

Moraxella catarrhalis'in neden olduğu psödogonokokal oftalmia neonatorum vakası

Aslı Çınar¹, Türkan Aydın², Sibel Kadayıfçılar³, Deniz Gür⁴, Murat Yurdakök⁵

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ¹Pediyatri Uzmanı, ²Pediyatri Araştırma Görevlisi, ³Göz Hastalıkları Doçenti, ⁴Mikrobiyoloji Profesörü, ⁵Pediyatri Profesörü

SUMMARY: Çınar A, Aydın T, Kadayıfçılar S, Gür D, Yurdakök M. (Department of Pediatrics, Hacettepe University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey). Pseudogonococcal ophthalmia neonatorum caused by moraxella catarrhalis: a case report. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2005; 48: 254-256.

Although *Moraxella catarrhalis* was previously considered as a non-pathogenic microorganism, the literature reviewed included a number of diverse infections including neonatal conjunctivitis. The microorganism's close similarities to *Neisseria gonorrhoeae* necessitate isolation and correct biochemical differentiation. We report a case of neonatal conjunctivitis misdiagnosed and treated as gonococcal ophthalmia neonatorum based on a Gram stain of the pus discharge showing intracellular gram-negative diplococci. Culture confirmed growth of *M. catarrhalis*, previously known as *Branhamella catarrhalis*, which was producing beta-lactamase. This misdiagnosis of gonococcal conjunctivitis carries obvious social, psychological and medical impact. This is probably the first case report from Turkey of neonatal conjunctivitis caused by *M. catarrhalis*.

Key words: *Moraxella catarrhalis*, neonate, pseudogonococcal ophthalmia neonatorum.

ÖZET: *Moraxella catarrhalis* eskiden patojen bir mikroorganizma kabul edilmemesine rağmen, literatürde neonatal konjunktivitinin de içinde bulunduğu bazı enfeksiyonlara neden olduğu bildirilmiştir. Bu mikroorganizmanın *Neisseria gonorrhoeae*'ye olan benzerliği biyokimyasal bir ayrımı ve izolasyonu zorunlu kılar. Bu yazıda, pürülan akıntısının Gram boyamasında hücre içi gram negatif diplokok saptanarak yanlışlıkla gonokokal oftalmia neonatorum tanısı konulup tedavi edilen bir neonatal konjunktivit vakası bildirilmiştir. Kültür sonucunda eskiden *Branhamella catarrhalis* olarak bilinen ve beta-laktamaz üreten *M. catarrhalis* üredi. Bu yanlış gonokok konjunktiviti tanısı sosyal, psikolojik ve tıbbi sakıncalar taşımaktadır. Sunduğumuz neonatal konjunktivit vakası bildiğimiz kadarıyla, *M. catarrhalis*'in neden olduğu Türkiye'den bildirilen ilk vakadır.

Anahtar kelimeler: *Moraxella catarrhalis*, yenidoğan, psödogonokokal oftalmia neonatorum.

Oftalmia neonatorum hiperemi, kapaklarda hafif şişlik ve akıntı ile karakterizedir. Sıklıkla yaşamın ilk dört haftasında görülür. Kimyasal etkenler, bakteriler, klamidya ve daha seyrek olarak Herpes simpleks virus en sık nedenleridir. Kimyasal nedenlerin başında doğum sonrası gonokok profilaksisi için damlatılan gümüş nitrat (%1 AgNO₃) çözeltisi gelir. Klinik olarak üç-dört günde düzelme gösteren bu tablo, pürülan akıntı olmamasıyla ayırt edilir. Daha uzun süreli ve pürülan

sekresyonun eklendiği durumda bakteriyel konjunktivit düşünülmelidir¹.

