

Aşırı Terleme Nedeniyle Klipsli Sempatektomi Uygulanan 30 Hasta ve Erken Dönem Sonuçları

Rauf GÖRÜR*, Nurettin YİYİT*, Akın YILDIZHAN*, Suat GEZER*, Hüseyin ŞEN**, Fatih CANDAS*, Turgut İŞİTMANGİL*

*GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Göğüs Cerrahi Kliniği, İstanbul-Türkiye

** GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul-Türkiye

Özet

Amaç: Komplikasyonları azaltmak ve hasta memnuniyetini artırmak için uygulanmaya başlayan klipsli sempatektomi (KS) bugün sıklıkla tercih edilen cerrahi yaklaşım şeklidir. Bu çalışmada KS uyguladığımız 30 hastayı ve erken dönem sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: KS uyguladığımız 30 hasta (28 erkek, 2 kadın, ortalama yaş 23, dağılım 20-31) değerlendirildi. Hastaların 17'sine tek seansta bilateral, 13'üne ise iki ayrı seansta bilateral olmak üzere toplam 43 ameliyat uygulandı. Ameliyat öncesi şikayetlerinin düzeliş düzelmediği ve ameliyat sonrası memnuniyeti postoperatif dönemdeki kontroller ve telefon anketleri ile değerlendirildi.

Bulgular: Erken veya geç dönemde mortalite gözlenmedi. Hastalar ortalama 10 ay (3-18 ay) takip edildi. Ameliyat sonrası kompensatuar terleme (KT) dışında komplikasyon gözlenmedi. Toplam 7 (%23) hastada vücudun çeşitli yerlerinde izole veya kombine şekilde KT geliştiği gözlemlendi. KT gelişen 2 hastada klipsler çıkarıldıktan sonra erken dönemde KT de düzelme gözlenmedi.

Sonuç: Sonuç olarak KS etkili ve güvenli olarak uygulanabilecek bir tedavi yöntemidir. Ancak KT gelişmesi sonrası klipslerin çıkarılması ile şikayetlerin tamamen düzelebileceği konusu bugün için netlik kazanmamıştır. Bu konuda yapılacak deneysel çalışmalar sinir fonksiyonlarının geri dönüşümü konusuna ışık tutacaktır.

Anahtar Kelimeler: Torakal sempatektomi, klipsli sempatektomi, kompensatuar terleme

Yazışma Adresi:

Rauf Görür
GATA HEH Göğüs Cerrahi Servisi
Üsküdar 34668 İstanbul-Türkiye
Tel: 0-216-4422020 Fax: 0-216-3257257
E-mail: araufg@yahoo.com, raufgorur@gmail.com

Abstract

Sympathectomy with clips for hyperhidrosis and early period results: in 30 patients

Objective: Nowadays, the sympathectomy with clips (SC) which was introduced to reduce the complication rate and increase the patient satisfactory, is frequently favored surgical procedure. In this study we aimed to present 30 patients who were undergone SC and the early outcomes of these patients.

Materials and Methods: Thirty patients (28 men, 2 women, mean age 23, variance 20-31) in whom sympathectomy with clips was performed in were evaluated. The procedure was performed bilaterally in 17 patients in single session and consecutively in 13 patients at two separate settings. Totally 43 operations were performed. We followed up the patients with phone questionnaire and tried to evaluate the results of surgery.

Results: Mortality was not observed in early or late period. Patients were followed up for average 10 months (3-18 months). Postoperative complication was not observed except compensatory sweating (CS). The compensatory sweating was observed in 7 (28%) patients at different parts of body. After the removal of clips in two patients who had CS, CS did not improve in early period.

Conclusion: As a result, SC which can be performed affectively and safely is a treatment of choice. It is not clear today that removal of clips after development of CS will improve all of the complaints. Experimental animal studies will be able to lighten this topic.

