

Aile Hekimliği Pratiğinde Çocukluk Çağı RSV Enfeksiyonları

Childhood RSV Infections in Family Medicine Practice

Ebru Atıcı*, Serkan Atıcı, Mehmet Akman*****

*Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzmanlık öğrencisi, İstanbul.

**Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları Bilim Dalı, Uzmanlık öğrencisi, İstanbul.

***Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Doç.Dr., İstanbul.

İLETİŞİM

Dr. Ebru Atıcı

Marmara Üniversitesi Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

e-posta: aticiebrumd@gmail.com

Aile Hekimliği Pratiğinde Çocukluk Çağı RSV Enfeksiyonları
Childhood RSV Infections in Family Medicine Practice

ÖZET

Çocuk hastalar aile hekimliği pratiğinde önemli bir yere sahip olup, bronşiolit, pnömoni gibi alt solunum yolu enfeksiyonu olanlarda iyi bir değerlendirme ve tedavi yönetimi daha önemli hale gelmektedir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de çocukluk yaş grubu bronşiolit ve pnömonilerinin en önemli nedeni zarflı bir RNA virüsü olan Respiratuar sinsityal virus (RSV)'dür. Bu derlemede güncel çalışmalar ve rehberler eşliğinde aile hekimliği pratiğinde çocukluk çağı RSV enfeksiyonlarının yönetiminin tartışılmasını amaçladık.

Anahtar Sözcükler: Aile hekimliği, Çocukluk çağı, RSV enfeksiyonları

ABSTRACT

Pediatric patients are important in family medicine practice. Good assessment and management in patients with lower respiratory tract infections such as bronchiolitis and pneumonia are becoming more important. In our country as well as all around the world, most important cause of bronchiolitis and pneumonia in a childhood is Respiratory syncytial virus (RSV) which is an enveloped, RNA virus. In this review we aimed to discuss the management of childhood RSV infections in family medicine practice in light of the current studies and guidelines.

Key Words: Childhood, Family medicine, RSV infections

Aile Hekimliği Pratiginde Çocukluk Çağı RSV Enfeksiyonları
Childhood RSV Infections in Family Medicine Practice

Giriş

Respiratuar sinsityal virus (RSV) solunum yollarının silyalı epitel hücrelerini tutan paramiksovirus ailesinden zarflı bir RNA virüsü olup, çocuklarda pnömoni ve bronşiolit gibi viral alt solunum yolu enfeksiyonunun (ASYE) en önemli nedenidir.^{1,2} RSV'nin G proteini yapısındaki farklılığından dolayı A ve B olmak üzere 2 alt tipi vardır. Salgınlar sırasında her iki alt tip görülebilmekle birlikte, A alt tipi genellikle daha ağır seyredir.² RSV enfeksiyonları çoğunlukla ateş, burun akıntısı, öksürük gibi üst solunum yolu enfeksiyonu bulguları ile başlayıp büyük çocuklarda ve erişkinlerde üst hava yollarında sınırlı kalırken, özellikle 2 yaşından küçük çocuklarda bronşiolit veya pnömoni gibi ASYE'ye neden olur.²

Epidemiyoloji

Yapılan bir meta-analiz çalışmasında, beş yaş altı çocuklarda yılda yaklaşık 120,4 milyon ASYE atağı görüldüğü tahmin edilmekte olup, yine aynı yaş grubunda ASYE'lerde yılda yaklaşık 33,8 milyon RSV pozitifliğinin saptandığı bildirilmektedir.³ Yurtdışından bildirilen çalışmalarda ASYE olan çocukların %33-64'ünde RSV izole edilmiştir.⁴⁻⁶ Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise solunum yolları enfeksiyonlarında RSV sıklığı değişik çalışmalarda %11-51 oranında bildirilmektedir.⁷⁻⁹ Bronşiolit tanısı alan 41.479 çocuk hastayla yapılan bir çalışmada, hastaların %87'sinin birinci basamakta izlendiği vurgulanmıştır.¹⁰ Bu çalışmada da vurgulandığı gibi bu hastaların aile hekimleri tarafından değerlendirilmesi, yönetimi ve takibi önem arz etmektedir.

