

# Renal kistik ekinokokkoz: Olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi

RENAL CYSTIC ECHINOCOCCOSIS: A CASE REPORT AND REVIEW OF LITERATURE

Ali Erhan EREN<sup>1</sup>, Cabir ALAN<sup>2</sup>, Ahmet Reşit ERSAY<sup>2</sup>, Gürhan ADAM<sup>3</sup>, Emrah DEMİRCİ<sup>2</sup>, Gökhan BAŞTÜRK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mardin Devlet Hastanesi, Üroloji Kliniği

<sup>2</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Ana Bilim Dalı

<sup>3</sup> Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı

## ÖZ

Zoonotik bir enfeksiyon olan kistik ekinokokkoz E. Granulosusun neden olduğu bir enfeksiyondur. Tüm vücutta öncelikle karaciğer ve akciğer tutulumu görülmesine karşın nadiren de olsa böbrek tutulumu da görülmektedir. Spesifik klinik bulgusu olmayan renal tutulum, genellikle kitle etkisine bağlı ortaya çıkan semptomlar nedeniyle yapılan incelemeler sırasında tespit belirlenmektedir. Klinik belirtiler, laboratuvar sonuçları ve görüntüleme yöntemleri ile tanısı konulmaktadır. Tedavisi cerrahidir. Kliniğimizde 2 olgu benzer semptomlar ile tanısı konulduktan sonra cerrahi olarak tedavi edildi. Biz bu iki olguyu, ilgili kaynakların ışığında sunduk.

## ABSTRACT

Cystic echinococcosis is a zoonotic infection caused by Echinococcus Granulosus. Although in the whole body, primarily occur in liver and lung, renal involvement is also occurs but rarely. Renal involvement with non-specific signs, usually detected during the examinations because of mass effect symptoms. It is diagnosed by clinical symptoms, laboratory results and imaging methods. Treatment is surgery. In our clinic, two patients who have similar symptoms are treated by surgery after diagnosis. In this study, we present these two cases and review the literature.

**Keywords:** renal cyst, renal Echinococcus

Ali Erhan EREN  
Mardin Devlet Hastanesi  
Üroloji Kliniği  
MARDİN

Zoonotik bir enfeksiyon olan kistik ekinokokkoz E. Granulosusun neden olduğu bir enfeksiyondur. E. Granulosus, paraziter ara konakçılardan insana geçer (1,20). Tüm vücutta tutulum yapabilmesine karşın %90-95 karaciğeri ve akciğerleri tutar. Ayrıca dalak, abdominal ve pelvik kavite, kaslar, deri, beyin, kemikler, kalp ve over

tutulumu da görülebilir (2,3). Renal tutulum tüm kist hidatik hastalıkları içinde %2 oranında görülmektedir (4). Genito-üriner sistemde tutulum böbreklerde daha sık olmakla birlikte çok nadir olarak prostat, mesane ve epididimde de görülebilmektedir. Ekinokokkozis biri E. Granulosus tarafından oluşturulan klasik hidatik kist,

diğeri E. Multilocularis tarafından oluşturulan ve daha agresif yayılım gösteren multiloküler kistlerdir.

Renal ekinokokkozis, klinik olarak genellikle lomber bölgede hafif bir ağrıya neden olur. Ayrıca lomber bölgede ele gelen kitle hissedilebilir. Nadir olarak hastaların idrarında beyazımsı, üzüm benzeri veziküller görülebilir. Kistin kitlesel etkisine bağlı olarak etraf dokulara bası olabilir. Bu basıya bağlı mesane çıkım obstrüksiyonu veya kronik renal yetmezlik gibi obstrüksiyona bağlı genito-üriner sistem bulguları gelişebilir (5,6). Ayrıca hematüri, dizüri gibi non-spesifik semptomlar da görülebilir. Eğer kist rüptüre olursa anaflaksi ve eozinofili görülebilir (7).

