

(BOS) direkt boyama ile görülmesi ve kültürde üretilmesi ile konulmaktadır. Hastalığın başlangıcından haftalar, hatta aylar süresince özgün olmayan yakınmaların olması ve etkenin üretilmesindeki zorluklar tanı gecikmelerine neden olmaktadır (1, 2). Bu nedenle TBM'den şüphe edilen hastalarda tanıyı destekleyecek ve erken yol gösterici olabilecek tetkiklere ihtiyaç duyulmaktadır. Olguların %57'sinde akciğer grafilerinin normal olması ve bunun yanında santral görüntülemelerin %100'e yaklaşan oranlarda bulgu göstermesi santral değerlendirmenin tanıda önemini ortaya koymaktadır (2, 3). Bozdemir ve ark.'nın (1) çalışması bu açıdan dikkat çekicidir. 11 olgunun %100'ünde magnetik rezonans görüntüleme (MRG) bulgu saptanmış olup literatürle paralel olarak hidrosefali (%54), leptomeningeal boyanma ve tüberküloz tespit edilmiştir. Ayrıca literatürde bilgisayarlı beyin tomografisinde ve MRG'de hidrosefali, tüberküloz ve meningeal/parankimal tutulum yanında enfarkt, ödem, bazal sisterna/kraniyal sinir tutulumu, serebral atrofi, apse formasyonu saptanabileceği ve olguların çok az bir kısmında normal (%2.2) bulunacağı bildirilmektedir (3-5). Beynin talmik, bazal ganglion ve internal kapsül bölgesinde daha çok izlenen enfarktlar, tomografinin aksine MRG'de daha net olarak görülürler (3-5).

Tüberküloz meninjitisi düşünülen olgularda santral radyolojik değerlendirmelerin erken tanıda önemli katkı sağlayacağı düşüncesindeyim.

Saygılarımla,

Dr. Sedat Işııkay

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
Gaziantep, Türkiye

Tel: +90 342 360 60 60

E-posta: dr.sedatisikay@myynet.com

doi:10.5152/ced.2011.55

Kaynaklar

1. Bozdemir ŞE, Çelebi S, Hacımustafaoğlu M, et al. Tüberküloz Menenjitli Olguların Değerlendirilmesi. J Pediatr Inf 2011; 5: 91-5.
2. Yarımiş A, Gürkan F, Eleveli M, et al. Central nervous system tuberculosis in children: a review of 214 cases. Pediatrics 1998; 102: 49-59. [CrossRef]
3. Taşkesen M, Taş MA, Ecer S, Özbek MN, Yarımiş M. Tüberküloz Menenjitli Çocuklarda Kranial Tomografi ve Kranial Magnetik Rezonans Bulgularının İrdelenmesi. Dicle Tıp Dergisi 2005; 32: 117-22.
4. Yarımiş A, Bükte Y, Katar S, Özbek MN. Chest computerized tomography scan findings in 74 children with tuberculous meningitis in southeastern Turkey. Turk J Pediatr 2007; 49: 365-9.
5. Uysal G, Köse G, Güven A, Diren B. Magnetic resonance imaging in diagnosis of childhood central nervous system tuberculosis. Infection 2001; 29: 148-53. [CrossRef]

Grup A Beta Hemolitik Streptokok Türkiye Makrolid Direnç Değerlendirme Pilot Çalışma Sonuçları

Sayın Editör,

Kara ve arkadaşlarının (1) *Çocuk Enfeksiyon Dergisi*'nin 2011 Eylül sayısında yayınlanan "Grup A Beta Hemolitik Streptokok Türkiye Makrolid Direnç Değerlendirme Pilot Çalışma Sonuçları" başlıklı araştırmalarını ilgi ile okudum.

Grup A streptokok (GAS) farejit tedavisinde ilk seçenек olan penisilinlerden sonra, makrolidler sağladıkları avantajlar sebebiyle giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bu durum makrolidlere karşı direnç gelişimi sorununu beraberinde getirmektedir. Makrolidlere karşı farklı ülkelerden farklı sıklıklarda direnç oranları bildirilmektedir. İspanya'da 1990 yılına kadar <%3 olan makrolid direnci 1993-94 yılında sıfır olan eritromisin direnci, 2001-2004 arasında %34.2, 2007-2008 yıllarında ise %7.4 olarak saptanmıştır. Direnç artışı, MLS(B) fenotip sıklığındaki artışa bağlıdır (2). İtalya'da %40 direnç oranı bildirilmiştir (3).

Çiftçi ve arkadaşları (4) GAS tonsillofarejitli çocuk hastaların boğaz kültürlerinden elde ettikleri *Streptococcus pyogenes* şuşlarında eritromisin, klaritromisin, azitromisin ve klindamisinine karşı direnci sırasıyla %3.8, %4.2, %4.2 ve %3.0 olarak saptamışlardır. Kara ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise Grup A beta hemolitik streptokoklarda eritromisin, klaritromisin, azitromisin ve klindamisinine karşı toplam direnç (direnç ve orta derecede direnç) sırasıyla %3.3, %3.10, %4.60 ve %1.10 olarak bulunmuştur. İki çalışma karşılaştırıldığında azitromisin dışındaki makrolidlere karşı dirençte azalma olduğu gözlemlenmektedir. Bu sonucun makrolidler arasından antibiyotik tercihi yapılrken göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır.

