

KONJENİTAL KALP CERRAHİSİ SONRASI BİLATERAL ŞİLOTORAKS

BILATERAL CHYLOTHORAX AFTER CONGENITAL HEART SURGERY

Dr. Şenol YAVUZ, Dr. Tamer TÜRK, Dr. Adnan CELKAN, Dr. Tuğrul GÖNCÜ, Dr. Mustafa MAVİ,
Dr. İ. Ayhan ÖZDEMİR

Bursa Yüksek İhtisas Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, BURSA

Adres: Op. Dr. Şenol YAVUZ, Bursa Yüksek İhtisas Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği 16330, Duaçınarı / BURSA

Özet

Şilotoraks kardiyotorasik operasyonlar sonrası nadiren ortaya çıkabilen ciddi ve hayatı tehdit edici bir komplikasyondur. Bidireksiyonel kavopulmoner anastomoz uygulaması sonrası gelişen bilateral şilotoraks olgusunu sunmaktayız.

Anahtar Kelimeler: Şilotoraks, kardiyotorasik operasyon, kavopulmoner anastomoz

Summary

Chylothorax is a rare, serious and life-threatening complication that may occur after cardiothoracic operations. Here we report a case with bilateral chylothorax that developed after bidirectional cavopulmonary anastomosis.

Keywords: Chylothorax, cardiothoracic operation, cavopulmonary anastomosis

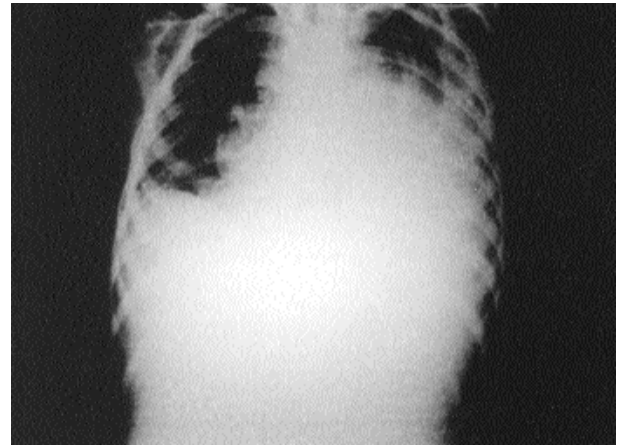
Giriş

Şilotoraks torasik kanalın proksimal tarafında diseksiyon gerektiren kardiyotorasik girişimler sonucu oluşabilen ciddi bir komplikasyondur. Postoperatif şilotoraks pediatrik kardiyotorasik girişim yapılan her 200 olgudan birinde oluşabilmektedir [1-4]. Rastlanma sıklığı düşük olmasına rağmen, torakostomi ve parenteral alimantasyon tedavi gereksinimi olması, hastanede kalış süresini uzatması gibi faktörler morbiditeyi ve dolayısı ile hastane masraflarını arttırmaktadır. Bu yazıda postoperatif bilateral şilotoraks gelişen bir olgumuzda tedavi yaklaşımımızı sunarak konuya dikkat çekmek istedik.

Olgu Sunumu

Beş yaşında erkek çocuk doğumdan itibaren dudaklarda morarma, çabuk yorulma ve egzersiz kısıtlaması şikayetleri ile Hastanemiz Kardiyoloji Polikliniği'ne getirildi. Olguya ekokardiyografi ve sağ-sol kateterizasyon yapıldı. Yapılan bu incelemeler sonucunda kompleks kardiyak anomali (Corrected Transpozisyon+Geniş Ventriküler Septal Defekt+Atriyal Septal Defekt+Pulmoner Stenoz+Patent Duktus Arteriosus+Triküspid Stradling) saptandı. Olgu konseyin şant kararı üzerine Cerrahi Kliniği'ne nakledildi. Olguya operatif girişim olarak median sternotomi yoluyla kardiyopulmoner

