

Çocukluk Çağı Brusellozisi: 20 Olgunun İncelenmesi

BRUCELOSIS IN CHILDHOOD: EVALUATION OF 20 CASES

Dr.Tansu SİPAHİ, Dr.Tahsin TEZİÇ, Dr.Selmin KARADEMİR

Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi, ANKARA

ÖZET

Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesinde 1988-1992 yılları arasında izlenen 20 brusellozisi hasta değerlendirildi. Olguların 12'si kız, 8'i erkekti. Tanı klinik semptom ve bulgularla birlikte yüksek seviyedeki brusella aglutinasyon türüsü ile konuldu. Ateş (%90) ve muskuloskeletal semptomlar (%70) en fazla karşılaşılan semptomlardı. Belirgin olan bulgular hepatomegali (%30), hepatosplenomegali (%25) ve osteoartiküler tutulum (%25) idi. Tedavide trimetoprim sulfametaksazol (TSM) ve TSM ile gentamisin veya streptomisin kullanıldı. Hiçbir olguda relaps gözlenmedi.

Anahtar Kelimeler: Brusellozis, Çocukluk çağı

T Klin Pediatri 1993, 2:119-121

Brusellozis hayvanlardan insanlara geçen sistemik bir enfeksiyon hastalığıdır. Enfekte hayvanlardan direkt temas ile ve/veya ürünlerinden indirekt yolla bulaşır (1). İnsan brusellozisi klinik spektrumu oldukça geniş olan ve tanısı kolayca gözden kaçırılabilir bir hastalık olarak ortaya çıkmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından dünyada yılda bir milyondan fazla yeni vaka görüldüğü bildirilmektedir (2). Hastalık sadece insan sağlığını tehdit etmekte kalmayıp işgücü kaybına neden olması ve enfekte olan gıda maddelerinin bozulması nedeniyle ekonomik yönden de önem taşımaktadır.

Bu yazıda Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesinde son 5 yılda brusellozis tanısı alan 20 hasta değer-

Geliş Tarihi: 30.12.1992

Kabul Tarihi: 22.9.1993

Yazışma Adresi: Dr.Tansu SİPAHİ

Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesi

Telsizler - ANKARA

Anatolian J Pediatr 1993, 2

SUMMARY

Brucellosis in Childhood: Evaluation of 20 Children
Twenty patients with brucellosis were admitted to Dr. Sami Ulus Children's Hospital during the period 1988-1992. Of these 12 were females and 8 were males. Diagnosis was based on symptoms and signs compatible with the disease and on the detection of significantly elevated antibody titer. The major symptoms were fever (90%) and musculoskeletal symptoms (70%). The predominant presenting signs were hepatomegaly (30%), hepatosplenomegaly (25%) and osteoarticular involvement (25%). Different combinations of trimethoprim-sulfamethoxazole (TSM) and TSM plus gentamisin or streptomisin were given for therapy. No relaps occurred.

Key Words: Brucellosis, Childhood

Anatolian J Pediatr 1993, 2:119-121

lendirilerek bu hastalığın ülkemizde de halen önemli bir sorun olduğu vurgulanmak istenmiştir.

MATERYEL VE METOD

Dr.Sami Ulus Çocuk Hastanesine Ocak 1988 Aralık 1992 tarihleri arasında yatırılarak izlenen ve brusellozis tanısı alan 20 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bütün hastalardan ayrıntılı öykü alınmış ve fizik muayene yapılmıştır. Ayrıca tam kan sayımı, kan sedimentasyon düzeyi, idrar incelemesi, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, Grubel VVidal ve Brusella standart tüp aglutinasyon testleri çalışılmıştır.

Tanı; öykü, fizik muayene ve Brusella aglutinasyon litresinin 1/160'dan yüksek olması ile konulmuştur (3).

Hastaların 10'una trimetoprim sulfamethoxazol (TSM) 10 mg/kg, 5'ine TSM 10 mgr/kg p.o.+gentamisin 5 mgr/kg i.m., 5'ine TSM 10 mgr/p o.+streptomisin (SM) 20 mgr/kg i.M. verildi. TSM 4-8 hafta, gentamisin ve SM 2 hafta süreyle kullanıldı.

