

KLİNİK ARAŞTIRMA**ÇOCUKLUK ÇAğI BRUSELLOZLU 57 OLGUNUN GERİYE DÖNÜK DEğERLENDİRİLMESİ**

THE RETROSPECTIVE EVALUATION OF 57 CASES WITH BRUCELLOSIS IN CHILDHOOD

**Mehmet HELVACI
Dinçer ATİLA
Vatan BARIŞIK****ÖZET****Amaç:** Kliniğimize 8 yıla yakın bir sürede başvuran 57 Brusellozlu çocuğun dosyasını geriye dönük incelemek.**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışmada Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İnfeksiyon Hastalıkları Servisi'nde Temmuz 1997- Ocak 2005 tarihleri arasında izlenip tedavi edilen Bruselloz tanısı almış 57 olgunun verileri geriye dönük değerlendirilmiştir.**Bulgular:** Hastaların yaş ortalaması 8.73±3.54 idi. Bruselloz tanısıyla izlenen 57 hastadan 47 (%82.5)'inde açık süt ve süt ürünleri kullanma öyküsü ve 26 (%50.9)'ında hayvancılıkla uğraş öyküsü vardı. Çalışmamızda 47 (%82.5) olguda çiğ süt ve süt ürünleriyle beslenme öyküsü bulunurken, hayvancılıkla uğraş öyküsüne 26 (%45.6) olguda rastlanmıştır. Bruselloz'un birçok farklı semptom ve bulguları vardır. Hastalarımızdan 43 ünde ateş (%75.4), 39 unda artralji (%68.4), 24 ünde halsizlik (%38.6) ve 9 unda baş ağrısı (%15.8) semptomları vardı.. 18(%31.6) hastada görülen komplikasyonlardan 12 (%21.1)'si osteomyelit, 3(%5.3)'ü septik artrit, ve 3 (%5.3)'ü menenjit idi.**Sonuç:** Brusellozun en sık bulaşma şekli pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin tüketilmesidir. Brusellozun en sık karşılaştığımız komplikasyonu ise osteoartiküler sistem tutulumudur. Erken tanı ve tedavi önem arzetmektedir. Klinik özelsiz olup ülkemiz için halen önemli bir hijyen ve sağlık sorunudur. Brusellozun önlenmesi için eğitime öncelik verilmesi ve hayvanların aşılınması gerekmektedir.**Anahtar Sözcükler:** Brusella epidemiyolojisi ,komplikasyonları,çocukta infeksiyon**SUMMARY****Aim:** Fifty-seven children with brucellosis treated in our clinic were evaluated retrospectively.**Material and Method:** Children with brucellosis investigated and treated at Pediatric Infection Disease Department, Tepecik Teaching and Training Hospital between July 1997 to January 2007 ,were evaluated retrospectively .**Findings:** The mean age was 8.75±3.54 years and 63.2% of the patients were male. 82.5% of 57 cases had a history of consumption of unpasteurized milk and ingestion of contaminated dairy products, 50.9% of cases had a history contact with infected animal. Complication was found in 18 out of 57(31.6 percent) patient. Osteomyelitis, arthritis and menengitis was presented in 21.1%, 5.3% and 5.3% of the patients, respectively.**Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Sağđı ve Hastalıkları 2 Dahiliye Kliniği-İZMİR**

(Klin. Şefi. Doç. Dr. M. Helvacı)

Bahçesaray Devlet Hastanesi Aile Hekimliği Bölümü Bahçesaray/VAN

(Uz. Dr. D. Atila)

Medical Park Hastanesi Dahiliye Bölümü/İZMİR

(Uz. Dr. V. Barışık)

Yazışma: Uz. Dr. Dinçer Atila

Conclusion: The most common contamination of brucellosis is consumption of unpasteurized milk and ingestion of contaminated dairy products. The most common complication is osteoarticular involvement. Early diagnosis and treatment is very important. Clinical manifestations of childhood brucellosis are variable and it is still an important health and hygiene problem for our country. Education of people and vaccination of animals are important factors in eradication of brucellosis.

