

Aynı Hastada Fascioliazis ve Bruselloz

Fascioliasis and Brucellosis in Same Patient

Özcan Devenci¹, Emel Aslan¹, Alicem Tekin², Türkan Toka Özer³, Recep Tekin¹, Fatma Bozkurt¹, Mehmet Guli Çetinçakmak⁴

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kan Merkezi Başkanlığı, Diyarbakır, Türkiye

³Mevlana Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

⁴Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

ÖZET

Bruselloz birçok organı ve sistemi etkileyebilen çok farklı klinik tablolara yol açan zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Brusellozun farklı enfeksiyon etkenleri ile birlikteliği nadirdir. Fascioliazis; halk arasında büyük karaciğer kelebeği olarak adlandırılan yaprak şeklindeki *Fasciola hepatica*'nın neden olduğu zoonotik bir hastalıktır. Olgumuz 39 yaşında erkek hasta bir hafta önce başlayan üşüme, titreme, ateş, karnı ağrısı, bulantı, kusma, halsizlik, terleme ve yaygın vücut ağrısı şikâyetleri olmuştu. Hastanın ön tanısında bruselloz düşünüldü. Buna yönelik olarak istenen tetkiklerde rose bengal testi pozitif, Wright testi (1/640) pozitif saptandı. Karaciğer enzim yüksekliği olması üzerine batin ultrasonografisi (USG) yapılan hastada karaciğerde lezyon görülmesi nedeniyle batin bilgisayarlı tomografi (BT) çekildi. BT sonucu karaciğer sol lob segment 2'de büyük oranda nekrotik görünümde yaklaşık olarak 61x63 mm boyutlarında kontrast tutulum göstermeyen (fascioliazis ile uyumlu) alan izlendi şeklinde sonuç geldi. Fascioliazise yönelik olarak IHA testi istenen hastanın sonucu 1/320 pozitif saptandı. Zoonotik hastalıklar için yüksek endemisiteye sahip olan bölgelerde, risk grubunda olan hastalarda birden fazla enfeksiyon etkeninin bir arada olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. (*Türkiye Parazitolojisi Dergisi* 2014; 38: 197-200)

Anahtar Sözcükler: Brusellozis, fascioliazis, karaciğer tutulumu

Geliş Tarihi: 11.09.2013

Kabul Tarihi: 05.05.2014

ABSTRACT

Brucellosis is a zoonotic infectious disease that can affect many organs and systems and leads to very different clinical circumstances. Brucellosis is rare in association with various infectious agents. Fascioliasis is a zoonotic disease caused by *Fasciola hepatica*, popularly referred to as a large leaf-shaped liver fluke. This case is a 39-year-old male patient, and his complaints began a week ago, which were chills, fever, abdominal pain, nausea, vomiting, weakness, sweating, and widespread pain. The patient was considered brucellosis in the preliminary diagnosis. Rose Bengal test and Wright test (1/640) were detected as positive. Due to patients having elevated liver enzymes, abdominal ultrasound was taken. A liver lesion was seen with abdominal ultrasound. So, abdominal computed tomography (CT) was taken.

Bu çalışma 2. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur. 10-13 Kasım 2013, Belek, Antalya.

This study was presented in the European Congress of Clinical Microbiology. 10-13 Kasım 2013, Belek, Antalya.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr. Özcan Devenci, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye. Tel: +90 412 248 80 01 E-posta: ozcandevenci1@hotmail.com

DOI:10.5152/tpd.2014.3352

©Copyright 2014 Turkish Society for Parasitology - Available online at www.tparazitolog.org

©Telif hakkı 2014 Türkiye Parazitoloji Derneği - Makale metnine www.tparazitolog.org web sayfasından ulaşılabilir.