bypass'a girmeden, kavopulmoner şant planlandı. Perikard açıldıktan sonra pulmoner arter disseke edilerek aorta, sağ pulmoner arter ve vena kava superior (VKS) tape'lerle dönülerek askıya alındı. Heparinizasyondan sonra sağ atriuma ve VKS'a klemp konarak kavotriyal bileşke divize edildi. Sağ atrium tarafı prolen sütür materyali ile devamlı dikiş tekniği ile kapatıldı. VKS'un divize edilen ucu, sağ pulmoner arter üzerine yapılan longitudinal arteriyotomi ile uç-yan anastomoz yapılarak bidireksiyonel kavopulmoner anastomoz uygulandı. Postoperatif dönemi sorunsuz olarak geçiren olgu 8. günde taburcu edildi. Postoperatif 17. gün Acil Polikliniği'ne getirilen olgunun yapılan fizik muayenesinde sol hemitoraksta solunum sesleri azalmıştı. Tansiyon arteriyel 110/65 mm Hg, nabız 124 vuru/dakika olup ritmikti. Çekilen akciğer grafisinde sol pleval efüzyon saptandı ve ponksiyon ile teyit edildi (Resim 1). Gelen sıvının gerekse laboratuvar incelemesi sonucunda şilöz

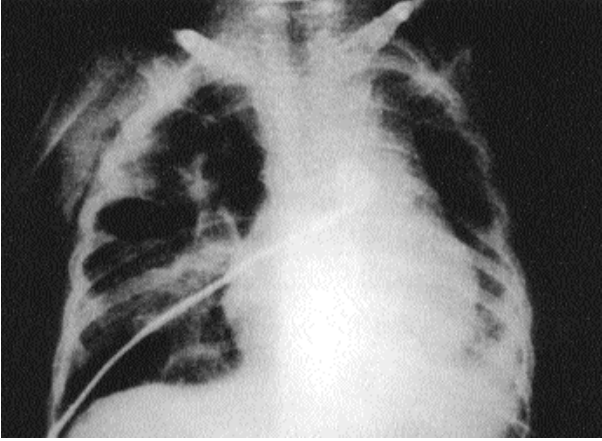


Resim 1: Sol pleval efüzyon görülmektedir.

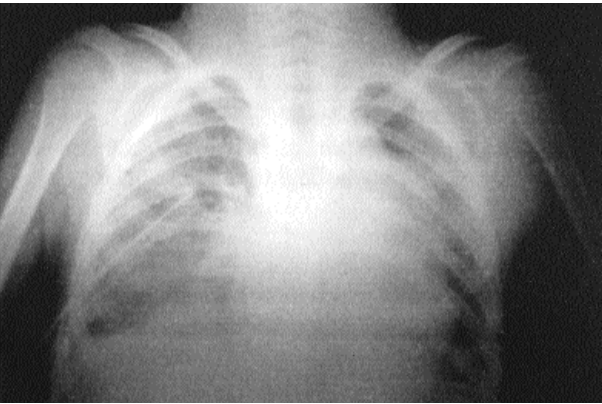
karakterde olduğu saptandı.

Sol tüp torakostomi uygulanarak drenaj takibine alındı (Resim 2). Bu girişimden 3 gün sonra sağ hemitoraksta solunum seslerinin azalması üzerine çekilen akciğer grafisinde sağ tarafta da pleval efüzyon geliştiği saptandı. Sağ tüp torakostomi uygulandığında şilöz asit karakterli sıvı drenajı olduğu tespit edildi (Resim 3) Olgumuz 21 gün süreyle ortalama günde 670 ml şilöz mayi (34 ml/kg/gün) drenajı ile takip edildi. Bu dönemde olguya orta zincirli trigliserid diyet ve protein kaybını karşılamak amacıyla %20'lik Human Albumin verildi.