Tablo 1. Hastaların semptom ve klinik bulguları

Klinik	Hasta Sayısı	%
Semptomlar		
Ateş	18	90
Muskuloskeletal	14	70
Gastrointestinal semptomlar	9	45
iştahsızlık	7	35
Başağnsı	5	25
Bulgular		
Hepatomegali	6	30
Hepatosplenomegali	5	25
Osteoartiküler	5	25
Lenfadenopati	3	15
Splenomegali	2	10
Kardit	1	5

Tablo 2. Hastaların hastaneye başvurdukları laboratuvar bulguları

Laboratuvar bulguları	Hasta Sayısı	%
Anemi	6	30
Lökopeni	5	25
Lökositoz	3	15
Lenfopeni	3	15
Nötropeni	3	15
Trombositopeni	1	5
Karaciğer enzimlerinde artış	2	10
Eritrosit sedimentasyon hızı	8	40

Tablo 3. Brusella aglutinasyon titreleri

Titre	Hasta Sayısı	%
1/400	6	30
1/800	4	20
1/1600	4	20
1/1600	* 6	30

BULGULAR

Hastaların yaşları 7 ay ile 14 yıl (ort. 8.3 yıl) arasında olup 12'si kız, 8'i erkektir.

Tablo 1'de hastaların semptom ve klinik bulguları görülmektedir. Semptomların başlangıç süresinin 5 gün ile 8 ay arasında değiştiği tesbit edilmiştir. Ateş (%90) ve muskuloskeletal semptomlar (%70) en sıkları idi. Hepatomegali %30, hepatosplenomegali %25, artrit %20, splenomegali %10 idi. Bir hastada sakroiliak eklem tutulumu, bir hastada da endokardit görüldü.

Hastaların başvurduklarındaki laboratuvar bulguları Tablo 2'de gösterilmiştir. Anemi %30, lökopeni %25, lenfopeni %15, nötropeni %15, lökositoz %15, trombositopeni %5 oranında vardı. Karaciğer fonksiyonlarında

bozulma 2 hastada saptandı. Sedimentasyon yüksekliği 8 hastada bulundu. Salmonellozis yönünden bakılan Grubel-VVidal aglutinasyon testi bütün hastalarda negatif bulundu.

Brusella aglutinasyon titreleri Tablo 3'de gösterilmiştir. Hastaların %50'sinde 1/1600 ve üzerinde bulunmuştur, iki olgunun anne ve babalarında da brusellozis olduğu tesbit edilmiştir.

TARTIŞMA

Çocukluk çağı brusellozisine gelişmiş ülkelerde seyrek rastlanmaktadır. Bunun nedeninin evcil hayvanlarda hastalığın kontrolü ve pastörizasyon işlemlerinin titizlikle yapılması olduğu belirtilmektedir (4,5). İngiltere ve Amerika'da yapılan birçok çalışmada vakaların %2.8-10.3'ünün çocukluk çağı brusellozisi olduğu bildirilmektedir (5-7). Buna karşılık az gelişmiş ülkelerde çocukluk çağı da bu hastalığın fazla olduğunu belirten çalışmalar vardır (8,10). Ülkemizde brusellozis için belirtilen bir insidans çalışması yoktur. Fakat hastanemizde son beş yıl içinde 20 çocukta brusellozis saptanması hala bu hastalığın endemik de olsa bir sorun olmaya devam ettiğini göstermektedir.

Çalışmamızda hastalığın kız çocuklarında daha fazla olduğu görülmektedir. Fakat birçok çalışmada erkek çocuklarda daha fazla olduğu, Al-Eissa ve ark. (10)'nın serisinde kız ve erkek farkı olmadığı gözlenmektedir. Yine hastalarımızdan çoğunun (%65) sonbahar aylarında başvurdukları saptanmıştır. Değişik yayınlarda mevsimsel farklılıklar bildirilmişse de enfeksiyonun daha çok kış mevsimi sonunda ve yaz başında en sık görüldüğü belirtilmektedir (8,9).