Key Words: Thoracic sympathectomy, clipping sympathectomy, compensatory hyperhidrosis

Giriş

Kişiyi fiziksel ve psikolojik olarak engelleyen bölgesel aşırı terleme (BAT) toplumun yaklaşık % 1'ini etkilemektedir. Amerika'da toplumun % 2.8 inde ve Çin'de % 4.9 oranlarında BAT olduğu bildirilmiştir. BAT tedavisinde psikoterapi, iyontoforez, botoks, çeşitli kremler ve cerrahi yöntemler uygulanmaktadır. Yalnız cerrahi yöntemlerle kalıcı tedavi edilebilen BAT de hasta memnuniyetini azaltan en önemli faktör kompensatuar terlemedir (KT) (1,2,3). Komplikasyonları azaltmak ve hasta memnuniyetini artırmak için uygulamaya başlayan klipsli sempatektomi (KS) bugün sıklıkla tercih edilen cerrahi yaklaşım şeklidir. Bu çalışmada KS uyguladığımız 30

hastayı ve erken dönem sonuçlarını sunmayı amaçladık.

Method

Bu çalışmada, Haziran 2008-Mayıs 2009 tarihleri arasında KS uyguladığımız 30 hasta (28 erkek, 2 kadın, ortalama yaş 23 dağılım 20-31) değerlendirildi. Hastaların 17'sine tek seansta bilateral, 13'üne ise iki ayrı seansta bilateral olmak üzere toplam 43 ameliyat uygulandı. Tüm hastalar genel anestezi altında ve tek akciğer ventilasyonu ile opere edildiler. Operasyon hastalar yan yatar pozisyonunda, iki port deliği açılarak gerçekleştirildi. Port yerleri üçüncü interkostal aralık anterior aksiler hat ve beşinci interkostal aralık posterior aksiler

hatlardan yaklaşık 1-1.5 cm olarak açıldı. Kamera 5. aralıktan yerleştirildikten sonra 3. aralıktan endomakas ile toraksa girildi. Endomakas ile koter eşliğinde plevra açıldı ve T2-3 ve T3-4 ganglionlar arasına ikişer adet tanyum klips yerleştirildi. Kanama şüphesi olmayan hastalarda pleural boşluktaki hava akciğer ekspansiyon edilerek boşaltıldı. Kanama şüphesi olan hastalara göğüs tüpü yerleştirildi. Drenler ilk 24 saat içinde alındı. Ameliyat sonrası hasta takipleri hastalar tekrar kontrole çağrılarak veya telefon anketleri ile yapıldı. Ankette 3 ay sonrasında kalıcı ağrı, ameliyat öncesinde olmayan bir bölgede başlayan terleme (kompensatuar terleme), ameliyat öncesi şikayetlerinin düzeliş düzelmediği ve ameliyat sonrası memnuniyeti değerlendirildi. Hasta memnuniyetini etkileyen en önemli faktörlerden olan kompensatuar terleme (KT) ameliyat öncesi olmayan ve ameliyat sonrası ortaya çıkan terleme olarak değerlendirildi. Yapılan memnuniyet anketinde: kısmi memnuniyet ifadesi; ameliyat sırasında ve sonrasında görülen bazı olumsuz faktörleri ameliyat öncesinde biliyor olsaydınız tekrar ameliyat olmayı düşünür müydünüz sorusuna kesinlikle ameliyat olacağına. Memnun olmama ifadesi; ameliyat öncesinde ve sonrasında yaşanan olumsuzluklar ve bunların yaşam konforunu etkilemesi nedeni ile tekrar ameliyat olma konusunda kararsız kalacağına, pişman olma ifadesi; ameliyattan sonra oluşan komplikasyonlar nedeni ile tekrar kesinlikle ameliyat olmam şeklinde verilen cevaplara karşılık gelmektedir.

Bulgular

Ameliyatla ilgili erken veya geç dönemde mortalite gözlenmedi. Hastalar ortalama 10 ay (3-18 ay) takip edildi. Ameliyat sonrası KT dı-

