

## 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. Helvacı 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

## Kaynaklar

1. Sancaklı Ö, Yenigün A, Kırdar S. Alt Solunum Yolu Enfeksiyonunda Nazofaringeal Örneklerde Polimeraz Zincir Reaksiyonu Sonuçları. J Pediatr Inf 2012; 6: 84-9. [CrossRef]
2. Türk Toraks Derneği Çocuklarda Toplumda Gelişen Pnömoni Tanı ve Tedavi Uzlaşma Raporu. 2009.
3. Türk Toraks Derneği Akut Bronşiyolit Tanı ve Tedavi Uzlaşma Raporu. 2009.
4. Debiaggi M, Canducci F, Ceresola ER, Clementi M. The role of infections and coinfections with newly identified and emerging respiratory viruses in children. Virol J 2012; 9: 247. [CrossRef]

## Yazarın yanıtı

Sayın Editör,

Çalışmamız hastanemizde multipleks PZR yöntemi ile viral etkenlerin değerlendirildiği ilk olguları kapsamaktadır. Multipleks PZR yöntemi ile viral etkenlerin çalışıldığı dönem Şubat-Ağustos ayları olması nedeniyle çalışmamız sonbahar ve erken kış dönemi viral enfeksiyonlarını yansıtmamaktadır. Çalışmamızın bu konuda öncü çalışma niteliğindedir ve bu konuda daha ayrıntılı ve kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamız retrospektif bir çalışma olup olguların dosyaları geriye dönük olarak taranmıştır. Olguların bir kısmında bakteriyel enfeksiyonlar için kan kültürü, atipik bakteriler için PZR incelenmesi yapılmıştır. Çalışmadaki amacımız viral etkenlerin yaşlara ve tanılara göre dağılımının belirlenmesidir. Çalışmaya alınan olguların bir kısmında bu değerlendirilmenin yapılması ve olguların hiçbirinde bakteriyel ve/veya atipik bakteriyel etkenlerin saptanması nedeniyle bu verilere makalede yer verilmemiştir.

Sayın Dr. Ayşe Berna Anıl'a çalışmamıza gösterdikleri ilgi ve katkıdan dolayı teşekkür ederiz.

Saygılarımla.

**Dr. Özlem Sancaklı, Dr. Ayşe Yenigün**

Adnan Menderes Üniversitesi,  
Çocuk İmmunoloji ve Allerji Hastalıkları  
Bilim Dalı, Aydın, Türkiye  
Tel: +90 256 444 12 56  
E-posta: sancakliozlem@yahoo.com

## Çocuklarda Bruselloz: 82 olgunun retrospektif olarak değerlendirilmesi

Sayın Editör,

Derginizin 2012 yılı 6. sayısında yayınlanan Abuhandan ve ark.'nın (1) "Çocuklarda Bruselloz: 82 olgunun retros-

pektif olarak değerlendirilmesi" başlıklı yazısını ilgi ve dikkatle okudum. Ülkemiz için önemli bir sağlık sorunu olan brusellozun, özellikle Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu bölgesinde sık görüldüğü belirtilmektedir. Çalışmada olguların %89'unda az pişmiş veya pişmemiş süt ve süt ürünleri ile bulaş olduğu bildirilmiştir, çalışmamızda olgularımızın %51.6'sında çiğ süt ve süt ürünleri ile beslenme öyküsü mevcuttu (2). Brusellozun laboratuvar tanısında serolojik testler sıklıkla kullanılmaktadır. Tek bir titre tanı koydurmamakla birlikte, aktif enfeksiyon bulunan hastaların çoğunda 1/160 ve üzerinde saptanmaktadır. Enfeksiyonun erken evrelerinde daha düşük titrelere bulunabilir (3, 4). Bu çalışmada tüm olgularda tüp aglütinasyon testinin (Wright) 1/160 ve üzerinde saptanmıştır. Brusellozlu hastalarda etkenin üretilmesi kesin tanı koydurur (3). Yapılan değişik çalışmalarda brusellozlu çocuklarda etkenin kan kültüründe üretilme oranı %23.5 ile 59.7 arasında değişmektedir (5-7). Çalışmamızda kan kültüründe üreme oranı %27.4 olarak saptanmıştır (2). Abuhandan ve ark.'nın (1) çalışmasında nörobrusellozlu bir olgunun BOS kültüründe ve diğer bir olgunun ise kan kültüründe etken üremesi saptanmış olup literatüre göre kültür pozitiflik oranı düşük bulunmuştur. Çocukluk çağı brusellozunda anemi, göreceli lenfositoz ile birlikte lökopeni, trombositopeni ve pansitopeni şeklinde hematolojik bozukluklar görülebilmektedir (4, 8). Bu çalışmada hastaların %19.5'inde anemi, %2.4'ünde trombositopeni ve %10.9'unda lökopeni bulunmuştur. Bu konuda yapılan diğer çalışmalarda da benzer değerler elde edilmiştir. Bruselloz olgularında nörolojik tutulum erişkinlerde %7'nin üzerinde iken çocukluk yaş grubunda %0.8-1 olarak bildirilmiştir (9). Çalışmamızda 62 olgunun 5'inde (%8.1) nörobruselloz, 1'sinde (%1.6) brusella beyin apsisi saptanmıştır. Abuhandan ve ark.'nın (1) çalışmasında 4 aylık bebekte multipl beyin apsisi saptanmıştır. Brusella menenjit ve brusella beyin apsisi olgularda uzun süreli tedavi gerekmektedir. Brusella apsisi olgumuzda 4 aylık tedavi sonrası tamamen düzelmeye olduğu görülmüştür (10). Bu yazıda brusella beyin apsisi olgunun tedavi süresi belirtilmemiştir.

Saygılarımla.

**Dr. Solmaz Çelebi**

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı  
Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı,  
Bursa, Türkiye  
Tel: +90 224 295 04 25  
E-posta: solmaz@uludag.edu.tr  
doi:10.5152/ced.2012.52