

ÇOCUKLARDA BRUSELLOZ

Ülker Doğru*

Bruselloz, brusella gurubu bakterilerle oluşan titreme, ateş, terleme, eklem ağrıları, ağırlık kaybı ve halsizlik gibi belirtilerle kendini gösteren, klinik olarak lenfadenopati, splenomegali ve hepatomegali ile belirginleşen bir enfeksiyondur (3,11,12).

Pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin ve enfekte etlerin alınması yada hasta hayvanlarla direkt temas sonucu bulaşmakta, akut yada kronik olarak seyredabilmektedir (3,11,12).

Zaman zaman yöresel epidemiler gösteren hastalık, özellikle gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır (3, 14). Bruselloz Türkiye'de de sık görülen bir enfeksiyondur (1,11,14).

Hastalık erişkinlerde sık görülmesine karşın, çocuklarda nadirdir (3,4,7,9). Türkiye'den bildirilen çocuk bruselloz vakaları da az sayıdadır.

Bu çalışmada, bruselloz tanısı alan çocuk hastalar çeşitli yönleriyle incelenmiş ve çocuk brusellozunun özellikleri belirtilmeye çalışılmıştır.

MATERYEL - METOD ve BULGULAR

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı enfeksiyon bölümünde 1975 - 1988 yılları arasında bruselloz tanısı alan 12 hasta incelendi.

Hastaların yaşları 3 - 12 yıl arasında değişmekteydi ve yaş ortalamaları 8.5 ± 3.2 yıldır. Hastaların 4'ü kız, 8'i erkekti.

Tanı; anamnez, klinik bulgular ve laboratuvar testlerine dayanılarak kondu.

* A.Ü. Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Doçenti.

Laboratuvar testleri, brusella aglutinasyon testi, kompleman fiksasyon testi ve brusella için kan kültüründen oluşmaktaydı. Kompleman fiksasyon testi aglutinasyon testi negatif olanlara uygulandı. Aglutinasyon titresi 1/160'ın, kompleman fiksasyon testi 1/20'nin üstünde olan değerler pozitif olarak değerlendirildi.

Hastalarımızdaki major semptomlar tablo I'de, klinik bulgular ise tablo II'de gösterilmektedir.

Tablo I - Brusellozlu Hastaların Major Semptomları

Bulgu	Hasta Sayısı	
	n = 12	%
Yüksek ateş	11	91.6
Baş ağrısı	8	66.6
Halsizlik	12	100
İştahsızlık	12	100
Terleme	3	25
İshal	3	25
Artralji	6	50
Lumbosakral ağrı	1	8.3

Tablo II - Brusellozlu Hastaların Klinik Bulguları

Semptom	Hasta Sayısı	
	n = 12	%
Hepatomegali	10	83.3
Splenomegali	8	66.6
Lenfadenopati	2	16.6
Artrit	2	16.6
Deri döküntüleri	4	33.3

Bir hastada aile içi infeksiyon anamnezi vardı. Hastalardan biri hayvanlarla direkt teması olan köylü çocuğuydu. Öteki hastalarda infeksiyon kaynağı olarak düşünülecek kaynatılmadan içilen süt dışında bir neden belirlenemedi. Dokuz hasta Ankara ve çevresinden başvurmıştu. Diğerlerini Kayseri, Yozgat ve Sinop illerinden gelenler oluşturmaktaydı.

TARTIŞMA

Türkiye'de bruselloz *B. melitensis* ve *B. Abortus*un değişik serotipleri ile oluşmakta ve çoğunlukla sporadik vakalar şeklinde görülmektedir (1).

Çocuklarda brusella infeksiyonları nadirdir (3,7,12). Bununla beraber, endemik bölgelerde yaşayan çocuklarda hastalığın subklinik şekli rölatif olarak sıktır ve brusellozun epidemiyolojik olarak araştırıldığı bir kasabada beklenenden çok daha fazla sayıda çocuk vakalarla karşılaşıldığı bildirilmiştir (3,7).