şında komplikasyon gözlenmedi. Hastaların tamamında ameliyattan hemen sonra aşırı terleme nedeniyle opere oldukları bölgelerinin kurumuş olduğu ve bu hallerinden memnun oldukları gözlendi. Toplam 7 (%23) hastada vücudun çeşitli yerlerinde izole veya kombine şekilde KT geliştiği gözlendi. KT'nin sıklıkla ilk üç ay içinde ortaya çıktığı gözlendi. Hastalar genellikle KT nin olumsuzluğunu belirtmekle beraber bu hallerinden şikayetçi olmadılar. İki hasta ise klips uygulaması sonrası gelişen KT nedeniyle ileri derecede rahatsızlık belirttiler. Bu hastaların klipsleri yaklaşık bir ay sonra ikinci bir ameliyatla çıkarıldı. Ancak bu hastalarda ilk üç ayda KT'de bir değişiklik gözlenmedi. Bu iki hasta ameliyat sonrası el terlemesinin geçmiş olması ancak KT başlamış olması, nedeni ile kısmi memnuniyet belirttiler. Ameliyat sonrası dren takılan hastalarda 100 ml üzerinde drenajı olan hasta olmadı. Önemli bir komplikasyon olan Horner sendromu hiçbir hastada gözlenmedi.

Tartışma

BAT özellikle el terlemesi sosyal yaşamı olumsuz etkileyen, ancak düşük morbidite ve yüksek başarı oranları ile tedavi edilebilen bir durumdur. Başarı oranları el terlemeleri için % 90-100 arasında bildirilmektedir (1,2,4). Çalışmamızda 30 hasta KS yöntemi ile düşük morbidite ve düşük komplikasyon oranları ile başarı ile tedavi edildi.

Aşırı bölgesel terleme şikayetinde KT en önemli memnuniyetsizlik sebebidir ve çeşitli serilerde KT %5.8-100 oranları gibi geniş bir aralıkta bildirilmektedir (1,4). Birçok seride KT özgün sorularla sorgulanmadığı için gerçek oranlarda verilememiştir ve birbirinden farklı geniş bir aralıkta bildirilmiştir. Bu nedenle KT insidansı ve şiddeti tam olarak anla-

şılamamıştır. BAT bayanlarda daha fazla tedavi aranan ve daha fazla irdelenen bir durumdur. Aynı şekilde tedavi sonrası gözlenen komplikasyonlara da daha fazla dikkat edildiği için bayanlarda KT daha sıklıkla gözlenir (4,5). Çalışmamızda % 23 oranında KT gözlemlendi. KT oranlarımız İngilizce literatüre bakıldığında alt sıralarda yer almaktadır. Hastalarımızın tamamının erkek ve genç olmaları KT oranlarımızın düşük olmasına sebep olarak gösterilebilir.

Yüz terlemeleri için T2 gangliona müdahale edilirken, el terlemeleri için T2, T3 veya T4, koltukaltı terlemeleri için T3 ve T4 veya özellikle T4 seviyeleri tercih edilir. T2 el terlemesi için etkili tedavi yanında yüksek KT ve aşırı kuru eller oluşmasına da sebep olabilir. Doğru müdahale için ganglion seviyeleri kolaylıkla tespit edilemeyebilir. Çünkü 1. kot genellikle yağ dokusu ile kaplı olduğu için görülemez ve alet ile bastırılarak tespit edilmesi gerekir. İntratorasik CO2 uygulaması görüşü artırabilir (5,6). Çalışmamızda T2-3 ve T3-4 sempatik ganglionlar arasına ikişer adet titanyum klips uygulandı. Ganglion seviyelerini tespit etmek için bir alet ile 1. kot palpe edildi ve 3. ve 4. kotların üzerine klipsler yerleştirildi. Postoperatif akciğer filmleri ile yapılan kontrollerde seçilen seviyelerin tamamının preoperatif belirlenmiş olan seviyeler olduğu gözlemlendi.

Bugün için hangi terleme bölgesinde hangi seviyeye müdahale edilmesi gerektiği ve sempatektomi, sempatikotomi veya klips uygulanmasının daha uygun yöntemler olduğu konusu tartışmalıdır (2,5,7). Postoperatif dönemde istenmeyen komplikasyonların aşırı derecede olması ve hastanın tekrar eski durumuna dönmesi isteği sadece KS yönteminde mümkün gibi görülse de bu konuya ait sınırlı iddialar ve vaka bildirimleri dışında yeterli bi-

limsel veri yoktur. Çalışmamızda iki hasta KT'dan aşırı rahatsızlık duyduklarını belirterek klipslerinin çıkarılmasını istediler ve bu hastalar tekrar opere edilerek klipsleri çıkarıldı. Operasyondan 3 ay sonra bu hastaların şikayetlerinde düzelme gözlenmedi. Bu konuyu aydınlatmak için yapılacak hayvan deneyleri sinir rejenerasyonları ve reverzibilite için fikir verebilir.

