



Çocuklarda Üst Solunum Yolu Enfeksiyonları

Upper Respiratory Tract Infections in Children

Güldane Koturoğlu

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZET

Çocukluk çağında en sık görülen enfeksiyonlar üst solunum yolu enfeksiyonlarıdır. Soğuk algınlığı, viral veya bakteriyel tonsillofarenjit, akut otitis media, akut rinosinüzit ve krup olmak üzere alt başlıklar altında incelenir. *The Journal of Pediatric Research 2015;2(2):62-5*

Anahtar kelimeler Çocuk, soğuk algınlığı, tonsillofarenjit, akut rinosinüzit, akut otitis media

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

ABSTRACT

The most common infection in children is the upper respiratory tract infection. It is investigated under subheadings such as common cold, viral or bacterial tonsillopharyngitis, acute otitis media, acute rhinosinusitis and croup. *The Journal of Pediatric Research 2015;2(2):62-5*

Key words: Children, common cold, tonsillopharyngitis, acute rhinosinusitis, acute otitis media

Conflicts of Interest: The authors reported no conflict of interest related to this article.

Giriş

Çocukluk çağında en sık görülen enfeksiyonlardan olan üst solunum yolu enfeksiyonları; nazofarenjit, viral veya bakteriyel tonsillofarenjit, akut otitis media, akut rinosinüzit ve krup olmak üzere alt başlıklar altında incelenir.

Nazofarenjit

Boğaz ağrısı, öksürük, ateş, hapşırık, nasal konjesyon, burun akıntısı ve baş ağrısı ile karakterize kendi kendini sınırlayan bir klinik durumdur. En sık görülen etkenler rinoviruslar, RSV, parainfluenza virus ve coronavirus'dur. Sıklıkla sonbahar ve kış aylarında görülür. Altı yaşın altındaki çocuklarda yılda 6-8 kez soğuk algınlığı görülebilir ve genellikle semptomların süresi 14 gündür. Daha büyük çocuklarda ise yılda 2-4 atak görülür, semptomların süresi 5-7 gündür (1). Tedavide serum fizyolojikle burnun yıkanması ve biriken

sekresyonların temizlenmesi yeterlidir. Soğuk algınlığı sonrası gelişebilen en önemli komplikasyonlar: Akut otitis media, akut bakteriyel sinüzit ve alt solunum yolu enfeksiyonlarıdır.

Akut Tonsillofarenjit

Tonsillerin ve farenksin akut enfeksiyonudur. Tonsillofarenjitin en sık etkeni virüslerdir. Patojenlerin sıklığı çocuğun yaşına, mevsimsel özelliklere ve coğrafik alanlara bağlı olarak değişmektedir.

Üç yaş altındaki çocuklarda sıklıkla viral tonsillofarenjit görülür. Olgularda birkaç gündür devam eden subfebril ateş, burun akıntısı, göz yaşarması gibi prodromal döneme ait bulgular vardır.

Çocuk ve adölesanlardaki bakteriyel tonsillofarenjitin en önemli etkeni Streptococcus pyogenes'dir (grup A streptococcus, GAS). Beş-15 yaş arasındaki tonsillofarenjitli olguların %15-30'unda etkendir. Özellikle kış ve bahar

Yazışma Adresi/ Address for Correspondence

Dr. Güldane Koturoğlu, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
Tel.: +90 232 390 37 03 E-posta: guldane.koturoglu@ege.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 02.04.2015 Kabul tarihi/ Accepted: 10.04.2015

dönemlerinde okul çağı çocuklarında görülür. GAS tonsillofarenjiti ani başlangıçlı boğaz ağrısı, tonsillerde eksudasyon, ağrılı servikal adenopati ve ateşle karakterizedir. Fizik muayenede eksudatif farenjit, büyümüş ağrılı servikal lenfadenopati, palatal peteşi ve kızıl benzeri döküntü görülebilir. Semptomlar genellikle 3-5 gün içerisinde spontan olarak iyileşir (2).

Tanı

Akut tonsillofarenjiti olan bir olgu ile karşılaşıldığında en önemli karar; etkenin viral mi yoksa bakteriyel mi olduğu kararını verebilmektir. Böylelikle gereksiz antibiyotik kullanımı engellenecek, semptomların süresi ve şiddeti azalacak, süpüratif ve non süpüratif komplikasyonlar engellenecek ve bulaşıcılık önlenecektir. Bu amaçla hastanın klinik bulguları ve epidemiyolojik özellikler önem arz etmektedir. Aşağıdaki bulgular değerlendirilerek hastadaki etkenin viral mi yoksa bakteriyel mi olduğu konusunda karar verilebilir (3).