Renal kistik ekinokokkoz tedavisinde perkütan aspirasyon, enjeksiyon ve re-aspirasyon denenebilir. Deneyim gereken bir yöntem olmasının yanında multiloküler kistlerde başarı oranı yaklaşık %70'lerdedir (15). Oral albendazol tedavisinin başarı oranı %40 dır (12). Bu nedenle renal kistik ekinokokkozda cerrahi tedavi gereklidir (16).

Bu çalışmamızda renal ekinokokkoz nedeniyle cerrahi uyguladığımız iki olguyu ilgili kaynakların eşliğinde sunduk.

#### OLGU 1

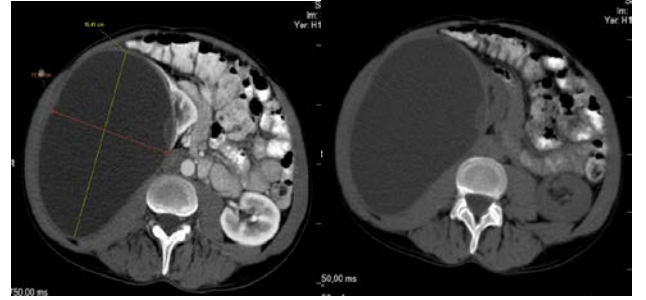
35 yaşında erkek hasta, 6 yıldır var olan ve zamanla artan karında şişlik yakınması ile genel cerrahi kliniğine başvurmuştur. Yapılan klinik muayenesinde karın sağ kadranda ele gelen kitle saptandı. Defans ve rebound alınmayan hastanın arteriyel kan basıncı ve koltuk altı ısısı normal olarak ölçüldü. Hastanın geçmişinde travma öyküsü yoktu. Gemi çalışanı olarak görev yapan hasta Türkiye'nin batı bölgesinde hayvancılık yapılan bir bölgede yaşamaktaydı.

Laboratuvar bulgularında dikkate değer bir değişim yoktu. Tam kan sayımında beyaz küre sayısı 7800, hemoglobin değeri: 13,7 g/dl, eritrosit sedimentasyon hızı 12 mm/s olarak saptandı ve rutin idrar incelemede özellik saptanmadı. Orta düzey bir eozinofili saptandı. Serum ekinokok indirekt hemaglutinin testinin pozitif olduğu görüldü (1/80).

Görüntüleme: Ultrasonografide sağ hemiabdomenin

tamamını kaplayan ekoik, lobule konturlu, hafif vaskülarize kitle saptandı. Kitlenin ortasında nodülarite, alt duvarda dantel gibi hiperekoik görünüm vardı. Tüm batın kontrastlı tomografide 22×16×11 cm boyutlarında, +3 HU, çeperi hafif kalın minimal kontrastlanan kitlenin orta kısmında dantel benzeri kalınlaşma görüldü. Kitlenin daha ileri incelemesi için yapılan MR görüntülemesinde kist hidatik tanısı doğrulandı.

Tüm bulgular dikkate alınarak renal kist hidatik ön tanısı ile yatışı yapılan hastaya açık cerrahi girişim uygulandı. Kist en blok olarak çıkartıldı ve sağ nefrektomi yapıldı.



Şekil 1. Sağ böbrek orta bölümünde 22X16x11 cm boyutlarında kist hidatik ile uyumlu kistik kitle. Kontrast madde sonrası kitlede kontrast tutuluşu izlenmemektedir.

#### OLGU 2

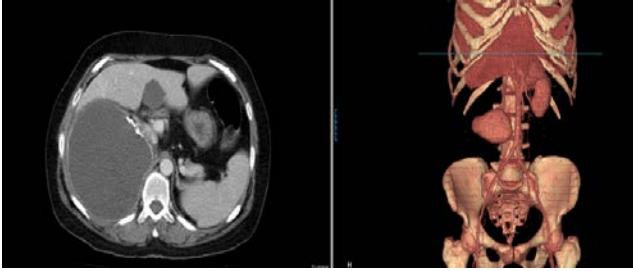
49 yaşında bayan hasta acil servise karın ağrısı ve karında şişlik yakınması ile başvurdu. Hastanın batın muayenesinde özellik saptanmadı. Arteriyel kan basıncı ve koltuk altı ısısı normal olarak bulundu. Hayvancılık ile uğraşan hastanın yakınmasının ara ara tekrarladığı öğrenildi.

