

TORASİK ÇIKIŞ SENDROMUNUN CERRAHİSİNDE TRANSAXİLLER YAKLAŞIM

TRANSAXILLARY APPROACH IN SURGERY FOR THORACIC OUTLET SYNDROME

Tevfik Kaplan, Serdar Han

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

e-mail: tevfikkaplan@yahoo.com

DOI:10.5152/tcb.2013.016

Özet

Torasik Çıkış Sendromu, torako-serviko-aksiller bölgede nörovasküler yapıların dıştan basısı sonucu oluşan ve üst ekstremitenin sakatlanması ihtimalini içeren, heterojen bir grup hastalıktan oluşur. Torasik Çıkış Sendromu vasküler ve nörojenik tip olarak ikiye ayrılabilir. Torasik Çıkış Sendromunun tanı ve tedavisi halen hem klinisyenler hem de cerrahlar için sorun oluşturmaktadır. Eğer tanı konamayıp atlanırsa veya yetersiz tedavi edilirse, hastalarda kronik ağrı, uzun dönemde üst ekstremitenin kullanımının kısıtlanması veya ekstremitayı tehdit eden komplikasyonların ortaya çıkmasına neden olabilir. Bu çalışmanın amacı TOS'un cerrahisinde transaksiller yaklaşımı kısaca gözden geçirmektir.

Anahtar kelimeler: Torasik Çıkış Sendromu, cerrahi, transaksiller yaklaşım

Abstract

Thoracic outlet syndrome (TOS) represents a group of heterogeneous and potentially disabling upper-extremity illness that is caused by extrinsic compression of neurovascular structures in the thoraco-cervico-axillary region. Thoracic outlet syndrome can be classified as vascular (arterial and venous) and neurogenic-type. The diagnosis and treatment of TOS remains a challenge for both clinicians and surgeons and when unrecognized or inadequately treated, they can cause chronic pain syndromes, long term restrictions in use of the upper extremities, and limb-threatening complications. The purpose of this study is to briefly review transaxillary approach in the surgery for TOS.

Key words: Thoracic Outlet Syndrome, surgery, transaxillary approach

GİRİŞ

Torasik çıkış bölgesinde 3 önemli yapı mevcuttur. Bunlar brakial plexus, subklavian arter, subklavian vendir. Bu yapılar üst mediastenden üst ekstremiteye doğru ilerlerken 3 önemli ve dar aralıktan (interskalen üçgen, kostaklaviküler aralık ve subpektoralis minör) geçerler. Nörovasküler yapılara bası bu üç aralıktan herhangi birinde olabilir (1). Skalen kaslar, fibröz bantlar, kostaklaviküler ligament, birinci kosta ve servikal kosta etyolojiden sorumlu başlıca yapılar olarak karşımıza çıkar (2). Torasik çıkış sendromunun tedavisinde genel yaklaşım hastada öncelikle belirgin bir fizik muayene bulgusu yoksa fizik tedavi önermektir. Nörojenik ve vasküler TOS'ta fizik tedaviye yanıt alınamayınca cerrahi tedavi önerilmektedir. Ancak çok nadir durumlarda acil cerrahi de gerekebilir, örneğin vasküler oklüzyon nedeniyle enfarkt gelişmesi veya reküreren embolilerin varlığı gibi (3). Cerrahi tedavide

başlıca transaksiller veya supraklaviküler yaklaşım kullanılmaktadır. Cerrahi tedavi ile skalenektomi, 1. kot ve servikal kot rezeksiyonları, fibröz bantların eksizyonu yapılır. Supraklaviküler yaklaşım daha çok vasküler TOS'un cerrahisinde bypass gerektiren arteriyel yetmezlikli veya arteriyel anevrizmalı hastalarda tercih edilmektedir (4). Bu yaklaşım ile brakial plexus bölgesinde geniş bir görüş alanı sağlanmasına rağmen servikal ve 1. kot rezeksiyonları yapmak için brakial plexus ve vasküler yapıların retraksiyonu gereklidir bundan dolayı kostalar tam olarak çıkarılamadığı gibi sinir yaralanma insidansı da yüksektir (5).

CERRAHİ TEKNİK

Hasta, ameliyat masasına lezyonun bulunduğu taraf üstte kalacak şekilde, lateral dekübit pozisyonunda, etkilenen taraf üst ekstremitesi kol askısı ile 90° abduksiyonda tespit edilerek yatırılır (Şekil 1).