Sol hemitoraks drenajı sol taraftan daha fazla idi. Soldan ortalama günde 510 ml şilöz mayi gelirken sağ taraftan ise günde 160 ml şilöz mayi geliyordu. Drenajın yüksek miktarda olması ve azalan seyir göstermemesi üzerine 22. günde operatif yolla tedavi planlandı. Operasyondan iki saat önce süt ve kremadan oluşan diyet verildi. Sol torakotomi yapıldı. Eksplo-rasyonda torasik duktus boyunca yaygın sızıntı olduğu sap-tandı. Torasik duktus ligatüre edildi. Duktus ligasyonunun ardından şilöz drenaj azalarak ortalama günde 30 ml olarak devam etti ve 3 gün sonra drenaj kesildi. Olgu sorunsuz olarak postoperatif 10. günde taburcu edildi. Olgu halen takibimiz



Resim 2: Sol tüp torakostomi ile hemitoraksın açıldığı



Resim 3: Sağ plevral efüzyon için sağ tüp torakostomi

altında olup aktif yaşamına sorunsuz olarak devam etmektedir.

Tartışma

Şilotoraks tek ya da her iki hemitoraksta lenf birikimiyle oluşan nadir görülen bir komplikasyondur. Şilotoraks konjenital (idiyopatik) veya edinsel olarak karşımıza çıkabilir. Edinsel şilotoraks mediastinal malignite (sıklıkla lenfoma), travma, kaval tromboz veya kardiyotorasik operasyonlar sonrası görülebilir. Kardiyotorasik cerrahi sonrası şilotoraks oranı %0.25-%0.5 arasında değişmektedir [1-3, 5].

Ortoterminale düzeltme girişimi olarak Fontan operasyonu ve onun varyantları, tek ventrikül fonksiyonlu hastaların cerrahi tedavisinde endikedir. Genç yaş, kötü ventrikül fonksiyonu, küçük pulmoner arterler ve yüksek pulmoner vasküler rezistans gibi bazı anatomik ve fizyolojik faktörler, Fontan girişimi-

minin başarısını engellemektedirler. Bidireksiyonel kavopulmoner anastomoz, ventrikül iş yükünü arttırmadan, pulmoner arterleri deforme etmeden ve pulmoner vasküler rezistans riskini arttırmadan yeterli oksijen saturasyonu sağlayan palyatif bir girişimdir. Bu girişimin komplikasyonları olarak uzamış plevral efüzyon, branş pulmoner arter stenozu, vena kava süperior sendromu, pulmoner arteriovenöz malformasyonlar ve frenik sinir injürisini sayabiliriz. Total kavopulmoner anastomoz veya lateral tünel Fontan girişimi pulmoner kan akımına düz bir yol oluşturur. Lateral tünel Fontan'la postoperatif plevral efüzyon insidansında artış olup olmadığı gösterilememiştir.

Fontan operasyonu sonrası süperior ve inferior vena kava hipertansiyonuna bağlı olarak şilotoraks saptanırken infantlarda santral venöz kateter kullanımına bağlı kaval tromboz nedeniyle şilotoraks olguları bildirilmiştir [2, 6, 7].

Le Coultre ve arkadaşları [1] 24 olguluk şilotoraks serilerinde kavopulmoner anastomoz uygulanan 17 olgunun 4'ünde (%23.5) postoperatif şilotoraks geliştiğini ve bu olgularda direkt duktus travmasına bağlı gelişen diğer şilotoraks olgularına oranla daha uzun süre ve daha fazla miktarda şilöz drenaj olduğunu bildirmişlerdir. Bizim olgumuz uyguladığımız bidireksiyonel kavopulmoner anastomoz sonrası şilotoraks nedeniyle 21 gün süreyle 670 ml drenaj ile takip edilmiştir.

