



Oksibutin'in Palmar ve Aksiller Hiperhidrozis Tedavisinde Cerrahi Kadar Etkili mi?

Is Oxybutynin Treatment as Effective as Surgery in Palmar and Axillary Hyperhidrosis?

Celal Buğra Sezen, Süleyman Anıl Akboğa*, Anar Süleymanov*, Anıl Gökçe*, Ali Çelik*, İsmail Cüneyt Kurul*

Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, İstanbul, Türkiye

*Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Bizim bu çalışmadaki amacımız hiperhidrozis tedavisinde cerrahinin ve oksibutininin uzun dönemdeki yanıtlarını ve komplikasyonlarını karşılaştırarak değerlendirmektir.

Yöntemler: Palmar ve aksiller hiperhidrozis nedeniyle başvuran 56 hastanın medikal ve cerrahi tedavi sonuçları değerlendirildi. Çalışmaya 29 kadın, 27 erkek hasta alındı. Hastaların ortalama yaşları 26,6±6,3' idi (minimum: 18 - maximum: 48). Cerrahi tedavi uygulanan hastalara sempatik ganglion ligasyonu yapıldı. Medikal tedavi uygulanan hastalara ise oksibutin tedavisi 2,5 mg/gün başlanarak tedavi yanıtlarına göre ilaç dozları artırıldı. Hastaların yaşam kalitelerini değerlendirmek amacıyla Amir tarafından uygulanan yaşam kalite indeksi Türkçe'ye modifiye edilerek kullanıldı.

Bulgular: Palmar hiperhidrozisli hastaların postoperatif yaşam kalite skorlamasının T3-T4 seviyelerinde T2-T3-T4 seviyelerine göre daha iyi olduğu saptandı (p=0,015). Aksiller hiperhidroziste ise T2-T3-T4 seviyeleri ile T4-T5 seviyeleri arasında fark yoktu (p>0,05). Medikal tedavi başlanan hastaların ortalama yaşam kalite skoru 28,54±5,74 olarak saptandı. Oksibutin tedavisi sonrasındaki yaşam kalite skoru ile cerrahi tedavi olan hastalar karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmadı (p=0,786).

Sonuç: Hiperhidrozis tedavisinde oksibutin yanıt oranlarının cerrahi tedavi kadar etkin olduğu düşünüyoruz.

Anahtar Sözcükler: Sempatektomi, hiperhidrozis, oksibutin

Abstract

Aim: Our aim in this study was to evaluate the surgical treatment of hyperhidrosis versus oxybutynin medical treatment comparing the response and long-term complications.

Methods: We evaluated medical and surgical treatment results of 56 palmar and axillary hyperhidrosis patients (29 female, 27 male). Patients mean age was 26.6±6.3 (minimum: 18 - maximum: 48) years old. Sympathetic ganglion ligation was performed in patients treated with surgery. In patients we used medical treatment, oxybutynin treatment was started at 2.5 mg/day and the doses of the drug were increased according to the treatment response. The quality of life index implemented by Amir was adapted into Turkish and used for evaluating life quality of the patients in the study.

Results: Postoperative the quality of life scores of palmar hyperhidrosis patients were found to be higher in T3-T4 levels than in T2-T3-T4 levels (p=0.015). In patients with axillary hyperhidrosis, there was no difference between T2-T3-T4 and T4-T5 level surgical operations (p>0.05). The average the quality of life score of patients who received medical treatment was 28.54±5.74. There was no significant difference in the quality of life scores between patients treated with surgery and medical therapy with oxybutynin.

Conclusion: We assume that the response rates to oxybutynin are as favorable as surgery in the treatment of hyperhidrosis.

Keywords: Sympathectomy, hyperhidrosis, oxybutynin

Giriş

Hiperhidrozis günümüzün sosyal hayatı kısıtlayan en önemli hastalıklarından biri haline gelmiştir. Ekran ter bezlerinin aşırı sekresyonuna bağlı oluşmaktadır. Hastalar genellikle sosyal yaşamlarında sıkıntılarla başvurmaktadır. Hiperhidrozis hastalarda psikolojik yanılsamalara ve kaçınma davranışlarına neden olmaktadır. Bu sorunlar hastaların sosyal, duygusal hayatlarını etkilemektedir. Hiperhidrozis tedavisinde farklı yöntemler bulunmaktadır.