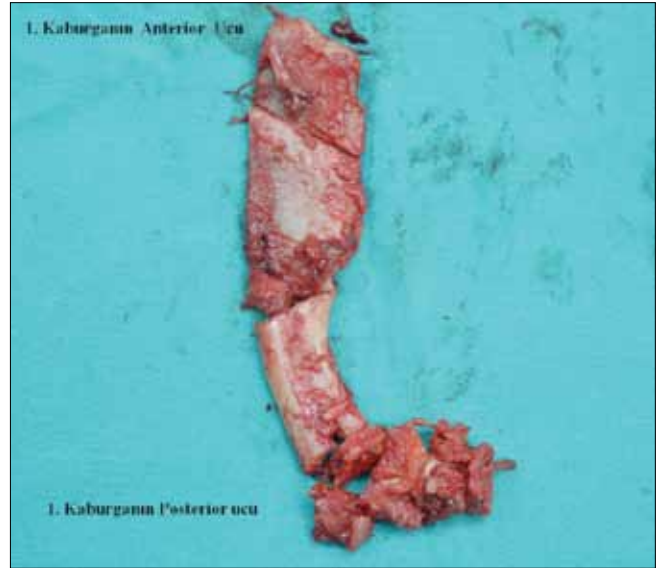


Şekil 1. TOS'ta transaksiller girişimde hastanın operasyondaki pozisyonu (Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Arşivinden)



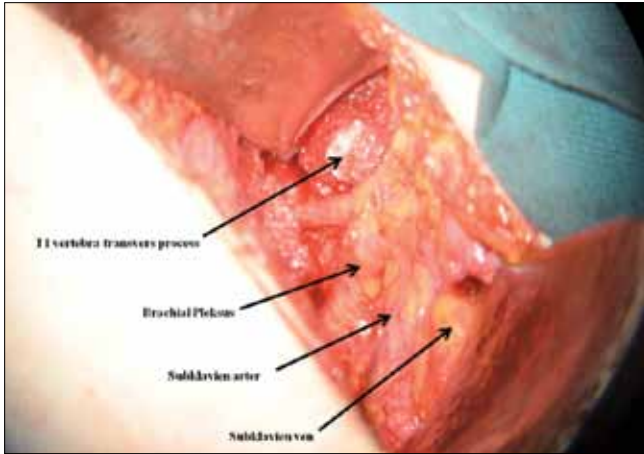
Şekil 2. Musculus pectoralis major ile m. latissimus dorsi arasında aksiler kıl çizgisine paralel yaklaşık 10 cm'lik transvers kesi (Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Arşivinden)

Hiperabduksiyona bağlı brachial pleksopatiden kaçınmak için operasyon süresince her 20 dakikada bir kolun pozisyonu gevşetilir. Aksiller bölge, betadinle saha temizliği sonrası steril bir şekilde örtülür. Musculus pectoralis major ile m. latissimus dorsi arasında aksiler kıl çizgisine paralel yaklaşık 10 cm'lik transvers bir kesi yapılır (Şekil 2). Kesi eksternal interkostal fasyaya kadar derinleştirilir. Bu işlem sırasında birinci ile ikinci kosta arasında göğüs duvarından cilt altı dokusuna doğru seyreden interkostabrakiyal kutanöz sinirin yaralanmamasına dikkat edilir. Diseksiyon daha sonra 1. kaburgaya doğru ilerletilir ve nörovasküler demet



Şekil 3. Birinci kaburganın deperioste edilmeden total olarak çıkarılmış hali (Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Arşivinden)

ve komşulukları nazik bir diseksiyon ile ortaya konur. Daha sonra anterior skalen kas 1. kaburgaya insersio yaptığı yere yakın yerden kesilir. Anterior skalen kasın bu seviyeden kesilmesi frenik sinirin yaralanmasını önler. Frenik sinirin seyri bu seviyede kastan uzaktır. Daha sonra m. skalenius medius kası 1. kostadan sıyrılır ve bu işlem sırasında kasın posteriorunda seyreden n. thorasicus longusun yaralanmamasına dikkat etmek gerekir. M. skalenius mediusun sibson fasiyası veya plevraya yeniden yapışmasını önlemek için boyun iç kısmına kadar rezeksiyonu yapılabilir. Bu işlemden sonra tüm mevcut fibröz bantlar rezeke edilir ardından 1. kosta üst ve alt taraftaki interkostal kaslardan sıyrılır ve serbest hale getirilir. Birinci kostanın ön tarafındaki kostaklavikuler ligaman kesilir ve kostanın ön ucu sternal bağlarından koparılır. Ven çevresindeki bant ve adezyonlar, venin dekompresyonunu sağlamak için tamamen çıkarılır. Birinci kosta anteriorda kotsal kartilajı da içine alacak şekilde sternokostal ekleminden, posteriorda ise vertebra transvers processı ile eklem yaptığı yerden T1 sinir kökünü operasyon sahasından uzak tutacak şekilde dezartiküle edilerek çıkarılır. Bu işlem rongeur aleti kullanılarak yapılır. Böylece birinci kosta deperioste edilmeden total olarak çıkarılır (Şekil 3). Ardından C8-T1 sinir köklerinin nörolizi yapılır. Kostanın deperioste edilmeden ön ve arkada ekleminden dezartiküle edilerek çıkarılması (Şekil 4), rejenerasyonun engellenerek, yeni bant ve yapışıklıkların oluşmasının önüne geçilmesi ve nükslerin engellenmesi açısından önemlidir (6). Eğer servikal kosta bulunuyorsa o da tranvers process ile eklem yaptığı