The CT result report came in the form that at the left lobe of the liver segment 2, largely necrosis that showed no contrast enhancement, approximately 61x63 mm in size (compatible with fascioliasis) is viewed. The patient's IHA test results, required for fascioliasis, were detected as 1/320 positive. Especially for zoonotic diseases in areas with high endemicity, it should be considered that more than one infectious agent can be present together in high-risk patients (*Türkiye Parazit Derg* 2014; 38: 197-200)

Key Words: Brucellosis, fascioliasis, hepatic involvement

Received: 11.09.2013

Accepted: 05.05.2014

GİRİŞ

Bruselloz; tüm dünyada yaygın olarak görülen, özellikle Ortadoğu ve Akdeniz ülkelerinin çoğunda olduğu gibi ülkemizde de endemik olan, hayvanlardan insanlara bulaşabilen zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır (1-4). Halk arasında Malta humması, Akdeniz humması, peynir hastalığı gibi pek çok isimlerle de anılan hastalık *Brucella* cinsi bakteriler tarafından meydana getirilir. Enfekte hayvan ve enfekte hayvanın kan, plasenta, fetus, uterus salgıları ile doğrudan temas veya özellikle pastörize edilmemiş süt ve taze peynir gibi kontamine hayvansal ürünlerin çiğ olarak tüketimi yoluyla insanlara bulaşmaktadır (2, 4, 5). Fascioliazis; halk arasında büyük karaciğer kelebeği olarak adlandırılan yaprak şeklindeki *Fasciola hepatica*'nın neden olduğu zoonotik bir hastalıktır. Fascioliazis özellikle koyun, siğir gibi ot yiyen ve geviş getiren hayvanları etkilemekte ve tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de görülmektedir (6-8). Bir parazit olan *Fasciola hepatica* helmintlerin trematod grubunda yer almaktadır. İnsanlar rastlantısal konaktır ve özellikle üzerinde metasarkarya bulunan su terelerini çiğ olarak yediklerinde ve kontamine su içtiklerinde enfekte olurlar (6-10). Vücuda alındıktan sonra karaciğere ulaşarak safra yollarına yerleşir (6-8, 10). Bu çalışmada iki farklı zoonotik hastalık olarak bruselloz ve fascioliazisin aynı hastadaki birlikteliği sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Ottuzdokuz yaşındaki erkek hastada bir hafta önce ateş, üşüme, titreme, karın ağrısı, bulantı, kusma, halsizlik, terleme ve yaygın vücut ağrısı şikâyetleri başlamış. Hikayesinde hayvancılıkla uğraşması üzerine hastada bruselloz ön tanısı düşünülüp Rose Bengal testine bakılmış ve pozitiflik tespit edilmiş. Tedavi protokolü düzenlenmeden hastanemiz enfeksiyon hastalıkları polikliniğine bruselloz ön tanısı ile sevk edilmiş. Hastadan ön tanıya uygun olarak bruselloz için gerekli testler (Rose Bengal, serum tüp aglütinasyon (STA) veya Wright, Brusella capture testi), tam kan sayımı ile ayrıca biyokimyasal parametreler (hepatit markerleri, karaciğer fonksiyon testleri, total/direkt bilirubinler) istendi. Hastanın yapılan laboratuvar tetkiklerinde; Rose Bengal testi pozitif, Wright testi: 1/640 titrede pozitif, Brusella capture testi: 1/2560 titrede pozitif, Hemogloblin: 14,3 g/dl, beyaz kan hücresi (WBC): 7520 K/ μ L (PMNL: 4150, Lenfosit: 1720, Eozinofil: 1530), trombosit (PLT): 202000 K/ μ L, HBsAg: negatif, anti-HBs: negatif, anti-HCV: negatif, AST: 305 U/L, ALT: 299 U/L, total/direkt bilirubin: 0,3/0,13 mg/dL olarak saptandı. Hastanın karın ağrısı, bulantı, kusmasının olması ve karaciğer enzim yüksekliğinin tespit edilmesi üzerine batin ultrasonografisi (USG) yapıldı. Batin USG'sinde; karaciğer sol lobta 6x4 cm boyutlarında heterojen iç yapıda hiperekoik alan görülmesi üzerine fascioliazisten şüphelenilerek ayırıcı tanı amacıyla genel cerrahi konsültasyonu ile birlikte fascioliazis için indirekt hemaglutinasyon testi (IHA), total IgE, alfa fetoprotein (AFP) testleri ve dinamik, trifazik, bifazik bilgisayarlı tomografi (BT) ile görüntüleme istendi.