Bizim bu çalışmadaki amacımız hiperhidrozis tedavisindeki cerrahi ve oksibutinın uzun dönemdeki yanıtlarını ve komplikasyonlarını değerlendirmektir.

Yöntemler

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne 2006 ile 2015 yılları arasında hiperhidrozis nedeniyle başvuran 60 hasta çalışmaya alındı. Hastaların dataları retrospektif olarak hastanenin bilgi sisteminden ve hastalara ulaşılarak analiz edildi. Dört hastanın datalarına ulaşılamaması nedeniyle çalışmadan çıkarıldı. Palmar ve aksiller hiperhidrozis nedeniyle başvuran 56 hastanın medikal ve cerrahi tedavi sonuçları değerlendirildi.

Ameliyat öncesinde tüm hastalardan rutin biyokimya, kanama testleri, hemogram, tiroid fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla T3, T4, tiroid stimulan hormon ve kardiyak fonksiyonları değerlendirmek amacıyla elektrokardiyogram istendi. Vücut kitle indeksi 25 ve altında olan hastalar operasyona uygun olarak değerlendirildi.

Çalışmaya alınan hiperhidrozisli hastalar cerrahi ve medikal tedavi olarak iki gruba ayrıldı ve 2013 yılından sonra tüm hastalara ameliyat öncesinde oksibutinın tedavisi önerildi.

Oksibutinın tedavisi alan hastalara 2,5 mg/g başlangıç dozu başlanarak haftalık olarak dozları tedavi yanıtlarına göre artırıldı. Hastalara maksimum 15 mg/g dozda ilaç tedavisi uygulandı. İlaç tedavisini kabul etmeyen hastalara ise endoskopik torakal sempatektomi uygulandı.

Ameliyata alınan hastalar genel anesteziyi takiben çift lümenli tüple entübe edildi. Semi-fowler pozisyonuna 45 derecelik açı ile yatırıldı. Ön aksiller hattın, iki-üçüncü interkostal aralık hizasından yaklaşık 1 cm'lik deri kesi yapılarak 11 inch torokar yardımı ile toraksa ulaşıldı. Otuz derecelik optik ve 45 derecelik disektör yardımı ile sempatik sinir explore edildi.

Kliniğimizde opere ettiğimiz palmar ve aksiller hiperhidrozisli hastalarda, 2012 yılına kadar T2-T3 ve T4 sempatik gangliyonlar kesildi; 2012 yılından itibaren palmar hiperhidroziste T3 ve T4 sempatik gangliyonlar, aksiller hiperhidroziste ise T4-T5 sempatik gangliyonlar kesildi. Operasyon bitiminde hastalara birer adet katater yerleştirilerek toraks içerisindeki hava aspire edildi. Hastalar ameliyattan tüpsüz olarak çıkarıldı. Postoperatif ağrı şikayetlerini azaltmak amacıyla hastalara bupivakain ile