Brusellozisin semptom ve bulguları değişkendir ve potognomonik değildir. Klinik bulguları Brusella tiplerine göre değişmektedir (1-4). B. melitensis'in en patolojik olduğu ve şiddetli semptomlara yol açtığı bilinmektedir (11). Hastanemiz laboratuvarlarında brusella için kültür yapılamadığından mikrobiyolojik olarak brusella türlerini ayırtedemedik. Fakat brusella melitensise spesifik olarak yapılan aglutinasyon testlerinde bütün hastalarımızda 1/400 ve üzerinde titrasyon olduğunu gözledik (Tablo 3).

Hastalarımızdan klinik bulgular literatürdeki çalışmalara benzerlik göstermektedir. Ateş %90 oranında iken, %70 olarak saptanan muskuloskeletal semptomlar ikinci sırayı almakta idi. Birçok yayınlarda osteoartiküler komplikasyonların %30-70 oranında olduğu bildirilmektedir (10-16). Artritli olan 5 hastamızda büyük eklemlerin (diz, ayak bileği ve sakroiliak) tutulduğunu gözledik. Bu da Mousa ve ark. (9) ile Al-Eisen ve ark. (10)'nin çalışmalarındakiyle benzerlik gösteriyordu. Erişkinlerde sıklıkla bulunan küçük eklem tutulumu ise bizim olgularımızda hiç gözlenmemekte idi. Bruselloziste kardiyak bulgular nadir olarak ortaya çıkmaktadır. Sharda ve Lubanin (11)'in 1986'da yayınladıkları 20 olguluk seride endokardit ve miyokardit sıklığı %2.5 olarak verilmektedir. Kuveyt'ten yayınlanan geniş bir seride ise kardiyak tutuludan bahsedilmemiştir (9).

Ateş, başağrısı, artalji ile başvuran 13 yaşındaki bir kız hastamızda brusellozise bağlı endokardit bulunduğunu gözledik.

Brusellozislı olgularda farklı hematolojik bozukluklar bildirilmiştir (4,5,7,8,10,11,17). Lökopeni yanısıra relatif lenfositöz beklenen bir olgudur (3,11,17). Fakat çocukluk brusellozisinde bunun tanısız yönden önemi yoktur. Hastalarımızda lökopeni %25, lökositöz %15 oranında bulunmuştur. Hiçbir hastamızda Al-Eissa ve ark. (10)'nın serisinde de belirtildiği gibi lökopeni yanısıra relatif lenfositöz gözlemedik, Pansitopeni ve trombositopeni çocukluk çağı brusellozisinde tanımlanmıştır (11,17). Biz de splenomegali ve hipersplenizmi bulunan bir hastamızda lökopeni ve trombositopeni olduğunu gözledik. Pansitopeninin kemik iliğindeki granuloma oluşumuna, kemik iliği aplazisine, retiküloendotelial hücrelerin kemik iliği elemanlarını fagosite etmesine bağlı olarak meydana çıktığı belirtilmektedir (17).

İnsan brusellozisinde mikroorganizmalar retiküloendotelial sistemde hücre içi yerleşim gösterir. Tedavide kullanılan birçok antibiyotiğe bu mikroorganizmalar duyarlı olsalar bile antibiyotiklerin hücre içine geçişi kısıtlı olduğu için ajan patojenlere ulaşmaları sınırlıdır. Bu nedenle insan brusellozisi halen terapötik bir problem olmaya devam etmektedir (1,18). Tedavide önerilen (Joint Food and Agriculture Organization (FAO)/WHO Expert Committee'nin) şema tetrasiklin (6 hafta) ile SM (3 hafta) veya gentamisin (5 gün), rifampisin ile doxycycline'nin (6 hafta) kullanılmasıdır. TSM'un 8 yaşın altındaki çocuklarda tetrasiklin yerine kullanılabilceği de belirtilmektedir (2,20,21,23). Bu terapötik rejim ile Al-Eissa ve ark. (10) %20, Sharda ve Lubani (11) %6, diğer bazı serilerde %7-14 arasında relaps olduğu belirtilmiştir (4,20). Erişkin serilerde ise relaps %41-55 olarak belirtilmektedir (9,22). Hastalarımızın %50'si yalnız TSM, %25'i TSM ve gentamisin ile, %25'i TSM+SM kombinasyonu ile tedavi edildiler ve 6 ay-58 aylık periyod içinde relaps gözlenmedi.

