

YENİDOĞAN DÖNEMİNDE GÖRÜLEN BİR MENİNGOKOKSİK MENENJİT OLGUSU

Nihat SAPAN, Şeyma CÜNEYDİ, İbrahim ILDIRIM, Nilgün KÖKSAL,
Semih SONGÜR, Zafer TAŞ

ÖZET

Yenidoğan döneminde *Neisseria meningitidis* ile oluşan bakteriyel menenjitin çok nadir olması nedeniyle 20 günlük bir kız bebekte saptanan ve penisilin G+kloramfenikol tedavisine rağmen fatal sonlanan bir meningokoksik menenjit olgusu bildirilmiştir.

SUMMARY

A case of meningococcal meningitis in neonatal period.

A case of meningococcal meningitis in a 20 days old girl who died in spite of penicillin G plus chloramphenicol therapy was reported due to the rareness of *Neisseria meningitidis* meningitis in neonatal period.

GİRİŞ

Yüksek mortalite insidansı ve yaşayan olgulardaki anlamlı nörolojik sekel olasılığı nedeniyle neonatal menenjit yenidoğan dönemindeki en önemli bakteriyel infeksiyondur. Neonatal menenjite yol açan mikroorganizmalar sıklıkla B grubu streptokoklar, *E.coli* ve *L.monocytogenes*'tir (1, 6). Süt çocukluğu dönemi içinde ise bunların yerini *H.influenzae*, *S.pneumoniae* ve *N.meningitidis* almaktadır (1, 6). *H.influenzae* ve *S.pneumoniae*'nin neonatal dönemde bazan bakteriyel menenjit etkeni olarak görülebilmesine rağmen, bu dönemde *N.meningitidis*'in etken olduğu bakteriyel menenjit çok nadirdir (6). Bu yazıda yirmi günlük bir bebekte ortaya çıkan ve hızlı bir seyirle fatal sonuçlanan, beyin omurilik sıvısında *N.meningitidis*'in ürediği ve aynı zamanda meningokoksemi belirtileri ile seyreden bir neonatal menenjit olgusu bildirilmiştir.

OLGU

20 günlük kız bebek. 26 yaşındaki annenin ilk çocuğu olarak sectio ile komplikasyonsuz doğmuş. Prenatal döneme ait bir özellik yok. Amnios sıvısı bulanık olduğu için, doğumu takiben 5 gün amikasin İM uygulanmış. Olgunun getirildiği gün ishal, ateş ve emmeme yakınmaları başlamış.

Fizik muayene: Ağırlık 3,200 g (25-50 p), boy 49.5 cm (50p), baş çevresi 36 cm (50p), kalp tepe atımı 120/dak., solunum dakika sayısı 50, rektal ateş 38°C. Olgu geldiğinde genel durum orta, aktivitesi azalmış ve emmesi zayıflamış olup, vücutta 2-3 tane maküler döküntü saptandı. İlk görüldüğü andan sonraki 15 dakika içinde bu döküntüler hızla purpurik karakter kazanırken tüm vücuda yayıldılar. Daha sonra yaygın ekimotik alanlar oluştu. Servise yatırılışını izleyen 1 saat içinde

olgunun ekstremitelere uçları siyanoze olup, nabız filiform olarak alınıyordu. Yapılan tetkiklerinde lökosit $1950/mm^3$; Hb 10.6 g/dl; Hct % 32; trombosit $50,000/mm^3$; periferik yaymada PNL % 34, lenfosit % 66; Na 139 mEq/lt; K 4.3 mEq/lt; üre 32 mg/dl; SGOT 28 Ü; SGPT 44 Ü bulundu. Lomber ponksiyonda $120/mm^3$ hücre sayıldı ve yaymada % 60'ı PNL olarak değerlendirildi. BOS biyokimyasında protein 75 mg/dl, klorür 75 mg/dl, şeker 55 mg/dl olarak saptanırken eş zamanlı kan şekeri 124 mg/dl bulundu. BOS kültüründe *N.meningitidis* üredi. Kan kültüründe ise üreme olmadı. Hastaya tedavi olarak 300,000 Ü/kg kristalize penisilin ve 100 mg/kg kloramfenikol başlandı. Olgu, gelişen dissemine intravasküler koagülasyon ve septik şok nedeniyle heparinize edildi ve 10 mg/kg prednizolon yapıldı. Ancak ağır tablo kısa sürede ilerledi ve olgu tedaviye yanıt vermeyerek 3 saat içinde kaybedildi.