Laboratuvar: Tam kan sayımında beyaz küre 9400, hemoglobin değeri 12,4 g/dl olan hastada eozinofil sayımı normal sınırlarda saptandı. Tam idrar incelemede özellik saptanmadı. Eritrosit sedimentasyon hızı 78 mm/s olan hastada yapılan ekinokok indirekt hemaglutinin testi negatif bulundu.

Görüntüleme: Hastaya acil şartlarda yapılan tüm batın usg de sağ böbrek ve sağ adrenal lojunda 19x12x8 cm lik

lobüle konturlu, anekoik, vaskülarizasyon göstermeyen, solid komponent ya da septa izlenmeyen kistik kitle saptandı. Üroloji kliniğine danışılan hastanın çekilen tüm batın kontrastlı BT sinde hepatorenal fossada çapı en geniş yerde 14 cm, kalın duvarlı ve minimal kalsifikasyon izlenen hipodens kitle ön planda kist hidatik olarak değerlendirildi.

Servise yatışı yapılan hastanın kistik kitlesi açık cerrahi ile en blok olarak çıkarıldı.



**Şekil 2.** Kontrastlı tüm batın tomografisinde , Sağ böbrek üst polde 19x12x8 cm boyutlarında, duvarında kalsifikasyon içeren, belirgin kontrast tutmayan kist hidatik ile uyumlu kistik kitle

## TARTIŞMA

Üniloküler kistik ekinokokkoz, tenya (sestod) ailesinde yer alan *Echinococcus granulosus*'un neden olduğu zoonotik bir enfeksiyondur. Tanımlanmış 6 alt türü olmasına karşın insanlarda hastalık yapan iki önemli tür *E. Granulosus* ve *E. Multilocularis*in paraziter ara konakçılardan insana geçmesiyle meydana gelir (1,20). Kistin yaşam döngüsünde köpekler en önemli kesin konaktır. Ara konaklar ise genellikle koyun, sığır gibi otçul hayvanlardır. İnsan ise rastlantısal ara konaktır. *E. granulosus* köpek barsağına yumurtasını bırakır ve bunlar koyun, sığır ya da insan tarafından alınır ve barsaklarda açılarak tüm vücuda yayılır. Daha sonra köpekler tarafından tekrar bu hayvanların yenmesi ile parazit yaşam döngüsünü tamamlar.

Kistik ekinokokkozun renal tutulumu spesifik klinik özelliklere sahip olmasa da, özellikle ülkemiz gibi hastalığın endemik olduğu bölgelerde renal kistik kitlelerin ayırımında göz önünde bulundurulması gerekir. Ülkemiz ekinokokkoz için endemik bir bölge olarak

tanımlanmaktadır (19,21) Kistik ekinokokkoz genellikle karaciğer ve akciğerlerde görülmektedir. Renal tutulum tüm kist hidatik olgularının yaklaşık %2'sini oluşturmaktadır. Renal tutulumda tanı için spesifik semptom ya da bulgu yoktur. Tanıda epidemiyolojik veriler, klinik belirtiler, görüntüleme yöntemleri, direkt tanı yöntemleri, serolojik yöntemler ve moleküler yöntemlerden yararlanılabilir (8). Epidemiyolojik veri; yaşanan bölge ve hastanın mesleği tanıda kuşkulandırılmasına neden olur. Kistin yerleşim yerine göre klinik bulgular verebilir. Kist idrar yollarına açıldığı zaman kütiküler tabaka, yavru keseler ve mikroskopik incelemede skoleksler görülerek tanınır. Serolojik olarak en çok kullanılan primer testler indirekt hemagglütinasyon, lateks aglütinasyon ve ELİSA testleridir. Serolojik tanıda daha bir çok test kullanılabilir de standart haline gelmiş duyarlılığı ve özgüllüğü yüksek bir test yoktur (9,10,11,22,23). Ancak genel olarak uygulama kolaylığı, maliyet düşüklüğü ve nispeten yüksek duyarlılık ve özgüllük nedeniyle indirekt hemagglütinin ve elisa testleri öncelikli olarak kullanılmaktadır (14). Olgularımızdan ikisi de hayvan teması için risk içermekte olup birinde indirekt hemagglütinasyon testi pozitif saptanmıştı. Hastaların sadece %20 sinde eozinofili görülebilir(16). Bizim bir olgumuzda da eozinofili saptanmıştır.

