

Hiperhidrozis İçin Yapılan Sempatektomide Nadir Bir Komplikasyon: Brakial Pleksus Hasarı

Hyperhidrosis Therapy Made For a Rare Complication: Brachial Plexus Injury

Semih Koçyiğit¹, Fatma Koçyiğit², Serpil Bayındır²

¹ Elazığ Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Elazığ

² Elazığ Eğitim Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Elazığ

Yazışma Adresi: Semih Koçyiğit, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Kliniği, Elazığ E-mail: semih_dr77hotmail.com

Geliş tarihi / Received: 20.10.2015

Kabul tarihi / Accepted: 02.12.2015

Öz

Aşırı terleme (hiperhidrozis); insan hayatını olumsuz etkileyen ve kişilerin insan ilişkilerini hatta sosyal hayatlarını etkileyebilen bir durumdur. Toplumda en sık bireylerin şikâyetçi olduğu durum ise el, avuç içi ve koltuk altı terlemesidir.

Sosyal yaşamı olumsuz etkileyen bu durum düşük morbidite ve yüksek başarı oranı ile birçok klinikte uygulanabilen 'sempatektomi' ile cerrahi olarak tedavi edilmektedir. Klasik cerrahi tedavi rezeksiyon yöntemi olup günümüz tıbbının gelişen teknolojisi ile yeniden şekillenmiş ve artık endoskopik torakal sempatektomi (ETS) güvenle uygulanan bir yöntem haline gelmiştir. Bu yazımızda hiperhidrozis nedeniyle ETS yapılan ve sonrasında brakial pleksus hasarı gelişen 22 yaşındaki erkek hastayı sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: Postoperatif Komplikasyon, Brakial Pleksus, Hasar

Abstract

Excessive sweating (hyperhidrosis); adversely affect human life and human relations is a condition that can affect people even their social life. In cases where the individuals in the society of the most frequently complained hand is palm and underarm sweating.

This situation negatively affects the social life with low morbidity and high success rate can be applied in several clinical 'sympathectomy' are treated with surgery. The conventional surgical resection methods have been reshaped by the emerging technologies of modern medicine, and now endoscopic thoracic sympathectomy (ETS) has become a method used safely. In this article, hyperhidrosis after ETS made and we aim to provide brachial plexus damage due to evolving 22-year-old male patient.

Keywords: Postoperative Complication, Brachial Plexus, Injury

Giriş

Aşırı terleme (hiperhidrozis); insan hayatını olumsuz etkileyen ve kişilerin insan ilişkilerini hatta sosyal hayatlarını etkileyebilen bir durumdur. Toplumda en sık bireylerin şikâyetçi

olduğu durum ise el, avuç içi ve koltuk altı terlemesidir. Bu nedenle bazı kişiler tokalaşmaktan ve ıslaklığı belli eden kıyafet giymekten kaçınırlar. Sosyal yaşamı olumsuz etkileyen bu durum düşük morbidite ve yüksek başarı oranı ile birçok klinikte

uygulanabilen 'sempatektomi' ile cerrahi olarak tedavi edilmektedir. Klasik cerrahi tedavi rezeksiyon yöntemi olup günümüz tıbbının gelişen teknoloji ile yeniden şekillenmesi ile artık endoskopik torakal sempatektomi (ETS), güvenle uygulanan bir yöntem haline gelmiştir [1].

Cerrahi tedavi her ne kadar minimal invazif yöntemlere kaymış olsa da komplikasyonları olabilmektedir. ETS yönteminde ameliyat süresi kısaltılmakla birlikte vücudun diğer bölgelerinde ortaya çıkan kompensatuvar terleme cerrahi tedavinin en önemli yan etkisidir ve hasta memnuniyetini azaltır [1,2]. Ayrıca; bu girişimle ilgili olarak hastaların %5'inde geçici veya kalıcı Horner Sendromu görülebilenken, pnömotoraks, kanama ve uzamış hava kaçağı göz ardı edilebilecek düzeyde azdır [3]. Sayıca az da olsa brakial pleksus hasarı da görülebilmektedir.

Brakial pleksus beş, altı ve yedinci servikal spinal sinir (C₅₋₇) ile torakal ilk iki (T_{1,2}) spinal sinirlerden oluşmaktadır. Göğüs, omuz, kol ve elin kasları ile derisini innerve etmektedir. Bu sinirlerin hasarı sonucunda kol kaslarında paralizisi ile bilek ve elde duyu hasarı oluşur [4]. Birçok faktör brakial pleksus hasarında rol oynasa da en sık neden yanlış pozisyonudur. Özellikle üst ekstremité abduksiyonu 90 dereceyi geçince, humerus başı aksiler nörovasküler yapıya bası yapar, bu nedenle aşırı abduksiyondan kaçınılmalıdır [5].