Key Words: Brucellosis complications, epidemiology, childhood infection

GİRİŞ

Brusella tüm dünya ülkelerinde görülen, ülkemizde olduğu gibi Akdeniz, Uzakdoğu ve bazı ülkelerde de halen sağlık sorunu olan bir hatalıktır. Primer olarak hayvanların hastalığı olmakla birlikte, insanlarda infekte hayvanların salgıları veya hayvan leşleri ile doğrudan temas, pastörize edilmemiş süt ya da süt ürünlerini tüketerek hastalığa yakalanırlar.

Brusella etkeni küçük, hareketsiz, gram negatif kokobasillerdir. İnfeksiyon kesik ve sıyrıklardan doğrudan ekilerek, mikroba bulaşmış hava solumakla, konjonktival mukoza ile temas veya ağız yoluyla alınması ile bulaşır. Değişik klinik şekillerde ortaya çıkması nedeniyle tanı güçlüklerine neden olabilmektedir. Zamanında ve etkin tedavi edilmediği takdirde hastalığın kronik gidiş gösterebilmesi, komplikasyonlarla ve yinelemelerle seyretmesi olasıdır. Tedavisinde değişik antibiyotikler farklı biresim(kombinasyon)ve sürelerde kullanılmakta olup en uygun tedavi halen tartışmalıdır.

Bu çalışmada; 57 Bruselloz olgusunun epidemiyolojisi, klinik, laboratuvar ve tedavi özellikleri gözden geçirilerek klinik tabloların çeşitliliği ve birçok infeksiyon ve infeksiyon dışı hastalığın ayırıcı tanısında yer alması gerektiği vurgulanmak istenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk İnfeksiyon Hastalıkları Servisi'nde Temmuz 1997 Ocak 2005 tarihleri arasında izlenip tedavi edilen Brusella tanısı almış 57 olgu geriye dönük incelenmiştir.

Hastalara Bruselloz tanısı; klinik semptom ve bulgularla beraber pozitif lam aglütinasyon testi, pozitif standart tüp aglütinasyon testi (Wright>1/160), 2-merkapt-etanol testi, alınan kan ve kemik iliği kültürlerinde etkenin izole edilmesi ile Bruselloz tanısı alan olguların dosyaları incelendi. Yaş, cinsiyet, gelişkinlikleri, riske maruz kalıp kalmadıkları, fizik muayene bulguları, aile öyküleri, laboratuvar bulguları ve verilen tedaviler SPSS istatistik programında kaydedilerek değerlendirilmeye alındı.

Bruselloz tanısı alan, ateş yüksekliği, halsizlik, kilo kaybı yakınması olan hastaların yapılan fizik bakılarında; eklemde şişlik, ısı artışı, kızarıklık ve hareket kısıtlılığı olan hastalarda direk grafi ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yöntemleri kullanılarak septik artrit araştırıldı. Direk grafilerde; eklem mesafesinde genişleme ve reaktif kemik sklerozu olup olmadığı araştırıldı. MRG ile eklem aralığında yaygın sıvı artışı saptandı. Bu tetkikler sonucu ile Bruselloz ile uyumlu olan hastalar, septik artrit komplikasyonu olarak değerlendirildi.

Bruselloz tanısı alan, yüksek ateş ve eklem ağrısı yakınmaları ile gelen hastaların fizik bakılarında; hareket kısıtlılığı, yalancı felç, kemikte kızarıklık, şişlik, sıcaklık artışı olan hastalarda osteomyelit varlığı araştırıldı. Direk grafilerde; kemik destruksiyonu, dekalsifiye alanlar, periostal reaksiyon araştırıldı. MRG ile T1 ağırlıklı incelemede hipointens, T2 ağırlıklı incelemede hiperintens inflamasyon ile uyumlu sinyal değişimi olan hastalar, osteomyelit komplikasyonu olarak değerlendirildi.

