar etrafa yayılır. Bunlar dış etkenlere karşı çok dirençli olup, aylarca canlı olarak kalabilir. Ara konakçılar, embriyolu yumurtalan besinler veya su ile alırlar. Ara konakçılar, Sığır, Koyun, Manda, Keçi, Demuz, At gibi ot yiyen hayvanlardır. İnsanlar da hidatik kistin larva şekli ile hastalanırlar. Parazitin

esas hayat siklüsü birbiri ile çok yakın yaşayan çoban köpekleri ve koyunlar arasındadır. Larvalarla enfekte koyun karaciğer ve organlarının köpekler tarafından yenmesi ile tamamlanır. Parazitin ecinococcus alveolaris türünün hayat siklüsünü sürdüren bir çift hayvan tilkiler ve tarla fareleridir. Erişkin şekli tilki barsağında yaşar. Yumurtalar tarla fareleri tarafından kuru tohumlarla birlikte yendiğinde bu hayvanlarla kistler ortaya çıkar. Tilki tarla farelerini (5) avlayarak yediklerinde erişkin şekil tilki sarsaklarında gelişir.

İnsanlarda duodenumun alkali ortamında embriyo kabuğunu terkeder. Çengelleri ile ince barsak mukozasına yapıştıktan sonra burayı delerek mezenter venlerine veya lenfatiklerine geçer. Embriyolar vena porta yolu ile karaciğere 12 saat içinde ulaşmakta ve kapiller bir baraj olan bu organda fagositler tarafından yok edilmedikleri takdirde hidatik kistleri meydana getirmektedirler. Eğer karaciğer barajı açılırsa embriyolar akciğerlere ve buradan da geçerek diğer organlara dağılırlar.

Akciğerlere diğer bir ulaşma yolu lenfatikler ve ductus thoracicus ile karaciğere uğramadan geçiştir. Diğer taraftan embriyolar barsağın çok aşağı kısımlarına deldiklerinde orta ve alt hemoroidal venler ve hipogastrik ven yolu ile direkt olarak pulmoner dolaşıma geçebilir. Tozlara karışan yumurtaların inhalasyonu ile akciğerlere yerleşme de mümkün görülmektedir.

Dokuda tutunabilen embriyonun çengelleri kaybolur, orta kısmında bir boşluk meydana gelir ve kist şekli ortaya çıkar. Gitgide büyüyen kist 1 ay sonra 1 mm, 5 - 6 ay sonra 10 mm. Çapa erişir. Bununla beraber bazı kistler çok çabuk büyümekte ve 6 ayda 50 - 60 mm. ye ulaşabilmektedir (5).

Akciğer hidatik kistlerinin büyüme hızları literatürde uzun bir süre tartışma konusu olmuştur. Klinik

* Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Dyesi

** Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

*** Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

tecrübelerimiz Akciğer kist hidatiklerinin büyüme hızlarının parazit ile parazitin konakladığı organizmanın biyolojik, immünolojik ve fiziksel faktörleriyle çok yakın alakası bulunduğunu ortaya koymaktadır. Genç yaşlarda akciğer kompliansmm mükemmel olduğu durumlarda kist çaplarının ve büyüme hızlarının çok büyük oranlara ulaşmasına rağmen kompliansı azalmış obstrüktif akciğer hastalığı geçirmiş olanlar veya yaşlılar da kist çaplarının çok küçük kaldığı büyüme hızlarının çok yavaş olduğu ve kistlerin yaşam süresinin çok kısa olduğu hakikati klinik vakalarımızın incelenmesiyle ortaya çıkmaktadır (6).

