

Çocukluk Çağında Tularemi Olguları

Sayın Editör,

Tularemi her yaşta görülmekle birlikte, birçok çalışmada hastaların büyük çoğunluğunun erişkinlerden oluştuğu rapor edilmiştir (1). Önen ve arkadaşlarının (2) *Journal of Pediatric Infection (Çocuk Enfeksiyon Dergisi)*'nin 2012 Eylül sayısında yer alan "Çocukluk Çağında Tularemi Olguları" isimli çalışmasını ilgi ile okuduk. Bu çalışmada 2009-2011 yılları arasında çocuk servisinde yatırılarak tedavi edilen, tularemi tanısı almış 16 olgunun özellikleri retrospektif olarak incelenmiştir. Büyük bir kısmı erkek olan olguların %88'i servikal lenfadenopati ile başvurmuştur. Yarısından fazlasında glanduler tip tularemi saptanan olguların sadece %6'sında orofarengeal tip tularemi tespit edilmiştir. Bulgular başladıktan sonra ortanca başvuru süresi 25 gün olan olguların %63'ü başvuru öncesi antibiyotik tedavisi kullanmış, ancak yanıt alınmamıştır. Yine olguların %57'sinde cerrahi olarak, %12'sinde spontan olarak lenf bezlerinden drenaj gerçekleştirilmiştir. Lenf bezleri süpüre olan olguların daha fazla özgün olmayan tedavi aldıkları saptanmıştır. Gentamisin ile tedavi edilen olgularda tedaviye cevapsızlık oranı %37.5 olarak tespit edilmiştir (2). Biz de Nisan 2010 ile Şubat 2012 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Enfeksiyon bölümünde gerek poliklinikte ayaktan, gerekse serviste yatırılarak takip ve tedavi edilen tularemi hastalarımızın özelliklerini inceleyen retrospektif bir çalışma yürüttük. Yedi hasta yatırılarak, iki hasta ayaktan olmak üzere dokuz hasta tularemi tanısı ile takip ve tedavi edildi. Yatırılarak tedavi edilen hastaların %85.7'si erkek olup, yaş ortalaması 13.1 (6-17) yaş idi. Başvuru anında olguların tümünde servikal lenfadenopati saptanırken, sadece %42.5'inde (3 olgu) tonsilit tespit edildi. Ancak tonsilit saptanmayan %75 olguda (3 olgu) boyundaki şişliğin boğaz ağrısı ve ateş ile başladığı öğrenildi, bu olgularda tanı alana kadar geçen süre iki ayın üzerindedir. Geriye kalan bir olguda ise tanı konulana kadar geçen süre 36 gün olup, başlangıç öyküsünde boğaz ağrısı ve ateş yoktu. Sonuç olarak yatırılarak takip ve tedavi edilen olgularımızın %85.7'si orofarengeal tip tularemi tanısı alırken, sadece bir olgu (%14.3) glanduler tip tularemi olarak değerlendirildi. Olgularımızın %81.5'inde cerrahi tedavi gereksinimi oldu. Bu olgularda tanı konulana kadar geçen süre ortalama 51.2 (25-75) gün idi. Cerrahi tedavi sonrası patolojiye gönderilen doku örneğinin biyopsi sonucu olguların %80'inde granulomatöz inflamasyon ile uyumlu saptanırken, bir olguda akut süperatif inflamasyon tespit edildi. Cerrahi tedavi gerekmeyen olgularda tanı konulana kadar geçen süre 2 hafta idi. Olguların tümünde tanı

konulana kadar geçen sürede beta laktam antibiyotik alma öyküsü mevcut olup, yanıt alınmamıştı. Dört olguda içme suyunun, bir olguda tüketilen gıdanın kaynak olduğu düşünüldü. Kırsal kesimden gelen son iki olguda şüpheli kaynak tespit edilmedi. Yine olguların %71.4'ünde (5 olgu) yaşadığı çevrede benzer olgular saptanmıştı. Beş olguda gentamisin ile başlanıp (7-14 gün) siprofloksasin (14-21 gün) ile devam edilen kombine tedavi yaklaşımı uygulanırken, birer olguda tek başlarına gentamisin ve siprofloksasin kullanıldı.

