

# Postoperatif Şilotoraks Tedavisinde Farklı Bir Tedavi Yöntemi: Somatostatin Kullanımı

## TREATMENT OF POSTOPERATIVE CHYLOTHORAX WITH SOMATOSTATIN: SCIENTIFIC LETTER

Dr. Hasan Tahsin KEÇELİGİL,<sup>a</sup> Dr. Muzaffer BAHÇIVAN,<sup>a</sup>  
Dr. Mustafa Kemal DEMİRAĞ,<sup>a</sup> Dr. Semih Murat YÜCEL<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Kalp ve Damar Cerrahisi AD, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, SAMSUN

Şilotoraks, her yaş grubunda çeşitli etiyolojik etmenlere bağlı olarak [kalp, toraks, boyun cerrahisi girişimleri, tümör, travma, köprücük altı (subklavyan) toplardamarına yönelik girişimler, üst ana toplardamar (vena kava superior) trombozu vs.] ortaya çıkabilir. 1948'de ilk olarak R.S. Lampson, şilotoraksın cerrahi tedavisinde lenfatik duktusun bağlanması (ligasyon) tanımlamıştır.<sup>1</sup> Günümüzde halen şilotoraksın cerrahi tedavisinde, duktus bağlanmasının yanı sıra plevroperitoneal şant operasyonları, plörodez gibi farklı cerrahi prosedürler de kullanılmaktadır.<sup>2,3</sup> Ancak daha önce yapılan birçok çalışmada da vurgulandığı gibi, duktusun bağlanması dahil, uygulanan bütün cerrahi girişimler, her zaman kesin tedavi sağlayamamakta ve ayrıca başka karmaşımlara neden olabilmektedir.<sup>2,4,5</sup> Total parenteral nutrisyon (TPN), yağdan yoksul besidüzen, plevral drenaj gibi yöntemler de şilotoraksın konservatif tedavisi amacıyla kullanılmaktadır.<sup>1,2,4</sup>

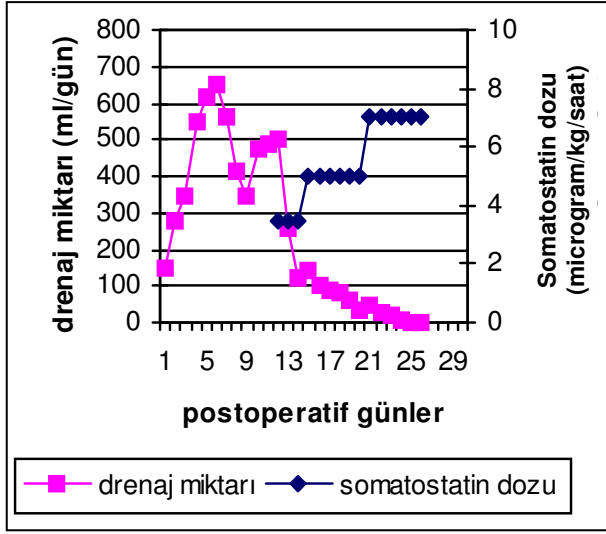
Bu makalede, aort koarktasyonunun cerrahi onarımı sonrasında gelişen ve konservatif tedavi girişimlerine olumlu yanıt vermeyen bir şilotoraks olgusunun, somatostatin ile başarılı bir şekilde tedavisi sunulmaktadır.

Ocak 2003'de, kliniğimizde, aort koarktasyonu tanısı ile opere edilen 11 yaşındaki erkek hastada, hemodinamik olarak stabil biçimde yoğun bakım ünitesinden çıkarıldıktan sonra, ameliyat sonrası 2. günde sol toraks akıtım tüpünden akkan görünümde sıvı sızdığı gözlemlendi. Akciğer grafisinde, sol hemitoraks alt-orta zonlarında yaygın bir opasite artışı mevcuttu. Subfebril ateş ve solunum güçlüğü bulunan hastanın fizik muayenesinde, sol akciğer sahasında solunum sesleri belirgin olarak azalmıştı. Drenaj sıvısı üzerinde yapılan incelemeler sonucu (Trigliserid: 750 mg/dl, Kolesterol: 85 mg/dl ve > %70 lenfosit ağırlıklı artmış hücre görünümü) sıvının akkan karakterinde olduğu tespit edildi. Bunun üzerine, ameliyat sonrası 4. gün TPN'ye geçilerek ağızdan gıda alımı kısıtlanan hastaya yağdan fakir besidüzen başlandı. 7 gün süre ile bu tedavi ile izlenen hastanın drenajı, 550-650 ml/gün'den, ancak 375 ml/gün'e kadar azaltılabildi. Sonraki günlerde, hastanın drenajının tekrar artması üzerine (475-500 ml/gün) ameliyat sonrası 12. günde, 3.5 µg/kg/saat dozunda damar içi somatostatin tedavisi uygulanmaya başlandı (Şekil 1). Bu aşamada, cerrahi bir girişim ile şilotoraksa müdahale edilmesi yerine somatostatin tedavisinin tercih edilmesinin başlıca sebebi, aort koarktasyonuna yönelik ameliyat esnasında çok özenli ve dikkatli çalışılmış ve çok iyi bir kanama kontrolü yapılarak ameliyatın sonlandırılmış olması, bu yüzden de ikinci bir ameliyatta şilotoraks sızıntısı kaynağının bulunamayabileceği endişesidir. Bu nedenle, ilk aşamada, somatostatin tedavisi uygulanması tercih edildi. Uygulama esnasında,