Bu yazıda başlangıçta sürüntüden yapılan gram yaymasının incelenmesine dayanarak gonokokal konjunktivit tanısıyla sistemik beta-laktam antibiyotik tedavisi başlanan; ancak kültüründe *Moraxella catarrhalis* saptanan bir yenidoğan vakası sunulmaktadır. Hatalı gonokokoksik enfeksiyon tanısı, hem tıbbi açıdan hem de psikososyal açıdan sakıncalar taşıdığından uyarıcı nitelikte olması nedeniyle seyrek görülen

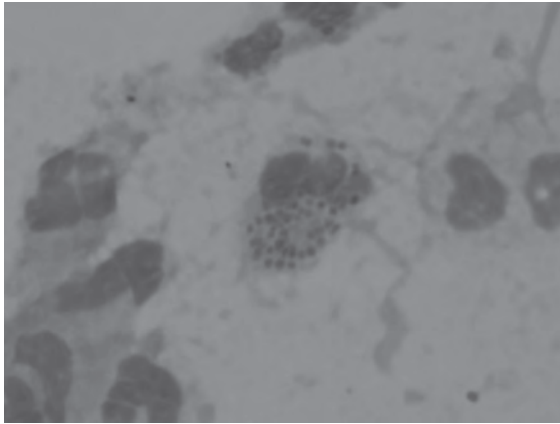
bu vakanın bildirilmesinin önemli olduğu düşünülmüştür.

Vaka Takdimi

Otuz dört yaşındaki annenin ikinci gebeliğinden ikinci yaşayan olarak sorunsuz geçen 39 haftalık gebelik sonucunda, normal spontan vajinal yolla 3600 gr ağırlığında doğan bebek sekiz günlükken her iki gözünde konjunktival hiperemi, pürülan akıntı (Şekil 1) ve sarılık nedeniyle hastanemize getirildi. Pürülan materyalin yaymasında gram negatif intrasitoplazmik diplokok görülmesi üzerine (Şekil 2) Neisseria gonorrhoeae ön tanısıyla sefazolin göz damlası (12 x 2.5 mg) ve seftriakson 50 mg/kg intravenöz olarak başlandı. Pürülan akıntısında azalma olmayan hastanın tedavinin üçüncü gününde konjunktival püy kültüründe



Şekil 1. Sağ gözde yoğun pürülan akıntı, hiperemi ve ödem.



Şekil 2. İntrasitoplazmik gram negatif diplokoklar.

M. catarrhalis ürediği öğrenildi. Antibiyogramda beta-laktamaz pozitifliği, eritromisin ve trimetoprim-sulfometaksazol duyarlılığı saptanması üzerine antibiyotikleri oral eritromisin 30 mg/kg ve Polytrim® damla (trimetoprim 1 mg/ml-polymixin B 10000 U/ml, 6 x 0.05 mg/500 U) olarak değiştirildi. Beş günlük tedavinin sonunda göz bulguları tamamen düzeldi. Hastanın annesinin vajinal yaymasında bol polimormonükleer lökosit görüldü; ancak alınan kültürde Moraxella veya başka bir patojen mikroorganizma üremesi olmadı.

Tartışma

Yenidoğan konjunktivitinde, bakteriyel etkenlerin başında N. gonorrhoeae gelir. Neisseria sağlam epitelden penetre olabildiğinden, annenin doğum kanalında asemptomatik olarak bulunan mikroorganizma yenidoğanın konjunktivasını enfekte edebilir¹. En çarpıcı bulgusu kanlı pürülan akıntıdır. Tedavi edilmediği takdirde korneal ülserasyondan gözün kaybedilmesine dek olan ciddi komplikasyonları olduğundan tedavisi acildir. Gram boyama ve kültürler tanıya ışık tutar. Gram boyamada intraselüler diplokok görülmesi tipiktir. Ancak ilk kez Spark ve arkadaşları² yenidoğan konjunktivitinde önceleri Branhamella catarrhalis (Neisseria catarrhalis) olarak bilinen M. catarrhalis'in gram negatif intraselüler diplokok şeklinde yaymada görülebileceğini ve kültürle doğrulanmadığı takdirde N. gonorrhoeae ile karıştırılabileceği bildirmiştir.