Türkiye'de görülen tularemi epidemilerinin büyük bölümü orofarengeal form olup, kontamine su tüketimi ile ilişkili olarak saptanmıştır (3, 4). Çocuklarda da çok yaygın olarak görülen form orofarengeal formdur (5). Buna karşın ülkemizde ortaya çıkan çoğu su kaynaklı salgınlarda çocukların etkilenimi hiçbir zaman yetişkinler kadar olmamıştır. Bu da yetişkinlerin doğada daha fazla aktivitelerde bulunmaları, doğada bulunan kontamine suları daha fazla tüketmeleri, yine kemirgenlerin hem kendileri hem de çıkartıları ile kontamine olma ihtimali yüksek su ve gıda kaynaklarına daha fazla ulaşabilmeleriyle açıklanabilir. Bildirilen aile içi vakalarında çok fazla olmaması bunu destekleyebilir. Çelebi ve arkadaşlarının bir çalışmasında aile içi bireylerin etkilenimi %35 olarak saptanmış. Bu durum, immünitadaki bireysel farklılıklar veya bulaşma yolunun sadece su ile sınırlı olmayacağı ile açıklanmaya çalışılmıştır (4). Ayrıca yaş, orofarengeal tularemiye artmış duyarlılıkla ilişkili olabilir (6). Orofarengeal formda hastalar sıklıkla ani başlayan ateş, boğaz ağrısı şikayetleri ile başvururlar ve farenjit, tonsilit ve servikal lenfadenit bulguları saptanır. Eğer endemik bir bölgede yaşamıyorlarsa ön planda tularemi hastalığı düşünülmez. Bu yüzden de penisilin veya sefalosporin grubu bir antibiyotikle ampirik olarak tedavi edilmeye çalışılır. Ancak bu antibiyotiklere yanıt alınma ve hastaların tanı alması gecikir. Geciken vakalarda genelde boğaz ağrısı ve ateş şikayeti ile tonsilofarenjit bulgusu saptanmaz. Hastalar izole lenfadenit olarak değerlendirilir. Tanı gecikmesi medikal tedaviye olan yanıtı azaltır ve sıklıkla cerrahi tedavinin ek olarak uygulanma gereksinimi yaratır.

Saygılarımla.

**Dr. Adem Karbuz, Dr. Bilge Aldemir Kocabaş,
Dr. Halil Özdemir, Dr. Ergin Çiftçi, Dr. Erdal İnce**
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
Tel: +90 312 595 68 12
Faks: +90 312 319 14 40
E-posta: karbuzadem@hotmail.com
doi:10.5152/ced.2012.50

Kaynaklar

1. Gurcan S, Otkun MT, Oktun M, Arikan OK, Ozer B. An outbreak of tularemia in Western Black Sea region of Turkey. *Yonsei Med* 2004; 45: 17-22.
2. Önen S, Paksoy D, Bilge YD. Çocukluk Çağında Tularemi Olguları. *J Pediatr Inf* 2012; 6: 94-100.
3. Helvaci S, Gedikoglu S, Akalin H, Oral HB. Tularemia in Bursa, Turkey: 205 cases in ten years. *Eur J Epidemiol* 2000; 16: 271-6. [CrossRef]
4. Celebi G, Baruonu F, Ayoglu F et al. Tularemia, a reemerging disease in Northwest Turkey: epidemiological investigation and evaluation of treatment responses. *Jpn J Infect Dis* 2006; 59: 229-34.
5. Rubin LG. Francisella tularensis (Tularemia). In: Long: Principles and Practise of Pediatric Infectious Diseases, 3rd edition. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2008. p.890-892 [CrossRef]
6. Celebi S, Hacimustafaoglu M, Gedikoglu S. Tularemia in children. *Indian J Pediatr* 2008; 75: 1129-32. [CrossRef]

Alt Solunum Yolu Enfeksiyonunda Nazofaringeal Örneklerde Polimeraz Zincir Reaksiyonu Sonuçları

Sayın Editör,

Dr. Özlem Sancaklı ve arkadaşlarının derginizde yayınlanan "Alt Solunum Yolu Enfeksiyonunda Nazofaringeal Örneklerde Polimeraz Zincir Reaksiyonu Sonuçları" başlıklı yazısını ilgi ile okudum (1).