Çocukluk dönemi brusellozu ile ilgili yayınlar da rölatif olarak az sayıdadır. İngiltere'de yapılan bir araştırmada çocuk hastaların total vakaların % 3 - 10'unu oluşturduğu, Amerika'da ise bu oranın total vakalara göre % 2 - 5.8 dolayında bulunduğu bildirilmektedir (7,9). Norton'un incelendiği 55 brusellozlu hastadan ancak biri çocuk yaş grubunda iken, 354 hasta üzerinde yapılan diğer bir araştırmada, 15 yaşın altındaki çocukların vakaların % 25'ini oluşturduğu bildirilmiştir (4).

Kliniğimizde izlenen brusellozlu vakalar da benzer şekilde diğer infeksiyonlara göre belirgin olarak az sayıdadır ve ortalama yılda ancak bir çocuk hasta kesin bruselloz tanısı almaktadır.

Altay ve arkadaşları 1978 yılında Ankara ve çevresindeki bruselloz salgını sırasında fakültemiz infeksiyon hastalıkları kliniğine yatan hasta sayısında belirgin yükselme olduğunu bildirmektedir (1). Ancak bu tarihte bile kliniğimizde bruselloz tanısı alan hasta sayısında artış saptanmamıştır.

Çocukluk dönemi brusellozu insidansının düşüklüğü çeşitli nedenlere bağlı olabilir. Olguların çoğunun hafif bir infeksiyon şeklinde seyretmesi ve bu nedenle tanınmamasının en önemli faktör olabileceği ileri sürülmektedir (7,15). Bazı araştırmacılar ise, çocuk brusellozunun erişkinlerin aksine kendi kendine düzelebileceğini ve spontan iyileşmenin söz konusu olabileceğini bildirmektedir (7).

Hastalarımızdan ancak biri hayvanlarla direkt teması olan köylü çocuğudur. Diğer hastalarda infeksiyonun süt ve süt ürünleri ile alınması olasılığı yüksektir.

Ateş, halsizlik, iştahsızlık, başağrısı, terleme ve eklem ağrıları brusellozun sık görülen semptomlarını oluşturur (3,9,11,13).

Hasta serimizde yüksek ateş % 91.6 oranında tesbit edilmiştir. Hastalık için tanımlanan ondulan ateşe rastlanmamıştır. Ateş hasta çocuğun kliniğe getirilmesine neden olan en önemli bulgudur.

Feiz ve arkadaşlarının 95 vakalık çocuk brusellozu serisinde, ateş hastaların % 35.7'sinde saptanmıştır (7). Bu çalışma epidemiyolojik araştırma sırasında saptanan subklinik olguları da içerdiğinden, oran düşük olarak belirlenmiştir.

Halsizlik ve iştahsızlık hastaların tümünde bulunan semptomlardır.

Terleme erişkin hastalarda sık rastlanan bir bulgudur (11,12). Hastalarımızın ancak % 25'inde tesbit edilmiştir.

Hepatosplenomegali ve lenfadenopati brusellozun başlıca fizik muayene bulgularını oluşturur (3,6,11,12). Ateş yüksekliği olmayan hastalarda tablo kronik karaciğer hastalığı izlenimini verebilir. Bu durumda olupta, karaciğer biyopsisi yapılan ve granülomatoz hepatit tanısı aldıktan sonra serolojik testlerle bruselloz olduğu kanıtlanan hastalar bildirilmektedir (6).

Fizik muayene bulgusu olarak hepatosplenomegali dikkat çekmektedir. Hastalarımızın % 83.3'ünde karaciğer büyüklüğü, % 66.6'sında ise dalak büyüklüğü saptanmıştır. Lenfadenopati sıklığı % 16.6 dır ve başlıca aksiller ve servikal adenopati şeklinde görülmektedir.

Artralji ve artrit şeklindeki eklem şikayetleri brusellozun olağan bulgusudur (2,3,4,7,11,12). Bazı serilerde artralji en sık rastlanılan semptomu oluşturmaktadır (11). Bir araştırmada 498 brusellozlu hastanın % 36'sında artrit bulgusu saptandığı bildirilmiştir (4).

