



Höllük; Bir Anadolu Gerçeği

Metehan Özen*, Bilge Özgör*

*İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD. Malatya

Anadolu'da geçmiş yüzyıllarda en sık kullanılan çocuk kundaklama yönteminin yenidoğan bebekleri höllük (öllük) denilen ısıtılmış toprağa sarılması olduğu bilinmektedir. Günümüzde düşük sosyoekonomik değerlere sahip kırsal bölgelerde bu gelenek halen devam ettirilmektedir. Bu makalede, höllüğe yatırılan ve sonrasında farklı patojenlere bağlı ciddi enfeksiyon tablosu ile hastanemize getirilen 3 olgu sunulmaktadır. Bu hastalardan ikisi tetanoz ve *Escherichia coli* sepsisine bağlı olarak kaybedildi.

Anahtar Kelimeler: Höllük, Tetanoz enfeksiyonu

Höllük; an Anatolian Reality

It is well known that the most traditional method of swaddling the neonates is laying them onto the heated soil entitled as "höllük" in Anatolia for centuries. Some parts of Anatolia which have lower socioeconomic values still maintain this traditional method. We, herewith, would like to present 3 neonates who were swaddled via "höllük" and admitted to our hospital with different infectious diseases. Two of the neonates died because of tetanus infection and *Escherichia coli* septic shock.

Key Words: Höllük, Tetanus infection

Höllük kışları uzun ve sert geçen Orta ve Doğu Anadolu insanının çaresizlik karşısında yavrusunu koruması ve bazen tedavisi için başvurduğu, ve ayrıca türküsünü söyleyecek kadar yaşamında yer verdiği bir gerçektir;

*"Eledim eledim höllük eledim,
Aynalı beşiğe bebek beledim,
Büyüttüm besledim, asker eyledim,
Gitti de gelmedi buna ne çare".*

Anadolu'nun kırsal bölgelerinde bebeğin doğumu yaklaştıkça, bebeğin derisine yapışmayan ve pişik yapmayan "höllük" adı verilen kundak toprağı çuvallarla eve taşınmaktadır. Höllük yapımı için kullanılan killi toprağın emicilik özelliği sayesinde yenidoğan bebeklerde alt bezi olarak kullanılmaktadır. Mercimek büyüklüğünde elenen höllük toprağı vücudu yakmayacak ısıda tavada kızdırılarak, kundak bezinin içine serilen höllük bezine yayılmakta ve çocuk bunun üzerine yatırılarak sarılmaktadır. Ufalanan höllük toprağının ise pişik tedavisinde kullanıldığı bilinmektedir.

Ancak bilindiği gibi, toprak pek çok mikroorganizmanın yaşamı ve taşınması için uygun bir ortamdır.¹ Bu makalede yenidoğan döneminde höllüğe yatırılan ve sonrasında farklı enfeksiyon tablosu ile hastanemize getirilen 3 olgu sunulmuştur.

Olgu Takdimleri

OLGU 1.

Evde normal vajinal yolla doğan, göbeği steril olmayan makasla kesilen ve doğum sonrası üç gün höllüğe yatırılan, 5 günlük erkek hasta kliniğimize yüksek ateş ve emmeme şikayeti ile getirildi. Gebeliği sırasında düzenli takip edilmeyen anneye tetanoz aşısı uygulanmamıştı. Fizik muayenesinde genel durumu kötü, periferik dolaşımı bozuk, solunumu yüzeyeldi ve bütün ekstremitelerinde tetanik kasılmaları vardı. Başını belirgin şekilde geriye atan ve opistotonus durumunda olan hastanın ön fontaneli 1x2 cm genişlikte, pulsatil ve gergindi. Hastanın göbeği enfekte görünümdeydi. Lökosit sayısı (BK)18.6/ml, hemoglobin (Hb) 18.4 gr/dl, trombosit sayısı (Trb) 354.000/ml olarak