Yaşam Kalite Değerlendirme Anketi			
Ameliyat öncesinde hayat kaliteniz nasıldı?		Ameliyat sonrasındaki 30 günde hayat kalitenizi nasıl belirtiyorsunuz?	
Mükemmel	1	Çok iyi	1
İyi	2	Neredeyse İyi	2
Orta	3	Aynı	3
Kötü	4	Neredeyse Kötü	4
Oldukça Kötü	5	Çok Kötü	5
Cerrahi Öncesi Dönem ile Karşılaştırıldığında			
1. Fonksiyonel/Sosyal olarak hayat kalitenizi aşağıdaki nedenler ile nasıl karşılaştırırsınız?			
	Ameliyattan Önce	Ameliyattan Sonra	
Yazma	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Elle Çalışma	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Günlük Hayatta	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Spor	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
El sıkışma	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Sosyalleşme	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Objeleri Tutarken	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Dans Ederken	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
2. Eşiniz ya da partnerinizle olan ilişkinizi hayat kalitenize göre nasıl belirtiyorsunuz?			
	Ameliyattan Önce	Ameliyattan Sonra	
Elini Tutarken	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Dokunurken	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
İlişki Durumunda	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
3. Duygu Durumunuz: Terlemenizin size neden olduğu durumu nasıl değerlendiriyorsunuz?			
Kendimi kaçınıyorum	Ameliyattan Önce	Ameliyattan Sonra	
İnsanlar terlememden dolayı kaçınırlar	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
4. Özel Durumlarda: Hayat kalitenizi nasıl skorlarsınız?			
	Ameliyattan Önce	Ameliyattan Sonra	
Sıcak veya kapalı ortamlarda	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Aşırı gergin veya endişeli olduğunuzda	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Sorunları düşünürken	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Sınav öncesi veya Toplum içerisinde konuşma yapacağınızda	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Terlik giydiğinizde	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Renkli kıyafet giydiğinizde	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
İşte veya okulda problem olduğunda	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	
Toplam Skor:			

Resim. Amir sınıflamasının Türkçe'ye revize edilmiş hali

interkostal sinir blokajı uygulandı. Postoperatif hastaların 24 saat süreyle vital bulguları takip edildi.

Operasyondan 24 saat sonra hastaların klinik beklentileri değerlendirildi. Bu değerlendirmede hastaların memnuniyetleri 1-5 puan arasında yapıldı. (1 çok kötü, 2 kötü, 3 aynı, 4 iyi, 5 mükemmel) olarak değerlendirildi.

Çalışmada tedavi başarılarını değerlendirmek amacıyla Amir ve ark.'nın (1) tanımladığı yaşam kalite skoru Türkçe'ye revize edilerek kullanıldı (Resim). Bu değerlendirmede klasik uygulanan memnuniyet değerlendirmesinden farklı olarak hastaların sosyal ve duygusal durumları incelenmektedir. Değerlendirme sonrası hastaların yaşam kalite skorları 20-100 arasında hesaplandı. Yaşam kalite skoru 84 ve üzeri çok kötü, 69-84 arasında kötü, 52-68 arasında iyi, 36-51 arasında çok iyi, 20-35 arasında ise mükemmel olarak kabul edildi.

Hastaların takipleri tedavi sonrasında ilk 24 saate, 1. haftada, 3. ayda ve 1. yılda düzenli olarak yapıldı. Bu kontrollerde hastalara memnuniyet skorlaması ve hayat kalite skorlaması yapıldı. Oluşan ilk üç aydaki komplikasyonlar hastaların yaşam kalite skorları ile karşılaştırıldı.

Çalışmanın etik kurul onayı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Sayı: 2012-KEAK-15/1296).

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler IBM SPSS Windows 21.0 kullanılarak yapıldı. Sayısal değişkenler ortalama \pm standart sapma ve medyan (minimum - maksimum) ile kategorik değişkenler

ise sayı ve yüzde ile değerlendirildi. Gruplar sayısal değişkenler bakımından karşılaştırılmadan önce parametrik test varsayımları (normallik ve varyansların homojenliği) kontrol edildi. Ameliyat öncesi ve sonrası yaşam kalitesi puanlarının arasında fark olup olmadığı bağımlı gruplarda t-testi ile incelendi. Medikal tedavi gruplarında yaşam kalitesi değişiminin farklı olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile belirlendi. Cerrahi tedavi gruplarının yaşam kalitesi değişimi yönünden karşılaştırılması ise Kruskal Wallis testi ile yapıldı. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alındı.

Bulgular

Kliniğimize hiperhidrozis tedavisi nedeniyle başvuran 28 (%50) izole palmar, 8 (%14,3) izole aksiller ve 20 (%35,7) palmar ve aksiller hasta çalışmaya alındı. Cerrahi ve medikal gruplar arasında istatistiksel olarak fark saptanmadı ($p=0,675$). Hastaların 27'si kadın, 29'u erkek idi ($p=0,106$). Ortalama yaş $26,6 \pm 6,3$ (minimum: 18, maksimum: 48) olarak saptandı (Tablo 1).

