

# An 11-Year-Old Patient with Cervical Lymphadenitis Caused by Group B Streptococci

*On Bir Yaşındaki Olguda Grup B Streptokoklara Bağlı Gelişen Servikal Lenfadenit*

Gülhadiye Avcu<sup>1</sup>, Gülnar Şensoy<sup>1</sup>, Mustafa Alper Aykanat<sup>2</sup>, Nurşen Belet<sup>1</sup>, Arzu Karlı<sup>1</sup>, Oğuz Salih Dinçer<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Samsun, Türkiye

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye

## Abstract

Colonizing the gastrointestinal and genitourinary system, group B streptococcus (GBS) causes focal and systemic infections in infants in the first 3 months of life and in pregnant women and elderly people. GBS, less frequently, emerges as an infectious agent among children and adults with facilitating factors, like immunosuppression, malignancy, immune deficiency, and chronic liver and kidney failure. In this article, an 11-year-old child with cervical lymphadenitis due to GBS who had no concomitant disease or immunosuppression is presented.

(*J Pediatr Inf 2014; 8: 193-5*)

**Key words:** Child, group B streptococcus, cervical lymphadenitis

## Özet

Gastrointestinal ve genitoüriner sistemde kolonize olan grup B streptokoklar (GBS) hayatın ilk üç ayındaki bebeklerde, hamilelerde ve yaşlılarda fokal ve sistemik enfeksiyonlara neden olmaktadır. GBS, daha az sıklıkla immunsupresyon, malignansi, immun yetmezlik, kronik karaciğer ve böbrek yetmezliği gibi kolaylaştırıcı faktörlere sahip çocuklarda ve erişkinlerde de enfeksiyon etkeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu makalede eşlik eden hastalığı ya da immunsupresyonu bulunmayan, grup B streptokoklara bağlı servikal lenfadenit gelişen 11 yaşındaki çocuk hasta sunulmuştur. (*J Pediatr Inf 2014; 8: 193-5*)

**Anahtar kelimeler:** Çocuk, grup B streptokok, servikal lenfadenit

Received/Geliş Tarihi:  
26.07.2013

Accepted/Kabul Tarihi:  
21.09.2013

Available Online Date /  
Çevrimiçi Yayın Tarihi:  
08.05.2014

## Correspondence

### Address

### Yazışma Adresi:

Gülhadiye Avcu,  
Ondokuz Mayıs  
Üniversitesi,  
Çocuk Enfeksiyon  
Hastalıkları Bilim Dalı,  
Samsun, Türkiye  
Phone: +90 362 312 19 19  
E-mail:

gul\_akbas@yahoo.com.tr

©Copyright 2014 by Pediatric  
Infectious Diseases Society -  
Available online at  
www.cocukenfeksiyon.org

©Telif Hakkı 2014

Çocuk Enfeksiyon

Hastalıkları Derneği -

Makale metnine

www.cocukenfeksiyon.org

web sayfasından ulaşılabilir.

DOI:10.5152/ced.2013.1566

## Giriş

Grup B streptokok olarak da bilinen *Streptococcus agalactiae* gastrointestinal sistemde, genitoüriner sistemde ve daha nadir olarak da farenkste kolonize olabilir ve hamile kadınlarda bakteriyemi, endometrit, amniyonit ve üriner sistem enfeksiyonlarına yol açabilir. Doğumdan üç aya kadar olan dönemdeki bebeklerde de perinatal enfeksiyonların en sık nedenidir. İlk üç ayda sıklıkla dissemine enfeksiyon ya da menenjit şeklinde prezente olurlar (1). Osteomyelit, septik artrit, pnömoni, adenit, sellülit gibi fokal enfeksiyonlar daha nadir görülür. Grup B streptokok enfeksiyonları çocuklarda üç ayın üzerinde nadir görülse de farklı yaş gruplarında çoğunlukla eşlik eden predispozan bir faktör varlığında karşımıza çıkabilmektedir. Diabetes mellitus (DM), kronik karaciğer ya da böbrek hastalığı, malignansi, immunsupresyon

gibi altta yatan başka bir medikal durumu olan erişkinlerde ve yaşlılarda sistemik enfeksiyona neden olabilirler (1-3). Makalemizde boyunda şişlik nedeniyle başvuran ve abse drenajında *S. agalactiae* üremesi olan 11 yaşındaki olgu etkenin farklı yaş gruplarında da görülebileceğini vurgulamak için sunulmuştur.