Hastalarımızın % 50'si artralji, % 16.6'sı belirgin artrit bulguları gösteriyordu. Artrit bulgusu ön planda olan hastalarımızdan birine bize başvurusundan önce romatizmal ateş tedavisi uygulandığı öğrenildi. Eklem şikâyetleri nedeniyle romatizmal ateş tedavisi alan hastalar nadir değildir (2).

Brusellozda rastlanılan öteki hareket sistemi bulguları sakroiliit ve spondilittir (4,17). Lumbosakral ağrı hastalarımızdan birinde dikkati çekmiştir.

Brusellozda artrit diğer infeksiyonlarda olduğu gibi infeksiyöz ve reaktif artrit şeklinde olabilir. Bir araştırmada hastaların 1/3'ünde steril sinovial sıvı ile birlikte reaktif artrit saptanmıştır. Artritin destrüktif olmadığı ve hastaların çoğunda spontan olarak iyileştiği bildirilmektedir (4).

Bruselloz artritinin patogeneğinde immün mekanizmaların da rol oynayabileceği düşünülmektedir ve insan brusellozunda immün anomalilerin varlığı gösterilmiştir (4).

Hastalarımızın 4'ünde (% 33.3) deri döküntüleri dikkati çekmiştir. Üç hastada döküntü makülopapül şeklinde, birinde ise peteşi biçimindedir. Peteşi trombositopenisi olan bir hastada gözlenmiştir. Hastalardan birinde tüm vücutta yaygın olan döküntü hastanın başvurusunda sebep olan esas bulguyu oluşturmuştur. Diğer iki hastada ise, kısa süreli makülopapüler döküntüler karın ve gövdede belirgin olmak üzere görülmüştür.

Deri döküntüleri brusellozun nadir bulgularından biridir (3,8,9). Bunlar maküler, makülopapüler, veziküler lezyonlar, papüller, skarlatiniform döküntüler, psöriasis benzer lezyonlar, impetiginöz lezyonlar, purpura ve eritema nodosum şeklinde olabilir (8,9). Derinin güneş ışığı ile bronzlaşması ve bu durum eritematöz dermatite ilerlemesi de brusellozda görülebilir (9,15). Küçük subkütan papüller nadir olmakla birlikte tanımlanmıştır (9).

Makülonodüler purpurik döküntüler gösteren brusellozlu bir hastanın deri biyopsisinde kütanöz vaskülitin saptandığı bildirilmiştir. (8). Vaskülitin brusella antijenine karşı hipersensitivite reaksiyonu sonucu gelişmiş olabileceği hipotezi ileri sürülmektedir. Biyopsi materyelinin incelenmesinde immünglobulin toplanmasının görülmemesi, patogeneşte immün komplekslerin rolü olmadığını düşündürmüştür (8).

Brusellozda nadir görüldüğü bildirilen deri döküntülerinin hastalarımızın 1/3'ünde görülmesi dikkat çekmektedir. Amerika Birleşik

Devletlerinde yapılan bir çalışmada, deri lezyonlarının % 1.5 dolayında görüldüğü bildirilmektedir (9). İran'dan bildirilen 95 vakalık çocuk brusellozu serisinde deri döküntüsü olan hasta yoktur (7).

Hematolojik değişiklikler bakımından bir hastamızda (% 8.3), trombositopeni, 4 hastada (% 33.3) lökopeni saptanmıştır. Brusellozda hematolojik bulguların prospektif olarak değerlendirildiği bir çalışmada, bu oran trombositopeni için % 39.5, lökopeni için % 45 bulunmuştur (5). Trombositopenik purpuranın brusellozlu çocuklarda % 4 oranında görüldüğü ve trombositopeninin splenomegaliye, trombosit antikorlarına ve megakaryositik hipoplaziye bağlı olabileceği bildirilmektedir (5).

Çocuk brusellozu tedavisinde tetrasiklin, trimetoprim - sulfametoksazol yada rifampin ve trimetoprim sulfametoksazol kombinasyonunun üç hafta süre ile uygulanması önerilmektedir (3).