Geliş Tarihi/Received: 26.10.2004 Kabul Tarihi/Accepted: 11.01.2005

Yazışma Adresi/Correspondence: Dr. Hasan Tahsin KEÇELİGİL  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kalp ve Damar Cerrahisi AD, 55139, SAMSUN  
htkeceligil@yahoo.com

Copyright © 2006 by Türkiye Klinikleri



Şekil 1. Ameliyat sonrası drenaj miktarları ve somatostatin tedavisinin drenaj miktarına olan etkisi.

diyet ve TPN desteği aynı şekilde devam eden hastada, gelişebilecek hipoglisemi ataklarına karşı sıkı biçimde kan şekeri takibi yapıldı. Somatostatin tedavisi öncesinde drenaj miktarı ancak 375 ml/gün'e kadar azaltılabılırken, somatostatin sonrası 48. saatte dramatik bir şekilde 120 ml/gün'e kadar düştü. Somatostatin dozu 5 µg/kg/saat dozuna çıkılarak 6 gün süreyle bu dozdan tedavi uygulandı. Bu sürede zarfında hızlı bir şekilde azalan drenaj miktarı 35 ml/gün'e kadar indi. Daha sonra doz 7 µg/kg/saat'e yükseltildi. Takip esnasında, doz artırımlarına rağmen, önemli bir yan etki gözlenmedi ve ameliyat sonrası 24. günde şilöz sıvı drenajı tamamen kesildi. Bunun üzerine, aynı tedaviye 2 gün daha devam edilen hastanın ameliyat sonrası 26. gününde somatostatin tedavisine son verilerek toraks drenaj tüpü çekildi ve normal besidüzen programına dönüldü. Kontrol akciğer grafisinde, akciğerin tamamen ekspanse olduğu ve sıvı görünümü bulunmadığı saptandı. Belirli aralıklarla yapılan kontrollerde de yineleyen sıvı birikimine rastlanmadı.

Kardiyotorasik cerrahi girişimler sonrası, %0,5-2 oranında şilotoraks karmaşımı görülmektedir.<sup>4,6,7</sup> Erken tanı konup tedavi edilmediği takdirde, yüksek bir morbidite ve mortalite ile seyrebilmektedir.<sup>1,6</sup> Ayrıca hastanın sürekli akkan (lenf)

niteliğinde sıvı kaybı ile lenfatik sistem hücreleri, proteinler, pıhtılaşma faktörleri, antikorlar, elektrolitler ve volüm kaybı neticesi, organizmanın birçok dizgesi etkilenebilmekte ve sepsise kadar varan önemli sorunlar ortaya çıkmaktadır.<sup>2,4,8,9</sup>

Bu nedenle, yıllardır, özellikle cerrahların başını çok ağrıtan bir karmaşım olan şilotoraksın tedavisi için birçok yöntem denenmiştir. Duktus bağlanması, plevroperitoneal şant operasyonları, plörodez ve video destekli toraks cerrahisi (VATS) yöntemleri ile şilotoraks tedavi edilebilmektedir. Ancak bütün bu yöntemlerle (duktus bağlanması dahil), şilotoraksın cerrahi tedavi ile başarı oranı %80 civarındadır ve üstelik hastaların hepsi klinik olarak bu cerrahi müdahaleleri tolere edebilecek durumda değildir.<sup>2,5,9</sup>

Son yıllarda şilotoraks tedavisinde kullanımı giderek artan bir ajan olan somatostatin, özellikle neonatal ve infantil şilotoraks ile ameliyat sonrası şilotoraks tedavisinde etkili olmaktadır.<sup>4,5,8,9</sup> Somatostatin, organizmanın genel nörohumoral dengesi açısından kısıtlayıcı etkili bir hormondur. Bilinen başlıca etkileri şunlardır; pankreatik enzimler, gastrik asid ve safra salgılarının (biliyer sekresyonlar) salınımını kısıtlar, intestinal geçiş zamanını ve su emilimini artırır, splanknik arteriyolar direnci artırır ve gastrointestinal kan akımını azaltır. Somatostatin bütün bu etkileri sonucunda, lenfatik akımı azaltarak akkan niteliğindeki sıvı sekresyonunun kesilmesini sağlar.