Etrafında bir dirençle karşılaşmadığı takdirde kist sferiktir. Kist çeperi iki tabakaya ayrılır. Dıştaki 1 mm kalınlığında beyaz bir cuticula tabakasıdır. İçte ise serpilmiş olarak germinatif hücreleri ihtiva eden 22 - 25 mikron kalınlığında ince bir tabaka vardır. Buna germinatif tabaka denmektedir. Orta boşluk berrak renksiz veya çok hafif sarı bir sıvı ile doludur. Cuticula tabakası parazit için zararlı maddeler ve bakterilere empermeabl fakat besin maddelerine permeablir. Elastiktir ve kist yırtıldığında büzülerek iç sıvıyı dışarı akıtır. Germinatif kat içindeki, serpilmiş nükleuslu hücrelerden yavru kapsüller meydana gelmektedir. Bu kapsüller sadece germinatif tabakadan ibarettir ve bir perikülle ana kiste bağlıdır. Kapsül geliştikçe içinde 5 - 20 Adet 0,1 mm. çapında skoleks husule gelir. Yavru kapsül içinde skolekslerin teşekkülü ana kistin erişkin hale gelişinin işaretidir. Yavru kapsüller zamanla patlayarak içlerindeki Skoleksleri ana kist sıvısına boşaltırlar. Sıvı içinde gözle beyaz toz gibi görülebilen bu skolekslere hidatik kumu da denilmektedir. Orta büyüklükte erişkin bir fertil kiste 2 milyon kadar skoleks bulunur. Ekinokokların ara hayvandan esas konakçı hayvan olan köpeğe bulaşması bu skolekslerin köpek barsağına yapışması ve orada erişkin paraziti ortaya çıkarması iledir. Bazı yavru kapsüller kist çeperinden ayrılarak sıvı içinde serbest hale gelirler. Bunlara yavru kistler denir. İç yüzeyinde yavru kapsüller, kistler ve skoleks bulunmayan kistler sterildir. Yırtıl akları zaman çevrelerinde yeni kistler meydana getirmeyen bu kistlere acephalocyst ismi verilmektedir. Acephalocystlere daha çok akciğerlerde rastlanır,

Hidatik kistler herhangi bir organda yerleşebilir. En sık olarak karaciğerde, daha az olarak akciğerlerde (% 20 - 25) ve nadiren diğer organlarda (% 10) görüldüğü bütün klasik kitaplarda yazılmaktadır. Bununla beraber Türkiye'de akciğer kist hidatiklerinin karaciğerdekiler oranında olduğu zannedilmektedir (5).

Akciğer hidatik kistleri, içinde buldukları dokunun yumuşaklığı sebebiyle 15 - 20 cm. çapına kadar büyüyebilir. Bununla beraber çok defa 6 - 7

cm. çapında iken yırtılır ve boşalırlar. Bu yırtılma bir bronşa, plevra boşluğuna veya mediastene olabilir.

SEMPTOMLAR VE FİZİK BELİRTİLER

Enfekte olmamış kistlerde semptom ve fizik bulgulara nadiren tesadüf edilebilir. Semptomlardan en önemlileri öksürük, yan ağrısı ve hemoptizidir. Açılmamış kistler kuru öksürüğe sebep olabilir. Müköpürülen veya pürülen balgam süpürasyon belirtisidir. Şiddetli öksürükle vomitus tarzında, berrak tuzlu bir sıvı çıkarmak hastalık için tipiktir. Bu sıvı ile beyaz membranların çıkarılması patognomoniktir. Lokal arazdan en önemlisi hemoptizidir. Genellikle hemoptizi kistin yırtılmasının yakın olduğunu gösteren bir belirtidir. Miktarı da azdır. Dispne ancak pek büyük ve bütün hemitoraksı dolduran kistlerde görülebilir. Plevraya yakın kistlerde göğüs ağrısı olabilir.

Çok büyük olmayan kistlerde fizik belirti yoktur. Bir kist ancak büyük ve periferik ise perküsyonla matite, torasik vibrasyon azalması ve solunum seslerinde azalma tesbit edilir. Enfekte kistlerde raller en önde gelen fizik bulgudur.