Klinik

RSV enfeksiyonları genellikle kasım ile nisan ayları arasında görülür. Daha önce geçirilmiş RSV enfeksiyonları

reenfeksiyonlara karşı koruyucu değildir. İnkübasyon süresi 2 ile 8 gün arasında değişebilir. Bu enfeksiyonlarda klinik bulgular özellikle yaşa ve altta yatan hastalıklara göre değişir. Özellikle küçük çocuklar öksürük, ateş, hırıltı, hızlı soluma, emmede azalma, apne ve solunum sıkıntısı gibi şikayetler ile başvurabilirler. Daha büyük çocuklarda ise öksürük, burun akıntısı, konjunktivit gibi üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE) bulguları görülür. ASYE olan her çocuğun ayırıcı tanısında RSV enfeksiyonu düşünülmelidir.^{1,2} Prematürite, kronik akciğer hastalığı, konjenital kalp hastalığı, immün yetmezlik gibi risk faktörleri bulunduran çocuklar daha dikkatli değerlendirilmeli ve bu hastaların hastaneye yatırılarak takibi açısından üst basamağa sevki yapılmalıdır.² Amerikan Aile Hekimleri Akademisi dergisi tarafından yayınlanan çocukluk çağı RSV enfeksiyonları algoritması, RSV enfeksiyonu düşünülen çocuk hastaların klinik yönetiminde yardımcı olabilir.² (Şekil 1)

RSV bronşioliti ile astım ilişkisi uzun zamandan beri tartışılan bir konu olup, literatürde birçok çalışma olmasına rağmen kesin bir fikir birliği yoktur.^{1,11} Güncel çalışmalara bakıldığında ise özellikle ağır RSV bronşioliti sonrası astım sıklığının arttığı yönündeki tezi destekler nitelikte veriler yayınlanmıştır.^{12,13}

Tanı

Tanıda altın standart solunum sekresyonlarından viral etkenin kültüre edilerek üretilmesi olsa da klinik pratikte kullanılabilirliği sınırlıdır. Hastadan veya ailesinden alınan öykü ve fizik muayene tanı için çok önemlidir. Gestasyonel yaş, altta yatan hastalık varlığı mutlaka sorgulanıp, solunum sistemi muayenesi titizlikle yapılmalı, solunum sayısı, solunum çabası, oral alım durumu değerlendirilmelidir. Hastalık döneminde nazofarengeal salgıda

Aile Hekimliği Pratiğinde Çocukluk Çağı RSV Enfeksiyonları
Childhood RSV Infections in Family Medicine Practice

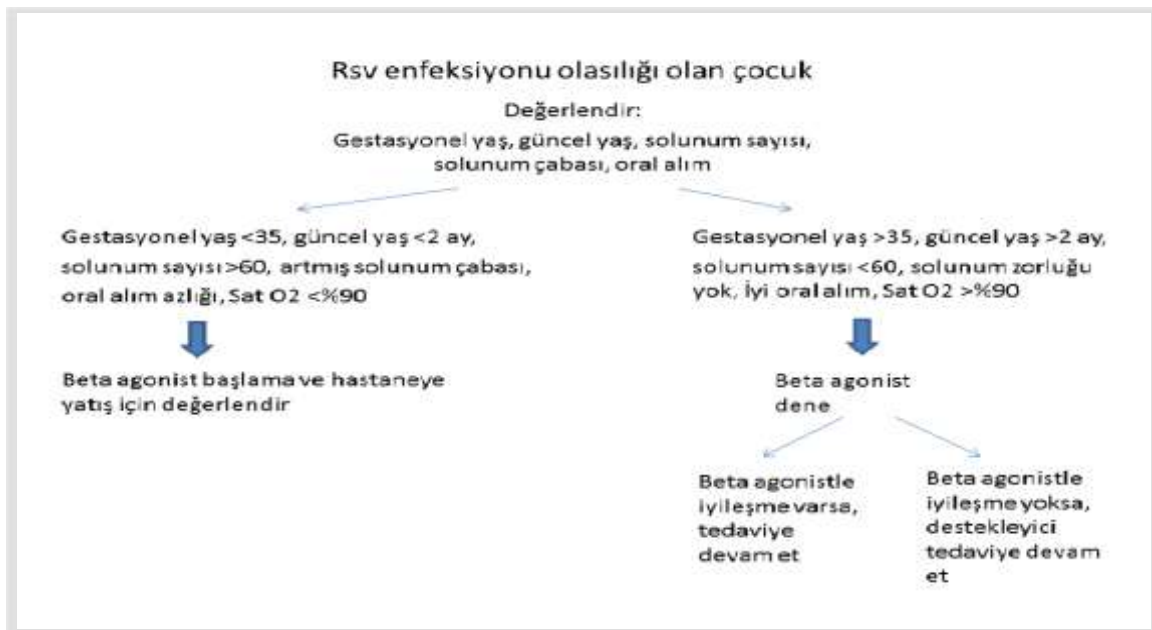
antijen saptanması önerilen tanı yöntemidir. Şüphelenilen olgularda nazal sekresyonda ELISA veya immüno Floresan yöntemlerle RSV antijeni bakılabilir. Sensitivite %50-96 kadardır ve hızlı tanı testleri olarak kabul edilirler. Bebeklerde virüsün yayılımı daha uzun ve yoğun olduğu için bu test erişkinlere göre daha duyarlıdır. ELISA yöntemiyle nazofarengeal sekresyonda RSV antijeni bakılması ülkemizde yaygın kullanılan ve hızlı sonuç veren bir yöntemdir.¹ Akciğer grafisi ve tam kan sayımı gibi laboratuvar tetkiklerinin yapılması rutinde önerilmemektedir.² Pulse oksimetri monitorizasyonunda rutinde önerilmeyip oksijen gereksinimi olan, apnesi olan ve altta yatan kardiyak hastalığı olanlarda yapılmalıdır.¹⁴