## Olgu Sunumu

On bir yaşında erkek hasta boyunda şişlik yakınması ile hastanemize başvurdu. Öyküsünden boyunda şişlik yakınmasının on gün önce başladığı ve doktora başvurusunda kaba-kulak olarak değerlendirildiği öğrenildi. Dört gün önce boyun sol yanındaki şişliğin artması nedeni ile dış merkezden hastanemize sevk edilen hasta servikal lenfadenit tanısı ile yatırıldı. Özgeçmişinde ve soy geçmişinde özellik saptanmayan hastanın kırsal alanda yaşadığı, ailesinin hayvancılık ile



uğraştığı öğrenildi. Fizik muayenesinde vücut ağırlığı 37 kg (25-50 P), boyu 145 cm (50 P), kalp tepe atımı 110/dk, kan basıncı 100/60 mmHg, vücut ısısı 37,7°C saptandı. Solda submandibuler alanda 3x4 cm boyutlarında üzerinde kızarıklık, ısı artışı olan, fluktuasyon veren ağrılı şişliği mevcuttu. Orofarenks muayenesi doğaldı, diş çürüğü saptanmadı. Diğer sistem muayenelerinde patoloji yoktu. Laboratuvar değerlerinde hemoglobin 11 g/dL, beyaz küre sayısı 11,950/mm<sup>3</sup>, trombosit sayısı 462,000/mm<sup>3</sup>, eritrosit sedimentasyon hızı 75 mm/saat, C-reaktif protein 37 mg/L saptandı. Biyokimya değerleri normal bulundu. Hastanın yapılan apse drenajında 10 cc pürülan vasıfta materyal geldi. Yapılan boyasız direk mikroskopisinde silme lökosit, boyalı direk mikroskopisinde ise gram pozitif (+) kok görüldü. Hastaya sefotaksim ve metronidazol başlandı. Tularemi ve tüberküloz açısından yapılan tetkiklerinde özellik saptanmadı, tüberkülin cilt testi negatif bulundu. Alınan eksüda kültüründe ise B grubu Beta Hemolitik Streptokok (*S. agalactiae*) üredi. Bu yaş grubunda *S. agalactiae*'ya bağlı apse gelişimi nadiren görüldüğünden hasta olası immun yetmezlikler yönünden de tetkik edildi. İmmunglobulinleri normal, nitroblue tetrazolium testi (NBT) negatif saptandı. Ateşi olmayan ve şişliği gerileyen hastanın parenteral tedavisi sekizinci günde kesildi, oral amoksisilin klavunik asit tedavisi ile devam edilerek toplam tedavi iki haftaya tamamlandı. Poliklinik izleminde fizik muayenesi tamamen normal bulundu.

## Tartışma

Kadınlar ve erkeklerin yaklaşık üçte biri intestinal sistemde, kadınların yaklaşık dörtte biri vajenlerinde GBS taşırlar. GBS daha nadir olarak da farenkste kolonize olurlar (1). Herhangi bir semptomu yol açmadığından GBS taşıyıcılığını saptamak güçtür (4). Hamile kadınlardaki yüksek kolonizasyon erken doğum eylemine, erken membran rüptürüne, düşük doğum ağırlıklı infantlara ve neonatal hastalıklara yol açabilmektedir (5).

Erişkinlerde GBS hastalık insidansı giderek artmaktadır (6). Jackson ve ark.'nın (7) yaptığı çalışmada erişkinlerde GBS enfeksiyonu insidansı 100,000'de 0,15 saptanmıştır. Altta yatan DM, otoimmün hastalık, immunsupresyon, hepatik siroz, kardiyovasküler hastalık, malignansi gibi durumlara sahip olan erişkinler ve yaşlılar GBS enfeksiyonu için riskli olan gruplardır (8). Domingo ve ark.'nın (3) on iki GBS menenjitli olguyu irdelediği çalışmada olguların %58'inden fazlasının 50 yaş üzerinde olduğu görülmüştür. HIV pozitif olanlarda da invaziv GBS hastalığı görülmektedir (9).

