

**OLGU SUNUMU****YENİDOĞANDA BRUSELLOZİS OLGUSU****A CASE OF NEONATAL BRUCELLOSIS**

Nevin ÇETİN  
İkbal AKDUMAN  
Aysun KAYA  
Mehmet HELVACI  
Özlem İNCE BAĞ

**ÖZET**

Bruselozun geçiş yolları; transplasental, perinatal kan ve diğer materyallerle maruziyet, postnatal dönemde beslenme sırasında anne sütü veya meme çatlaklarındaki kanın alınması ile olmaktadır. 31 haftalık 1500 gr. doğan ve 34 günlük iken sağ dizde artrit bulguları ile getirilen olguya ve ateş, artrit bulguları olan annesine klinik ve serolojik testler ile bruseloz tanısı konuldu. Sadece anne sütü ile beslenmiş olan hastaya bulaşın transplasental, perinatal veya anne sütü ile olabileceği düşünüldü. Konjenital bruseloz tanısı konulan hastaya rifampisin ve trimetoprim sülfovmetaksazol tedavisi 6 hafta verilerek şifa sağlandı. 15 aylık izlemde kronikleşme görülmeli. Yenidoğan artritinin etyolojisinde konjenital bruselozun da düşünülmesi gereklidir.

**Anahtar Sözcükler:** Artrit, Bruseloz, Yenidoğan

**SUMMARY**

Brucellosis is primarily a zoonotic infection. Rarely transmission from infected mother to newborn is reported. The acquisition of brucellosis in newborn can be through transplacentally, during delivery or postnatally through human milk. Brucellosis was diagnosed in a 31 week, 1500gr infant which was presented to us with arthritis 34 days after delivery. At the same time her mother was presented with fever and arthritis and brucellosis is reported based on a positive seroagglutination test. The infant had been only breast-fed so transmission was probably by human milk or transplacentally. The patient was treated with rifampicin and co-trimoxazole for 6 weeks and she recovers completely. No relapse or chronic disease was noticed during 15 month follow up of patient. The brucellosis should be taken into consideration in the diagnosis when a new born is presented with arthritis.

**Key Words:** Arthritis, Brucellosis, Newborn

## GİRİŞ

Bruseloz dünyada yaygın olarak görülen zoonotik bir infeksiyondur. Gelişmemiş toplumlarda, kırsal kesim yaşayanlarında ve veteriner, çiftçi gibi yüksek temas riski bulunanlarda görülür. Akdeniz'e kıyı ülkeler, Doğu Avrupa, Asya, Afrika, Güney ve Orta Amerika yüksek risk bölgeleridir. Organizma, iyi pastörize edilmemiş süt ve süt ürünlerinin, etlerin tüketilmesiyle, bütünlüğü bozulmuş ciltten veya konjunktivadan doğrudan temas yoluyla veya bulaşık tozlarının solunmasıyla insana bulaşabilir. Daha az sıkılıkla cinsel ilişki, kan transfüzyonu, kemik iliği transplantasyonu (1) veya anne sütü ile beslenme sonrası geçebilir (2-3). Hastlığın klinik bulguları akut veya sinsi başlangıçlı olabilir. Bulgu verdiğinde klasik üçlü; ateş, artrit/artralji ve hepatosplenomegalidir. Transplasental veya anne sütü ile bulaş sözkonusu ise yenidoğan döneminde semptomlar daha da belirsizdir. Yenidoğan döneminde artrit gibi spesifik bir bulgu ile başvuran olguda bruselozun da düşünülmesi gerektiği vurgulanmak istenmiştir.

## OLGU

19 yaşındaki anneden sorunsuz bir gebelik ardından spontan vajinal yolla 31 haftalık 1500 gram doğan olgu (Y.D. Kayalı) 10 gün süre ile prematürite nedeniyle Tepecik Egit. ve Hast. prematüre servisinde (Kli. Prot. No. HDO. 5W102) izlendi. Yattığı süre içinde herhangi bir abnormal fizik baki ve laboratuvar bulgusuna rastlanmayan olgu evine gönderildi. 34 günlük iken 3 gündür sağ dizinin şiş olduğunun fark edilmesi üzerine tekrar izleme alınan olgunun ağırlığı 2130 gr, boyu 42 cm, baş çevresi 32 cm saptandı. Sağ dizde şişlik, kızarıklık, hareket kısıtlılığı dışında diğer fizik baki olağan idi.