Rezervuarı üst solunum yolu olan M. catarrhalis, sıklıkla çocuklarda akut otitis media ve paranasal sinüzite, seyrek olarak yenidoğanlarda konjunktivit ve menenjitte yol açar³⁻⁵. Bulaşma şeklinin, kontamine solunum yolu salgılarıyla doğrudan temas ya da damlacıklarla bulaşma olduğu düşünülmektedir. Kuluçka süresi bilinmemektedir. İngilizce literatürde M. catarrhalis'in neden olduğu yenidoğan konjunktiviti vakaları bildirilmesine karşın⁶, sıklığı konusunda herhangi bir bilgi yoktur. Tedavisi için kültür antibiyogram sonucunda duyarlı bulunan anitibiyotik seçilmektedir. Genellikle eritromisin duyarlılığı saptandığı için, hastalar oral eritromisinle taburcu edilmektedir.

M. catarrhalis kanlı agar gibi basit besiyerlerinde kolayca ürer ve gri-beyaz koloniler yapar. Deoksiribonükleaz pozitif olan gonokoktan farklı olarak glukozu fermente edemez ve nitratı

nitrite indirir. Bu nedenle gonokok izole etmekte kullanılan Thayer Martin ve New York City (NYC) gibi selektif besiyerlerinde üremeyebilir⁴. Bu durumda rutin gonokok besiyerlerinde üreme olmadığında, etkenin *Moraxella* olabileceği akılda tutulmalıdır. Suşlarının büyük çoğunluğu beta-laktamaz üretir. Türkiye’de yapılan çok merkezli bir çalışmada bu oran %81 bulunmuştur⁷. Bu nedenle sunduğumuz vakada olduğu gibi, sıklıkla *N. gonorrhoea* ile karıştırılarak beta-laktam antibiyotiklerin verilmesi tedavide gecikmeye, hastanede kalış süresinin uzamasına ve annenin de gereksiz antibiyotik almasına neden olabilir. Bunun da ötesinde daha cinsel yolla bulaşan bir hastalık olarak bilinen gonoreenin aileye bildirilmesi bazı psikososyal sorunlara yol açabileceğinden kültür sonuçları ilk bulguları doğrulamadan açıklama yapılmaması uygundur.

Sonuç olarak, *M. catarrhalis* konjunktiviti yeni-doğanda gonokokal oftalmia neonatorumu taklit edebilir. Bu durum, beta-laktam antibiyotik direnci olan *M. catarrhalis*’in tedavisinin başarısız olmasıyla sonuçlanır.

KAYNAKLAR

1. Şener EC. Göz hastalıkları. Yurdakök M, Erdem G (ed). Neonatoloji. Ankara: Türk Neonatoloji Derneği; 2004: 867-868.
2. Spark RP, Dahlberg PW, Labelle JW. Pseudo-gonococcal ophthalmia neonatorum. *Am J Clin Pathol* 1979; 72: 471-473.
3. Hodes DS. Respiratory infections and sinusitis. In: Katz SL, Gershon AA, Hotez PJ (eds). *Krugman’s Infectious Diseases of Children* (10th ed). St. Louis: Mosby-Year Book; 1998: 374-375.
4. Paul AC, Varkki S, Mathews MS, Moses PD. Pseudo-gonococcal ophthalmia neonatorum. *Indian Pediatr* 2000; 37: 1368-1370.
5. Stull TL, Stanford EJ. Pseudogonococcal ophthalmia neonatorum caused by *Branhamella catarrhalis*. *Pediatr Infect Dis* 1986; 5: 104-105.
6. Catlin BW. *Branhamella catarrhalis*: an organism gaining respect as a pathogen. *Clin Microbiol Rev* 1990; 3: 293-320.
7. Gür D, Özalp M, Sümerkan B, et al. Prevalence of antimicrobial resistance in *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis* and *Streptococcus pyogenes*: results of a multicentre study in Turkey. *Int J Antimicrob Agents* 2002; 19: 207-211.