Çocuklarda 3 ayın üzerinde görülen GBS enfeksiyonu ile ilgili az miktarda veri mevcuttur (10). Hussain SM ve ark.'nın (10) yaptığı sekiz yılı içeren retrospektif bir çalışmada kan kültüründe GBS üremesi olan 143 hasta sap-

tanmıştır. Olguların sadece 18'inin (%13) yaşlarının 3 ay ile 18 yaş arasında olduğu ve bunların da yarısının 15 hafta ile 12 ay arasında olduğu bildirilmiştir. Yaşları 12-18 yaş arasında olan ve beyin omurilik sıvısı (BOS) drenajı için çeşitli operasyon öyküleri olan üç hastada da GBS menenjiti saptanmıştır. Yine ventriküloperitoneal şanti olan dokuz yaşında bir kız hastada da GBS menenjiti bildirilmiştir (11).

Grup B streptokoklar selülit etkeni olarak da gösterilmiştir (12). Sickler ve ark.'nın (13) bildirdiği dört yaşındaki olguda nefrotik sendrom nedeni ile steroid tedavisi alırken karın sol alt kadranda selülit gelişmiş ve kan kültüründe GBS üremesi saptanmıştır. Ampisilin tedavisi ile selülit tablosu düzelmiştir. Renal yetmezlik GBS enfeksiyonu için predispozan bir faktör olarak bilinse de literatürde GBS peritoniti gelişen nefrotik sendrom tanılı 4 ve 12 yaşında sadece iki olgu bildirilmiştir (12, 14).

Daha öncesinde bilinen hastalığı ya da immunsupresyonu olmayan 3 aylıktan büyük sağlıklı çocuklarda GBS enfeksiyonu nadir bildirilmiştir. Managoli ve ark. (15), ateş, nöbet geçirme ile başvuran, meninks irritasyon bulguları pozitif bulunan, döküntüsü olmayan ve öncesinde sağlıklı olan beş yaşında erkek hastada GBS menenjiti bildirmişlerdir. Perotti ve ark. (16), altta yatan bir hastalığı olmayan 6 aylık kız olguda *S. agalactiae*'ya bağlı septik artrit saptamışlardır.

Literatürde çocuk yaş grubunda GBS'lara bağlı servikal lenfadenit olgusuna rastlanmamıştır. On gündür boyunda şişlik yakınması olan olgumuzun apse drenaj materyalinde GBS üremiştir. Daha önceden bilinen bir hastalığı ve immunsupresif ilaç kullanımı olmayan hastada yapılan tetkiklerde de immun yetmezlik saptanmamıştır. GBS esas olarak hayvanlarda görülen bir patojendir. İneklerde mastite yol açabilmektedir. Süt olmaması anlamına gelen "*agalactiae*" da bunu kastetmektedir (2). Öykü derinleştirildiğinde olgunun ailesinin büyükbaş hayvancılık ile uğraştığı ve son zamanlarda mastit nedeni ile hayvanlardan süt alamadıkları öğrenilmiştir. Olgumuza da etkenin hayvanlar ile yakın temas sonucu bulaşmış olabileceği düşünülmüştür.

## Sonuç

Yaşamın ilk üç ayındaki bebeklerde, hamilelerde, predispozan faktörlere sahip erişkinlerde ve yaşlılarda invaziv enfeksiyonlara neden olabilen grup B streptokokların nadir de olsa üç aylıktan büyük sağlıklı çocuklarda da çeşitli enfeksiyonlar ile karşımıza çıkabileceğini vurgulamak için bu olgu sunulmuştur.

**Informed Consent:** Written informed consent was not obtained from patient who participated in this case as the patient is not under any consideration at that moment.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - G.Ş., G.A.; Design - G.Ş., G.A.; Supervision - N.B.; Funding - G.Ş., G.A.; Materials - M.A.A., O.S.D.; Data Collection and/or Processing - G.A., M.A.A.; Analysis and/or Interpretation - G.Ş., N.B.; Literature Review - G.A., A.K.; Writing - G.A., G.Ş.; Critical Review - G.Ş., N.B.; Other - A.K., O.S.D.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

**Hasta Onamı:** Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hastadan hastanın takipten çıkması sebebiyle alınmamıştır.