Sonuç olarak brusellozis ülkemizde hala bir problem olarak devam etmektedir. Özellikle ateş, artralji, iştahsızlık, kilo kaybı ve hepatosplenomegali bulunan hastalarda altta yatan nedenler arasında brusellozis de araştırılmalıdır. Halkın eğitimi ile çiğ süt içilmemesi, hayvanların veterinerler tarafından sıkı kontrolü ve aşılması ile postörizasyon işlemlerinin yaygınlaştırılması, antibiyotiklerle bu hastalığın tedavi edilebilirliği, ayrıca hastaların uzun süreli takipleri ile relapsların önlenilebilirliği bu hastalığın insidansını azaltmaya yardımcı olacaktır.

KAYNAKLAR

- Young EJ, Yow MD, Brucellosis. In Feigin RD, Cherry JD, ed. Textbook of pediatric infectious diseases. Philadelphia: Saunders, 1987(2): 1107-13.
- Havas L. Problems and new development in the treatment of acute and chronic brucellosis in man. Acta Trop 1980; 37:281-86.
- Kerr WR, Mc Caughey WJ, Coghlan JD, et al. Techniques and interpretations in the serological diagnosis of brucellosis in man. J Med Microbiol 1968; 1:181-93.
- Bothwell PW. Brucellosis in children. Arch Dis Child 1982; 37:628-39.
- Street L, Grant WW, Alva JD. Brucellosis in childhood. Pediatrics 1975; 55:416-21.
- Darlymple-Champneys SW. Undulant fever, a neglected problem. Lancet 1950; 1:429-35.
- Young EJ. Human brucellosis. Rev Infect Dis 1983; 5:821-42.
- Feiz J, Sabbaghian H, Miralai M, Brucellosis due to B. Melitensis in children. Clinical and epidemiological observation on 95 patients studied in central Iran. Clin Pediatr 1978; 17:904-07.
- Mousa AM, Elhag KM, Khogali M, Marafie AA. The nature of human brucellosis in Kuwait Study of 379 cases. Rev Infect Dis 1988; 10:211-17.
- Al-Eissa YA, Kambal AM, Al-Nasser MN, et al. Childhood brucellosis: a study of 102 cases, Pediatr Infect Dis J 1990; 9:74-79.
- Sharda DC, Lubani M. A study of brucellosis in childhood. Clin Pediatr 1986; 25:492-95.
- Porat S, Shapiro M. Brucella arthritis of the sacro-iliac joint. Infection 1984; 12:205-07.
- Abeles M, Mond CB. Sacroiliitis and brucellosis. J Rheumatol 1989; 16:136-37.
- Mousa AM, Muhtaseb SA, Al mudallal DS, et al. Osteoarticular complications of brucellosis: A study of 169 cases. Rev Infect Dis 1987; 9:541-43.
- Al-Rawi TI, Thewaini AJ, Shawket AR, Ahmed GM. Skeletal brucellosis in Iraqi patients. Ann Rheum Dis 1989; 48:77-79.
- Karademir S, Anyirek M, Karademir A ve ark. Sakroileit ve Brusellozis. T Klin Pediatr 1992; 1:26-28.
- Crosby E, Liosa L, Quesada MM, et al. Hematologic changes in brucellosis. J Infect Dis 1984; 150:419-24.
- Williams E. Brucellosis. Br Med J 1973; 1:791-793.
- Joint FAO/WHO Expert Committee on Brucellosis. Sixth report, technical report series. Geneva:WHO, 1986: 740:56-57.
- Uonens-Terol J, Busquets RM. Brucellosis treated with rifampicin. Arch Dis Child 1980; 55:486-88.
- Daikos GK, Papapolyzos N, Marketos N, et al. Trimethoprim-sulfamethoxazole in brucellosis. J Infect Dis 1973; 128 (Suppl):731-33.
- Norton WL. Brucellosis and rheumatic syndromes in Saudi Arabia. Ann Rheum Dis 1984; 43:810-15.
- Lubani MM, Dudin KI, Sharda DC, et al. A multicenter therapeutic study of 1100 children with brucellosis. Pediatr Infect Dis 1989; 8:75-78.