Kozmetik endişelerin ön planda olduğu bu hasta grubunda önceleri 1-3 port girişinden uygulanan sempatektomi bugün standart hale gelerek pek çok merkezde 2 giriş deliğinden yapılmaktadır (7,8,9). Çalışmamızda 3. ve 5. interkostal aralıklardan iki adet insizyon ile toraksta girildi ve operasyonlar başarı ile gerçekleştirildi.

Çocuk hasta grubunda BAT nedeniyle iki ayrı seansta operasyonlar uygulanmış ve yüz güldürücü sonuçlar bildirilmiştir. Ayrıca erken tedavi edilen BAT nin çocuğun sosyal ve psikolojik gelişimine katkıda bulunduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada çocuk yaş grubunda iki ayrı seansta operasyon tercih edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (10). Çalışmamızda çocuk yaş grubunda operasyon uygulanmadı. Bizim klinik tecrübelerimize göre ilerleyen yaş ile beraber BAT şikayeti azalmakta ve bazen operasyon gerekliliği ortadan kalkabilmektedir. İki ayrı seansta operasyon uygulaması ilk önce kişinin sıklıkla kullandığı tarafa uygulanmalıdır. Bu şekilde bazı hastalarda her iki el, koltukaltı ve ayak terlemeleri tek taraflı operasyon sonrasında tamamen düzelebilmektedir. Yine tek taraflı operasyon sonrası bazen hasta kullandığı tarafındaki şikayetlerinin düzelmesini yeterli görmekte ve ikinci bir ameliyat istememektedir. Tek taraflı operasyonun tercih edilmesinde bir başka sebepde KT şikayetini objektif bir şekilde değerlendirme şansı

bulmasıdır. İlk operasyon sonrasında beliren KT nedeniyle hasta ikinci operasyondan vazgeçebileceği gibi, ikinci operasyon ile daha yüksek oranda KT görülmesi de hastayı ikinci operasyondan vazgeçirebilir. Çalışmamızda bir hastamız iki ayrı seansta opere edildi ve ikinci operasyon sonrası KT gelişti. İkinci operasyon sonrası hasta klipslerinin çıkarılmasını istedi. Aynı hastanın keşke ikinci ameliyatı olmasaydım ifadesi de tek taraflı operasyonun da yeterli olabileceği konusuna örnek olarak verilebilir. Ancak bugün için hasta tercihinin genellikle aynı seansta iki taraflı operasyondan yana olması ve iş gücü kaybını azaltması nedeniyle tek seansta iki taraflı operasyon tercih edilmektedir.

Cerrahi tedavi sonrası nadir de olsa şikayetlerin devamı veya terlemenin nüks etmesi söz konusu olabilir. Bu durumda ikinci ameliyatlar uygulanabilir ve sonuçlar tatmin edicidir (9). Çalışmamızda iki hasta KS sonrası erken dönemde şikayetlerinin düzeldiğini bildirmelerine rağmen 1.5 ay sonra yapılan kontrollerde şikayetlerinin tekrar başladığını ifade etmeleri üzerine ikinci kez opere edildiler. İki seviyeye konulan klipsli bölge sinir ile beraber rezekt edildi. Patolojik incelemede sempatik sinirin nekroze olduğu gözlenmesine rağmen hasta şikayetlerinin yeniden başlamış olması ilginç bulundu. T3-4 rezeksiyon sonrası 6 ve 7 aylık takiplerde hastaların şikayetlerinin düzelmış olduğu gözlemlendi.