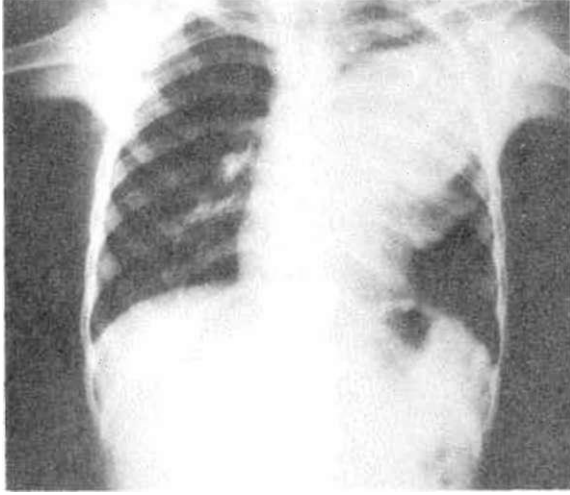
LABORATUVAR BULGULARI

Yırtılmış bir kiste balgam içinde skolekslerin ve membranların görülüşü kesin teşhis için yeterlidir. Lökosit formülünde % 4 - 10 arasında ezinofili bulunabilir. Serolojik teşhis metodlarından casoni deri testi ile Weinberg kompleman fiksasyon testi hidatik hastalıkta sık olarak kullanılmaktadır. 220 kist hidatikli hastada yaptığımız Casoni deri testinin 120 (% 55) inde pozitif 100 vakada (% 45) Negatif ve Weinberg kompleman fiksasyon testinin ise % 50 oranında pozitif olduğunu tesbit ettik.

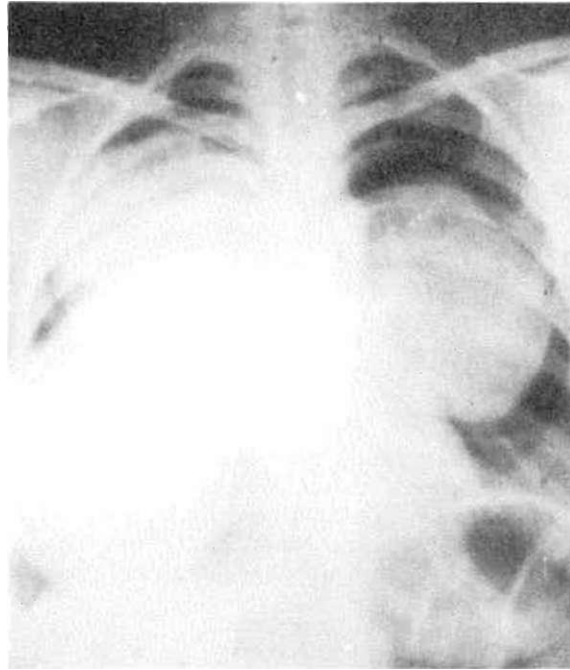
RADYOLOJİK BELİRTİLER

Akciğer hidatik kistleri için en önemli teşhis metodu akciğer grafisidir. Yırtılmamış ve enfekte olmamış bir hidatik kist akciğer radyogramlarında keskin kenarlı, yuvarlak veya oval homojen bir kesafet meydana getirir. (Şekil 1, 2) Oval kistlerde uzun eksen, fissürlerin veya bronş ve akciğer damarlarının yönündedir. Hilusa yakın kistlerde büyük bronşlar kist üzerine yaptıkları basınçla girintiler meydana getirerek bir böbrek şekli veya lobüller ortaya çıkarabilirler. (Ayrıca maksimum inspirasyon ve ekspirasyonda da kist şekil değişir. Bu ince duvarlı peri kistin bulunduğu vakalarda daha belirgin bir skopi bulpsudur. Buna Escudero Nimerov belirtisi denir.)

AKCİĞER HİDATİK KİSTİ



Şekül - 1 : Hidatik kist



Şekil -2: Bilateral kistler. Sağda 2, solda 1 adet hidatik kist

Kist ufak yırtılmalarla sıvı kaybedip ufaldığında veya şiddetli öksürük travması ile, fibröz membran ve kist arasına bronş yolu ile hava girebilir. Böylelikle kistin homojen gölgesinin üzerinde yarım ay şeklinde havalı bir bölge görülür. Bu görünüme yarım ay veya menisküs belirtisi denir.