- Yaş (5-15 yaş)
- Mevsimsel özellikler (kış, ilkbaharın başlangıç dönemi, sonbaharın geç dönemi)
- Fizik muayenede akut farenjit bulgularının varlığı
- Ön servikalde 1 cm'den daha büyük ağrılı lenf nodları
- Ateş (38,8-39 °C)
- Viral solunum yolu enfeksiyonuna ait prodromal dönem ve fizik muayene bulgularının yokluğu

Yukardaki 6 maddenin her birine birer puan verilir. Eğer hasta 6 puan alıyorsa GAS tonsillofarenjiti olma olasılığı %85, 5 puan alıyorsa %50'dir.

Hangi Hastadan Boğaz Kültürü Alınmalı?

GAS tonsillofarenjitinde altın standart tanı yöntemi boğaz kültürüdür. Boğaz kültürü geç sonlanacak ise hızlı antijen tarama testi de yapılabilir. Ancak hızlı antijen tarama testi ile negatif sonuç alınıyorsa mutlaka boğaz kültürü alınmalıdır (4).

- Fizik muayene ile viral enfeksiyona ait bulguların olmaması
- GAS tonsillofarenjitine ait bulguların varlığı
- GAS enfeksiyonu prevalansının yüksek olduğu toplumlarda bulunanlar
- Evde veya okulda GAS enfeksiyonuna maruz kalma öyküsü olanlardan boğaz kültürü alınmalıdır.

Tedavi

Viral tonsillofarenjitte semptomatik tedavi verilir. Klinik ve epidemiyolojik özellikler değerlendirildiğinde hastada GAS tonsillofarenjiti düşünülüyorsa boğaz kültürü sonuçlanana kadar ampirik antibiyotik tedavisi başlanır. Eğer laboratuvar desteklemiyorsa antibiyotik tedavisi kesilir. Tedavide ilk tercih penisilindir. İntramusküler penisilin (benzatin penisilin) tedavisi ile akut romatizmal ateş atağının önlenmesi yapılan çalışmalarda gösterilmiştir.

Oral ilaç kullanımında ilk tercih Penisilin V'dir. Günlük doz 75,000 IU/kg, sekiz saat ara ile üç dozda verilir. Tedavi süresi 10 gündür.

Akut Otitis Media

Akut otitis media (AOM) çocukluk çağının sık görülen enfeksiyonlarından biridir. Bir yaşına kadar olan çocukların %60'ı en az bir, %20'si ise en az üç kez AOM atağı geçirirler. Sıklıkla 6-13 ay arasındaki bebeklerde görülür. AOM ataklarının yaklaşık %50'si geçirilmiş veya halen devam etmekte olan viral üst solunum yolu enfeksiyonu ile birlikte gelir. En sık görülen etkenler S. Pneumoniae, tiplendirilmeyen H. Influenzae ve M. Catarrhalis'tir (5).

Klinik Bulgular

Klinik bulgular çocuğun yaşına göre değişir. Küçük çocuklarda huzursuzluk, ateş ve iştahsızlık gibi bulgular görülürken daha büyük yaşlarda kulak ağrısı ve ateş önemli bulgulardandır. Viral üst solunum yolu enfeksiyonu geçiren bir çocukta ateşin uzun sürmesi veya düşen ateşin tekrar yükselmesi durumunda akut otitis media gelişmiş olabileceği düşünülmelidir.

Tanı

Akut otitis media tanısında altın standart tanı yöntemi pnömotik otoskopik bakıdır. Otoskopide kulak zarı hiperemik ve ışık geçirgenliği azalmıştır. Politzer üçgeni görülemez. Orta kulakta sıvı biriktiği için zar bombeleşmiştir ve pnömotik otoskopik bakıda zarın mobilitesinin azaldığı ve/veya kaybolduğu görülür (6).

Tedavi

Kulak ağrısını azaltmak ve ateşi düşürmek amaçla analjezik, antipiretik ve antiinflamatuvar etkili ilaçlar kullanılır. Östaki borusunu fonksiyonel hale getirmek için mutlaka nazal dekonjestan tedavi önerilir. Sistemik dekonjestanların 6 yaşın altındaki çocuklarda kullanımı önerilmez. Akut otitis mediada spontan düzelme sıklıkla ancak hangi hastanın spontan düzeleceği hangi hastada komplikasyon gelişeceği önceden bilinemeyeceği için AOM tanısı alan her hastaya antibiyotik önerilir. Tedaviye başlamadan önce antimikrobiyal direnç açısından risk faktörlerinin belirlenmesi gerekir.