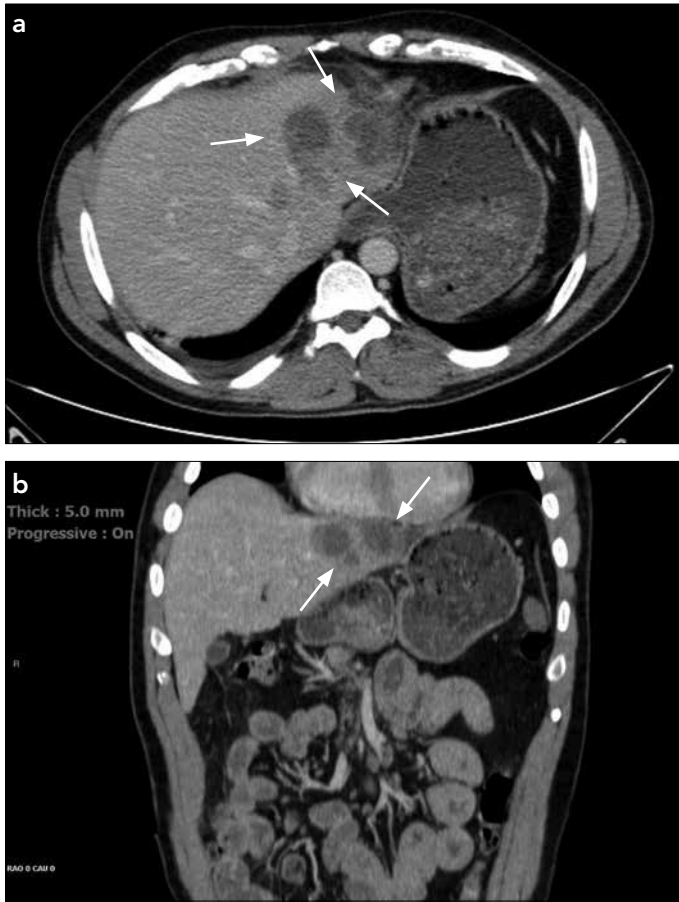
Fascioliazis için; IHA testi: 1/320 titrede pozitif, total IgE: 1212 IU/mL (referans aralığı 0-87), AFP: 0,69 IU/mL (referans aralığı 0,5-5,5) saptandı. BT raporu; "karaciğer sol lob segment 2'de büyük oranda nekrotik görünümde yaklaşık olarak 61x63 mm boyutlarında kontrast tutulum göstermeyen (fascioliazis ile uyumlu) alan izlendi" şeklinde bildirildi (Resim 1, 2). Genel cerrahi konsültasyonu sonrası herhangi bir operasyon düşünülmedi ve fascioliazise yönelik tıbbi (ilaç) tedavi önerildi.

Hastanın karaciğer enzimlerinin yüksek olması nedeniyle bruselloz tedavisi için seftriakson 2 g/gün parenteral (4) ve doksisisiklin 200 mg/gün oral tablet başlandı. Ayrıca fascioliazis tedavisi için triklabendazol 10 mg/kg/gün oral tek doz verildi. Takiplerinde hastanın karaciğer enzimleri ve lezyonların boyutunda gerileme olduğu görüldü.

TARTIŞMA

Zoonozlar ve bunların rezervuarları özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu teşkil etmektedir. Ülkemiz coğrafik konum olarak zoonozların sık görüldüğü bir bölgede bulunmaktadır. Bruselloz birçok organı ve sistemi etkileyebilen çok farklı klinik tablolara yol açan zoonotik bir enfeksiyon hastalığıdır. Türkiye bruselloz için endemik bir bölgedir ve değişik zamanlarda yapılan çalışmalarda seropozitiflik oranı %2-6 arasında değişmektedir (11, 12). Bruselloz olgu serileri incelendiğinde hastalardaki en sık şikâyetlerin; ateş (%61,2-93), halsizlik (%76-97,5), terleme (%70,9-91), artralji (%57-65) olduğu belirlendi. Fizik muayenede; hepatomegali (%8,6-34,5), splenomegali (%10,7-25,5), lenfadenopati (%7-11,4) ve artrit (%5,7-40) en sık karşımıza çıkan bulgulardır (13-15). Tekin ve ark. (4) bölgemizdeki bruselloz olgularını çok merkezli olarak irdeledikleri bir çalışmada hastaların şikâyetlerine baktığımızda en sık ateş, terleme, yorgunluk ve eklem ağrılarının olduğu görülmüştür. Bu çalışmada hastaların yaklaşık yarısında karaciğer enzim yüksekliği saptanırken fizik muayenede %30 oranında hepatomegali ve splenomegali tespit edilmiştir. Bulaşın en sık olarak kaynatılmamış süten yapılan taze peynir yenilmesinden kaynaklandığı belirlenmiştir (4).