Tedavi

RSV enfeksiyonlarında öncelikli tedavi, hidrasyon ve oksijenizasyon gibi destekleyici yaklaşımlardır. Oral alımda azalma, artmış solunum hızı, ateş gibi nedenlerden dolayı özellikle küçük çocuklarda intravenöz sıvı tedavisi

gerektirebilecek dehidratasyon görülebilir. Oksijen saturasyonu 90'ın altında olan hastalara oksijen desteği verilmelidir.^{15,16} Özellikle wheezingi olan hastalarda inhale bronkodilatör tedavisi düşünülmelidir. RSV bronşiolitli hastalarda %50 oranında bronkodilatör tedavi ile klinik iyileşme gösterilmiştir.¹⁷ Nebulize hipertonic salin (%3) kullanımı da hastanın semptomlarını azaltabilir. İn hale adrenal vazokonstriksiyon etkisi ile sekresyonları azaltsa da, RSV bronşiolitlerinde bronkodilatörlere göre kullanımları sınırlıdır.¹⁸ Oral ve inhale kortikosteroidler astım öyküsü de olan hastalarda düşünülmelidir. RSV bronşiolitinde ise hastalığın şiddeti ve süresini kısaltmadığı gösterilip, rutin kullanımı önerilmemektedir.^{16,19} Antibiyotik tedavisi de rutinde önerilmeyip eşlik eden bakteriyel enfeksiyon varsa düşünülmelidir.

RSV tedavisinde protein sentezini inhibe eden sentetik guanosin analogu olan Ribavirinin inhale formu kullanılabilir. Maliyet yüksekliği ve sağlık personeline potansiyel toksik etkileri gibi nedenlerle rutinde kullanılması önerilmez. Özel-



Şekil 1. RSV enfeksiyonu olasılığı olan çocuğun 1. basamakta yönetimi

Aile Hekimliği Pratiginde Çocukluk Çağı RSV Enfeksiyonları
Childhood RSV Infections in Family Medicine Practice

likle bronkopulmoner displazi, kistik fibrozis gibi kronik akciğer hastalığı, konjenital kalp hastalığı, immün sistem hastalığı olan çocuklarda RSV enfeksiyonları ağır seyredebilir ve bu hastalarda Ribavirin kullanımı düşünülmelidir.¹⁶

Korunma ve İmmünizasyon

RSV kişiden kişiye damlacık yoluyla bulaşır. Sık el yıkama veya el dezenfektanı kullanımı RSV enfeksiyonlarından korunmadaki en önemli yaklaşımdır. El hijyeni hastayla ya da hastalık etkenini taşıyan herhangi bir cisimle temastan önce ve sonra yapılmalıdır.

