

Palmar Hiperhidroziste İki Taraflı Torakoskopik Sempatektomi

Mehmet BİLGİN, Fahri OĞUZKAYA, Arif HABERAL

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, KAYSERİ

ÖZET

Palmar hiperhidrozis için bilateral sempatektomi seçkin bir tedavi metodudur. Bu çalışmada kliniğimizde uygulanan bilateral torakoskopik sempatektomi operasyonları ve sonuçlarını sunduk. Kliniğimizde 1998-2003 yılları arasında palmar hiperhidrozis nedeniyle dokuz hastaya video yardımcı torakoskopik cerrahi (VATS) ile aynı seansta bilateral sempatektomi yapıldı. Hastalar genel anestezi altında, yarı oturur pozisyonunda ve çift lümenli endotrakeal tüp entübasyonu kullanılarak opere edildi. Hastaların üçü erkek, altısı kadındı. Yaş ortalaması 24.1 (16-32) yıl, ortalama operasyon süresi 47.4 dakika (38-53) idi. Hastaların ortalama hastanede kalış süresi 6.7 gündü (5-9). Mortalite gözlenmedi. Hastalar ortalama 17.3 (6-29) ay takip edildi. Hastaların tamamında hiperhidrozis bulguları düzeldi. Operasyonların hiçbirinde torakotomiye geçilmezken, bir hastada operasyon sonrası geçici Horner sendromu gelişti. Ellerde ve koltuk altında aşırı terleme ile sosyal, mental ve fiziksel bozukluğa yol açan hiperhidrozis VATS ile sempatektomi yapılarak tedavi edilebilir. Bu yöntem majör bir komplikasyona sebep olmaz ve diğer cerrahi yöntemlere göre daha küçük bir skar dokusuna sahiptir.

ANAHTAR KELİMELEER: Hiperhidrozis, sempatektomi, torakoskopi

SUMMARY

BILATERAL THORACOSCOPIC SYMPATHECTOMY FOR PALMAR HYPERHYDROSIS

Bilateral sympathectomy is a distinguished method for treating palmar hyperhydrosis. In this study we have presented bilateral thoracoscopic sympathectomy and the results of our clinic. From 1998 to 2003, nine patients suffering from palmar hyperhydrosis were performed bilateral sympathectomy with video assisted thoracoscopic surgery (VATS). The operations were performed under general anesthesia at semi-sitting position with a double-lumen endotracheal tube. There were three male and six female patients. The mean age was 24.1 years (16-32) and the mean operation time was 47.4 minutes (38-53). The mean hospitalization time was 6.7 days (5-9). Mortality was not seen. Patients were followed up approximately 17.3 months (6-9). The symptoms of hyperhydrosin were improved in all patients. None of the operations underwent open thoracotomy. Temporary Horner's syndrome occurred in one patient. Hyperhydrosis of palm and axilla that may cause social, mental and physical functional disturbances can be treated by thoracoscopic sympathectomy. It has a small scar tissue compared to other surgical methods.

KEY WORDS: Hyperhydrosis, sympathectomy, thoracoscopy

GİRİŞ

Torasik sempatektomi palmar hiperhidrozis, periferik vasküler yetmezlik ve Raynould fenomeni için yapılmaktadır (1). Günümüzde cerrahi sempatektominin

majör endikasyonu medikal tedaviye cevap veremeyen palmar ve aksiller hiperhidrozistir (2). Torakoskopik sempatektomi ile ilgili ilk standardize teknik bilgi 1954 yılında Kux tarafından yayınlanmıştır (3).

Kux bu raporunda yetersiz malzeme ve ışık kaynağına rağmen 1400 işlem sonucu bildirmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Kliniğimizde 1998-2003 yılları arasında dokuz hastaya palmar hiperhidrozis nedeniyle torakoskopik olarak torakal sempatektomi yapıldı. Hastalardan altısı kadın, üçü erkek; yaşları 16 ile 32 (ortalama 24.1 yıl) arasında idi (Tablo 1). Hastaların tamamında en önemli şikayet ellerinde aşırı terleme ve buna bağlı sosyal problemlerdi (el sıkışmaktan kaçma ve bazı işlerini eldiven giyerek yapma vs.). Bu şikayetler hastaların yaşam kalitelerine de etkilemekte idi. Altı hasta bu şikayetleri için daha önce medikal tedavi almışken, kalan üç hasta herhangi bir tedavi almamıştı.