Cerrahi tedavi uygulanan 29 hastada hiperhidrozis bölgesine göre farklı teknikler uygulandı. 2012 yılına kadar opere ettiğimiz yedi izole palmar, üç aksiller ve dört aksiller ve palmar hiperhidrozisli hastanın T2-T3 ve T4 sempatik gangliyon kesildi. 2012 yılından itibaren izole palmar veya palmar-aksiller birlikteliği olan 13 (%86,7) hastaya T3-T4 sempatektomi uygulandı. İzole aksiller hiperhidrozisi olan iki (%13,3) hastaya ise T4-T5 sempatektomi yapıldı (Tablo 2).

Ameliyat öncesi yaşam kalite skoru ortalama $82,13 \pm 7,64$ olarak saptandı. Cinsiyet ve ameliyat seviyeleri ile preoperatif yaşam kalitesi arasında anlamlı fark yoktu (sırasıyla $p=0,699$; $p=0,63$). Cerrahi tedaviye alınan hastaların preoperatif yaşam kalite skoru $83,79 \pm 7,25$ olarak olarak, oksibutinin tedavisine seçilen hastaların tedavi öncesindeki yaşam kalite skoru ise $80,33 \pm 7,78$ olarak saptandı ($p=0,118$) (Tablo 3).

Cinsiyet ile postoperatif yaşam kalite skorları karşılaştırıldığında anlamlı fark yoktu ($p=0,191$). Oksibutinin tedavisi sonrasındaki yaşam kalite skoru $28,54 \pm 5,74$ iken cerrahi tedavi alan hastaların postoperatif yaşam kalite skor ortalaması $31,93 \pm 9,5$ olarak bulundu ($p=0,786$) (Tablo 3).

İzole palmar, aksiller ve ikisinin birlikte olduğu hiperhidrozis hastalarının tedavi sonrasındaki yaşam kalite skorları değerlendirildiğinde cerrahi tedavi ile oksibutinin

	n=(%)	Cerrahi	Medikal	p
Hiperhidrozis bölgesi				
Palmar	30 (%53,6)	14 (%46,7)	16 (%53,3)	0,675
Aksiller	8 (%14,3)	5 (%62,5)	3 (%37,5)	
Palmar ve Aksiller	18 (%32,1)	10 (%55,6)	8 (%44,4)	
Cinsiyet				
Erkek	27 (%48,2)	17 (%63,0)	10 (%37)	0,106
Kadın	29 (%51,8)	12 (%41,3)	17 (%58,6)	
Yaş	$26,68 \pm 6,3$	$26,6 \pm 6,7$	$26,74 \pm 6,06$	0,761

	Palmar		Aksiller		Palmar ve aksiller	Total	
T2-T3-T4	7	%50,0	3	%21,4	4	%28,6	14 (%100)
T3-T4	7	%53,8	0	%0,0	6	%46,2	13 (%100)
T4-T5	0	%0,0	2	%100,0	0	%0,0	2 (%100)
Medikal	16	%59,3	3	%11,1	8	%29,6	27 (%100)

tedavisi arasında anlamlı fark izlenmedi ($p=0,728$; $p=0,143$; $p=0,696$).

Operasyon sonrasındaki ilk 24 saatteki memnuniyet skorlamasında palmar ve aksiller hiperhidrozis tedavisinde seviyeler arasında anlamlı fark saptanmadı (ortalama $4,37\pm0,669$; $4,63\pm0,518$) ($p=0,50$). Aksiller ve palmar hiperhidroziste ise T2-T3-T4 ile T4-T5 arasında postoperatif erken dönemde hasta memnuniyeti açısından anlamlı fark saptandı ($p=0,03$).