Görüntüleme yöntemi olarak batın ultrasonografi, bilgisayarlı tüm batın kontrastlı tomografi ve MR ayırıcı tanıda öncelikle kullanılır. Radyolojik görüntüleme yöntemlerinde de her zaman kesin ve spesifik bulgular elde edilemeyebilir ancak özellikle ülkemiz gibi ekinokokkoz için endemik olan bölgelerde tüm vücutta olduğu gibi renal kistik kitlelerde de ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekir. Her iki olgumuzda da kistler ultrasonografi ile saptanmış tüm batın BT ile ileri incelemeleri yapılmıştır. Olgulardan birinin BT sinde görülen merkezi dantel benzeri görünüm germinal tabaka olarak düşünülmüştür. Bazen direkt üriner sistem grafisinde kalsifiye kistler tanıda yardımcı olabilir. Ama bu durumda bile tanıyı usg, BT ve MR ile doğrulamak daha güvenilirdir (usg spesifitesi %80) (13). İntravenöz ürogram kist ile renal kaliksiyel sistem arasında bağlantıyı belirlemek için kullanılabilir (12).

Cerrahi girişimde en önemli komplikasyon kist rüptürüdür. Cerrahi işlemin çeşitli yöntemleri vardır. Böbreğin wedge rezeksiyonu ya da parsiyel nefrektomi ile yapılan total eksizyon, perikistektomi ve ardından marsipulizasyon ya da uçların yeniden yaklaştırılması denenebilir. Eğer en blok çıkarım yerine parsiyel kist eksizyonu düşünülüyorsa kistin içine skoleksial ajan (%20 hipertonic salin, chlorhexidine, %80 ethanol, %0,5 cetrimide, %72 H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> veya %0,5 silver nitrat) uygulandıktan sonra yapılmalıdır (17). Eğer cerrahi sırasında kist rüptürü olursa antihistaminik ve steroid uygulanmalıdır (18). İki olguda da enblok çıkartım başarılı, birinde beraberinde nefrektomi yapılmasına rağmen diğer olguda böbrek korunabilmiştir. Hidatik hastalığın primer tedavisi cerrahi olmakla birlikte ameliyata kontrendikasyon varsa, hasta cerrahi müdahaleyi reddediyorsa, ameliyattan sonra nüks oluşmuşsa, ameliyat sahası kist sıvısı ile kontamine olmuşsa, kist sayısı çok olup müdahale zorsa albendazol sekonder tedavi ajanı olarak endikedir.

Sonuç olarak renal kist hidatik nadir görülen bir olgu olmasına karşın renal kistlerin ayırıcı tanısında akılda tutulması gerekir. Tanısı konulduktan sonra tedavisi cerrahi olarak yapılmalı ve cerrahi sırasında özellikle kist rüptüründen kaçınılmalı ve bunun için gereken önlemler alınmalıdır.

