

# Yenidoğanda Otitis Media

Nalan KARABIYIK (\*), Demet KARAKOÇ (\*\*), Sultan KAVUNCUOĞLU (\*\*\*), Sibel ÖZBEK (\*\*\*\*), Nuri ENGEREK (\*\*\*\*\*)

## SUMMARY

### An Otitis Media in a Newborn

*In the neonatal period, otitis media is observed in patients receiving intensive care, especially in preterm babies intubated via nasotracheal route. A 6 days old term male infant who was born by vaginal delivery was referred to our outpatient clinic due to a discharge in his left ear. The otoscopic examination of the patient during physical examination made the diagnosis of otitis media where no any other features were present. A hemoculture was carried out where infectious markers of the patient were found negative and an IV antibiotic treatment was eventually started. P. aeruginosa isolated in the infant's culture of the aspirated middle ear effusion. The discharge in the ear of the infant disappeared at the third day of therapy. Parenteral antibiotic therapy was completed at the end of the tenth day and the patient who has normal otoscopic examination was discharged from the clinic. Acute otitis media should be remembered in newborns with sepsis symptoms, especially who have risk factors for otitis media.*

**Key words:** Newborn, preterm, otitis media

**Anahtar kelimeler:** Yenidoğan, prematüre, otitis media

Yenidoğan döneminde nadir görülen otitis media, sıklıkla yoğun bakım servisinde takip edilen bebeklerde, özellikle nazotrakeal entübe edilmiş prematürelde görülür. İzole olabildiği gibi sepsis, menenjit ya da pnömoniye eşlik edebilir.

## OLGU

Aralarında akrabalık olmayan 27 yaşında baba ile 24 yaşında annenin 2. gebeliğinden NSD ile miadında, 3020 g ağırlığında doğan erkek bebek postnatal 1. günde sorunsuz olarak taburcu edilmiş. Anne sütü ile beslenen olgumuz, 6 günlükken son 2 gündür sol kulağında akıntı olması nedeniyle polikliniğimize getirildi. Yapılan fizik muayenesinde; tartı 3050 g (25-50p), boy 50 cm (50 p), baş çevresi 35 cm (50-75 p), sol dış kulak yolunda sarı renkte, pürülan karakterde akıntı görüldü.

Diğer sistem muayeneleri normal olan hastanın yapılan otoskopik muayenesinde, akut otitis media tanısı kesinleştirilirken, orta kulaktaki pürülan efüzyondan kültür alındı. Hastanın bakılan infeksiyon belirteçleri negatif olup, akciğer grafisi ve BOS incelemesinde özellik saptanmadı. Ampisilin+sulbaktam+seftoksim tedavisi başlanan hastanın hemokültürü ile anne serviks, idrar kültürleri steril kalırken, efüzyon kültüründe *P. aeruginosae* üredi. Antibiyograma göre tedavisi ampisilin+sulbaktam ve seftazidim olarak değiştirilen hastanın tedavinin 3. gününde kulak akıntısı kayboldu. Bu arada hastanın immün yetersizlik açısından bakılan IgG 1270 mg/dl, IgM 55.6 mg/dl, IgA <6.67 mg/dl, NBT testi % 66 ve T lenfosit profili normal bulundu. Antibiyoterapisi 10 güne tamamlanan hastanın otoskopik muayenesinde özellik saptanmaması üzerine taburcu edildi. Şu an 3 aylık olan hastamızın yapılan kontrollerinde özellik saptanmadı.

## TARTIŞMA

Yenidoğanda sıklıkla tam olarak bilinmemekle beraber, otitis medianın yaşamın ilk ayında nadir görülen bir infeksiyon olduğu düşünülmektedir. Bir çalışmada, yoğun bakımda takip edilmiş bebeklerin yapılan otopsislerinde tüm olgularda otitis mediaya rastlanmıştır (1,2). Sıklık konusunda yapılan başka bir çalışmada ise, çocukların % 9'unun ilk 3 ay içinde ilk otit atağını geçirdiği bildirilmektedir (1).

Yenidoğanda otitis media gelişimini etkileyen faktörler erkek cins, prematürelilik, resüsitasyon, nazotrakeal entübasyon, özellikle pozitif basınçlı ventilasyon uygulanması, östaki tübü disfonksiyonu, amniotik sıvının yapısı, erken membran rüptürü, başka bir infeksiyon varlığı, yarı dudak gibi anatomik defekt, anne sütü ya da formüle ile beslenme, biberon kullanımı ve bebeğin immünolojik durumudur (1-3).

Östaki borusu yoluyla infekte amnios sıvısının aspirasyonu ya da yenidoğanda östaki borusunun daha kısa,

geniş ve horizontal olması nedeniyle aspire edilen materyalin orta kulaktan yeterince temizlenememesi de otitis media ortaya çıkışını kolaylaştırır (2).

Bu faktörler dışında anne sütü ile beslenen bebeklerde formüle ile beslenenlere oranla otitis media infeksiyonunun daha az olduğu bildirilmektedir. Biberonla besleme sırasında ise besinin aspirasyonu, inek sütü ya da formülanın bir ya da birden fazla komponentine karşı alerji, otitis media gelişimini kolaylaştırabilir (1,4). Diğer risk faktörleri ise; evde ebeveynlerin sigara kullanımını, büyük kardeş varlığı ve düşük sosyoekonomik düzeydir (5). Olgumuzda erkek cinsiyet ve evde aynı zamanda viral üst solunum yolu infeksiyonu geçiren erkek kardeş dışında risk faktörü yoktu. Ayrıca, hastamızda yapılan tetkikler sonucu immün yetersizlik saptanmadı.