İzole palmar hiperhidrozisli hastaların postoperatif yaşam kalite skorlaması T3-T4 seviyelerinde T2-T3-T4 seviyelerine göre daha iyi saptandı ($p=0,015$). İzole aksiller hiperhidroziste T2-T3-T4 seviyeleri ile T4-T5 seviyeleri

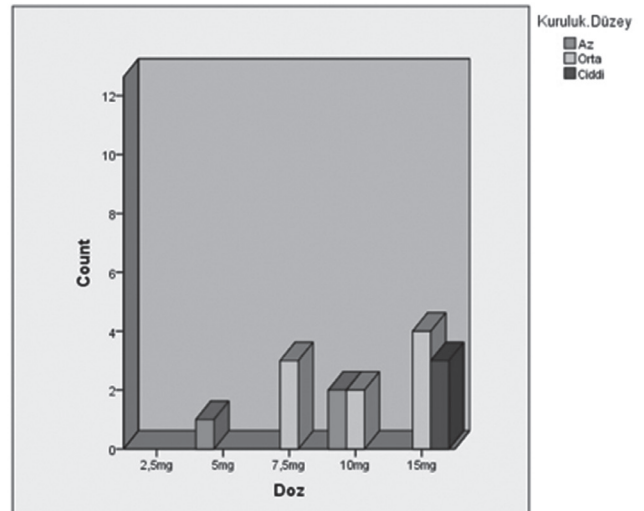
Tablo 3. Hastaların tedavi öncesi ve sonrasındaki hayat kalite skorlarının değerlendirilmesi			
	Tedavi öncesi hayat kalitesi	Tedavi sonrası hayat kalitesi	p
Cinsiyet			
Erkek (n=27)	81,78±7,15	29,78±6,58	0,191
Kadın (n=29)	72,45±8,19	32,90±8,82	
Tedavi			
Cerrahi (n=29)	83,79±7,25	31,93±9,5	0,786
Oksibutin (n=27)	80,33±7,78	28,54±5,74	
İlaç dozları			
2,5 mg	78,33±8,7	29±8,18	0,841
5 mg	80,15±7,4	31,7±5,15	
7,5 mg	79,33±11,3	31,6±5,68	
10 mg	81±9,0	31±4,08	
15 mg	75,21±9,19	29,43±7,95	
Operasyon seviyeleri			
T2-T3-T4 (n=14)	85±6,64	37,93±10,2	0,006
T3-T4 (n=13)	77,14±8,3	26,62±4,75	
T4-T5 (n=2)	86,0±2,82	24,50±3,53	

Tablo 4. Kompansatuvar hiperhidrozisin cerrahi seviyeler ile karşılaştırılması				
	Seviye	Refleks hiperhidrozis		p
		Yok	Var	
Lokasyon				
Palmar	T2-T3-T4	5 (%71,4)	2 (%28,5)	0,72
	T3-T4	5 (%71,4)	2 (%28,5)	
Aksiller	T2-T3-T4	3 (%100)	0 (%0)	
	T4-T5	2 (%100)	0 (%0)	
Palmar ve aksiller	T2-T3-T4	1 (%25)	3 (%75)	0,52
	T3-T4	4 (%66,7)	2 (%33,39)	

arasında fark saptanmadı ($p>0,05$). Aksiller ve palmar birlikteliğinde T2-T3-T4 seviyeleri, T3-T4 seviyelerine göre daha kötü yaşam kalite skoru izlendi ($p=0,10$). Preoperatif yaşam kaliteleri açısından palmar, aksiller, aksiller ve palmar birlikteliklerinde cerrahi seviyeler ile arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0,479$, $p=0,374$, $p>0,05$).

Medikal tedavi başlanan hastaların ortalama yaşam kalite skoru $28,54\pm5,74$ olarak saptandı. Tedavi sonrasında hastaların ilaç dozları ile tedavi yanıtları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0,841$) (Tablo 3).

Çalışmada 26 hastada (%46,4) tedavi sonrasında komplikasyon izlendi. Medikal tedavi uygulanan 12 (%44,4) hastada ve cerrahi tedavi uygulanan 15 (%51,7) hastada komplikasyon gelişti ($p=0,770$). Oksibutin tedavisi uygulanan iki hastada (%7,4) baş ağrısı, 10 hastada (%37) ağız kuruluğu izlendi. Hastaların ilaç dozları ile komplikasyonlar arasındaki ilişkiye bakıldığında ilaç dozları arttıkça ağız kuruluğu şikayetlerinin arttığı görüldü (Tablo 4) (Grafik). Cerrahi tedavi uygulanan hastaların ise %48,3'ünde (n=14) tedavi sonrasında komplikasyon gelişti. T2-T3-T4 seviyelerinde yapılan sempatektomilerde %35,7 (n=5) oranında en fazla refleks hiperhidrozis izlendi (Tablo 5). Ayrıca dört hastada (%7,1) operasyon sonrasında