Şilotoraks lokalizasyonu konjenital kalp hastalıkları nedeniyle uygulanan cerrahi girişim yolu ile ilişkilidir. Hangi taraftan torakotomi yapılmışsa o tarafta şilöz asit birikimi oluşabilirken bilateral şilotoraks genellikle mediyan sternotomi yoluyla cerrahi girişim yapılan olgularda rastlanmaktadır [1, 8]. Bizim olguya da mediyan sternotomi yoluyla girişim uygulanmıştır.

Refrakter şilotoraks gelişen olguların tedavi yaklaşımları çeşitlilik içermektedir [1, 4, 6-8]. Klasik cerrahi yaklaşımları, kimyasal plörodez, plörektomi ve torasik duktus ligasyonudur. Bunların yanı sıra cerrahi yaklaşım öncesi başlangıç dönem tedavisinde diyet kısıtlaması (orta zincirli trigliserid diyet) veya total parenteral nutrisyon ve plevral sıvının torasentez veya tüp torakostomi yoluyla boşalımının sağlanması kabul görmüş uygulamalardır [1, 2, 5-9]. Ayrıca somatostatin infüzyonu ile şilöz asit drenajının azaltılabileceği bildirilmiştir [10].

Drenajın durmaması ve 2-3 haftalık dönemden sonra devam etmesi halinde plöroperitoneal şant uygulanan çalışmalar vardır [1, 5-8]. Bizim olgumuzda ise 3 haftalık dönem sonunda tüp torakostomi ile yapılan drenaj işlemi sonrası şilöz asit drenajında azalma olmaması nedeniyle torasik duktus ligasyonu girişimi uygulanmıştır.

Sistemik venöz hipertansiyon veya sağ kalp basınç yüksekliği bulunan olgular nonoperatif tedavinin başarısız olma olasılığını artıran etmenlerdendir [4, 9].

Bu olgu nedeniyle konjenital kalp cerrahisi sonrası nadir bir komplikasyon olarak görülen persistan şilotoraks olgularında operatif yaklaşım öncesi diyet kısıtlaması uygulamasına rağmen drenajın 3 haftalık periyod sonrası halen yüksek debide devam etmesi halinde cerrahi girişimin bir seçenek olarak düşünülebileceği kanısındayız.

Kaynaklar

1. Le Coultre C, Oberhansli I, Mossaz A, et al: Postoperative chylothorax in children: Differences between vascular and traumatic origin. J Pediatr Surg 1991; 26:519-23.
2. Beghetti M, La Scala G, Belli D, et al: Etiology and management of pediatric chylothorax. J Pediatr 2000;136:653-8.

3. Buttiker V, Fanconi S, Burger R: Chylotorax in children: guidelines for diagnosis and management. *Chest* 1999;116:682-7.
4. Bond SJ, Guzzetta PC, Synder ML, et al: Management of pediatric postoperative chylothorax. *Ann Thorac Surg* 1993; 56:469-73.
5. Engum SA, Rescorla FJ, West KW: Scherer LR 3rd, Grosfeld JL. The use of pleuroperitoneal shunts in the management of persistent chylothorax in infants. *J Pediatr Surg* 1999; 34:286-90.
6. Sade RM, Wiles HB: Pleuroperitoneal shunt for persistent pleural drainage after Fontan procedure. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1990; 100:621-3.
7. Kurekci E, Kaye R, Koehler M: Chylothorax and chylopericardium: a complication of a central venous catheterization. *J Pediatr* 1998;132:1064-6.
8. Milsom JW, Kron IL, Rheuban KS, et al: Chylothorax: An assessment of current surgical management. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1985; 89:221-7.
9. Fernandez Alvarez JR, Kalache KD, Grauel EL: Management of spontaneous congenital chylothorax: oral medium-chain triglycerides versus total parenteral nutrition. *Am J Perinatol* 1999;16:415-20.
10. Rimensberger PC, Muller-Schenker B, Kalangos A, et al: Treatment of a persistent postoperative chylothorax with somatostatin. *Ann Thorac Surg* 1998; 66:253-4.