Bu yazımızda hiperhidrozis nedeniyle ETS yapılan ve sonrasında brakial pleksus hasarı gelişen 22 yaşındaki erkek hastayı sunmayı amaçladık.

Olgu

Ellerde ve koltuk altında aşırı terleme şikayeti ile botoks ve iontoforez tedavisi sonrasında sonuç alamayan 22 yaşındaki erkek hastaya genel anestezi altında sempatektomi planlandı.

Preoperatif anestezi vizitte Amerikan Anesteziyologlar Derneği (ASA) fiziksel durum değerlendirmesine göre anestezi riski ASA I olarak belirlendi. Hastaya genel anestezi uygulandı ve noninvaziv arter basıncı, elektrokardiyografi (EKG) ve SpO₂ ile monitörize edildi. Noninvazif arter basınç ölçümü için tansiyon manşonu sol kola bağlandı. İntravenöz 450 mg sodyum tiyopental, 7 mg veküronyum ve 100 mcg fentanil ile anestezi induksiyonu yapılarak tek lümenli entübasyon tüpü ile orotrakeal entübasyon uygulandı. Anestezi idamesi % 50 O₂- % 50 kuru hava içerisinde %2 sevofluran ile sağlandı. Gereklikçe analjezik ve kas gevşeticinin ek dozları uygulandı. Ters trendelenburg pozisyonu verildi, asepti-antisepti koşullarına uygun olarak sağ 5. interkostal alandan 2,5 cm'lik tek port yerleştirildi. Sempatik zincir ortaya kondu. Zincir dişli klemple tutuldu. Endo-makas ve koter yardımıyla T_{2,3} gangliyonlar ve zincir rezeke edildi. Kuntz siniri koterize edildi. Bir adet 28 F toraks dreni bırakıldı. Sol 5. İnterkostal alandan 1,5 cm kesi yapıldı. Endokamera toraksa yerleştirilmeye çalışıldı, ancak yoğun yapışıklıklar izlendi. Üçüncü interkostal alanda ikinci port girişi yapıldı. Endoskopik aletler ile künt, keskin diseksiyon ve koter yardımı ile yapışıklıklar giderildi. T_{2,3} sempatik zincir ve Kuntz siniri rezeke edildi. Negatif basınç uygulanarak toraksa dren bırakılmadan işlem sonlandırıldı. Operasyon süresi 2 saattir. Ameliyat sonrası dönemde hastanın sağ kolunu kaldıramadığı ve elimizi sıkamadığı görüldü. Fizik muayenede supraspinatus, biceps, coracobrachialis ve brachioradialis paralizisi, omuzun adduktör ve iç rotatörlerinin kısmî paralizisi olduğu görüldü. Beyin Cerrahisi ve Ortopedi ve Tramatoloji konsültasyonu yapıldı, ilgili bölümlerce normal olarak değerlendirildi. Bunun üzerine Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon konsültasyonu yapıldı. İstekleri üzerine yapılan EMG sonucunda elektriksel

aktivite doğaldı. Hastaya 1 ay fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulandı. Bir ay tedavi sonrası kol ve omuz hareketlerinde kısmi düzelme sağlanırken, fizik tedavi ve rehabilitasyon tedavisine 3 ay daha devam edildi. Hastanın 6 ay sonraki muayenesinde tam iyileşme saptandı.

Tartışma

İlk kez 1894'te Budingerin tarafından kloroform toksitesine bağlı brakial pleksus hasarı geliştiği bildirilmiştir. İngiliz beyin cerrahı Victor Horseley ise 1899'da aşırı gerilme ve basıya bağlı gelişen brakial pleksus hasarı bildirmiştir[6]. Zaman içerisinde yapılan çeşitli çalışmalar brakial pleksus hasarının kolun pozisyonu ile yakından ilişkili olduğunu göstermiştir. Jackson ve Keatskolun 90 dereceden fazla abduksiyonu ve bileğin anterior fleksiyonunda brakial pleksusa bası olduğu, ve bunun sonucunda brakial pleksus hasarı geliştiğini göstermişlerdir[7]. Kwaan ve ark.'nın yaptığı prospektif çalışmada, pozisyonun brakial pleksusa basıda en önemli faktör olduğu gösterilmiştir[8]. Aynı zamanda operasyon süresinin de önemli olduğu göz ardı edilmemelidir.