Grafik. Kuruluk düzeyi ile ilaç dozları arasındaki ilişki

Tablo 5. Oksibutin dozları ile ağız kuruluğu arasındaki ilişki				
Doz	Ağız kuruluğu		p	
	Yok	Var		
2,5 mg/g	3	%100,0	0	%0
5 mg/g	11	%84,6	2	%15,4
7,5 mg/g	1	%33,3	2	%66,7
10 mg/g	0	%0,0	4	%100,0
15 mg/g	0	%0,0	7	%100,0

pnömotoraks ve dört hastada (%7,1) ilk üç haftada ellerde aşırı kuruma şikayetleri oluştu.

Tartışma

Hiperhidrozis hastaların yaşam kalitelerini düşüren ve psikososyal bozukluğa neden olup depresyona iten bir durumdur (2). Gençlerde %0,6-4,4 oranında görülmektedir. Hastalar genellikle günlük yaşamlarından kaçınma davranışları içerisindedir. Özellikle sosyal olaylardan kaçınma, korku ve endişe duyumsamalarından dolayı tedavi edilmesi gereken bir hastalıktır. Günümüzde halen tedavi yaklaşımları tartışmalı olmakla beraber en etkin tedavi yöntemi halen cerrahi yaklaşımdır.

Hiperhidrozis özellikle gençlerde ve kadınlarda daha sık olarak izlenen bir hastalıktır. Bunun en önemli nedeni estetik kaygısının erkeklere oranla kadınlarda daha fazla olmasıdır (3). Yazbek ve ark. (4) hastaların ortalama yaşını 23,4±5,3 olarak belirtmiştir. Bizim çalışmamızda da en sık kadınlarda (%51,8) hiperhidrozis saptandı. Ayrıca hastaların ortalama yaşı Yazbek ve ark.'na (4) benzer olarak 26,68±6,3 idi. Bu sonuçlar diğer literatürler ile de benzerlik göstermektedir (5-7).

Çalışmamızda iki farklı cerrahi yaklaşımı ve oksibutin'in tedavisinin hiperhidrozisli hastalardaki sonuçlarını inceledik. Özellikle de medikal tedavinin günümüzde oldukça yaygın olarak başlanması nedeniyle T2 sinir rezeksiyonu ile medikal tedavinin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini değerlendirdik. Kliniğimizde 2012 yılına kadar biz de hiperhidrozis tedavisi için T2 sempatik sinir rezeksiyonunu savunduk. Ancak hastaların takiplerinde refleks hiperhidrozisin artması ve literatürde T2 gangliyonunun eksize edildiği olgularda kompensatuvar hiperhidrozisin %50-85 oranında görülmesi nedeniyle T2 sempatik sinir rezeksiyonundan uzaklaştık (8). Ishy ve ark.'nın (9) yaptıkları çalışmada T3 ve T4 sinir rezeksiyonu sonrasında bir yıllık takiplerinde hastaların yaşam kalitelerinin arttığını belirtmişlerdir (p=0,43). Özellikle de palmar hiperhidroziste T3 ve T4 sempatik gangliyon eksizyonlarında oldukça başarılı sonuçlar göstermişlerdir. Yazbek ve ark. (4) 60 hasta üzerinde yaptıkları prospektif çalışmada T3 sinir rezeksiyonun T2'ye oranla daha az refleks terlemeye neden olduğunu belirtmiştir (p=0,007). Wolosker ve ark. (10) T3-T4 sempatektomilerinde %95 oranında cerrahi sonrasında anhidrozis geliştiğini saptamışlardır. Katara ve ark. (11) ise yaptıkları T2-T3 karşılaştırmasında %80 oranında başarılı sonuç elde ettiklerini ve seviyeler arasında benzer sonuçlar saptadıklarını vurgulamışlardır. Biz çalışmamızda izole palmar hiperhidrozisli hastalarda T3-T4 gangliyon eksizyonun T2-T3-T4'e oranla daha iyi sonuçları olduğunu saptadık. İzole aksiller ve palmar, aksiller birlikteliğinde seviyeler arasında fark saptamadık. Çalışmada iki farklı memnuniyet ölçeği kullanıldı. Klasik