Yenidoğanda en sık rastlanan etkenler, daha büyük çocuklarda olduğu gibi *S. pneumoniae* ve *H. influenzae*'dir. Yaşamın ilk 2 haftasındaki bebeklerde ve risk faktörleri nedeniyle hospitalize edilen yenidoğanlarda sıklıkla B grubu streptokoklar, *S. aureus* ve Gram negatif enterik basiller etkindir. Pürülan efüzyonlu otitis mediada en sık rastlanan etkenler ise Gram negatif enterik basiller olup, bu olguların hemen hepsinde pürülan menenjit de mevcuttur (1,2). Parker ve ark., suda doğan bir bebekte yaşamın 19. gününde *P. aeruginosae* etkenli otitis media ve bakteriyemi bildirmiştir (6). Hospitalizasyon öyküsü olmayan olgumuzda orta kulaktaki efüzyondan alınan kültürde *P. aeruginosae* üredi.

Yenidoğanda otitis media semptomları özgül olmayıp, emmeme, ateş, irritabilite ve taşipne gibi sepsis bulguları ile ortaya çıkabilir. Hastaların yaklaşık olarak yarısında birlikte konjonktivit, pnömoni ya da menenjit saptanabilir (2). Olgumuzda otitis mediaya eşlik eden başka bir infeksiyon odağı saptanmadı.

Otoskopik muayenede timpan zarında hiperemi ve/veya efüzyon varlığı tanı koydurucudur. Timpanosentezin tanıdaki yeri konusunda değişik görüşler mevcuttur. Burton ve ark., yaptıkları retrospektif bir çalışmada ancak antibiyoterapiye yanıtız olgularda timpanosentez yapılmasının uygun olacağını bildirmektedir (7). Başka bir çalışmada ise, yoğun bakım ünitesinde takip edilen bebeklerde gelişen otitis media infeksiyonlarında mutlaka timpanosentez yapılması gerektiği, böylelikle etkeni izole etme olasılığının artırılabilceği ileri sürülmekte-

dir (8). Olgumuzda perfore otitis media infeksiyonu gelişmiş olduğundan timpanosenteze gerek duyulmadı.

Yaşamın ilk 2 haftasında otitis media tanısı konan febril hastalarda başlangıç tedavisi aminoglikozidle ya da 3. kuşak sefalosporinle kombine penisilin türevleri şeklinde olmalıdır (1). Eğer hasta 2 haftalıktan büyük, term, antenatal dönemi sorunsuz geçirecek taburcu edilmiş ve toksik görünümde değilse, oral amoksisilin ya da 2. kuşak sefalosporin gibi bir antibiyotik başlanabilir. Ancak term bebek toksik görünümlü ve pürülan otitis media sözkonusu ise, yatırılarak tüm kültürleri alınmalı ve parenteral antibiyoterapi başlanmalıdır (2). Hastamızda yaşamın ilk haftasında akut otitis media infeksiyonu geliştiğinden, interne edilerek parenteral antibiyoterapi başlandı.

İlk akut otitis media atağının yaşı, tekrarlayan otitis media için önemli bir faktördür. Yenidoğan döneminde geçirilen otitis media infeksiyonu tekrarlayan otitler için önemli bir zemin oluşturur (1,2). Bu nedenle, bu hastaların yakın takip edilmesi gerekir.

Sonuç olarak; sepsis kliniği olan, özellikle yoğun bakımda izlenip, nazotrakeal olarak entübe edilmiş prematürelere ve risk faktörü taşıyan tüm yenidoğanlarda akut otitis media tanısı akıldta tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Barnett ED, Klein JO: Bacterial Infections of the Respiratory Tract. In: Remington JS, Klein JO (ed). Infectious Diseases of Newborn and Fetuses. WB Saunders Comp. 5th ed, Philadelphia, p.1003-6, 2001.
2. Freij BJ, McCracken Jr. GH: Acute infections. In: Avery GB, MA Fletcher, MG MacDonald, (ed). Neonatology Pathophysiology&Management of the Newborn. 5th ed, St. Luois, Lippincott Williams&Wilkins; p.1148-1230, 1999.
3. Alho OP, Koivu M, Hartikainen-Sorri AL, et al: Is a child's history of acute otitis media and respiratory infection already determined in the antenatal and perinatal period? Int J Pediatr Otorhinolaryngol 19(2):129-37, 1990.
4. Wold AE, Adlerberth I: Breast feeding and the intestinal microflora of the infant-implications for protection against infectious diseases. Adv Exp Med Biol 478:77-93, 2000.
5. Sassen ML, Brand H, Grote JJ: Risk factors for otitis media with effusion in children 0 to 2 years of age. Am J Otolaryngol 18(5):324-30, 1997.
6. Parker PC, Boles RG: Pseudomonas otitis media and bacteremia following a water birth. Pediatrics 99:653, 1997.
7. Burton DM, Seid AB, Kearns DB, et al: Neonatal otitis media. An update. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 119(6):672-5, 1993.
8. Arriaga MA, Bluestone CD, Stool SE: The role of tympanocentesis in the management of infants with sepsis. Laryngoscope 99:1048, 1989.