Antimikrobiyal direnç açısından risk faktörleri:

- Penisilin direncinin yüksek olduğu bölgede yaşamak
- 2 yaşın altında olmak
- Kreşe gitmek
- Son bir ay içinde antibiyotik kullanmak
- Son 5 gün içinde hastanede yatmış olmak

Hastada bu risk faktörleri yok ise 80-90 mg/kg/gün amoksisilin tedavisi başlanır. Ancak bir veya daha fazla risk faktörü varsa 80-90 mg/kg/gün amoksisilin-klavunat başlanır. Tedavi süresi 7-10 gündür.

Akut Rinosinüzit

Akut sinüzit; bir veya daha fazla sayıdaki paranasal sinüslerin inflamasyonu olarak tanımlanır. Paranasal sinüs

mukozası nasal mukosa ile birliktelik gösterdiği için sıklıkla akut rinosinüzit olarak adlandırılır. Sinüslerin inflamasyonu genellikle üst solunum yolu enfeksiyonları sırasında görülür ve spontan olarak iyileşir. Ancak altta yatan adenoid vejetasyon, alerjik rinit, immün yetmezlik, burnun yapısal anomalileri, kistik fibrozis ve immotil silia sendromu gibi kolaylaştırıcı etmenlerin varlığında sinüzit gelişimi kolaylaşır. En sık görülen etkenler, S. Pneumoniae, tiplendirilmeyen H. Influenzae ve M. Catarrhalis'tir (7).

Klinik Bulgular

Viral rinosinüzitteki klinik bulgular viral üst solunum yolu enfeksiyonuna benzer bulgulardır. Sıklıkla öksürük, nasal semptomlar, ateş, baş ağrısı, yüzde ağrı, ağız kokusu ve boğaz ağrısı vardır. Bu bulgular genellikle 10 gün içinde düzelir. Eğerki bu bulgular 10 günden daha uzun sürerse akut bakteriyel rinosinüzit düşünülür. Ateş genellikle yoktur veya düşük düzeydedir.

Tanı

Komplike olmayan akut bakteriyel rinosinüzitte tanı klinik bulgular ile konur. Sinüs grafisine gerek yoktur. Çünkü radyolojik olarak görülen mukozal kalınlaşma, hava-sıvı seviyesi ve opaklaşma viral üst solunum yolu enfeksiyonları sırasında da görülür. Bu görüntüler ile viral ve bakteriyel ayrımı yapılamaz. Bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans rutin olarak önerilmez, ancak orbital ve/veya kranial komplikasyonların varlığında, tedaviye yanıt alınmadığında veya cerrahi düşünülen olgularda önerilir.

Tedavi

Komplike olmayan viral rinosinüzitler 7-10 gün içinde antibiyotik tedavisi olmaksızın iyileşirken akut bakteriyel rinosinüzit tedavisinde antibiyotik verilmelidir. Akut bakteriyel rinosinüzitteki en sık görülen etkenler; S. Pneumoniae, M. Catarrhalis ve H. İnfluenzae'dır. Genel olarak değerlendirildiğinde amoksisilin ilk tercih olarak görülmektedir. Ancak S. Pneumoniae'nın %50-60'ının amoksisiline duyarlı olmadığı, M. Catarrhalis'in neredeyse %100'ünde beta laktamaz direnci olduğu ve H. İnfluenzae'da da %40'lara varan oranlarda beta laktamaz direnci olduğu saptanmıştır. Bu nedenle tedaviye başlamadan önce antimikrobiyal direnç açısından risk faktörlerinin belirlenmesi gerekir (8).

Antimikrobiyal direnç açısından risk faktörleri:

- Penisilin direncinin yüksek olduğu bölgede yaşamak
- 2 yaşın altında olmak
- Kreşe gitmek
- Son bir ay içinde antibiyotik kullanmak
- Son 5 gün içinde hastanede yatmış olmak

Antibiyotik tedavisinde ilk tercih 50 mg/kg/gün amoksisilin-klavulanik asittir. Eğer bir veya daha fazla risk faktörü varsa 90 mg/kg/gün (max 4 gr) amoksisilin-klavulanik asit başlanmalıdır. Daha az sıklıkla tercih edilen alternatif

tedaviler: Sefuroksim aksetil, sefpodoksim, sefdinir ve klaritromisindir.