Bruselloz tanısı alan, baş ağrısı, titreme, kusma şikayeti olan hastalarda yapılan lomber ponksiyon (LP) ile menenjit varlığı araştırıldı. Beyin omurilik sıvısında (BOS'ta) Rose-Bengal çalışılmayan, lenfositik pleositoz varlığı, protein artışı, glikoz düzeyinin düşük olması ve standart tüp aglütinasyon testinde pozitiflik saptanması ile Brusella menenjiti tanısı konuldu.

BULGULAR

Temmuz 1997-Ocak 2005 tarihleri arasında Çocuk İnfeksiyon Hastalıkları Kliniğinde Bruselloz tanısı alan 57 hastanın 18(%31.6)'inde komplikasyon saptandı. Hastaların 36 (%63.2)'sı erkek, 21 (%36.8)'i kadın idi. Hastaların yaş ortalaması 8.73 ±3.54 idi (2 ay ile 13 yaş arasında).

Hastaların 47 (%82.5)'sinde açık süt kullanma, 26 (%50.9)'sinde hayvancılıkla uğraş öyküsü vardı. Başvuru sırasında 43 (%75.4) hastada yüksek ateş, 39 (%68.4) unda eklem ağrısı, 24 (%38.6) ünde halsizlik, 9 (%15.8) unda baş ağrısı, 8'er hastada iştahsızlık, (%14) ve kusma (%14), 4'er hastada ise sırt ve bel

ağrısı, (%7) kilo kaybı, (%7) ve miyalji (%7) Şikayeti bulunmaktaydı (Tablo 1).

Hastaların fizik bakısında hastaların 34 (%59.6) ünde osteoartiküler tutulum, 24 (%42.1) ünde lenfadenopati, 23 (%40.4) ünde yüksek ateş, 19 (%33.3) unda splenomegali,

Tablo 1. Hastaların Başvuru Yakınmaları

Semptomlar	Sayı	%
Ateş	43	75
Artralji	39	68
Halsizlik	24	39
Baş ağrısı	9	15
İştahsızlık	8	14
Kusma	8	14
Sırt ve bel ağrısı	4	7
Kilo kaybı	4	7
Miyalji	4	7

19 (%33.3) unda hepatomegali, 5 (%8.8) hastada inde sakroileit, 4 (%7) ünde spondilit, ve 2 (%3.5) sinde polinöropati vardı (Tablo 2).

Tablo 2. Hastaların Fizik Bakı Bulguları

	Sayı	%
Osteoartiküler tutulum	34	60
Lenfadenopati	24	42
Yüksek Ateş	23	40
Splenomegali	19	33
Hepatomegali	19	33
Sakroileit	5	9
Spondilit	4	7
Polinöropati	2	4

Laboratuvar bulguları incelendiğinde 28 (%49.1) hastada eritrosit sedimentasyon hızı yüksekliği, 38 (%66.7) hastada anemi, 6 (%10.5) hastada trombositopeni, 17 (%29.8) hastada lenfositoz, 3 (%5.3) hastada lökopeni, 2 (%2) hastada pansitopeni, 26 (%45.6) hastada karaciğer fonksiyon testleri yüksekliği gözlemlendi. Hastaların 25 (%43.9)'inde Brusella tüp aglutinasyon testlerinde (Wright Testi) 1/160 ve üzerinde pozitif aglutinasyon titreleri elde edildi. 52 (%91) hastada Rose-Bengal testi pozitif idi. Coombslu Brusella Aglutinasyon testi toplam 6 hastaya bakıldı ve 5 (%8.8) hastada pozitif sonuç saptandı. 4 (%7) hastanın hemokültüründe Brucella Melitensis üredi.

Hastalarımızın 12(%21.1)'sinde osteomyelit, 3 (%5.3)'ünde menenjit, 3 (%5.3)'ünde süpüratif artrit komplikasyonu tespit edildi (Tablo 3).