tespit edildi. Periferik kan yaymasında %68 nötrofil egemenliği vardı. Serum glukoz (Glu) 72 mg/dl, üre (BUN) 41 mg/dl, kreatinin (kr) 0.9 mg/dl, sodyum (Na) 160 mmol/L, potasyum (K) 5 mmol/L, kalsiyum (Ca) 9.5 mmol/L, CRP 13 mg/dl idi. Hastanın beyin-omurilik sıvısının (BOS) incelenmesinde patolojik bulguya rastlanmadı. Hastanın doğum öyküsünde göbeğinin steril olmayan makasla kesilmesi, höllüğe yatırılması, anneye gebeliği sırasında tetanoz aşısının yapılmaması, muayenesinde tetani benzeri kasılmalarının bulunması, belirgin opistotonus pozisyonunda olması sebebiyle yenidoğan tetanozu tanısı kondu. Hastaya tetanoz açısından metranidazol ve olası toprak yolu ile bulaşabilecek diğer patojenler için sefotaksim başlandı. Tetanoz aşısı ve tetanoz immünglobülini uygulandı. Hasta tetani nedeni ile belirgin solunum sıkıntısında olduğundan entübe edilip mekanik ventilatöre bağlandı. Kasılmaları için diazepam infüzyonu başlandı. Hastanın yatış gününde gönderilen kan, idrar, BOS ve göbek sürüntü kültürlerinde üreme tespit edilmedi. Klinik takibinde periferik dolaşımı bozulan ve hipotansiyon gelişen hastaya vazopressör destek tedavisi uygulandı. Hasta yatışının on yedinci gününde eksitus oldu.

OLGU 2.

Evde normal vajinal yolla doğurtulan, göbeği steril olmayan jilet ile kesilen ve höllüğe yatırılan iki günlük kız hasta, titreme ve sürekli ağlama yakınması ile acil polikliniğimize getirildi. Gebelik boyunca düzenli takip edilmeyen anneye tetanoz aşısı yapılmamıştı. Fizik muayenesinde genel durumu kötü, hipoaktif, moro, yakalama ve emme refleksi alınamıyordu. Ön fontaneli 2x2 cm genişlikte, gergin ve pulsatil olan hastanın derisinde yaygın skleremi mevcuttu. Kan sayımında BK 15.900/ml, hb 16 mg/dl, trb 72.000/ml olarak tespit edildi. Periferik yaymasında %72 nötrofil ve %8 çomak görüldü. Hastanın serum glu 4mg/dl, BUN 25 mg/dl, kr 1.3 mg/dl, Na 152 mmol/L, K 6.6 mmol/L, Ca 8.5 mmol/L ve CRP:168 mg/dl idi. Parsiyel trombin zamanı (PT) 38.3 saniye, aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) 120 saniye olarak tespit edildi. Hastanın BOS protein 167 mg/dl, glu 6 mg/dl, ve eş zamanlı serum glu değeri 47 mg/dl olarak tespit edildi. BOS mikroskopisinde 220/mm³ BK ve %80 nötrofil hakimiyeti mevcuttu. BOS lateks tetkikinde ve gram yaymasında patojen mikroorganizma tespit edilemedi. Erken neonatal sepsis ve menenjit ön tanıları ile yatırılan hastaya geniş spektrumlu antibiyoterapi (ampisilin ve sefotaksim), ve tetanoz profilaksisi (göbeği steril olmayan şekilde kesildiği için) uygulandı.

Genel durumu hızla bozulan hasta 2 saat sonra entübe edilerek mekanik ventilatöre bağlandı. Periferik dolaşımı bozulan ve hipotansiyon gelişen hastaya vazopressör destek tedavisi başlandı. Entübasyon tüpünün içine kanaması olan hastanın PT ve aPTT değerlerinde uzama tespit edildiği için yaygın damar içi pıhtılaşma (DİK) geliştiği düşünülerek K vitamini, taze donmuş plazma ve trombosit süspansiyonu desteği uygulandı. Ancak hasta tüm destek tedavilerine rağmen yatışının 18. saatinde eksitus oldu. Daha sonra hastanın kan kültüründe *Eschericia coli* (kültür antibiyogramında sefotaksim ve amikasin duyarlı olarak bildirildi) üremesi olduğu öğrenildi.

OLGU 3.