Tedavi süresi açısından net bir görüş olmamakla beraber ortalama 10-14 gündür. Ancak iyileşme yavaş gerçekleşiyorsa semptomlar bittikten 7 gün sonraya kadar antibiyotik tedavisi devam etmelidir.

Semptomatik Tedavi

Akut bakteriyel rinosinüzit tedavisinde topikal salin solüsyonu önerilmektedir. Yapılan çalışmalarda etkinliği kanıtlanmıştır. Sistemik dekonjestan, antihistaminik ve nasal steroid tedavisi altta yatan alerjik komponent olmadığı taktirde önerilmemektedir.

Krup Sendromları

Çocukluk çağında yaygın olarak görülen krup sendromları; akut larinjit, akut laringotrakeit, akut laringotrakeobronşit ve akut laringotrakeobronkopnömoni olmak üzere alt başlıklar altında incelenir. Sıklıkla larenjit ve laringotrakeit görülür. İnspiratuvar stridor, ses kısıklığı ve havlar tarzında öksürük ile karakterizedir. Etkenler; parainfluenza virüs, influenza virüs, adenovirus ve RSV'dir.

Akut Larinjit

İnflamasyon larinks ile sınırlıdır. Vokal kordlar ve subglottik alanda inflamasyon ve ödem vardır. Hastalar öksürük ve ses kısıklığı ile gelir. Öksürük geceleri artar ve havlama tarzındadır. Fizik muayenede orofarengeal hiperemi, burun akıntısı veya burun tıkanıklığı vardır.

Akut Laringotrakeit

Larinks ve trakeanın inflamasyonudur. Alt hava yollarına ait bulgu yoktur. Havlar tarzında öksürük tipik bulgusudur.

Akut Laringotrakeobronşit

İnflamasyonun alt hava yollarına ilerlemesi ile ortaya çıkar. Hastalarda hışıltı, ral, takipne vardır.

Tanı

Krup tanısı öykü ve fizik muayene ile konur. Öykü; başlangıç bulgularını, süresini, semptomlarını ve progresyonu içermelidir. Ani başlangıç, hızlı progresyon, daha önceden krup atakları, altta yatan hava yolu anormallikleri, nöromuskuler hastalık gibi solunum sıkıntısını arttıracak altta yatan diğer hastalıklar varlığında hastalığın şiddeti artmıştır.

Tedavi

Öncelikle destek tedavi önemlidir. Hasta sakin ve güvenli bir ortama alınmalıdır. Hipoksisi olan hastaya oksijen desteği sağlanmalıdır. Hidrasyon çok önemlidir. Antibiyotik gereksizdir.

Kortikosteroidler, vazokonstriktör ve antiinflamatuvar özelliklerinden dolayı krup hastalarında önerilmektedirler. Sıklıkla deksametazon tercih edilir. Nebulize budesonid ve deksametazon ile yapılan çalışmalarda krup skorlarında düşme açısından her iki grup arasında fark görülmemiştir (9).

Kaynaklar

1. Heikkinen T, Järvinen A. The common cold. *Lancet* 2003; 361:51-9.
2. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. 2012; 55:86-102.
3. Wald ER, Green MD, Schwartz B, Barbadora K. A streptococcal score card revisited. *Pediatr Emerg Care* 1998; 14:109-11.
4. Bisno AL. Acute pharyngitis. *N Engl J Med* 2001; 344:205-11.
5. Cherry DK, Woodwell DA, Rechtsteiner EA. National Ambulatory Medical Care Survey: 2005 summary. *Adv Data* 2007; 387:1-39.
6. Helenius KK, Laine MK, Tähtinen PA, Lahti E, Ruohola A. Tympanometry in discrimination of otoscopic diagnoses in young ambulatory children. *Pediatr Infect Dis J* 2012; 31:1003-6.
7. Wald ER. Microbiology of acute and chronic sinusitis in children and adults. *Am J Med Sci* 1998; 316:13-20.
8. Wald ER, Nash D, Eickhoff J. Effectiveness of amoxicillin/clavulanate potassium in the treatment of acute bacterial sinusitis in children. *Pediatrics*. 2009; 124:9-15.
9. Fitzgerald DA. The assesment and managementof croup. *Paediatr Respir Rev* 2006; 7:73-81.