Makrolidlere karşı direnç sıklığında mevsimsel ve yıllık değişimler konusunda farklı sonuçlar bildirilmektedir. Bazı çalışmalarda direnç sıklığında özellikle kış ve ilkbahar aylarında belirgin mevsimsel artışlar saptanırken bazı çalışmalarda böyle bir bağlantı tespit edilememiştir (5, 6). Ülkemizde makrolid direnç sıklığı ve mevsimsellik arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır ve bu durum tedavimizi nasıl etkileyecektir? Ülkemizde çok merkezde sürdürülen Kara ve arkadaşlarının ön verilerini sundukları pilot çalışmanın tamamlanması ile GAS enfeksiyonları açısından yönlendirici olacaktır.

Dr. Nihan Uygur Külcü

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk
Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk İntaniye Servisi, İstanbul, Türkiye

Tel: +90 216 391 06 80-1394

E-posta: nihanped@hotmail.com

doi:10.5152/ced.2011.56

Kaynaklar

1. Kara A, Özkaya Parlakay A, Gür D, et al. Grup A Beta Hemolitik Streptokok Türkiye Makrolid Direnç Değerlendirmesi Pilot Çalışma Sonuçları. J Pediatr Inf 2011; 5: 96-9. [\[CrossRef\]](#)
2. Ardanuy C, Domenech A, RoloD, Molecular characterization of macrolide- and multi-drug resistant Streptococcus pyogenes isolated from adult patients in Barcelona, Spain (1993-2008). J Antimicrob Chemother 2010; 65: 634-43. [\[CrossRef\]](#)
3. VaraldoPE, Debbie EA, Nicoletti G, et al. Nationwide survey in Italy of treatment of S Streptococcus pyogenes pharyngitis in children: influence of macrolide resistance on clinical and microbiological outcomes. Artemis-Italy Study Group. Clin Infect Dis 1999; 29: 869-73. [\[CrossRef\]](#)
4. Çiftçi E, Doğru Ü, Güriz H, Aysev AD, İnce E. Antibiotic susceptibility of Streptococcus pyogenes strains isolated from throat cultures of children with tonsillopharyngitis. J Ankara Medical School 2003; 25: 15-20.
5. Green MD, Beall B, Marcon MJ, et al. Multicenter surveillance of the prevalence and molecular epidemiology of macrolide resistance among pharyngeal isolates of group A streptococci in the USA. J Antimicrob Chemother 2006; 57: 1240-3. [\[CrossRef\]](#)
6. Zavadska D, Berzina D, Drukalska L, Pugacova N, Miklasevics E, Gardovska D. Macrolide resistance in group A beta haemolytic Streptococcus isolated from outpatient children in Latvia. APMIS 2010; 118: 366-70. [\[CrossRef\]](#)

Yazarın yanıtı

Sayın Editör,

Dr. Nihan Uygur Külcü'nün "Grup A Beta Hemolitik Streptokok Türkiye Makrolid Direnç Değerlendirme Pilot Çalışma Sonuçları" adlı makalemiz için yazmış olduğu editöre mektubu ilgilile okuduk, çok teşekkür ederiz.

Grup A streptokok (GAS) tonsillofarenjit tedavisinde makrolidlere karşı direncin coğrafik farklılıklar gösterdiği (1, 2) ve ülke genelinde aralıklı olarak kontrol edilmesinin gerekli olduğu bilinmektedir. Ayrıca, makrolid direncinin mevsimsel farklılıklar göstermesi bizim açımızdan da şaşırtıcı olmayacaktır. Yayınlanmış olan makalemiz, çalışma grubunun elde ettiği verileri, en kısa sürede paylaşmak istediğimiz için ön veriler şeklindedir ve çalışmanın pilot sonuçlarını içermektedir ve çalışmamız halen devam etmektedir. Bu vesileyle çalışmamızda bizimle birlikte devam etmek isteyen doktor arkadaşlarımızın ve isteyen merkezlerin bizle irtibata geçmesini rica ederiz.

Saygılarımızla,

Dr. Aslınur Özkaya Parlakay, Dr. Ateş Kara
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı,
Ankara, Türkiye
Tel: +90 312 305 11 66
Faks: +90 312 310 82 41
E-posta: aslinur@hacettepe.edu.tr

Kaynaklar

1. Grivea IN, Al-Lahham A, Katopodis GD, et al. Resistance to erythromycin and telithromycin in Streptococcus pyogenes isolates obtained between 1999 and 2002 from Greek children with tonsillopharyngitis: phenotypic and genotypic analysis. Antimicrob Agents Chemother 2006; 50: 256-61. [\[CrossRef\]](#)
2. Gracia M, Díaz C, Coronel P, et al. Antimicrobial susceptibility of Streptococcus pyogenes in Central, Eastern, and Baltic European Countries, 2005 to 2006: the cefditoren surveillance program. Diagn Microbiol Infect Dis 2009; 64: 52-6. [\[CrossRef\]](#)