Evde normal vajinal yolla doğan ve göbeği steril olmayan jilet ile kesilen yedi günlük erkek hasta 3 günlükken başlayan sarılık şikayeti ile hastanemize getirildi. Hasta doğumun ilk gününden itibaren üç gün boyunca höllüğe yatırılmıştı. Fizik muayenesinde genel durumu orta, emme refleksi azalmış, cildi belirgin ikterik ve omfalit ile uyumlu akıntısı bulunuyordu. Kan sayımında BK 9.4/ml, Hb 19 gr/dl, trb 82.000/ml, glu 64 mg/dl, BUN 6 mg/dl, kr 0.9 mg/dl, Na 135 mmol/L, K 4.2 mmol/L, Ca 9.5 mmol/L ve CRP negatif olarak tespit edildi. Omfalit ve olası bakteremi ön tanıları ile yatırılan hastaya ampicillin-sulbaktam ve amikasin başlandı. Neonatal tetanozdan korunmak için profilaktik olarak aşı ve immünglobülin uygulandı. Hastanın kan ve idrar kültüründe üreme olmadı, ancak göbek sürüntü kültüründe *Staphylococcus aureus* üredi. Hastanın takibinde genel durumu düzeldi ve taburcu edildi.

TARTIŞMA

Toprakta yaşayan pek çok farklı patojen insana bulaşmakta ve hastalığa yol açabilmektedir; bakteri, mantar, protozoa ve parazitler. Özellikle *Eschericia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium botulinum*, *Streptococcus pyogenes*, *Bacillus cereus*, *Klebsiella spp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Clostridium tetani*, *Clostridium perfringens*, *Giardia intestinalis* ve *Enterobacter spp* gibi patojenlerle ciddi enfeksiyonlar bildirilmektedir.^{2,3} Sunduğumuz 3 olgu erken neonatal dönemde höllük denilen toprağa yatırılmış ve kliniğimize farklı yakınmalarla getirilmişti; beslenmede azalma, tetanik kasılmalar ve sarılık. Bu olgularımızı sırasıyla neonatal tetanoz, *E coli* enfeksiyonu sonucu gelişen septik şok, ve *S aureus* omfaliti tanılarıyla takip ettik.

Höllük, Anadolu'da alüvyonların getirdiği ve alüminyum silikat ihtiva eden sedimentler bir toprak

Höllük; Bir Anadolu Gerçeği

çeşididir. Höllük ısıtılarak uygulandığında, bebeğin belirli bir ısıda uzun süre kalmasını ve toprağın iyi emicilik özelliğinden dolayı alt bezinin sık değiştirilmesini önlediği için, özellikle kış mevsiminde sıklıkla kullanılmaktadır. Höllük toprağı lohusa bayanlarda da kullanıldığı için ülkemizde hem neonatal hem de puerperal tetanozun en önemli nedenidir.⁴ Ayrıca göbeğin steril olmayan aletlerle kesilmesi ve anneye gebelik döneminde ek tetanoz aşısı uygulanmaması insidansı artırmaktadır.⁵

Anaerobik gram pozitif bir bakteri olan *C tetani* insan ve hayvan dışkılarından endosporlarla toprağı bulaşmaktadır⁵. Bebeğin temiz olan göbek yarasının direkt veya indirekt yollarla endosporlarla teması sonucu hastalık gelişir. Neonatal tetanoz aşısı ile önlenileceği halde, yılda 300.000 bebek bu enfeksiyon sebebiyle ölmektedir⁶. Neonatal tetanozun en sık görüldüğü ülke olan Pakistan'da etiyolojik sebepler arasında steril olmayan alet ile göbek kesimi, yenidoğan bebeğin inek derisine sarılması ve göbeğe bir çeşit tereyağı sürülmesi gelmektedir.⁶

Hayvanlar ve insanlar tarafından kontamine edilen toprakta bol miktarda bulunan *E coli*'nin patojen formlarının ishal, neonatal menenjit ve üriner sistem enfeksiyonuna sebep olduğu literatürde bildirilmektedir.^{7,8} İkinci hastamız ise bu bakteriye bağlı septik şok ve DİK tanılarıyla kliniğimizde takip edildi ve uygun antibiyotik tedavisinin kullanılmasına rağmen kısa süre içinde eksitus oldu. Son olgu ise kliniğimize sarılık şikayeti ile getirildi. Fizik muayenesinde omfalit tespit edilen hastanın hikayesi derinleştirilince, üç gün höllükte bırakıldığı öğrenildi. Hastaya geniş spektrum antibiyotik tedavisi ve tetanoz profilaksisi uygulandı. Göbek kültüründe *S aureus* üremesi saptanan hasta tedavisi tamamlanarak şifa ile taburcu edildi. Patojen *S aureus* suşlarının kontamine toprakta bulunduğu ve ciddi enfeksiyona sebep olduğu literatürde de bildirilmektedir.⁹