Membrandaki yırtık kapanmadığı takdirde daha fazla sıvı boşalarak membran çöker ve buruşur. Radyogramlarda sıvı üzerinde yüzen membran sebebiyle hörgüç veya nilüfer belirtisi ortaya çıkar. Kistin tamamen yırtılması ve patlamasıyla kavite içerisine hava dolacağından akciğer absesine benzer. Hava sıvı seviyesi ortaya çıkar. Fakat akciğer absesinden farklı yönü kavitenin cidarının ince olmasıdır. Kalın perikistik doku ile birlikte içerisi boşalmış olan kistler tüberküloz kavitesi intibamı verebilir. Geniş kistlerin kompresyonu ve buna bağlı olarak gelişen segmenter atalektazi, kronik pnömoni, akciğer dansitesinde artma, fibroz doku reaksiyonu ve bronşektazi görülebilir. Radyolojik olarak ancak % 2-5 nisbetinde mediastinum, plevra, diyafragmada rastlanılmaktadır. Hatta myokart, Perikart içinde, pulmoner arter içinde, meme dokusu ve göğüs duvarı kasları içinde de kistlere raslanılmaktadır.

Görüldüğü gibi akciğer kist hidatiği radyolojik olarak bütün akciğer hastalıklarını taklit edebilmektedir.

KOMPLİKASYONLAR

Hemoptizi sık görülür. Genellikle az miktardadır. Fakat öldürücü kanamalar olabilir. Kistin yırtılması çok defa belirtisiz seyredir. Kist sıvısının vomik tarzında boşaldığı vakalar raslanılmaktadır. Yırtılan membranlar trakeayı doldurarak asfiksi ile ölüme sebebiyet verebilir. Kist yırtılması ile yavru kistlerin akciğerlere yayılması çok nadir görülen bir durumdur. Bronşlara geçen skoleksler tutunma imkanı bulmadan öksürükle dışarı atılırlar. Plevra boşluğuna yırtılma ciddi bir komplikasyondur. Spontan pnömotoraks, hidro-pnömotoraks ortaya çıkar. Delinme sonucu plevra boşluğu ve peritonda yavru kistler sık olarak görülür. Kistlerin enfekte olması, akciğer abseleri ve bronşektazilerin meydana gelişi en sık komplikasyonlardır. Hidatidoz vakalarının çoğu hekime bu dönemde ve çok atipik radyolojik görünümle baş vurmaktadır.

TEDAVİ

Hidatidoz tedavisi cerrahidir. Kistin etrafını saran cuticula tabakası sistemik olarak uygulanacak ilaçlara empermeablir. Zaten gelişmiş bir kist ölse dahi doku içinde kalan membranlar rezorbe olmamakta ve çok defa cerrahi olarak çıkarılmaları gerekmektedir. Akciğerlerde tespit edilen her hidatik kist ister canlı ister patlamış ve enfekte olsun cerrahi olarak tedavi edilmelidir.

Cerrahi tedavi kistin organizmadan dışarı çıkarılması prensibine dayanmaktadır. Tek seansta çift

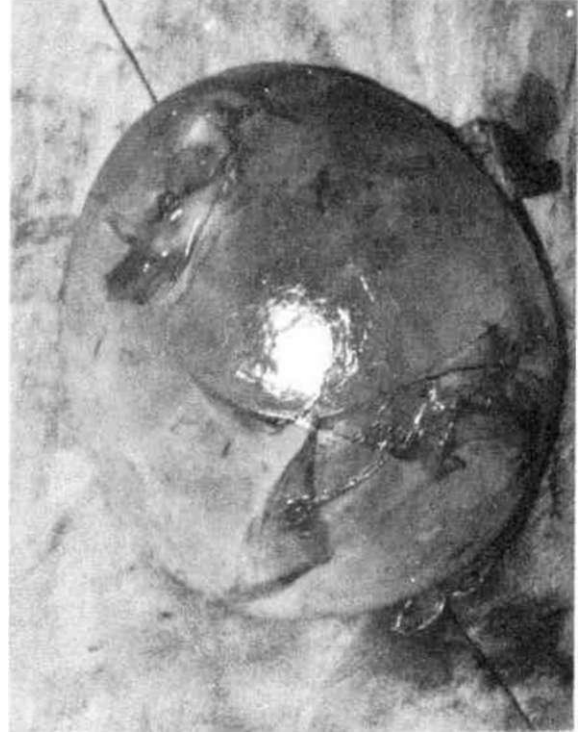
tarafli müdahaleler dışında kesi, posterolateral doğrultuda yapılmaktadır. Bütün torasik kaviteye hakim olabilmek için 5., 6. interkostal aralık ideal girişim yoludur. Kosta rezeksiyonu kullanılmamaktadır. Ameliyat metodu seçilirken kistin büyüklüğü, sayısı süpüre olup, olmaması, hastanın yaşı ve akciğerin fonksiyonel kapasitesi ameliyat şeklini etkilemektedir. Ameliyat metodları iki grup altında toplanmıştır.