Cerrahi Teknik

İşlem genel anestezi altında çift lümenli endotrakeal tüp kullanılarak yapıldı. Hastalar her iki kol 90° abdüksiyonda olacak şekilde yarı oturur pozisyonunda opere edildi. Endotrakeal tüpün işlem yapılacak olan tarafı ventilatörden ayrıldıktan sonra aynı taraftan üçüncü interkostal aralık (İKA) midklaviküler hattın bir adet, dördüncü İKA ön aksiller aralıktan bir adet ve beşinci İKA orta aksiller aralıktan bir adet olmak üzere üç adet port girişi için insizyon yapıldı. Mediastinal plevra açılarak sempatik zincir açığa çıkarıldı. Bu aşamada sempatik zincir tutucu ile tutuldu ve diseksiyon makası ile yan dalları kesildi. Stellate ganglionun da 1/3 distal kısmına klips konularak kesildi. Aynı işlem T3 ganglionun distaline de yapıldı. İşlem sonrası 24F göğüs

tüpü en alttaki port insizyonundan göğüs boşluğuna yerleştirildi. Aynı işlem bu seansta karşı tarafa da uygulandı.

Bütün hastaların postoperatif PA akciğer grafileri çekildi. Göğüs tüpleri dört hastada 24, beş hastada ise 48 saat sonra çekildi.

SONUÇLAR

Ortalama operasyon süresi 47.4 dakika (38-51) idi. Hiçbir hastaya perioperatif dönemde kan replasmanı yapılmadı. Postoperatif bir hastada Horner sendromu gelişti, ancak takiplerinin 15. gününde tamamen düzeldi. Hastaların ortalama hastanede kalış süresi 6.7 (5-9) gündü. Perioperatif mortalite yoktu. Yara yeri infeksiyonu oluşmadı. Opere edilen hastalar 6 ile 29 ay (ortalama 17.3 ay) arasında takip edildi. Takip süreleri içinde hiçbir hastada rekürren ya da kompensatuvar terleme görülmedi. Kontrollerde hastalara memnuniyet dereceleri sorulduğunda, tamamı operasyondan memnundu, yaşam kalitelerinde önemli bir artış olduğunu söyledi. Bir hasta dışında diğerlerinin postoperatif kalıcı ağrı şikayetleri yoktu.

TARTIŞMA

Raynaud fenomeni, Burger hastalığı, kozalji ve hiperhidrozis torakal sempatektominin uygulama alanlarıdır (1-3). Hiperhidrozis bu endikasyonlar arasında son yıllarda daha öne çıkmaktadır (4). Hiperhidroziste sempatektomi sonrası başarı hastaların şikayetlerinin tamamen geçmesi ve cerrahi öncesi şikayetlerinin bir süre sonra tekrarlamamasıdır. Palmar hiperhidroziste torakoskopik sempatekto-

Tablo 1. Hastaların özellikleri.

Olgu	Yaş (yıl)	Cinsiyet	OS (dakika)	HKS (gün)	Komp.	TS (ay)
1.	21	K	49	6	-	17
2.	22	K	50	9	-	21
3.	16	E	38	5	-	6
4.	24	K	47	7	-	13
5.	30	K	50	6	-	17
6.	32	E	49	8	-	15
7.	25	E	46	6	HS	16
8.	23	K	53	7	-	21
9.	24	K	44	6	-	29

HKS: Hastanede kalış süresi, HS: Horner sendromu, Komp.: Komplikasyonlar, OS: Operasyon süresi, TS: Takip süresi.

minin çok etkili bir metot olduğu ve çoğu seride başarı oranının %95'ten büyük olduğu bilinmektedir (4). Başarısızlıkta temel ölçüt kompensatuvar terlemedir. Kompensatuvar terlemenin postoperatif ne ölçüde olacağını bilmek zordur, çünkü bu istenmeyen etki çeşitli raporlarda %3 ile %98 arasında değişmektedir (5,6). Kompensatuvar terleme oranı hakkındaki sayısız faktör muhtelif çalışmalar arasındaki farklılığı açıklayabilir. Lai ve arkadaşları, iklimin majör rol oynadığını savunmuşlardır (6). Bu serideki hastalar sıcak çevrede yaşıyordu (Tayvan) ve kompensatuvar terleme %98 oranında idi. Avrupa veya Kuzey Amerika'da bu oranın çok daha düşük olduğu ya da hastaların bunu fark etmediği düşünülmektedir (2,7).