Hastalarımızdan 9'u tetrasiklinle, 3'ü ise trimetoprim-sulfametoksazol ile tedaviye alınmıştır. Her iki uygulamada da tedaviye yanıt hızlı ve tam olmuştur. Tetrasiklinle ateşin düşmesi şeklinde klinik cevabın başlaması ortalama 4.1 ± 1.5 günde, trimetoprim sulfametoksazol ile ise 6 ± 1.4 günde olmuştur.

Brusellozda sık olarak görüldüğü bildirilen süpüratif komplikasyonlara ve daha nadir olarak gelişebilen sinir sistemi, kalp, böbrek komplikasyonlarına hastalarımızda rastlanmamıştır (3,10,13,16).

Çocuk brusellozunda % 50 dolayında rölaps görülebilmektedir (3). Hastalarımızın hiçbirinde rölaps gelişmemiştir.

ÖZET

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı İnfeksiyon Hastalıkları bölümünde 1975 - 1988 tarihleri arasında Bruselloz tanısı ile izlenen 12 hasta çeşitli yönleri ile incelenmiştir.

Hastalığın çocukluk döneminde nadir görüldüğü, ondulan ateşe çocuklarda sık rastlanmadığı, hepatosplenomegali, lenfadenopati ve artrit yanında özellikle deri döküntülerinin de yüksek sıklıkta tabloya eşlik ettiği vurgulanmıştır.

SUMMARY**Brucellosis In Children**

Twelve patients who diagnosed as brucellosis in the Infectious Diseases Unit of the Department of Pediatrics of the University of Ankara Faculty of Medicine between 1975 - 1988 are presented and various clinical presentations are discussed.

Brucellosis was found to be rare in childhood, and that undulant fever is not frequent. However, hepatosplenomegaly, lymphadenopathy, arthritis and especially skin rashes frequently accompany the clinical picture.

KAYNAKLAR

1. Altay G, Ata H, Gemici M. : Ankara'nın Oltan köyündeki Brusellozis salgını. Mikrobiyoloji Bülteni 14 : 33, 1980.
2. Altay G. : Brusellozis ve romatizmal ateş. Mikrobiyoloji Bülteni 18 : 165, 1984.
3. Behrman RE, Vaughan VC. : Textbook of Pediatrics. WB Saunders Company Philadelphia. 13 baskı 1987, Sayfa : 611.
4. Bocanegra TS ve ark. : Rheumatic manifestations of brucellosis. Ann Rheum Dis 45 : 526, 1986.
5. Crosby E. ve ark. : Hematologic changes in Brucellosis. Journ Inf Dis 150 : 419, 1984.
6. Dilmener M. ve ar. : Bruselloz tanısında karaciğer ponksiyon biyopsisinin önemi. İstanbul Tıp Fak. Mec. 46 : 256, 1983.
7. Feiz J ve ark. : Brucellosis due to B Melitensis in children. Clin Pediatr 17 : 904, 1978.
8. Franco VR ve ark. : Cutaneous vasculitis in a patient with acute brucellosis. Dermatologica 171 : 126, 1985.
9. Gee-Lew BM ve ark. : Unusual skin manifestation of Brucellosis. Arch Dermatol 119 : 56, 1983.
10. Nunan TO, Eykyn SJ, Jones NF. : Brucellosis with mesangial IgA nephropathy. Jour Inf Dis 288 : 1802, 1984.
11. Onul B. : Enfeksiyon hastalıkları. Ankara Üniversitesi Matbaası 1980, Sayfa 715.

12. Onul M. Sistemik infeksiyon hastalıkları. Ay Yıldız Matbaası 2 Baskı 1983, Sayfa 479.
13. Rivera JM ve ark. : Brucellar pericarditis. Infection 16 : 254, 1988.
14. Topaloğlu H, Aysun S. Nörobruselloz. Çocuk Sağlığı ve Hast. Der. 23 : 177, 1980.
15. Wallis HRE. Brucellosis in children. Br Med J 1 : 617, 1975.
16. Wasserheit JN, Dugdalec, Agosti JM. Rhabdomyolysis and acute renal failure. Jour Inf Dis 150 : 782, 1984.
17. Yorulmaz T. ve ark. Bruselloziste hareket sistemi bulguları. Lepra 13 : 185, 1982.