TARTIŞMA

Neonatal menenjit, genellikle neonatal sepsisin bir komplikasyonu olarak bakterilerin hematogen yolla meninkslere ulaşması sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle bu dönemde menenjit etkeni olarak karşılaşılan mikroorganizmalar sıklıkla B grubu streptokoklar, *E.coli* ve *L.monocytogenes* olarak bildirilmektedir (7). Yaşamın daha sonraki döneminde sık rastlanan üç majör bakteriyel menenjit etkeninden *H.influenzae* ve *S.pneumoniae*'nin yenidoğan döneminde menenjit etkeni olarak görülebilmemesine rağmen, bu dönemde *N.meningitidis*'in etken olduğu bakteriyel menenjit oldukça nadirdir (1, 6).

Baumgartner ve ark. (1)'nin yaptıkları, 2-6 haftalık geç neonatal dönemdeki menenjitli olgulardaki etkenlerin ortaya konmasını amaçlayan 5 yılı kapsayan bir araştırmada bu dönemdeki menenjit etkenleri B grubu streptokoklar, *E.coli*, *L.monocytogenes*, *H.influenzae*, *S.pneumoniae*, D grubu ve A grubu streptokoklar olarak saptanırken hiç bir olguda *N.meningitidis* saptanmamıştır. Klein ve Marcy (4)'nin çalışmasında da 233 neonatal menenjitli olgudan sadece birinde *N.meningitidis* üremiştir. Benzer şekilde Mulder ve Zanen (5) tarafından da 280 neonatal menenjitli olgudan sadece üçünde etken olarak *N.meningitidis*'in saptandığı bildirilmiştir.

Fetus infeksiyonlara karşı annenin immun sistemi, plasenta ve zarları ile korunmaktadır. Doğumdan sonra ise antijenik uyarılara yenidoğan bebeğin bizzat kendisinin, kendi olanakları ile yanıt vermesi gerekir. Anneden geçen spesifik IgG antikoları ile birlikte sekretuar IgA bebeği koruyan en önemli mekanizmadır. Ortaya çıkan spesifik antimeningokokkal antikolar, meningokokların hematogen yolla yayılmasına engel olurlar. Fetus bu antikoları transplasental olarak anneden alır ve koruyuculuk genellikle hayatın ilk 3 ayı boyunca devam eder, antikor titrasyonu 8. ayın sonuna doğru oldukça düşer (3). Kalıtsal izole terminal kompleman yetersizliği olan olgularda meningokokseminin sık görüldüğü bilinmektedir (2). Ancak, olgumuzda laboratuvar olanaklarımızın yetersizliği nedeniyle terminal kompleman komponentleri çalışılmamıştır.

Meningokoksemi olgularının tanısındaki en önemli klinik bulgulardan biri peteşilerdir. Endotoksemiye bağlı olarak gelişen diffus vaskülit ve yaygın damar içi pıhtılaşması vücutta çeşitli organlarda kanama ve nekroz alanları geliştirir. Meningokoksemide DIC ve septik şok tablosu geliştiği takdirde daha ağır bir seyir göstermekte ve hastalığın mortalitesi artmaktadır.

Sonuç olarak, yenidoğan döneminde nadir de olsa *N.meningitidis* ile ortaya çıkan menenjit ve meningokoksemi görülebilmektedir. Bu nedenle özellikle peteşilerin görüldüğü olgularda *N.meningitidis*'in de göz önünde bulundurulması tedavi yaklaşımı açısından uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- Baumgartner E T, Augustine R A, Steele RW: Bacterial meningitis in older neonates, *Am J Dis Child* 137: 1052 (1983).
- 2- Ellison R T 3d, Kohler P F, Curd J G, Judson F N, Reller L B: Prevalence of congenital or acquired complement deficiency in patients with sporadic meningococcal disease, *N Engl J Med* 308: 913 (1983).
- 3- Feigin R D, Snider R: Meningococcal infections, "Behrman R E (ed): *Nelson Textbook of Pediatrics*, 14. ed" p.713, W B Saunders Co, Philadelphia-London-Toronto-Montreal-Sidney-Tokyo (1990).
- 4- Klein JO, Marcy S M: Bacterial sepsis and meningitis, "Remington J S, Klein J O (eds): *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant*", p.679, W B Saunders Co, Philadelphia (1983).
- 5- Mulder C J J, Zanen H C: A study of 280 cases of neonatal meningitis in the Netherlands, *J Infect* 9: 177 (1984).
- 6- Pearse RG, Robertson NRC: Infection in the newborn, "Robertson NRC (ed): *Textbook of Neonatology*", p.725, Churchill Livingstone, Edinburgh-London-Melbourne-New York (1986).
- 7- Robbins J B, McCracken G H Jr, Gotschlich E C: Escherichia coli K1 capsular polysaccharide associated with neonatal meningitis, *N Engl J Med* 290: 1216 (1974).