Tablo 3. Hastalarda Görülen Komplikasyonlar

	Sayı	%
Osteomyelit	12	21
Menenjit	3	5
Süpüratif artrit	3	5

Osteoartiküler tutulumu olan hastalara direk grafi çekildi ve MRG ile süpüratif artrit ve osteomyelit ile uyumlu olabilecek bulgular elde edildi. Brusella menenjiti tanısıyla izlenen bir hastanın yapılan MRG tetkikinde intramedüller epandimom saptandı. Bu hasta Beyin Cerrahisi konseyinde görüşüldü ve Brusella tedavisi sonrası en kısa sürede ameliyat edildi. Ameliyat sonrası tedavisi tamamlanarak sağlığına kavuştu.

TARTIŞMA

Bruselloz tüm dünyada görülen, halen ülkemizde bazı bölgelerde yüksek prevalans gösteren önemini koruyan bir infeksiyon hastalığıdır (1, 2). Ülkemizde yapılan çeşitli araştırmalar Brusella seropozitifliğinin %2-6 olduğunu göstermektedir (1, 3). Brusella hayvanlardan doğrudan temas yolu ya da infekte ürünler ile bulaşmaktadır (1, 2, 3, 4). İnfeksiyon Türkiye'de özellikle Güneydoğu Anadolu bölgesinde endemik olarak görülür (1, 5). Güneydoğu, doğu bölgelerde sık görülmesinin en önemli nedeni çiğ süt ve süt ürünleri ile beslenme ve hayvancılıkla ilgili yaşam şeklinin yaygın olmasıdır (1, 2). Çalışmamızda %82.5 olguda çiğ süt ve süt ürünleriyle beslenme öyküsü bulunurken, hayvancılıkla uğraş öyküsüne %50.9 olguda rastlanmıştır. 115 olguluk bir seride ise %85 oranında çiğ sütle bulaş oranı saptanmıştır(6). 190 olguluk bir başka seride ise, hayvan ve çiğ süt ile bulaş oranı %91 bulunmuştur (7).

Bruselloz özgün olmayan ve birçok hastalıkla karışabilen çok değişik semptom ve bulgularla ortaya çıkabilmektedir (8). Ateş, artralji, halsizlik baş ağrısı gibi semptomlar en sık rastlananlardı. Brusellozda hemen her sistem ve organa ait tutulumlar ve komplikasyonlar görülebilmektedir. Olgularımızda %59.6 ile osteoartiküler tutulum en sık görülürken onu %42.1 ile lenfadenopati, %33.3 ile hepatomegali ve %33.3 ile splenomegali ve %3.5 ile periferik sinir tutulumu izlenmektedir. klinik bulgu olarak artrit oranını %71.1 olarak bildiren seriler vardır (6). Karaciğer retikuloendotelial sistemin en büyük organı olduğu için hemen her zaman tutulabilir ve karaciğer fonksiyon testleri yükselebilir. Bizde de %45.6 hastada karaciğer fonksiyon testleri yüksekliği tespit edilmiştir.

Çalışmamızda %31.6 oranında komplikasyon tespit edildi. Osteomyelit %21.1 oranında tespit edilirken, %5.3 hastada septik artrit ve %5,3 hastada Nöro-Bruselloz saptandı.

Artrit, Brusellozun osteoartiküler sistem tutulumu içinde en çok gözlenen komplikasyonudur. Bir seride artrit oranı %40.8 bildirildi (6). Bir başka seride ise artrit oranı %37 olarak bulundu (7). Çalışmamızda ise artrit oranı %5.3 iken osteomyelit oranı %21.1 olarak bulundu. Artrit oranı literatürdeki belirtilen oranlardan düşüktür. Bu durum, kliniğimizin yoğun sevk alan bir merkez konumunda olmasına rağmen osteomyelitli olgularda tanının geç konmasına bağlı olabileceğini düşündürdü.