Somatostatinin diğer kullanım alanları; akromegali, çocuklarda kontrol edilemeyen ishal neonatal hiperinsülinizm, ciddi gastrointestinal dizge kanamaları, pankreatit ve bazı iç salgı bezi tümörlerinin tedavisidir. Başlıca yan etkileri ise; geçici hipoglisemi atakları, flushing ve karaciğer enzimlerinde artıştır.<sup>2,4,6,10</sup> Literatür incelemesinde, bu tedaviye bağlı yan etkilerin geliştiği düşünülen iki çalışmaya rastladık. Matsuo ve ark.nın yayınladığı bir olguda, kavo-pulmoner şant operasyonu sonrası şilotoraks gelişen bir hastada tedavi amacıyla somatostatin kullanılmış ve şilotoraks tablosu düzelmesine karşın, tedavinin 6. gününde, hastada ileus tablosu gelişmesi üzerine acil cerrahi müdahale yapılması gerekmiştir. Ayrıca 'aspleni belirtisi' de mevcut olduğundan dolayı bu tür hastalarda

sık görülebilen intestinal dizge sorunlarının somatostatinin kısıtlayıcı etkisi ile tetiklendiği düşünülmüş ve özellikle viseral anomalilerle birlikte olabilen aspleni belirtisi gibi patolojileri olan hastalarda dikkat edilmesi gerektiği vurgulanmıştır.<sup>10</sup> Pettitt ve ark.nın yaptığı bir çalışmada da somatostatin kullanılan iki hastada karaciğer enzimlerinde yükselme ve kusma şikayeti olması üzerine tedavi yarıda bırakılmıştır.<sup>9</sup>

Diğer birçok çalışmada da, somatostatinin farklı doz aralıklarında (2-12 µg/kg/saat) kullanımı ile önemli bir yan etki görülmeden şilotoraks tedavisinde başarılı sonuçlar elde edilmiştir.<sup>2,4,5,7,8</sup> Ancak, somatostatinin şilotoraks tedavisinde önemli bir rolü olduğu kabul edilmesine rağmen, drenaj miktarı çok fazla olan hastalarda, vakit kaybedilmeden cerrahi müdahale yapılması gerektiği de vurgulanmaktadır.<sup>4,5</sup>

Sonuç olarak; ameliyat sonrası dönemde şilotoraks gelişen olgularda, konservatif tedavinin bir parçası olarak somatostatin kullanımının, plevral akkan sıvı akıtımının azaltılmasında oldukça etkili bir tedavi yöntemi olduğunu söyleyebiliriz. Bu tedavi yöntemini, hastanede kalış süresinin kısaltılması, tedavi maliyetinin azaltılması ve özellikle reoperasyonun oluşturabileceği ek karmaşımlardan kaçınılması gayesi nedeniyle, şilotoraks tedavisinin bir başka seçeneği olarak görmekteyiz.

## KAYNAKLAR

1. Demos NJ, Kozel J, Scerbo JE. Somatostatin in the treatment of chylothorax. *Chest* 2001;119:964-6.
2. Buettiker V, Hug MI, Burger R, Baenziger O. Somatostatin: A new therapeutic option for treatment of chylothorax. *Intensive Care Med* 2001;27:1083-6.
3. Wolff AB, Silen ML, Kokosa ER, Rodgers BM. Treatment of refractory chylothorax with externalized pleuroperitoneal shunts in children. *Ann Thorac Surg* 1999;68:1053-7.
4. Rimensberger PC, Müller-Schenker B, Kalangos A, Beghetti M. Treatment of a persistent postoperative chylothorax with somatostatin. *Ann Thorac Surg* 1998;66:253-54.
5. Kelly RF, Shumway SJ. Conservative management of postoperative chylothorax using somatostatin. *Ann Thorac Surg* 2000;69:1944-5.
6. Pratap U, Slavik Z, Ofoe VD, Onuzo O, Franklin RCG. Octreotide to treat postoperative chylothorax after cardiac operation in children. *Ann Thorac Surg* 2001;72:1740-2.
7. Mafe JJ, Galbis Caravajal JM, Baschwitz B, Jose M, Paniagua R. Bilateral chylothorax after thymectomy via median sternotomy and resolution through conservative treatment. *European J Cardiothoracic Surg* 2003;24:466-8.
8. Macy A, Weber TR, Fleming RE. Successful use of somatostatin in a case of neonatal chylothorax. *J Pediatric Surg* 2003;38:1106-7.
9. Pettitt TW, Caspi J, Borne A. Treatment of persistent chylothorax after Norwood procedure with somatostatin. *Ann Thorac Surg* 2002;73:977-9.
10. Matsuo T, Matsumoto M, Sugita T, et al. Treatment of persistent chylothorax with somatostatin. *Ann Thorac Surg* 2003;76:340-1.