Olgumuzda en sık görülen şikâyetler ateş, halsizlik, terleme ve karın ağrısıydı. Bununla birlikte karaciğer enzimleri de yükselmişti. Son yıllarda bruselloz olgu sunumları ile ilgili literatür irdelendiğinde hastaların çok farklı klinik tablolarla başvurduğu görülmüştür. Bu olgulara baktığımızda kollajen doku hastalıkları ile birlikte olan olguları da görebilmekteyiz. Bir olguda ateş ve eklem ağrısı olan hasta bruselloz tanısı ile tedavi altında iken, dirsek efüzyonu ve eklem hareket açıklık kısıtlılığı gelişmesi üzerine yapılan incelemede hastaya ayrıca Ailevi Akdeniz Ateşi (FMF) tanısı konulmuştur (16). Ayrıca bruselloz ve başka bir enfeksiyon etkeni olan tüberkülozun birlikteliği veren olgu sunumunda bulunmaktadır (17). Fascioliazis ile tüm dünyada yaklaşık 2,5 milyon insan enfekte olup 61 ülkede 180 milyon insan risk altındadır.



Resim 1. a,b. Kontrastlı Bilgisayarlı Tomografi (BT) incelemesinde; Karaciğer sol lob segment 2'de yaklaşık olarak 61x63 mm'lik bir alanda büyük oranda nekrotik görünümde kontrast tutulum göstermeyen düzgün konturlu hipodens alanlar (oklar) izlenmektedir. Aksiyel (a). Koronal reformat görünümü (b).

Sadece gelişmekte olan ülkelerde değil aynı zamanda gelişmiş ülkelerde de görülebilmektedir. Nadir görülen ülkelerde sıklıkla atlanılmaktadır (9). Hastalığın genel semptomları karın ağrısı, yüksek ateş, kilo kaybı ve eozinofilidir (18). Hastamızın da ilk şikayeti karın ağrısı ve yüksek ateşti. Bizim hastamızda da eozinofili tespit edildi. Bilgisayarlı Tomografi (BT) akut fascioliazisli hastaların tanısında %90 yardımcıdır. Multiple, küçük keskin sınırı olmayan hipodens lezyonlar, dallanma gösteren mikro apse odakları ve sıklıkla lezyonların subkapsüler lokalizasyonu karakteristiktir (19). Hastamızın BT görüntüsü fascioliazisin karakteristik görüntüsü ile uyumluydu. İndirekt immünofluoresan antikor testi (IFAT), indirekt hemagglütinasyon testi (IHA), ELISA ve Western-Blot (WB) gibi serolojik yöntemler de tanıda kullanılmaktadır (11). Hastamızın serolojik testlerden IHA testi sonucu 1/320 titrede pozitif saptanmıştı. Literatürde fascioliazis ile birlikte ikinci bir zoonotik hastalık birlikteliği gösteren yayınlar bulunmamaktadır. Olgumuz iki zoonotik hastalığı bir arada gösterdiği için önemlidir.

SONUÇ

Sonuç olarak zoonotik hastalıklar için yüksek endemisine sahip olan bölgemizde birden fazla zoonotik hastalığın risk grubu olan hastalarda bir arada görülebileceği göz önünde bulundurulmalıdır.

