

Fasciola hepatica, bir parazitik enfestasyonda radyolojik tanı: Bir vaka takdimi

Esra Kılıç¹, Hasan Tezer², Mustafa Kılıç¹, İlker Devrim³, Mithat Haliloğlu⁴

A. Bülent Cengiz⁵, Aysel Yüce⁶, Ateş Kara⁵

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Pediyatri Uzmanı, ⁴Radyoloji Profesörü, ⁵Pediyatri Doçenti, ⁶Pediyatri Profesörü, Sağlık Bakanlığı Dışkapı Çocuk Hastanesi ²Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı, Sağlık Bakanlığı Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi ³Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Uzmanı

SUMMARY: Kılıç E, Tezer H, Kılıç M, Devrim İ, Haliloğlu M, Cengiz AB, Yüce A, Kara A. Department of Pediatrics, Hacettepe University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey). Fasciola hepatica, radiological diagnosis in a parasitic disease: a case report. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2009; 52: 216-218.

Fascioliasis is a zoonotic disease that is acquired by ingestion of the metacercaria form on uncooked aquatic plants, and humans act as an accidental host. Diagnosis is confirmed by the demonstration of the parasites or evidence of them in the feces and serology. In the absence of these data, delays or misdiagnosis may occur since it may mimic many diseases. In this report, we present a case in a non-endemic area with non-specific findings who was diagnosed with ultrasonography.

Key words: Fasciola hepatica, radiology, parasitic diseases.

ÖZET: Fasciola hepatica, koyunlarda endemik olan, sığırları ve seyrek olarak da insanları enfeste eden zoonotik bir karaciğer trematodudur. İnsanlar fasciola metaserkaryalarını pişirilmemiş tatlı su sebzelerini yiyerek alırlar. Tanı genellikle parazitin gösterilmesi veya dışkıda parazit bulgularının tespiti veya seroloji ile konulur. Ancak bu yöntemlerle elde edilen verilerin olmadığı veya rutin olarak kullanılmadığı ülkemiz gibi endemik olmayan yörelerde tanı, klinik tablonun birçok farklı hastalığa benzemezi ve taklit etmesi nedeni ile güç olmakta ve gecikebilmektedir. Bu vaka sunumu ile hem Fasciola hepatica'ya dikkat çekmek hem de uygun vakalarda radyolojik incelemenin tanısal değerini tartışmak istedit.

Anahtar kelimeler: Fasciola hepatica, radyoloji, parazitler hastalıklar.

Zoonotik hastalıklar doğal koşullarda insan ve hayvanların birbirlerine bulaştırabildiği ortak patojenlerin neden olduğu hastalıklardır. Bakteriyel, viral, fungal veya paraziter olabilen bugün için 200'den fazla zoonoz tanımlanmıştır. İnsan sağlığını tehdit eden patojenlerin %61'i ve özellikle son yıllarda toplumun dikkatini üzerine toplayan yeni ortaya çıkan patojenlerin %75'i zoonotiktir. Kuduz, brusella, kist hidatik (ekinekok), leishmania, toksoplazma, şarbon, tularemi, bovine spongiform ensefalopati (insanlarda "Creutzfeldt Jacob hastalığı"), kuş gribi (avian influenza), Kırım Kongo kanamalı ateşi zoonotik olduğu bilinen önemli hastalıklardır¹. Akdeniz ülkeleri ve Orta Doğu

bölgesi tarihsel gelişim ve yaşam koşulları bakımından zoonotik hastalıkların sık görüldüğü bölgelerdir².

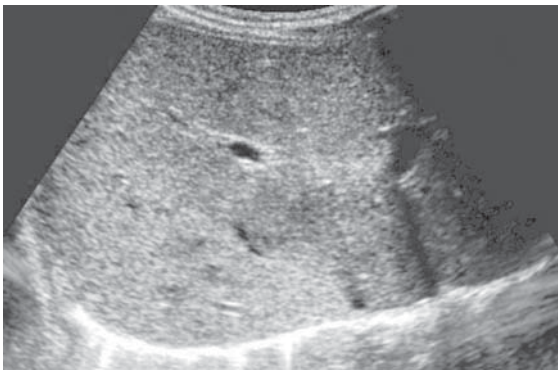
Fasciola hepatica, koyunlarda endemik olan, sığırları ve seyrek olarak da insanları enfeste eden zoonotik bir karaciğer trematodudur³. İnsanlar fasciola metaserkaryalarını pişirilmemiş tatlı su sebzelerini yiyerek alırlar. Duodenumda metaserkaryalardan trematodlar serbest kalır, barsak duvarını penetre ederek karaciğer kapsül ve parankimine ilerler, safra yollarına yerleşir³.