#### KAYNAKLAR

- Buckley RJ, Smith S, Herschon S, Comisarow RH, Barkin M. Echinococcal disease of the kidney presenting as a renal filling defect. *J Urol* 1985; 133: 660-661.
- Eckert J, Gemmell M, Meslin F, Pawłowski Z World Health Organization and World Organization for Animal Health, 2001. WHO/OIE Manual on Echinococcosis in Humans and Animals: a Public Health Problem of Global Concern. Eckert J, Gemmell M, Meslin F, Pawłowski Z, eds.
- Schantz P, Kern P, Brunetti E. Echinococcosis. Guerrant R, Walker D, Weller P, eds. *Tropical Infectious Diseases: Principles, Pathogens and Practice*. Philadelphia, PA: Elsevier, Churchill Livingstone, 2006; 1304-1326.
- Ameur A, Lezrek M, Boumdin H, et al. Hydatid cyst of the kidney based on the series of 34 cases. *Prog Urol* 2002;12:409-414.
- Seenu V, Misra MC, Tiwari SC, Jab R, Chandrashekhar C. Primary pelvic hydatid cyst presenting with obstructive uropathy and renal failure. *Postgrad Med J* 1994;70:930-932.
- Porcaro AB, Novella G, Beltrami P, Ficarra V, Antonioli SZ, Malossini G. Case report: Retroperitoneal pelvic hydatid disease. *Int Urol Nephrol* 2002;33:23-25.
- Polat P, Kantarcı M, Alper F, et al. Hydatid disease from head to toe. *Radiographics* 2003;23:475-494.
- Yılmaz GR, Babür C. Ekinokokkoz tanısı *Türk Hij Den Biyol Derg* 2007; 64: 35-44.
- Pawłowski ZS, Eckert J, Vuitton DA, et al. Echinococcosis in humans: clinical aspects, diagnosis and treatment. In: WHO/OIE manual on echinococcosis in humans and animals: a public health problem of global concern.
- Craig PS. Immunodiagnosis of and a comparison of techniques for diagnosis of canine echinococcosis. In: *Compendium on cystic echinococcosis in Africa and Middle Eastern Countries with special reference to Morocco*.
- Guisantes JA. Progress on the laboratory diagnosis of the human hydatid disease from the recent past till the present. *Arch Int Hidatid* 1997;32:136-140.
- Amid G, Punit T, Pramod KS, Suresh K, Anup KK. Extragenitourinary retroperitoneal primary hydatid cyst: a rare cause of bilateral lower ureteric obstruction and unilateral limb edema *saudi journal of kidney diseases and transplantation* 2013;24,991-994.
- Rami M, Khattala K, ElMadi A, Afifi MA, Bouabdallah Y. The renal hydatid cyst: report on 4 cases. *The Pan African Medical Journal* 2011;8:31.
- Altıntaş N, Yazar S. Cystic Echinococcosis'te tanı. *Türkiye Parazitoloj Derg*, 1999; 23:160-168.
- Cushieri SA, Steele RJ, Moosa AR. *Treatment of Hydatid Cyst, Essential Surgical Practice*, 4th ed. Arnold Publishers, Oxford. Butterworth-Heineann; 2000;350.

16. Ceylan C, Odabaş Ö, Serel TA, Baytok Ö, Temuçin T. Dev Böbrek Kistik Ekinokok Hastalığı: Olgu Sunumu *Türkiye Parazitoloji Dergisi* 2013;37:61-63.
17. Zmerli S, Ayed M, Horchani A, Chami I, El Ouakdi M, Ben Slama MR. Hydatid cyst of the kidney: diagnosis and treatment. *World J Surg* 2001;25:68-74.
18. Horchani A, Nouira Y, Kbaier I, Attyaoui F, Zribi AS. Hydatid cyst of the kidney. A report of 147 controlled cases. *Eur Urol* 2000;38:461-467.
19. Craig PS, Manus DP, Lightowlers MW, et al. Prevention and control of cystic echinococcosis. *Lancet Infect Dis* 2007;7:385-394.
20. Tünger Ö. Dünyada kistik ekinokokkoz epidomiyolojisi *Türkiye Parazitoloji Dergisi* 2013;37:47-52.
21. Altintas N. Past to present: echinococcosis in Turkey. *Acta Trop* 2003;85:105112.
22. Eckert J, Gemmell MA, Melsin FX, Pawlowski ZS (eds) *World Organization for Animal Health, Paris, France* 2001:20-68.
23. Andersen FL, Ouhelli H, Kachani M (eds). *Brigham Young University, Print Services, Provo, 1997:85-118. Echinococcus granulosus.*