Hasta Onamı: Çalışmamızın retrospektif tasarımından dolayı hasta onamı alınmamıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - Ö.D., A.T.; Tasarım - Ö.D., A.T.; Denetleme - R.T.; Kaynaklar - E.A., F.B.; Malzemeler - M.G.Ç., T.T.Ö.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - F.B., E.A.; Analiz ve/veya Yorum - T.T.Ö., M.G.Ç.; Literatür Taraması - Ö.D., A.T.; Yazıyı Yazan - Ö.D., A.T.; Eleştirel İnceleme - M.G.Ç., T.T.Ö.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Informed Consent: Informed consent was not obtained due to the retrospective nature of this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - Ö.D., A.T.; Design - Ö.D., A.T.; Supervision - R.T.; Funding - E.A., F.B.; Materials - M.G.Ç., T.T.Ö.; Data Collection and/or Processing - F.B., E.A.; Analysis and/or Interpretation - T.T.Ö., M.G.Ç.; Literature Review - Ö.D., A.T.; Writing - Ö.D., A.T.; Critical Review - M.G.Ç., T.T.Ö.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Cerekçi A, Kılıç S, Bayraktar M, Uyanık MH, Yaşar E, Esen B. Comparison of conventional methods and real-time multiplex polymerase chain reaction for identification and typing of Brucella isolates of human origin. Mikrobiyol Bul 2011; 45: 392-400.
2. Demiroğlu YZ, Turunc T, Alışkan H, Colakoğlu S, Arslan H. Brucellosis: retrospective evaluation of the clinical, laboratory and epidemiological features of 151 cases. Mikrobiyol Bul 2007; 41: 517-27.
3. Çelen MK. Komplike bruselloz. Ankem Derg 2006; 20: 214-8.
4. Tekin R, Karakoç ZÇ, Demirpençe Ö, Bozkurt F, Deveci Ö, Mert D. Retrospective analysis of 286 Brucellosis cases in the southeast of Turkey. J Clin Exp Invest 2012; 3: 335-9. [CrossRef]
5. Pabuccuoglu O, Ecemis T, El S, Coskun A, Akcali S, Sanlıdag T. Evaluation of serological tests for diagnosis of brucellosis. Jpn J Infect Dis 2011; 64: 272-6.
6. Saygı G. Temel Tıbbi Parazitoloji. 2. Baskı, Es-Form Ofset Matbaacılık 2002; 150-3.
7. Echenique-Elizondo M, Amondarain J, Liron de Robles C. Fascioliasis: an exceptional cause of acute pancreatitis. JOP 2005; 6: 36-9.
8. Gulsen MT, Savas MC, Koruk M, Kadayıfçı A, Demirci F. Fascioliasis: a report of five cases presenting with common bile duct obstruction. Neth J Med 2006; 64: 17-9.
9. Boğa S, Köksal AR, Altınkaya E, Özdoğan O, Ergün M, Alkim CA. Nöropati ile başvuran Fasciola hepatica olgusu. Akademik Gastroenteroloji Dergisi 2012; 11: 84-6.
10. Tayfur Ö, Metin O, Dişibeyaz S, Parlak E, Demirel BT, Şen F, Oğuz D, Ödemiş B, Şaşmaz N. Oddi tümörünü taklit eden bir biliyer fascioliazis olgusu. Endoskopi Dergisi 2009; 17: 119-21.
11. Sözen TH. Bruselloz: Topçu AW, Söyletir G, Doğanay M eds. İnfeksiyon Hastalıkları, 2. baskı Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul 2002; 636-42.

12. Tansel Ö, Yavuz M, Kuloğlu F ve ark. Trakya Üniversitesi Hastanesi'ne başvuran 40 bruselloz olgusunun değerlendirilmesi. *İnfeksiyon Derg* 2003; 17: 1-4.
13. Gursoy B, Tekin-Koruk S, Sırmatel F, Karaağac L. Bruselloz: 140 olgunun değerlendirilmesi. *Klimik Derg* 2008; 21: 101-4.
14. Navarro-Martínez A, Solera J, Corredoira J, Beato JL, Martínez-Alfaro E, Atiénzar M, et al. Epididymoorchitis due to *Brucella melitensis*: a retrospective study of 59 patients. *Clin Infect Dis* 2001; 33: 2017-22. [\[CrossRef\]](#)
15. Özsoy MF, Koçak N, Çavuşlu Ş. *Brucella Orşiti*: Beş olgu sunusu. *Klimik Dergisi* 1998; 11: 88-91.
16. Sarıyıldız MA, Deveci Ö, Yula E. Brusellozis tanılı hastada ani gelişen dirsek artriti: Ailesel Akdeniz Ateşi. *Klinik ve Deneysel Araştırmalar Dergisi* 2011; 2: 437-40.
17. Karsen H, Karahocagil MK, Irmak H, Demiröz AP. A meningitis case of *Brucella* and tuberculosis co-infection. *Mikrobiyol Bul* 2008; 42: 689-94.
18. Maekell EK, John DT, Krotoski WA. *Medical Parasitology* (Eighth edition)1999; 196-8.
19. Han JK, Choi BI, Cho JM, Chung KB, Han MC, Kim CW. Radiological findings of human fascioliasis. *Abdom Imaging* 1993; 18: 261-4. [\[CrossRef\]](#)