uygulanan 1-5 arasındaki ölçekte erken dönemde izole palmar ve aksiller hiperhidrozis cerrahi tedavisinde anlamlı fark saptanmaz iken aksiller ve palmar birlikteliğinde anlamlı fark saptandı. Amir ve ark.'nın (1) tanımladığı yaşam kalite ölçeği hastaların cerrahi öncesindeki ve sonrasındaki hayat kalitelerini değerlendirmektedir. Özellikle hastaların postoperatif dönemdeki sosyal ve duygusal durumlarının değerlendirilmesi ölçeğin sonuçları daha anlamlandırdığını düşünüyoruz.

Sempatektomi işlemi sırasında prosedürün gelişen teknolojik imkanlar ile daha kolay bir hale gelmesiyle komplikasyonlar azalmaktadır. Literatüre baktığımızda Horner sendromu, hemotoraks, pnömotoraks gibi komplikasyonlar izlenmiştir (5). Endoskopik torasik sempatektominin en yaygın komplikasyonu ise kompensatuvar terlemedir. İnsidansı değişkenlik göstermek ile birlikte %3 ile %98 arasında bildiren yayınlar bulunmaktadır (12,13). Gossot ve ark. (5) 2003 yılında yaptıkları 382 hastalık çalışmada cerrahi sonrasında %100 başarı elde ettiklerini ancak %86,4 oranında kompensatuvar hiperhidrozis geliştiğini belirtmişlerdir. Aynı şekilde Katara ve ark. (11) ise %20 oranında kompensatuvar hiperhidrozis saptamışlardır. Biz özellikle T2-T3-T4 seviyelerinde yapılan sempatektomilerde %35,7 oranında refleks hiperhidrozis saptadık. Hiperhidrozis bölgeleri ile yapılan cerrahileri karşılaştırdığımızda komplikasyonlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptamadık.

Son yıllarda hiperhidrozis tedavisinde alfa blokerler sık kullanılmaya başlanmıştır. 2011 yılında yapılan 50 olguluk plasebo-oksibutin'in karşılaştırmasında oksibutin'in hiperhidrozis tedavisinde ilk tercih haline gelmesi gerektiğini belirtilmiştir (14). Bizim çalışmamızda cerrahi tedavi ile oksibutin'in tedavisini karşılaştırdığımızda tedavi sonrasında yaşam kalite skorları benzerdi (p=0,118). Oksibutin'in tedavisi doz bazlı değerlendirildiğinde ilaç dozları ile tedavi yanıtları arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı.

Wolosker ve ark.'nın (15) plasebo ve oksibutin'in tedavisi üzerine yaptığı çalışmada ilaç dozları arttıkça izlenen komplikasyonların arttığı belirtilmiştir. Özellikle 10 mg/g dozlarda kullanıldığında hastalarda ciddi ağzı kuruluğu şikayetleri saptamışlardır. On beş mg doz idrar retansiyonu nedeniyle ürologlar tarafından kullanılan doz olması nedeniyle biz de oksibutin'in maksimum dozunu 15 mg/gün olarak seçtik. Hastalara 2,5 mg/gün dozlarda tedavilerini başladık. Çalışmamızda oksibutin'in 10 mg/g ve 15 mg/gün dozlara çıkıldığında hastalarda %100 oranında ağzı kuruluğu şikayetlerinin oluştuğunu gördük.