Makale ile ilgili şu noktalara dikkat çekmek isterim:

1) Makalede alt solunum yolu enfeksiyonları (ASYE) tanısıyla yatırılan hastalarda, polimeraz zincir yöntemi (PZR) ile nazofaringeal sürüntü örneklerinde viral etkenlerin yaşlara ve tanılara göre dağılımının belirlenmesi amaçlanmıştır (1). Öncelikle bu çalışmanın ülkemiz çocuklarında ASYE'lerinde viral etkenlerin saptanması açısından önemli bir çalışma olduğunu düşünmekteyim. Çalışma Şubat-Ağustos 2010 tarihleri arasında yapılmıştır (1). Fakat bilindiği üzere viral pnömoniler mevsimsel bir dağılım göstermektedir. Soğuk iklimlerde sonbahar ve erken kış döneminde, tropikal iklimlerde ise yağışlı mevsimlerde salgınlar yaparlar. Adenovirüs ise mevsimsel dağılım göstermez, yıl boyu görülebilir. Bölgelere, yaş gruplarına ve konağın immün durumuna göre değişiklik göstermekle birlikte ASYE'lerinin çocuklarda en sık rastlanılan viral nedenleri, respiratuvar sinsisyal virüs (RSV), rinovirüs, influenza ve parainfluenza virüsleri, adenovirüsler, metapnömovirüs olarak belirtilmektedir (2-4). Çalışmada büyük oranda rinovirüs (PZR pozitif olguların %38.9'u) saptanmış olup sadece 36 aydan büyük grupta RSV (%14.8) ilk sırada yer almıştır. Yazarlar rinovirüsün yeni tanı yöntemleri ile tanınabilirliğinin artması nedeniyle gerçek prevalansının saptanabildiğini düşünmüşlerdir (1). Yeni tanı

yöntemleri ile değişik virüslerin tespit edilebildiği muhakkaktır. Fakat çalışmanın yılın kısıtlı bir dönemini kapsaması nedeniyle etken dağılımını doğru değerlendirebilmenin mümkün olmadığını düşünmekteyim.

2) ASYE'nda etken patojenlerin, toplumdaki topluma, bölgeden bölgeye ve yaş gruplarına göre değişkenlik göstermesi, akılcı bir tedavi için olası etkenlerin bilinmesini gerektirir. Çocuklarda, özellikle ASYE'lerinde, etken olan patojenlerin tanımlanması oldukça güçtür. Enfekte akciğer dokusundan direkt kültür tanıda altın standart olmasına karşın, bu oldukça invaziv bir yöntemdir. Bu nedenle genellikle nazofaringeal kültür, kan kültürü, seroloji ve PZR gibi indirekt yöntemlere başvurulur. Bu yöntemler olası enfeksiyöz etkenleri tanımlamada ve gerçek prevalansı göstermede yetersiz kalmakta, olguların ancak %24-85'inde etiyolojik etkenler belirlenebilmektedir. Çocukluk çağında ASYE'lerinde bakteriyel-viral, bakteri-atipik bakteri, ya da ikili viral etken (RSV-influenza) ile oluşan karma enfeksiyonlar %16-34 oranında bildirilmektedir (2). Çalışmada ikili viral etken oranı %13.5 olarak saptanmıştır (1). Literatürde tek başına karma bakteriyel-viral enfeksiyon oranı %30-50 olarak bildirilmiştir. Karma enfeksiyon oranlarının yüksek olması, tanımlanan etkenlerin yorumlanmasını güçleştirmektedir (2). Çalışmada tüm yaş gruplarında PZR (-) ve PZR (+) olgular arasında ateş, enfeksiyon belirteçleri pozitifliği, akciğer grafisinde infiltrasyon ve antibiyotik tedavisi alma oranlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Klinik ve laboratuvar bulgularının viral etken ayırıcı tanısında yeterli olmadığı düşünülmüştür (1). Fakat olası karma enfeksiyonlar (bakteriyel-viral) açısından kan kültürü, seroloji, atipik bakteriler için PZR sonuçları belirtilmemiştir.

3) Viral antijen arayan hızlı tanı testleri, özellikle hastanede yatan hastalarda, elde edilecek sonuç tedavi kararını değiştirecek ise (gereksiz antibiyotik tedavisini önlemek) önerilmektedir (2). Çalışmada PZR (+) ve PZR (-) olgularda antibiyotik tedavisi alma oranları benzer bulunmuştur. PZR sonuçlarının 7-10 gün içinde çıkması nedeniyle antibiyotik kullanımına bir etkisi olmadığı belirtilmiştir (1). Bu kadar uzun sürede sonuç elde edilmesi testin kullanım amacına ulaşılamamasına neden olmuştur.

Saygılarımla.

Dr. Ayşe Berna Anıl

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Çocuk Yoğun Bakım Kliniği, Yenişehir 35170,
İzmir, Türkiye

Tel: +90 232 469 69 69

E-posta: aysebernaanil@hotmail.com

doi:10.5152/ced.2012.51