Günümüzde höllük benzeri geleneksel uygulamalar, çoğunlukla Doğu Anadolu'nun kırsal bölgelerinde halen devam etmektedir. Genç ve ark. tarafından 1998 yılında Malatya'da yapılan bir çalışmada bebeklerin %6,5 kadarının toprağı sarıldığı tespit edilmiştir.¹⁰ Sağlık Bakanlığı gebelik döneminde rutin

tetanoz bağışıklaması önerip, ücretsiz olarak uygulamasına rağmen kırsal bölgelerde yaşayan hamile bayanlar düzenli olarak gebelik takibine gitmedikleri için risk altında bulunmaktadır. Bu nedenle, gezici sağlık hizmeti veren sağlık ekiplerinin kırsal bölgelerde yaşayan hamile kadınlara gebeliklerinin ikinci üç ayında en az bir ay ara ile 2 kez tetanoz aşısı uygulamaları gerekmektedir. Aynı zamanda bu sağlık görevlerinin anne adaylarına göbek kesiminin uygun olmayan aletlerle yapılmasının ve bebeğin höllük benzeri uygulamalara maruz kalmasının yanlış olduğunu öğretmesi yaşamsal önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, olgularımızın hepsi höllükte yatmış olmasına rağmen, farklı patojenlerle enfekte oldukları belirlidik. Bu nedenle, toprak ile temas hikayesi olan hastalara olası patojenleri içeren geniş spektrum antibiyotik tedavisi başlanmalı ve tetanoz profilaksisi uygulanmalıdır. Sağlıklı kuşaklar yetiştirmek için anne ve bebek bakımı ile ilgili konularda yapılan eğitim ve hizmetlerin kırsal bölgelere de kaydırılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Lim PL. Wound infections in tsunami survivors: a commentary. Ann Acad Med Singapore. 2005;34:582-5.
2. Lateef A, Oloke JK, Gueguimkana EB. The prevalence of bacterial resistance in clinical, food, water and some environmental samples in South Nigeria. Environ Monit Assess 2005;100:59-69.
3. Hijnen WA, Brouwer-Hanzens AJ, Charles KJ, Medema GJ. Transport of MS2 phage, Escherichia coli, Clostridium perfringens, Cryptosporidium parvum and Giardia intestinalis in a gravel and sandy soil. Environ Sci Technol 2005;39:7860-8.
4. <http://www.infeksiyon.com> (son erişim 14 Şubat 2006).
5. Edlich RF, Hill LG, Mahler CA, et al. Management and prevention of tetanus. J Long Term Eff Med Implants 2003;13:139-54.
6. Qudus A, Luby S, Rohber M, Pervaiz Y. Neonatal tetanus: mortality rate and risk factors in Loralai District, Pakistan. Int J Epidemiol 2002;31:648-53.
7. Hartl DL, Dykhuizen DE. The population genetics of Escherichia coli. Annu Rev Genet 1984;18:31-68.
8. Guber AK, Shelton DR, Pachepsky YA. Effect of manure on Escherichia coli attachment to soil. J Environ Qual 2005;34:2086-90.
9. Polak J, Novick RP. Closely related plasmids from Staphylococcus aureus and soil bacilli. Plasmid. 1982;7:152-62.
10. Genç M, Güneş G, Pehlivan E. Bebeklerimizi nasıl büyütüyoruz? İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1998; 5:169-75.

Yazışma Adresi

Yrd.Doç.Dr.Metehan Özen
Özalper Mah, Yaşam Sitesi,
C-Blok, No: 8, Malatya
Tel : 422 341 06 60-5310
GSM : 532 283 07 21
E-posta : metehanoz@yahoo.com
metehan@superonline.com