Vücut ağırlığı; özellikle kolun abduksiyonu, ekstansiyonu veya her ikisinin kombine edildiği pozisyonlarda brakial pleksus hasarı gelişimi açısından önemlidir. Zayıf hastalarda kilolu hastalara oranla basıya bağlı hasar daha sıktır[9]. Cerrahi sürenin brakial pleksus hasarında rolü

büyükür. Özellikle genel anestezi alan bilinçsiz hastalarda pozisyon ve cerrahi süre önemlidir. Bizim hastamıza genel anestezi uygulandı ve cerrahi yaklaşık olarak iki saat sürdü

Brakial pleksus hasarında tanıda; fizik muayene, EMG, akson refleks testleri ve elektrofizyolojik testler kullanılmaktadır[10]. Bizim olgumuzda fizik muayenede; hastanın kolunu kaldıramadığı, elimizi sıkamadığı görüldü. EMG sonucu ekstremitte elektriksel aktivitesi doğaldı.

Brakial pleksus hasarı sonucu gelişen nöropatilerde çoğunlukla prognoz iyidir. Sunduğumuz bu olguda 1 aylık fizik tedavi sonrasında kol ve omuz hareketlerinde kısmi düzelme görülürken 6. ay kontrolunda tam düzelme saptandı.

Cerrahi sonrası gelişen brakial pleksus hasarından korunmak için; 1)kolun abduksiyonu 90 dereceden az olmalı, 2)kolun abduksiyonu ile beraber başın karşı tarafa rotasyonunda gerilmeye dikkat edilmeli ve 3) preoperatif ve postoperatif nörolojik muayene atlanmamalıdır.

Sonuç

Postoperatif nöropatinin en sık sebebi ekstremitenin yanlış pozisyonundan kaynaklanmaktadır. Bu sebeple özellikle genel anestezi uygulanan hastalarda cerrahi sürenin mümkün olan en kısa sürede tamamlanması ve ekstremitelerin pozisyonun doğru olmasına dikkat edilmelidir. Uzun süren vakalarda bir hemitoraksta çalışırken karşı taraf kol pozisyonun normale getirilmesine özen gösterilmelidir.

Kaynaklar:

- 1.Libson S, Kirshtein B, Mizrahi S, Lantsberg L. Evaluation of compensatory sweating after bilateral thoracoscopic sympathectomy for palmar hyperhidrosis. Surg Laparosc Endosc Percutan Tech 2007;17(6):511-3.
- 2.Herbst F, Plas EG, Függer R, Fritsch A. Endoscopic thoracic sympathectomy for primary hyperhidrosis of the upperlimbs. A critical analysis and long-term results of 480 operations. Ann Surg 1994;220(1):86-90
- 3.Imhof M, Zacherl J, Plas EG, Herbst F, et al. Long-term results of 45 thoracoscopic sympathectomies for primary hyperhidrosis in children. J Pediatr Surg

1999;34(12):1839-42

- 4.Dubuisson AS, Kline DG. Brachial plexus injury: a survey of 100 consecutive cases from a single service. Neurosurgery 2002; 51(3):673-682.
- 5.Grunwald Z, Moore JH, Schwartz GF. Bilateral brachial plexus palsy after a right-side modified radical mastectomy with immediate TRAM flap reconstruction. Breast J 2003;9(1):41-43.
- 6.Horseley V. On injuries to peripheral nerves. Practitioner 1899; 63(1):131-144.
- 7.Lee A Fleisher, MD, eds. Evidence- Based Practice of Anesthesiology. USA: Saunders Elsevier, 2009:212.

8. Christopher D. Kent, Frederick W. Cheney. A Case of Bilateral Brachial Plexus Palsy Due to Shoulder Braces (Letter). J Clin Anesth, 2007;19:484.
- 9.Kirsh MM, Magee KR, Gago O, Kahn DR, et al. Brachial plexus injury following median sternotomy incision. Ann ThoracSurg 1971; 4(2):315-319.
10. Sharma AD, Parmley CL, Sreeram G, Grocott HP. Peripheral nerve injuries during cardiac surgery: risk factors, diagnosis, prognosis, and prevention. AnesthAnalg 2000; 91(6):1358-1369.