



Editöre Mektup: Salbutamol Tedavisine İkincil Gelişen Bir Supraventriküler Taşikardi Olgusu

Letter to Editor: A Case Report with Supraventricular Tachycardia Secondary to Salbutamol Treatment

Suat Biçer, Tuba Giray

Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Sayın Editör,

Derginizin 2015 yılı, 2. cilt, 3. sayısında 145 ile 148. sayfalar arasında tarafımızca yayınlanan "Salbutamol Tedavisine Sekonder Gelişen Bir Supraventriküler Taşikardi Olgusu" başlıklı olgu sunumuna yanıt olarak, 2016 yılı 3. cilt 1. sayısında yayım için kabul edilen editöre mektupta, yazar respiratuvar sinsityal virüs (RSV) enfeksiyonları sırasında pek de nadir olmayarak karşılaşılabilecek olan miyokardite dikkat çekmiş olup, yazarın görüşlerine tamamen katılıyoruz. Olgumuzda hangi nedenle miyokardit düşünmediğimiz konusunda açıklama yapma gereği duymuş olduğumuz için bu konuyu aşağıdaki satırlarda biraz daha ayrıntılı açıklamak istedik.

RSV enfeksiyonu sırasında solunum sistemi dışında dolaşım sisteminde de etkilenmeler ortaya çıkabilmektedir.¹ Bradikardiler, değişik derecelerde atriyoventriküler bloklar, multifokal atriyal taşikardi, supraventriküler taşikardi, atriyal flutter, ventriküler fibrilasyon, ventriküler taşikardi gibi ritim bozukluklarının RSV ile ilişkili olarak ortaya çıktığı gösterilmiştir.^{2,3} Bu ritim bozukluklarının nedeni virüsün neden olduğu miyokardiyal tutulum ve elektrik iletim sistemine doğrudan etkisi olabilir.⁴ Ağır bronşiyolit olgularında pulmoner hipertansiyonun da olabildiği, artmış pulmoner arter sistolik basıncının geçici triküspit kapak yetersizliğine neden olduğu gösterilmiştir.⁵ Bu olgularda ortaya çıkan miyokard hasarı ve sağ ventriküler dekompanseasyonun kardiyak troponin düzeylerinde artış ve sistolik hipotansiyonla birlikte olduğu ve sağ ventriküler yüklenmenin aritmileri ortaya çıkarabileceği gösterilmiştir.^{6,7} Salbutamol direkt sempatomimetik selektif beta-2-adrenerjik etkili bir ilaç olmasına rağmen olasılıkla kalbin atriyumundaki beta-2 reseptörlerin varlığına bağlı olarak başlıca erişkinlerde, daha az sıklıkta da bebek ve

çocuklarda taşikardi ve taşiaritmilere neden olabilir.⁸⁻¹¹ Bu taşiaritmiler ekstrasistoller ya da ani ölüm şeklinde semptom verebilen atriyal ya da ventriküler ektoptik kompleksler, atriyal (supraventriküler taşikardi dahil) ya da ventriküler aritmiler şeklinde olabilir.⁵⁻¹¹ Literatürde salbutamol kullanımına ikincil olduğu düşünülen supraventriküler taşikardi (SVT) olgularında salbutamol tedavisinin kesilmesinden sonra SVT'nin tekrarlamadığı bildirilmiştir.^{9,10} Ayrıca salbutamol kullanımına ikincil olarak ortaya çıktığı gösterilen kardiyak etkiler kısa süreli olup, buna karşılık RSV miyokarditi olduğu düşünülen olgularda görülen bradikardi ya da taşiaritmiler ise daha uzun süreli ve tekrarlamalar gösterir niteliktedir.^{1,2,11}

Hastamızın ekokardiyografisinin ve troponin düzeyinin normal olduğunun gösterilmesiyle yapısal kardiyak bozukluğu ve miyokarditinin olmadığı gösterilmiş olup, SVT için yatkınlık yaratan durum olarak bilinen sempatomimetik ilaçlardan biri olan salbutamol kullanımının aritmieye neden olduğu kanısına varılmıştır. RSV enfeksiyonunun miyokardite ve aritmilere neden olabileceği konusunda hemfikir olarak, olgumuzda neden miyokardit düşünmediğimiz konusuna sanırım biraz daha açıklık getirmiş olduğumuzu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Miyokardit, salbutamol, supraventriküler taşikardi

Keywords: Myocarditis, salbutamol, supraventricular tachycardia

Etik

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: Suat Biçer, Tuba Giray, Konsept: Suat Biçer, Dizayn: Suat Biçer, Veri Toplama veya İşleme: Suat Biçer, Tuba Giray, Analiz veya Yorumlama: Suat Biçer, Literatür Arama: Suat Biçer, Yazan: Suat Biçer.

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

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Esposito S, Salice P, Bosis S, Ghiglia S, Tremolati E, et al. Altered cardiac rhythm in infants with bronchiolitis and respiratory syncytial virus infection. *BMC Infect Dis.* 2010;24;10:305.
2. Donnerstein RL, Berg RA, Shehab Z, Ovadia M. Complex atrial tachycardias and respiratory syncytial virus infections in infants. *J Pediatr.* 1994;125:23-8.
3. Hutchison JS, Joubert GIE, Whitehouse SR, Kisson N. Pericardial effusion and cardiac tamponade after respiratory syncytial viral infection. *Pediatr Emerg Care.* 1994;10:219-21.
4. Burch GE, Giles TD. The role of viruses in the production of heart disease. *Am J Cardiol.* 1972;29:231-40.
5. Sreeram N, Watson JG, Hunter S. Cardiovascular effects of acute bronchiolitis. *Acta Paediatr Scand.* 1991;80:133-6.
6. Konstantinides S, Geibel A, Olschewski M, Kasper W, Hruska N, et al. Importance of cardiac troponins I and T in risk stratification of patients with acute pulmonary embolism. *Circulation.* 2002;106:1263-8.
7. Chen RL, Penny DJ, Greve G, Lab MJ. Stretch-induced regional mechanoelectric dispersion and arrhythmia in the right ventricle of anesthetized lambs. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2004;286:1008-14.
8. Motomura S, Reinhard-Zerkowski H, Daul A, Brodde OE. On the physiologic role of beta-2 adrenoceptors in the human heart: In vitro and in vivo studies. *Am Heart J.* 1990;119:608-19.
9. Keller KA, Bhisitkul DM. Supraventricular tachycardia: A complication of nebulized albuterol. *Pediatr Emerg Care.* 1995;11:98-9.
10. Say B, Degirmencioglu H, Gozde Kanmaz Kutman H, Uras N, Dilmen U. Supraventricular tachycardia after nebulized salbutamol therapy in a neonate: Case report. *Arch Argent Pediatr.* 2015;113:98-100.
11. Flatt A, Crane J, Purdie G, Kwong T, Beasley R, et al. The cardiovascular effects of beta adrenergic agonist drugs administered by nebulisation. *Postgrad Med J.* 1990;66:98-101.