Enfeksiyon hastalıklarının direkt radyolojik olarak tanı alması sık rastlanmayan bir durumdur. Bu vakayı sunmamızın nedeni; ülkemizde oldukça

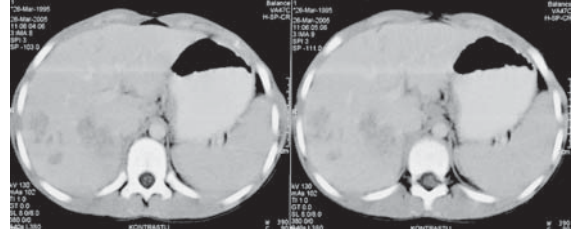
seyrek görülen ve tanı alması için yüksek klinik şüphe gerektiren bu parazite dikkat çekmek ve tanısının radyolojik olarak konmuş olması ve uygun radyolojik görüntüleme yöntemlerinin paraziter hastalıkların tanısında da faydalı olabileceğini vurgulamaktır.

Vaka Takdimi

Elazığ' dan başvuran 10 yaşında kız hasta, 40 gün önce gövdede ürtikeryal plaklar, halsizlik, bulantı, epigastrik ağrı, aralıklı öksürük ve diz ağrısı şikayetleri ile götürüldüğü hastanede yüksek total IgE 910 mg/dl (normali 0-170 mg/dl) düzeyi, kist hidatik hemaglutinasyon testinin negatif olması, abdominal tomografi ve ultrasonografisinde karaciğer sağ lobda hipodens, hipoekoik lezyonlar saptanarak kist hidatik tanısı ile albendazol tedavisi başlanarak kiste yönelik cerrahi girişim açısından hastanemize gönderildiği öğrenildi. Başvurusunda klinik bulguları ve hikayesi kist hidatik ile uyumlu olarak değerlendirilmediğinden rutin laboratuvar incelemeleri tekrarlandığında periferik yaymada eozinofilisi (%61) saptanan hastanın dışkıda parazit incelemesi ve kist hidatik hemaglutinasyonu negatif, karaciğer fonksiyon testleri normaldi. Tekrar edilen abdominal ultrasonografi (Şekil 1) ve yeniden değerlendirilen tomografi (Şekil 2) sonrası, radyolojik bulguların Fasciola hepatica ile uyumlu olduğu düşünüldü. Hastanın Fasciola serolojisi üç hafta ara ile bakılan ilk ve kontrol serumlarında, belirgin artış ile pozitiflik saptandı. Aralıklı karın ağrısı ve bulantı şikayetleri olan hastaya yurt dışından triklabendazol temin edilene kadar oral metronidazol tedavisi başlandı ve sonrasında triklabendazol (10 mg/kg/gün)



Şekil 1. Ultrasonografik incelemede; karaciğer sağ lob posterior segmentte sınırları belirsiz, karaciğer parenkimine göre iso- ve hipoekoik karakterde nodüler şekilde lezyonlar vardır.



Şekil 2. Dış merkezde yapılan BT incelemede; karaciğer sağ lob posterior segmentte hipodens karakterde düzensiz konturlu nodüller ve tübüler tarzda dallanma gösteren lezyonlar izleniyor.

tedavisi verildi. Şikayetleri düzelen hastanın altıncı ay kontrol abdominal ultrasonografisi normal olarak bildirildi.

Tartışma

Zoonozlar ve rezervuarları özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından önemli bir halk sağlığı problemidir. Ülkemiz coğrafi olarak zoonozların sık görüldüğü bir bölgede bulunmaktadır. Fasciolosis Latin Amerika ve uzak doğuda sık bildirilen bir trematod enfestasyonudur. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre 2.4 milyon insan fasciola ile enfestedir ve 180 milyon insan risk altındadır⁴. Koyunlarda endemiktir, sığır ve keçilerde görülebilir, ancak insanlarda seyrekdir. Hayvan dışkılarından su kaynaklarına bulaşan fasciola yumurtaları yaklaşık dokuz günde mirasidya denen larva şekline dönüşür. Larvalar yumuşakçaları ara konak olarak kullanır ve yumuşakçaların vucudundan serkarya olarak ayrılır. Serkaryalar tatlı su bitkilerine yapışarak metaserkaryalara dönüşür. İnsanlar pişmemiş tatlı su bitkilerinin üzerindeki metaserkaryalar ile enfeste olur. Metaserkaryalar duodenum duvarını penetre ederek peritona, karaciğer parankimine ve son olarak safra yollarına ulaşır. Üç ay içinde 3 cm genişliği, 1 cm eni olan erişkin şekline gelir ve yumurtalar safra ile atılmaya başlar.

Fasciola'nın karaciğer kapsülünü penetre edip bilier sisteme migrasyon yaptığı dönem üç hafta kadar sürer. Bu dönemde destrüksiyon ve enflamasyona bağlı ateş, karın ağrısı, artralji, öksürük, hipereozinofili ve ürtiker olabilir. Organizmanın safra kesesine yerleştiği kronik bilier fazda safra yollarında tıkanma, kolanjit ve pankreatit, ishal, kusma, anoreksi gibi semptomlar görülebilir⁵.