Lökosit sayısı  $13.160/\text{mm}^3$  (% 64 PNL, % 4 monosit, % 32 lenfosit), eritrosit sedimentasyon hızı 22 mm/ saat, biyokimyasal parametreleri ve pihtlaşma testleri normal saptandı. Her iki diz grafisinde; sağ diz ekleminde yumuşak doku şişliği saptandı. Öncelikle septik artrit olabileceği düşünülen olguya sefazolin  $100 \text{ mg/kg/gün}$  ve amikasin  $10 \text{ mg/kg/gün}$  başlandı. Bu sırada annesinin de ateş ve artrit yakınması olması nedeniyle olgumuzdan ve annesinden brusella serolojik testleri çalışıldı. Annenin Rose Bengal testi ++++ ve tüp aglutinasyon testi 1/640, olgumuzun da aglutinasyon testlerinin yüksek titrede pozitif (%0.9 NaCl: 1/320, %5 NaCl: 1/640, 2-ME: 1/160) saptandı.

Brusella artriti tanısı konularak  $15 \text{ mg/kg/gün rifampisin}$  (günde tek doz),  $10 \text{ mg/kg/g trimetoprim-sulfometaksazol (TMP-SMK)}$  (günde iki doz) 6 hafta sürecek tedavi başlandı. Kan ve kemik iliği aspirasyonu kültürlerinde üreme olmadı. 15 aylık izlemde herhangi bir problemi olmayan olgunun titrelerinde düşme görüldü.

## TARTIŞMA

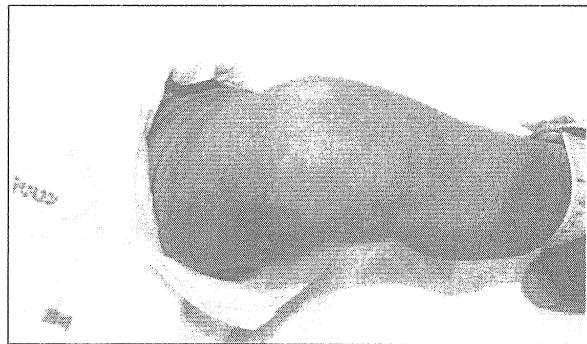
Brusella, endemik bölge içinde yer alan ülkemizde de farklı bulaş yolları ile insanlarda hastalık yapmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler, iyi standardize edilememiş halk sağlığı hizmetleri nedeniyle risk altındadır. Her yıl DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından 500.000 yeni olgu bildirilmektedir. Bu nedenle brusella dünyada erken tanı ve tedavi açısından hala önemini korumaktadır. Organizma ağızdan iyi pastörize edilmemiş infekte süt, süt ürünlerleri ve et alınması veya deriden temas yoluyla bulaşır. Gebelik sırasında ve plasentalan geçiş de görülmüştür (4). Bu geçiş doğum sırasında idrar veya gaita ile temas veya anne kanının yutulması ile olabilir (5). Bundan başka anne sütü ile geçisi de destekleyen veriler vardır (2).

Gebelik döneminde brusella infeksiyonuna ait klinik bulguları olmayan annenin doğum sonrası süt ve süt ürünlerini tüketmesiyle infekte olduğu, büyük olasılıkla da olgumuza infekte anne sütü ile beslenme veya meme etrafındaki çatlaklıardan sızan kanın alınmasıyla bulaşmış olabileceği düşünüldü. Organizma vücuta girdikten 2-4 haftalık (6 gün ila 3 ay arasında olabilir) inkübasyon süresi sonrası klinik bulgu verir. Organizmaya karşı konak defans mekanizmaları yenidoğanda, özellikle pematürelerde yetersizdir. Klinik bulguları yenidoğan döneminde nonspesifik olmakla birlikte ateş, artrit/artralji, hepatosplenomegali veya daha az sıkılık görülen semptomlar olan ishal, deri dökündüsü, gece terlemesi, ağırlık kaybı, kusma, öksürük gibi bulgularla da başvurabilir. 34 günlük olgumuzda ise yukarıda bahsedilen klinik bulgulardan sadece sağ dizde artrit bulguları mevcuttu. Artrit, yenidoğan dönemi için oldukça nadir görülen özel bir bulgudur.