1- Konservatif metodlar : Akciğerde doku kaybına sebep olmaksızın yapılan ameliyatları içine alır. Bu metodlar kistotomi, kistotomi + kapitonaj ve enükleasyondur. Kistotomi, büyük hacimli kistlerin iğne ile aspire edilmesi ve jerminalif membranın çıkarılmasıdır. Kistotomiden sonra kist kavitesi antiseptik solüsyonla temizlenir ve kapatılır. Kistotam + Kapitonaj : Kistin parankimde meydana getirdiği kavitenin, akciğerin ekspansiyon eksenine paralel olarak konulan sürürlerle kapatılmasıdır. Bu usül ekonomik ve sosyal yönden daha elverişlidir. Enükleasyon ise, periferik ve nisbeten küçük kistlerde perikistik tabaka geçildikten sonra kistin patlatılmadan doğurtulmasından ibarettir. (Şekil -3)

2- Radikal metodlar : Konservatif metoda rağmen bazı araştırmacılar kistle beraber kistin çevresinin de hastalığa iştirak ettiği ve bu nedenle bu dokuların da çıkartılması gerektiği üzerinde durmaktadırlar. Parsiyel ve total kistektomi, segmenter rezeksiyon, lobektomi veya pnomonektomiye kadar giden pulmoner rezeksiyonlar bu metodlar içerisinde yer almaktadır. Ayrıca çok sayıda ve süpüre kistlerde Mebendozel tedavisi de uygulanmaktadır.

Konservatif metodlar akciğerde doku kaybına sebep olmaları sebebiyle daha fazla tercih edilmektedir. Radikal metodların ise akciğerde doku kaybı husule getirmeleri nedeniyle terk edilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

Postoperatif en çok görülen komplikasyon kist boşluğunun devam etmesi, akciğer ekspansiyonunun tamamlanmaması, kısmi veya total kollapslar, kanama ve ameliyat esnasında gözden kaçan kistlerin mevcudiyetidir. Residüel kavitenin uzun süre devam



Şekil - 3 : E Nükleasyonla çıkarılan kist hidatik

ettiği vakalarda bronşektatik gelişimler olabilmektedir (4).

Ameliyatla tedavi edilen hidatidozda prognoz çok iyidir. Hastalık kendi haline bırakıldığında nadiren spontan şifa meydana gelir. Fakat ekseriya kronik süpürasyon ile sonuçlanır.

EPİDEMİYOLOJİ VE KORUNMA

Hasta koyun ve sığır organlarını, köpeklerin yemesine engel olmak, hasta organları kireç ile örtürek gömmek veya yakmak, köpeklerle yakın temasta olmamak ve köpeklere antihelmintik ilaçlar vermekle hastalıktan kolayca korunabilir. Bu metodların sıkı bir şekilde uygulanması ile hastalık bir memlekette yok edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Akkaynak, S. : Paraziter Akciğer Hastalıkları, Akciğer Hidatik Kisti. Göğüs Hastalıkları. Yeni Desen Matbaası, Ankara, 268, 1968.
2. Cameron, W.M.T. : The Incidence and Diagnosis of Hydatid Cyst in Canada. Echinococcus Granulosus var. Canadensis. Parasitology, 2: 381, 1960.
3. Gazioğlu, K. : Paraziter Akciğer Hastalıkları. Tek Ofset Matbaası, İstanbul. Cilt 1, 297, 1978.
4. Işın, E. : Akciğer hidatik kistleri ve cerrahi tedavisinde kistotomi kapitonajm değeri, A.Ü. Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Kliniği, İhtisas tezi, 1966.
5. Vidinel, I. : Akciğerlerin parazit hastalıkları. Akciğer hastalıkları, İ.E.Ü. Matbaası, İzmir, 203, 1981.
6. Yalav, E., Okten, I. : Akciğer kist hidatiklerinin cerrahi Tedavi yöntemleri Ankara Tıp Fakültesi yayınlarından. Ankara, 1980.