Dışkıdan veya safra kesesinden alınan örnekte fasciola yumurtasının saptanması kesin tanıyı koydurur, ancak akut dönemde dışkı öncemeleri

çoğunlukla negatiftir. Bu dönemde seroloji ve radyoloji ile tanı konulabilir. En sık laboratuvar bulgusu eozinofilidir⁵. Fasciolasis tanısında radyolojik yöntemler oldukça faydalıdır. Organizmanın safra kesesi içindeki hareketleri ve karaciğerde oluşturduğu lezyon ultrasonografi ile tesbit edilebilir, bilgisayarlı tomografi ile karaciğer parankimindeki hipodens alan görülebilir⁶. BT incelemesinde kontrastlanma göstermeyen küme halinde veya dağınık hipodens nodüller lezyonlar ile buna eşlik eden tünel benzeri çizgisel hipodens lezyonlar Fasciola hepatica'yı düşündürmelidir⁶. Bizim vakamızda da ilk değerlendirme ile kist hidatik olasılığı düşünülmüş, ancak daha sonra yapılan incelemelerinde, yoğun periferik eozinofilisinin olması, kist hidatik için aglütinasyon testlerinin negatif sonuçlanması nedeni ile tanıdan şüphe edilerek, görüntüleme yöntemine başvurulularak tanı alması sağlanmıştır.

Türkiye de 1991 yılına kadar 25 vaka bildirilmiş, 1995-2000 yılları arasında Akdeniz Üniversitesinde Fasciola hepatica tanısı ile 52 hasta izlenmiştir⁶. Bu hastanın 40'ında safra kesesi örnekleme ile tanı kesinleştirilmiş, bunların 31'inde üst abdomen bilgisayarlı tomografisinde fasciolasis ile uyumlu görüntü saptanmıştır⁶. Fasciolasis prevalansını saptamak için Van ilinde 500 aseptomatik vakanın dışkı örnekleri incelenmiş ve dokuz (%1.8) örnekte fasciola yumurtası saptanmıştır⁷.

Tedavide hem akut hemde kronik formda etkinliği gösterilen ilaç 10 mg/kg/gün dozuyla triklabendazoldür⁸. Metronidazol, prazikuantel, bithinol ve mebendazol tedavide etkisi gösterilen diğer ilaçlardır⁹. Metronidazolün 1.5 gr/gün

dozda kullanıldığında yeterince glutatyon sentezleyemeyen fasciola'nın DNA'sında oksidatif zedelenme oluşmasına neden olduğu, akut hepatik fazdada anti-enflamatuvar özelliği ile semptomları baskılayarak etkili olduğu gösterilmiştir¹⁰.

KAYNAKLAR

1. WHO/DFID-AHP meeting on control of zoonotic diseases, WHO Headquarters, Geneva, 20-21 September 2005.
2. Seimenis A, Morelli D, Mantovani A. Zoonoses in the Mediterranean region. Ann Ist Super Sanita 2006; 42: 437-445.
3. King CH. Flukes (liver, lung and intestinal). In: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF (eds). Nelson Textbook of Pediatrics (18th ed). Philadelphia: WB Saunders Elsevier, 2007: 1510-1511.
4. Control of Foodborne Trematode Infections. WHO Technical Series No. 849. Geneva: WHO, 1995: 157.
5. Price TA, Tuazon CU, Simon GL. Fascioliasis: case reports and review. Clin Infect Dis 1993; 17: 426-430.
6. Çubuk M, Kabaalioglu A, Çeken K ve ark. Hepatik fasciolasis: BT bulguları ve uzun dönem izlem sonuçları. Tanısal ve Girişimsel Radyoloji Dergisi 2001; 7: 529-534.
7. Yılmaz H, Gödekmerdan A. Human fascioliasis in Van province, Turkey. Acta Trop 2004; 92: 161-162.
8. Millán JC, Mull R, Freise S, Richter J; Triclabendazole Study Group. The efficacy and tolerability of triclabendazole in Cuban patients with latent and chronic Fasciola hepatica infection. Am J Trop Med Hyg 2000; 63: 264-269.
9. Korkmaz M, Zeyrek FY, Ok ÜZ, Kuman AK. Antihelmintiktedavi (II). Sestod ve trematod hastalıklarında tedavi. İçinde: Akış Ç, Korkmaz M (ed). İzmir: Tıbbi Parazitolojide Tedavi Türkiye Parazitoloji Derneği Yayın No:20, 2005: 305-328.
10. Mansour-Ghanaei F, Shafaghi A, Fallah M. The effect of metronidazole in treating human fascioliasis. Med Sci Monit 2003; 9: PI127-130.