

Tüberküloz Menenjitli Olguların Değerlendirilmesi

Sayın Editör,

Bozdemir ve arkadaşlarının (1) "Tüberküloz Menenjitli Olguların Değerlendirilmesi" başlıklı çalışmasını ilgiyle okudum. Santral sinir sistemi tüberkülozu tüm tüberküloz olgularının %1 kadarını oluşturmakla birlikte araştırmacıların da belirttiği gibi mortalitesi en yüksek olan ekstrapulmoner tüberküloz formudur. Ayrıca yaşayan hastaların önemli bir kısmında da şiddetli nörolojik sekeller kalır (2, 3). Tüberküloz menenjit esas olarak immün sistemi henüz tam gelişmemiş küçük çocuklarda görülür ve aktif tüberkülozlu erişkin hasta ile temas tanıda büyük önem taşır. Bozdemir ve arkadaşlarının çalışmasında da olguların %36.3'ünü 1 yaş altı bebekler oluşturmaktadır ve yine olguların %36.4'ünde aile içinde aktif tüberkülozlu hasta ile temas mevcuttur. Meningeal iritasyon bulguları, bilinç değişiklikleri, konvulziyonlar, fokal nörolojik bulgular ve kranial sinir tutulumları tüberküloz menenjitli hastalarda klinikte sık görülen bulgulardır. Kranial görüntüleme tetkikleri tanıda yardımcıdır ve sıklıkla bazal meningeal kontrast tutulumu, hidrosefali, serebral infarkt ve tüberkülozlar saptanır (2).

Tüberküloz menenjitte prognozda tanının konulduğu dönemde hastanın klinik bulguları büyük önem taşır. Henüz nörolojik bulguların ortaya çıkmadığı evre I'deki hastalar sekelsiz iyileşirken, komada olan, hemipleji, parapleji gibi bulgular gelişmiş evre III'deki hastalarda mortalite ve şiddetli sekeller sıktır. Bu nedenle de erken tanı çok önemlidir ve tüberküloz menenjit tedavisi tıbbi aciliyet taşır (4). Tüberküloz menenjit tedavisinde genellikle ilk iki ay izoniazid, rifampisin, pirazinamid ve streptomisinden oluşan dördümlü tedavi uygulanır ve daha sonra tedavi izoniazid ve rifampisin ile 12 aya tamamlanır. Ancak tüberküloz tedavisinde en önemli problemlerden birisi çok ilaçla uzun süre tedavi gerekmesi ve tedaviye uyumsuzluklar sonucu antitüberküloz ilaçlara direnç gelişimidir. Bu nedenle pek çok ülkede direk gözlem altında tedavi uygulanmaktadır. Bozdemir ve arkadaşları, çalışmalarında bir olguda izoniazid ve streptomisine direnç saptamışlar ve izoniazidi kesip tedaviye siprofloksasin ve amikasin eklemişlerdir. Çocuklarda izoniazid dirençli tüberküloz menenjit tedavisinde veriler sınırlıdır. İzoniazid dirençli olgularda izoniazid duyarlı olgulara göre mortalitenin daha fazla olduğu bildirilmektedir (5). Ikegame ve ark. ları (5) milier tüberkülozlu bir olguda izoniazid, rifampisin, etambutol ve pirazinamid tedavisi alırken tüberküloz menenjit geliştiğini ve izoniazide tam direnç olduğunu saptamışlardır. İzoniazid kesilip tedaviye levofloksasin ve streptomisin eklenmesi ile hastanın başarı ile tedavi edil-

diğini bildirmişlerdir. İzoniazide direnç düzeyi düşükse ilk 2 ayda etambutol da eklenecek şekilde 12 ay süre ile rifampisin, izoniazid ve pirazinamid tedavisinin etkili olduğu bildirilmektedir. İzoniazid direnci yüksekse izoniazid yerine levofloksasin eklenmesi önerilmektedir (4).

Sonuç olarak, yazarların da belirttiği gibi tüberküloz menenjitte erken tanı konması ve hızla tedaviye başlanması prognoz açısından büyük önem taşımaktadır.

Saygılarımla

Dr. Gülnar Şensoy

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Kurupelit, Samsun, Türkiye

Tel: +90 362 312 19 19

E-posta: sensoyg@gmail.com

doi:10.5152/ced.2011.54

Kaynaklar

1. Bozdemir ŞE, Çelebi S, Hacimustafaoğlu M et al. Tüberküloz menenjitli olguların değerlendirilmesi. J Pediatr Inf 2011; 5: 91-5.
2. Garg RK. Tuberculous meningitis. Acta Neurol Scand 2010; 122: 75-90.
3. Van Well GTJ, Paes BF, Terwee CB et al. Twenty years of pediatric tuberculous meningitis: A retrospective cohort study in the Western Cape of South Africa. Pediatrics 2009; 123:e1-8. DOI:10.1542/peds.2008-1353. [CrossRef]
4. Thwaites G, Fisher M, Hemingway C, Scott G, Solomon T, Innes J. British Infection Society guidelines for the diagnosis and treatment of tuberculosis of the central nervous system in adults and children. J Infect 2009; 59: 167-87. [CrossRef]
5. Ikegame S, Wakamatsu K, Fujita M, Nakanishi Y, Harada M, Kajiki A. A case of isoniazid-resistant military tuberculosis in which tuberculous meningitis paradoxically developed despite systemic improvement. J Infect Chemother 2011; 17: 689-93. [CrossRef]

Tüberküloz Menenjitli Olguların Değerlendirilmesi

Sayın Editör,

Bozdemir ve arkadaşlarının (1) Çocuk Enfeksiyon Dergisi 2011 yılı 3. sayısında yayınlanan "Tüberküloz Menenjitli Olguların Değerlendirilmesi" başlıklı çalışmalarını ilgi ve beğeniyle okudum. Tüberküloz, gelişmekte olan ülkelerde ve ülkemizde halen önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Tüberküloz menenjit (TBM), tüberkülozun en ağır klinik şeklidir, mortalite ve sekel oranı yüksektir. Bu nedenle hastalığın erken tanı ve tedavisi çok önemlidir. Tüberküloz menenjitinin kesin tanısı *Mycobacterium tuberculosis*'in Beyin Omurilik Sıvısında

(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 klindamisine 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 klindamisine 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