**Hakem değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir - G.Ş., G.A.; Tasarım - G.Ş., G.A.; Denetleme - N.B.; Kaynaklar - G.Ş., G.A.; Malzemeler - M.A.A., O.S.D.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - G.A., M.A.A.; Analiz ve/veya yorum - G.Ş., N.B.; Literatür taraması - G.A., A.K.; Yazıyı yazan - G.A., G.Ş.; Eleştirel inceleme - G.Ş., N.B.; Diğer - A.K., O.S.D.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## Kaynaklar

- American Academy of Pediatrics. Group B Streptococcal Infections. In: Pickering LK, Baker CJ, Kimberlin DW, Long SS, eds. Red Book 2012, 29th Edition, p.680-5.
- Imam Yahia Z, Aldeen SH, Nagui A, Issa M. Streptococcus agalactiae Septic Arthritis of Shoulder and the Sacroiliac Joints: A Case Report. Case Rep Rheumatol 2012; 720297.
- Domingo P, Barquet N, Alvarez M, Coll P, Nava J, Garau J. Group B Streptococcal Meningitis in Adults; Report of Twelve Cases and Review. Clin Infect Dis 1997; 25: 1180-7. [\[CrossRef\]](#)
- Schuchat A, Wenger JD. Epidemiology of group B streptococcal disease: Risk factors, prevention strategies, and vaccine development. Epidemiol Rev 1994; 16: 374-402.
- Regan JA, Klebanoff MA, Nugent RP et al. Colonization with group B streptococci in pregnancy and adverse outcome. Am J Obstet Gynecol 1996; 174: 1354-60. [\[CrossRef\]](#)
- Schwartz B, Schuchat A, Oxtoby MJ, Cochi SL, Hightower A, Broome CV. Invasive group B streptococcal disease in adults: a population based study in metropolitan Atlanta. JAMA 1991; 266: 1112-4. [\[CrossRef\]](#)
- Jackson LA, Hilsdon R, Farley MM, et al. Risk factors for Group B streptococcal disease in adults. Ann Intern Med 1995; 123: 415-20. [\[CrossRef\]](#)
- Farley MM, Harvey RC, Stull T et al. Population based assessment of invasive disease due to group B streptococcus in non-pregnant adults. N Engl J Med 1992; 328: 1807-11. [\[CrossRef\]](#)
- Opal SM, Cross A, Palmer M, Almazan R. Group B Streptococcal sepsis in Adults and Infants-contrasts and comparisons. Arch Intern Med 1988; 148: 641-5. [\[CrossRef\]](#)
- Hussian SM, Luedtke GS, Baker CJ, Schilevert PM, Leggiadro RJ. Invasive Group B Streptococcal disease in children beyond early infancy. Pediatr Infect Dis J 1995; 14: 278-81. [\[CrossRef\]](#)
- Katz BZ, Andiman WA. Group B Streptococcus causing shunt infection in an older child. Pediatr Infect Dis J 1985; 4: 300-1. [\[CrossRef\]](#)
- Kaleida PH, Starr SE. Group B streptococcal peritonitis in a child with the nephrotic syndrome. J Med Assoc Ga 1978; 67: 721-2.
- Sickler SJ, Edwards MS. Group B Streptococcal Cellulitis In A Child With Steroid-Responsive Nephrotic Syndrome. Pediatr Infect Dis 2001; 20: 1007-9. [\[CrossRef\]](#)
- Bannatyne RM, Stringel G, Simpson JS. Spontaneous peritonitis due to group B streptococci. Can Med Assoc J 1979; 121: 442-3.
- Managoli S, Pushpa C, Vilhekar KY. Group B Streptococcal Meningitis in a 5-year-old Boy. Indian J Pediatr 2003; 70: 509-11. [\[CrossRef\]](#)
- Perotti M, Castagnola E, Pescetto L, Ricagni L, Loy A, Bandettini R. Arthritis Caused by Group B Streptococcus. Pediatr Emer Care 2012; 28: 805-6. [\[CrossRef\]](#)