Literatürde 45 günlük ateş ve aktivite azlığı nedeniyle başvuran ve anne sütü ile geçisi gösterilen olguya rastlanmıştır. Yine 15 aylık bir olgu ateş yüksekliği, dizinde şişlik yakınması ile getirilen ve annesinin 11 ay önce bruseloz tedavisi aldığı öğrenilmesi üzerine tetkik edildiği öğrenildi. Kan ve eklem sıvısından alınan örneğin kültüründe üreme olmayıp serum aglutinasyon testi 1/640 saptanması üzerine rifampin,

TMP-SMK, gentamisin tedavisi uygulanarak tedavi edildiği bildirilmiştir. Süt çocukluğu döneminde artrit bulgusu ile getirilen bu olgunun ve bizim olgumuzdan başka artrit bulgusu ile başvuran başka bir bruseloz olgusuna rastlanmamıştır (5).

Öncelikle septik artrit düşünürlerek kan kültürü alındı ve intravenöz sefazolin 100 mg/kg/gün ve amikasin 10 mg/kg/gün tedavisi başlandı. Fakat olgunun hareketlerinin canlı olması, ateşinin olmaması, lökositozunun olmaması, eritrosit sedimentasyon hızının düşük olması nedeniyle septik artrit yanında diğer kronik artritlerin de olabileceği düşünüldü. Bu arada annenin de ateş ve artrit nedeniyle hastaneye yatırıldığı öğrenildi. Anne ve çocuktan eş zamanlı Rose Bengal ve tüp aglutinasyon testleri istendi. Olgumuzda ve annesinde brusella tüp aglutinasyon titreleri yüksek bulundu (1/640). Brusella tanısında lam ve tüp aglutinasyon testleri, kan ve kemik iliği kültürleri ve ELISA ile antikor tayini kullanılabilir. Olgumuzun kan ve kemik iliği kültürlerinde üreme saptanmadı.



**Sekil 1. Sağ dizde artrit**

Olguya septik artrit tedavisi için başlanan sefazolin ve amikasin tedavisi 5. günde kesilerek rifampisin 15 mg/kg/gün ve 10 mg/kg/gün trimetoprim-sulfometak-

sazol başlandı. 6 haftalık tedavi sonunda artrit bulgusu kaybolan olgunun 15 aylık izleminde herhangi bir sorun gözlenmedi.

Literatürde 115 olgunun %'üne rifampin ve TMP-SMK ve streptomisinli veya streptomisinsiz tedavi uygulanmıştır. (6) Suudi Arabistanda 150 brusella tanılı olguya rifampin +TMP-MTK ile streptomisin ve tetrasiklin ile tedavi ettilerini yineleme gözlenmediği bildirilmiştir. Yine başka bir çalışmada 9 hastada ilk 3 hafta streptomisin ile birlikte TMP-SMK ve rifampin 8-12 hafta tedavi sonrası yineleme gözlenmediği belirtilmektedir. 15 aylık artrit bulgusu ile başvurup bruseloz tanısı konan başka bir olguda rifampin, TMP-SMK, gentamisin birlikte kullanılıp başarı sağlanmıştır (5).

Sonuç olarak; yenidoğan artritlerinde anneden geçişe oluşabilecek bir bruselozis olasılığı dikkate alınmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Ertem M, Kurekci AE, Aysev D, Unal E, Ikinciogullari A. Brucellosis transmitted by bone marrow transplantation. Bone Marrow Transplant 2000; 26: 225-6.
2. Palanduz A, Palanduz S, Guler K, Guler N. Brusellosis in another and her young infant probable transmission by breast milk. Int J Infect Dis. 2004(1): 55-6.
3. Carrera IA, Rodriguez MS, Sapina AM, Lafuente AL, Sacristan AR. Probable transmission of brucellosis by breast milk. J Trop Pediatr. 2006 May 30; [Epub ahead of print]
4. Poulou A, Markou F, Xipolitos I, Skandalakis PN. J. Infect 2006 Jul; 53 (1) 39-41 Epub 2005 Oct 24.
5. Palanduz A, Telhan L, Yildirmak Y, Memioğlu N, Arapoğlu M, Kayaalp N Brucellar arthritis of knee in a child. Pediatr Child Health 2005 Jan – Feb 41(1-2): 76-7.
6. Shaalan MA, Memish ZA, Mahmoud SA, Alomari A, Khan MY, Almuneef M, et al. Int J Infect Dis. 2002 Sep;6 (3): 182-6.

## İLETİŞİM

Dr. Nevin ÇETİN  
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
Çocuk sağlığı ve hastalıkları kliniği, İZMİR  
E-posta: nevin\_cetin2007@hotmail.com

Başvuru : 16.12.2008  
Kabul : 23.10.2009