Sonuç

Hiperhidrozis tedavisinde oksibutinin tedavisinin yanıt oranlarının cerrahi tedavi kadar etkin olduğu düşüncesindeyiz. Eğer tedaviye yanıt alınamıyorsa cerrahi tedavinin önerilmesi uygun olacaktır. Cerrahi tedavi uygulanacak izole palmar hiperhidrozisli olgularda ise T3-T4 gangliyonlarının kesilmesi tedavideki başarı şansını arttırmaktadır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu Sayı: 2012-KEAK-15/1296.

Hasta Onayı: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Prof. Dr. İsmail Cüneyt Kurulu'nun izni ile hasta datalarından retrospektif olarak çalışma yapılmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: C.B.S., S.A.A., İ.C.K. Konsept: A.S., A.G., C.B.S. Dizayn: A.Ç., İ.C.K. Veri Toplama veya İşleme: C.B.S., S.A.A. Analiz veya Yorumlama: C.B.S., A.Ç. Literatür Arama: A.Ç., A.S. A.G., C.B.S. Yazan: C.B.S., S.A.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Amir M, Arish A, Weinstein Y, Pfeffer M, Levy Y. Impairment in quality of life among patients seeking surgery for hyperhidrosis (excessive sweating): preliminary results. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 1999;37:25-31.
2. Atkins JL, Butler PE. Hyperhidrosis: a review of current management. *Plast Reconstr Surg* 2002;110:222-8.
3. Cerfolio RJ, De Campos JR, Bryant AS, et al. The Society of Thoracic Surgeons expert consensus for the surgical treatment of hyperhidrosis. *Ann Thorac Surg* 2011;91:1642-8.
4. Yazbek G, Wolosker N, Kauffman P, Campos JR, Puech-Leão P, Jatene FB. Twenty months of evolution following sympathectomy on patients with palmar hyperhidrosis: sympathectomy at the T3 level is better than at the T2 level. *Clinics* 2009;64:743-9.
5. 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.
6. Gossot D, Kabiri H, Caliandro R, Debrosse D, Girard P, Grunenwald D. Early complications of thoracic endoscopic sympathectomy: a prospective study of 940 procedures. *Ann Thorac Surg* 2001;71:1116-9.
7. Wolosker N, de Campos JR, Kauffman P, de Oliveira LA, Munia MA, Jatene FB. Evaluation of quality of life over time among 453 patients with hyperhidrosis submitted to endoscopic thoracic sympathectomy. *J Vasc Surg* 2012;55:154-8.
8. Licht PB, Ladegaard L, Pilegaard HK. Thoracoscopic sympathectomy for isolated facial blushing. *Ann Thorac Surg* 2006;81:1863-6.
9. Ishy A, de Campos JR, Wolosker N, et al. Objective evaluation of patients with palmar hyperhidrosis submitted to two levels of sympathectomy: T3 and T4. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2011;12:545-8.
10. Wolosker N, Yazbek G, de Campos JR, et al. Quality of life before surgery is a predictive factor for satisfaction among patients undergoing sympathectomy to treat hyperhidrosis. *J Vasc Surg* 2010;1190-4.
11. Katara AN, Domino JP, Cheah WK, So JB, Ning C, Lomanto D. Comparing T2 and T2-T3 ablation in thoracoscopic sympathectomy for palmar hyperhidrosis: a randomized control trial. *Surg Endosc* 2007;21:1768-71.
12. Kwong KF, Hobbs JL, Cooper LB, Burrows W, Gamliel Z, Krasna MJ. Stratified analysis of clinical outcomes in thoracoscopic sympathectomy for hyperhidrosis. *Ann Thorac Surg* 2008;85:390-4.
13. Döngel İ, Özkan B, Tanju S, Toker A. Palmar ve aksiller hiperhidroz tedavisinde iki taraflı torakoskopik sempatektominin uzun dönem sonuçları: Sekiz yıllık deneyim. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 2013;21:990-4.
14. Wolosker N, de Campos JR, Kauffman P, et al. An alternative to treat palmar hyperhidrosis: use of oxybutynin. *Clin Auton Res* 2011;21:389-93.
15. Wolosker N, de Campos JR, Kauffman P, Puech-Leão P. A randomized placebo-controlled trial of oxybutynin for the initial treatment of palmar and axillary hyperhidrosis. *J Vasc Surg* 2012;55:1696-700.