Kompensatuvar terleme oluşumunu azaltmak için çeşitli operasyonlar önerilmiştir. Aldohayan Suudi Arabistanlı bir cerrahdır ve çok sıcak iklimde yaşayan hastaları ameliyat etmiştir (8). Bu seride sadece şikayetin fazla olduğu tarafa sempatektomi yapıldı ve hiçbir hastasında şiddetli kompensatuvar terleme olmadı. Van't Riet ve arkadaşları, sınırlı sempatektomi yaptı (9). Sadece üçüncü sempatik gangliona kadar çıkardıkları 14 hastayı 3.5 yıl takip ettiler ve hiçbir hastada kompensatuvar terleme görmediler. Chio ve Chen ise 91 hastaya sadece T2 rezeksiyonu ile kısıtlı sempatektomi yaptı (10). Başlangıç başarısı %99 iken, ortalama 22 aylık takiplerden sonra %16 rekürren tespit ettiler. Bu rekürrenlerin bir kısmı iki hafta gibi erken dönemde meydana gelmişti. Lai ve arkadaşları sınırlı rezeksiyonlarda uzun süre sonra hastanın şikayetlerinin tekrarlayabileceğini savunmaktadır (6). Bu bazı yazarlar tarafından ileri sürülen reinnervasyon ile rekürrenin mümkün olabileceği savunulmaktadır (11,12). Lesenche ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise sempatik zincir segmenti değişik uzunluklarda çıkarılmıştır (T1-T2,T1-T3,T2-T3,T2-T4). Ancak bunun postoperatif kompensatuvar terleme üzerine etkisi olmadığını bulmuşlardır.

Hastalar daima kompensatuvar terlemenin farkında olmalarına rağmen, bazıları açıkça uyarılmadıklarından şikayet edebilir. Bundan dolayı problemi küçültmeden hem sözlü hem de yazılı bilgilendirilme yapılmalıdır (13). Psikolojik problemlerin eşlik ettiği bazı hastalar konsültasyon için psikiyatriye gönderilmelidir. Bu şekilde bazı hastalar cerrahi dışı bırakılabilir. Bizim takip ettiğimiz dokuz hasta ile konuşularak kompensatuvar terleme olasılığından

bahsedildi. Hastaların tamamında stellate ganglionun 1/3 distal kısmı ile T2-T3 ganglionlar çıkarılarak, ortalama 17.3 aylık takip edildi. Hiçbirinde kompensatuvar terleme veya nüks görülmedi.

Sempatektomi için sıkça kullanılan dört operatif yaklaşım vardır.

1. Servikal veya supraklaviküler yaklaşım,
2. Transtorasik veya transaksiller yaklaşım,
3. Dorsal veya posterior orta hat yaklaşımı,
4. Transtorasik elektrokoter veya torakoskopik sempatektomi.

Palmar hiperhidrozis için Cloward ve arkadaşlarının tarif ettiği dorsal yaklaşım servikal ve transaksiller yaklaşıma göre 1970'li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde daha çok kullanılan bir yöntemdi (14). Bu yöntem tek posterior midline insizyon ile birlikte ikinci veya üçüncü kostanın aynı taraftan rezeksiyonu ile yapılır. Bu yöntemde de hastanede kalış süresi kısa ve hiperhidroze etkisi aynı olmakla birlikte torakoskopik yöntem kozmetik olarak daha iyidir. Torakoskopik sempatektomi için ilk büyük seri 1954 yılında Kux tarafından yayınlanmıştır (3). Bu seride üst ekstremitte vazospastik hastalığı olan 1400 hasta değerlendirilmiştir. Çift lümenli endotrakeal entübasyonun gelişmesi ile bu işlem daha da yaygın hale gelmiştir. Kliniğimizde sempatektomi için daha önceleri transaksiller torakotomi kullanılırken, 1993 yılından sonra VATS ile torakoskopik yöntemler kullanılmaktadır. Torakoskopik yöntemlerle hastanede kalış süreleri klinikler arasında bir ile dokuz gün arasında değişmektedir (15,16). Bu süre bizim serimizde ortalama 6.7 gündü. Aynı şekilde ortalama operasyon sürelerinde de farklılıklar cerrahi ekiplere göre değişmektedir. Us ve arkadaşları bu süreyi ortalama 52 (37-84) dakika olarak bildirmişlerdir (15). Bizim serimizde bu süre ortalama 47.4 (38-53) dakika idi. Torakoskopik sempatektomi ile ameliyat sonrası ağrı daha az, yara iyileşmesi daha kısa ayrıca kozmetik açıdan, çok küçük skar dokusu içermektedir (4,12,15). Cerrahi açıdan ise konvansiyonel yöntemlere göre cerrahi alan çok daha iyi aydınlatılmakta ve görüntülenmektedir (15). Torakoskopinin dezavantajı plevral yapışıklıkları olan olgulardır. Bu olgularda torakoskopi için gerekli plevral boşluk olmaması işlemin yapılmasını engeller (4). Bu küçük seride plevral yapışıklığı olan olgu yoktu.