Horner sendromu üst seviyede sempatik sinire uygulanan müdahalelerde görülebilen ve zaman zaman kalıcı olabilen bir komplikasyondur. Çeşitli serilerde % 0.5-17 oranlarında bildirilmiştir (11,12). Çalışmamızda Horner sendromu gözlenmedi. Stellat ganglion direkt olarak tahrip edilmeden kalıcı hasar oluşması mümkün değildir. Rezeksiyon uygula-

nan serilerde daha sıklıkla bildirilen Horner sendromu koter kullanıldığı zaman etraf dokulara yayılan ısı etkisiyle veya sinirin müdahale sırasında çekilmesine bağlı olarak oluşmaktadır. KS de koter sinir üzerinde kullanılmamakta ve sinir tutulup çekiştirilmemektedir. Buna bağlı olarak bizim serimizde Horner sendromu görülmediğini düşünmekteyiz.

Sonuç olarak KS etkili ve güvenli olarak uygulanabilecek bir tedavi yöntemidir. Ancak KT gelişmesi sonrası klipslerin çıkarılması şikayetlerin tamamen düzelebileceği konusu bugün için netlik kazanmamıştır. Bu konuda yapılacak deneysel çalışmalar sinir fonksiyonunun geri dönüşümü konusuna ışık tutacaktır.

Kaynaklar

1. Rauf Görür, Akın Yıdızhan, Hasan Türüt ve ark. El terlemesi nedeniyle uygulanan 530 sempatektomi ameliyatı ve uzun dönem sonuçlarının değerlendirilmesi. Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi 2009; 1: 028-32.
2. Hiroshi Sugimura, Ernest H.Spratt, Cristopher G.Compeau, Deepa Kattail, Yaron Shargall. Thoracoscopic sympathetic clipping for hyperhidrosis: Long-term results and reversibility. The J Thorac and Cardiovasc Surg 2009; 137: 1370-8.
3. Kai Bachmann, Nicola Standi, Jussuf Kaifi, et al. Thoracoscopic sympathectomy for palmar and axillary hyperhidrosis: four-year outcome and quality of life after bilateral 5-mm dual port approach. Surg Endosc 2009; 23: 1587-1593.
4. Benny Weksler, Gayley Blaine, Zemilson B.B.Souza, Rodrigo Gavina. Transection of more than one sympathetic chain ganglion for hyperhidrosis increases the severity of compensatory hyperhidrosis and decreases patient satisfaction. Journal of Surgical Research 2009;156: 110-115.
5. Yanguo Liu, Jie Yang, Jun Liu, et al. Surgical treatment of primary palmar hyperhidrosis: a prospective randomized study comparing T3 and T4 sympathectomy. European Journal of Cardio-thoracic Surgery 2009; 35; 398-402.
6. Mark J.Krasna. Thoracoscopic Sympathectomy: A Standardized approach to therapy for hyperhidrosis. Ann Thorac Surg 2008; 85: 764-7.

7. Anna Urena, Richard Ramos, Cristina Masuet, et al. An assessment of plantar hyperhidrosis after endoscopic thoracic sympathectomy. *Eur J Surg* 2009;36; 360-63.
8. Daniel L. Miller, Ayesha S. Bryant, Seth D. Force, Joseph I. Miller. Effect of sympathectomy level on the incidence of compensatory hyperhidrosis after sympathectomy for palmar hyperhidrosis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2009; 138; 581-5.
9. Richard K. Freeman, Jaclyn M. Van Woerkom, Amy Vyverberg, Anthony J. Ascoti. Reoperative endoscopic sympathectomy for persistent or recurrent palmar hyperhidrosis. *Ann Thorac Surg* 2009; 88; 412-7.
10. Imhof M, Zacherl J, Plas EG, Herbst F, Jakesz F, Függer R. Long-term results of 45 thoracoscopic sympathectomies for primary hyperhidrosis in children. *J Pediatr Surg* 1999; 34; 1839-42.
11. Pedro M. Rodriguez, Jorge L. Freixinet, Mohammed Hussein. Et al. Side effects, complications and outcome of thoracoscopic sympathectomy for palmar and axillary hyperhidrosis in 406 patients. *European Journal of Cardio-thoracic Surgery* 2008; 34; 514-19.
12. Benny Weksler, Mary Pollice, Zemilson B.B. Souza, Rodrigo Gavina. Comparison of ultrasonic scalpel to electrocautery in patients undergoing endoscopic thoracic sympathectomy. *Ann Thorac Surg* 2009; 88; 1138-41.