Şekil 4. Birinci kaburga çıkarıldıktan sonraki aksiller bölgenin görüntüsü (Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Arşivinden)



Şekil 5. Operasyon bitimindeki cilt insizyonu ve dren yeri (Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Arşivinden)

yerden dezartiküle edilerek total olarak çıkarılır ve ardından C7 sinir kökü nörolizi yapılır. Plevra, herhangi bir olası yırtığı saptamak için dikkatle gözden geçirilir. Pnömotoraks varsa dren yerleştirilir. Intraoperatif servikal grafi çekilerek 1. kosta'nın eklem yerlerinden çıkarılıp çıkarılmadığı kontrol edilir. Ameliyat sonunda aksiller loja 1 adet dren konur (Şekil 5) ve büyük kaslar kesilmediğinden cilt altı ve cilt sütüre edilerek operasyon sonlandırılır (5).

POSTOPERATİF BAKIM

Operasyondan sonra anestezinin etkisi geçer geçmez hastanın nörolojik muayenesi yapılır. Ağrı kontro-

lünde intravenöz veya oral narkotik analjezikler, non-steroidal anti-enflamatuar ilaçlar ve kas gevşeticiler kullanılır. Postoperatif erken saatlerde, koldaki hareket açıklığını devam ettirebilmek için fizik tedaviye başlanmalıdır. Hastaya ağır yük kaldırma ve kolları yoran ağır egzersizlerden 4-6 hafta kaçınması ve en az 2 ay daha fizik tedavi alması gerektiği söylenir. Hastalar periyodik olarak 6 ay boyunca takip edilir (6).

SONUÇLAR

Uygun olarak seçilmiş hastalarda birinci kosta rezeksiyonlarının klinik sonuçları %85 iyi, %10 kısmi iyi, %5 kötü olarak raporlanmıştır (5). Yapılan bir geniş meta-analizde ise transaksiller birinci kosta rezeksiyonunda başarı oranı %70 olarak bildirilmiştir (7). Ülkemizde de TOS tedavisinde transaksiller girişim yaygın olarak kullanılmakta ve %80 ile %85 arasında değişen başarılar elde edilmektedir (6,8,9).

KAYNAKLAR

1. Atasoy E. Thoracic outlet compression syndrome. Orthop Clin North Am 1996;27:265-303.
2. Baue AE, Urschel HC, Razzuk MA, Thoracic Outlet Syndrome. In Baue AE, Geha AS, Hammond GL, Laks H, Naunheim KS, eds. Glenn's Thoracic and Cardiovascular Surgery. Connecticut: Prentice-Hall International Inc. East Norwalk 1991;495-507.
3. Haug JH, Zager EL. Thoracic outlet syndrome. Neurosurgery 2004;55:897-902. [\[CrossRef\]](#)
4. Maxey TS, Reece TB, Ellman PI, Tribble CG, et al. Safety and efficacy of the supraclavicular approach to thoracic outlet decompression. Ann Thorac Surg 2003;76:396-9. [\[CrossRef\]](#)
5. Shields TW: General Thoracic Surgery, in Urschel HC (ed): Thoracic Outlet Syndrome. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins 2009;641-56.
6. Han S, Yildirim E, Dural K, Ozisik K, et al. Transaxillary approach in thoracic outlet syndrome: the importance of resection of the first rib. Eur J Cardiothorac Surg 2003;24:428-33. [\[CrossRef\]](#)
7. Sanders RJ. Results of the surgical treatment for thoracic outlet syndrome. Semin Thorac Cardiovasc Surg 1996;8:221-8.
8. Yavuzer Ş, Tüzüner A, Mergen E. Torasik Outlet Sendromunda birinci ve servikal kostaların transaksiller rezeksiyonu. Ankara Tıp Bülteni 1989;11:123-33.
9. Kahraman C, Akçalı Y, Oğuzkaya F, Taşdemir K, ve ark. Torasik outlet kompresyon sendromunda cerrahi tedavi. GKDC dergisi 1997;4:300-7.