Sonuç olarak; hiperhidroziste torakoskopik yolla yapılan sempatektomi torakotomiye kıyasla daha küçük skar dokusuna sahiptir. Bu nedenle torakoskopik yolla yapılan sempatektominin kozmetik açıdan avantajlı olması dışında, ağrının azlığı ve morbiditenin düşüklüğünden dolayı efektif bir cerrahi işlem olduğunu düşünürüz.

KAYNAKLAR

- Gordon H, Zechmeiser K, Collin J. The role of sympathectomy in current surgical practice. *Eur J Vasc Surg* 1994;8:129-37.
- Man B, Kraus L, Motovic A. Axillary sympathectomy for upper extremities. *Vasc Surg* 1976;10:138-43.
- Kux E. Thorakoskopische Eingriffe am Nerven System. George Thieme Verlag, Stuttgart 1954.
- Gossot D, Galetta D, Pascal A, et al. Long-term results of endoscopic thoracic sympathectomy for upper limb hyperhidrosis. *Ann Thorac Surg* 2003;75:1075-9.
- Duarte J, Kux P. Improvements in video-endoscopic sympathectomy for the treatment of palmar, axillary, facial and palmar hyperhidrosis. *Eur J Surg* 1998;164:9-11.
- Lai Y, Yang L, Chio C, Chen H. Complications in patients with palmar hyperhidrosis treated with transthoracic endoscopic sympathectomy. *Neurosurgery* 1997;41:110-5.
- Kopelman D, Hashmonai M, Ehrenreich M, Assalia A: Thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis: Is there a learning curve? *Surg Laparosc Endosc* 1998;8:370-5.
- Aldohayan A. Transaxillary thoracoscopic sympathectomy experience in a hot climate: Management of the dominant hand. *Surg Laparosc Endosc* 1999;5:317-21.
- van't Riet M, deSmet A, Huiken H, et al. Prevention of compensatory hyperhidrosis after thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis. *Surg Endosc* 2001;15:1159-62.
- Chio T, Chen S. Intermediate-term results of endoscopic transaxillary T2 sympathectomy for primary palmar hyperhidrosis. *Br J Surg* 1999;86:45-7.
- Leflaucher JP, Fitoussi M, Becquemin JP. Abolition of sympathetic skin responses following endoscopic thoracic sympathectomy. *Muscle Nerve* 1996;19:586-96.
- Leseche G, Castier Y, Thabut G, et al. Endoscopic transthoracic sympathectomy for upper limb hyperhidrosis: Limited sympathectomy does not reduce postoperative compensatory sweating. *J Vasc Surg* 2003;37:124-8.
- Herbs F, Plas EG, Függer R. Endoscopic thoracic sympathectomy for primary hyperhidrosis of the upper limbs: A critical analysis and long-term results of 480 operations. *Ann Surg* 1994;220:86-90.
- Cloword RB. Hyperhidrosis. *J Neurosurg* 1969;30:545-51.
- Us MH, Baltarlı A, Çakır O ve ark. Torakoskopik torakal sempatektomi. *Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg (Turkish J Thorac Cardiovasc Surg)* 1999;7:457-8.
- Dumont P, Hamm A, Skrobala D, et al. Bilateral thoracoscopy for sympathectomy in the treatment. *Eur J Cardio Thorac Surg* 1997;11:774-5.

Yazışma Adresi

Mehmet BİLGİN

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

38039 Melikgazi/ KAYSERİ

e-mail: bilginm@erciyes.edu.tr