Otuz beş haftadan küçük prematüre bebeklerde ve 24 aydan küçük kronik akciğer hastalığı veya konjenital kalp hastalığı olanlarda RSV enfeksiyonlarından korunmada humanize RSV spesifik monoklonal antikor olan Palivizumab kullanımı Amerikan Pediatri Akademisi ve Amerikan Aile Hekimleri Akademisi tarafından önerilmektedir.^{2,16} 1960-1980 yılları arasında bazı inaktif RSV aşılı bulunmasına rağmen, bu aşılarda hastalık gelişmesinde etkin olmamışlardır. Son yıllarda aşı çalışmaları tekrar hız kazanmış olsa da günümüzde kullanılan etkili bir aşısı yoktur.¹

KAYNAKLAR

1. Hacimustafaoğlu M. RSV enfeksiyonları. ANKEM Derg 2006;20(2):240-7.
2. Dawson-Caswell M, Muncie HL Jr. Respiratory Syncytial Virus Infection in Children. American Fam Physician 2011;83(2):141-6.
3. Shi T, Balsells E, Wastnedge E, et al. Risk factors for respiratory syncytial virus associated with acute lower respiratory infection in children under five years: Systematic review and meta-analysis. J Glob Health 2015;5(2):1-13.
4. Ouédraogo Yugbaré SO, Ouédraogo R, Nenebi A, et al. Respiratory syncytial virus (RSV) infections in the pediatric teaching hospital Charles de Gaulle of Ouagadougou, Burkina Faso. Bull Soc Pathol Exot 2016;109(1):20-5.
5. Forgie IM, Campbell H, Lloyd-Evans N et al. Etiology of acute lower respiratory tract infections in children in a rural community in the Gambia. Pediatr Infect Dis J 1992;11(6):466-73.
6. Vathanophas K, Sanchai R, Raktham S et al. A community-based study of acute respiratory tract infection in Thai children. Rev Infect Dis 1990;12(8):957-65.
7. Çiçek C, Arslan A, Karakuş HS, et al. Prevalence and seasonal distribution of respiratory viruses in patients with acute respiratory tract infections, 2002-2014. Mikrobiyol Bul 2015;49(2):188-200.
8. Kanra G, Tezcan S, Yilmaz G. Turkish National Respiratory Syncytial Virus (RSV) Team. Respiratory syncytial virus epidemiology in Turkey. Turk J Pediatr 2005; 47: 303-8.
9. Hatipoglu S, Arica S, Celik Y, Oztora S, Şevketoğlu E, Erkum T. Alt solunum yolu enfeksiyonu tanısıyla hastanemize yatırılan olgularda RSV enfeksiyonu sıklığı ve klinik özellikleri. Düzce Tıp Dergisi 2009;11:38-44.
10. Muñoz-Quiles C, López-Lacort M, Úbeda-Sansano I, et al. A Population-Based Analysis of Bronchiolitis Epidemiology in Valencia, Spain. Pediatr Infect Dis J 2016;35(3):275-80.
11. Kneyber MCJ, Steyerberg EW, de Groot R, Moll HA. Long-term effects of respiratory syncytial virus (RSV) bronchiolitis in infants and young children: a quantitative review. Acta Paediatr 2000;89(6):654-60.
12. Garcia-Garcia ML, Calvo Rey C, Del Rosal Rabes T. Pediatric Asthma and Viral Infection. Arch Bronconeumol 2016;S0300-2896(15):00479-2.
13. Torgerson DG, Giri T, Druley TE, et al. Pooled Sequencing of Candidate Genes Implicates Rare Variants in the Development of Asthma Following Severe RSV Bronchiolitis in Infancy. PLoS One 2015;10(11):1-15.
14. Checchia P. Identification and management of severe respiratory syncytial virus. Am J Health Syst Pharm 2008;65(23):7-12.
15. Ralston SL, Lieberthal AS, Meissner HC, et al. Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. Pediatrics 2014;134(5):1474-502.
16. Respiratory syncytial virus. "Red Book: 2015 Report of the Committee on Infectious Diseases" içinde. (eds) Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA and Long SS. 30th ed. Illinois, American Academy of Pediatrics; 2015.
17. Kellner JD, Ohlsson A, Gadomski AM, Wang EE. Bronchodilators for bronchiolitis. Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD001266.
18. Hartling L, Wiebe N, Russell K, Patel H, Klassen TP. Epinephrine for bronchiolitis. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(1):CD003123.
19. Panicker J, Lakhanpaul M, Lambert PC, et al. Oral prednisolone for preschool children with acute virus-induced wheezing. N Engl J Med 2009;360(4):329-38.