Brusellozun önemli komplikasyonlarından biri de Nöro-Brusellozdur ve çocukluk çağında nadirdir (1, 9, 10). Çocuklarda daha sık menenjit formu görülmektedir. Bruselloz olgularında nörolojik tutulum erişkin infeksiyonlarında %7'nin üzerinde iken çocukluk döneminde %0.8 olarak bildirilmiştir (1, 10). Literatürde bu oran %0.5-10 arasında değişmektedir (1,6). Bizim çalışmamızda %5.3 oranında nörolojik tutulum saptanmış olup bu oran literatürdeki oranlardan yüksektir. Bunun nedeni de ağırlıklı olarak komplikasyonlu olguların hastanemize gönderilmesine bağlı olabileceği düşünüldü. Çocukluk çağı Nöro-Brusellozun prognozu iyidir (1, 10). Çalışmamızdaki olguların izlem ve tedavileri de başarı ile sonuçlanmıştır.

SONUÇ

Brusellozun en sık bulaşma şekli pastörize edilmemiş süt ve süt ürünleridir. En sık görülen komplikasyonu ise osteoartiküler sistem tutulumudur. Erken tanı ve tedavi önemlidir. Ayrıca klinik özelsiz olup halen ülkemizde önemli bir sağlık sorunu olmaya devam et-

mektedir. Brusellozun özellikle endemik bölgeler başta olmak üzere tüm bölgelerde önlem konusunda eğitime öncelik verilmesi ve hayvanların aşılansarak Brusellozisin kökünün kurutulması sağlanmalıdır. Burada Aile Hekimlerine düşen görev ise Brusella Hastalığının birinci basamakta tanısının konup erken tedavinin başlanması, komplikasyonla seyreden olguların ise bir üst basamağa gönderilmesidir.

KAYNAKLAR

1. Kaplan Bulut İ, Bulut M. O, Büyükkayhan D ve ark. Çocukluk Çağında Bruselloz: Takip Edilen Olguların İncelenmesi. C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2005; 27 (4): 133-6.
2. Yılmaz K, Bayraktaroğlu Z, Sivash E, Güler E, Bolat A, Kılınc M ve ark. Bruselloz tanılı çocuk hastalarda klinik ve laboratuvar verilerinin değerlendirilmesi. Çocuk Dergisi 2004; 4 (2): 102-6.
3. Vardar F, Gökşen D, Kurugöl Z, Özkinay F. Bruselloz Tanı ve Sağaltımı. Ege Pediatri Bülteni 2000; 7 (1) : 29-32.
4. 4-Jama-ayah MZ, Heu JH, Norazah A. Seroprevalance of brucellosis among suspected cases in Malaysia. Malays J Pathol, 2011 ; 33(1): 31-4.
5. Schutze GE, Jacobs RF. Brucella. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, editors: Nelson Textbook of Pediatrics Philadelphia: W. B. Saunders Comp 2004; 939-41.
6. Shaalan MA, Memish ZA, Mahmoud SA, Alamari A, Khan MY, Almuneef M, et al. Brucellosis in children: clinical observations in 115 cases. Int J Dis 2002; 6 (3): 182-6.
7. Benjamin B, Khan MRH. Hip Involvement in Childhood Brucellosis. J Bone Joint Surg 1994; 76-B: 544-7.
8. Young EJ. Brucella Species. In: Principles and practice of Infection Diseases. Mandell, Douglas and Bennett eds. Churchill Livingstone Inc. 1995; 2053-60.
9. Martinez-Chamorro E, Monoz A, Wsparza J, Munoz MJ, Giangaspro E. Focal cerebral involvement by neurobrucellosis: pathological and MRI findings. Eur J Radiol 2002; 43: 28-30.
10. Habeeb YKR, Al-Najdi AKN, Sadek SAH, Al-Onaizi E. Pediatric neurobrucellosis: Case report and literature review. J Infection 1998; 37:59-62.

İLETİŞİM

Uz. Dr. Dinçer Atıla
Bahçesaray Devlet Hastanesi Aile Hekimliği Bölümü Bahçesaray/VAN
Tel: 0531 7999825
E -posta: dinceratila35@hotmail.com