

Total gastrektomide ksifoidektominin yararı: Teknik not

Benefits of xiphoidectomy in total gastrectomy: Technical note

Mehmet Mihmanlı, Hakan Mustafa Köksal, Uygur Demir, Rıza Gürhan Işıl

ÖZET

Amaç: Mide kanseri sebebi ile total gastrektomi yapılan bazı olgularda özefagogastrik bileşkeye hakim olmak zor olabilmektedir. Bu da gerek diseksiyon gerekse anastomoz güvenliğini tehlikeye atabilir. Çalışmamızda bu tip zorlukları bertaraf etmek amacı ile yapılan ksifoidektominin faydasını ve yararlılığını ortaya koyduk.

Gereç ve Yöntemler: Nisan 2002-Aralık 2013 tarihleri arasında proksimal mide kanseri veya kardiya kanseri nedeniyle total gastrektomi+D2 lenf bezi diseksiyonu yapılmış hastalarımızın dosyalarını retrospektif olarak taradık. Orta hat insizyonuna ksifoidektomi eklenerek insizyonun sternoksifoid ekleme kadar uzandığı olgularımızın sonuçlarını; ksifoidektomi tekniği, ksifodektomi süresi, operatif ve postoperatif komplikasyonlar açısından değerlendirdik.

Bulgular: Ksifoidektomi yapılan 30 olgu saptandı. Hastaların 19'u erkek, 11'i kadındı. Ortalama yaş 51'di (21-80). Ksifoidektomi yapılan olgularda ksifoidektominin aldığı zaman 5 ila 13 dakika arasında değişmekte idi (ortalama 8,7 dakika). Ksifoidektomi yapılmış olgularımızda insizyonun kapatılması için gereken ek süre ortalama 2 dakika idi. Ksifoidektomi yapılan bir olguda diyafram tarafında minimal bir arteriyel kanama oldu. Elektrokoter ile kanama sorunsuz bir şekilde durduruldu. Sadece 2 olguda yara yeri enfeksiyon gelişti.

Sonuç: Belirli bir alışma devresinden sonra ksifoidektomi yapmak oldukça kolaydır. Ksifoidin eksizyonu ve ksifoidektomiye bağlı gelişen boşluğun kapatılması ile birlikte ameliyat süresi ortalama 7-15 dakika uzamıştır. Küçük kanamalar ameliyatta karşılaştığımız sorunlardı. Ameliyat sonrası erken ve geç dönemde sorun gelişmedi. Biz, mide kanseri olgularında total gastrektomi esnasında daha fazla yere ve ameliyat bölgesinin (özefagogastrik bileşkenin) daha iyi ortaya konmasına ihtiyaç olduğu seçilmiş olgularda işlemin faydalı olduğunu ve ksifoid kemigin çıkartılmasını öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Ksifoidektomi, ksifoid proses, total gastrektomi, özefagogastrik bileşke

ABSTRACT

Objective: The esophago-gastric junction may be challenging during total gastrectomy due to gastric cancer. This situation may compromise the security of both the dissection and anastomosis. The purpose of this study was to investigate the usefulness of xiphoidectomy to overcome this issue.

Material and Methods: The files of patients who underwent total gastrectomy + D2 lymph node dissection due to proximal gastric cancer or cardia cancer between April 2002-December 2013 were retrospectively evaluated. We assessed the outcome in patients with xiphoidectomy in addition to the midline incision in terms of xiphoidectomy technique, xiphoidectomy time, and operative and postoperative complications.

Results: Thirty cases were identified to undergo xiphoidectomy. Nineteen patients were male and 11 were female, with a mean age of 51 (21-80) years. The time required for xiphoidectomy was 7-15 minutes (mean 8.7 minutes). The mean additional time required for the closure of the incision in cases with xiphoidectomy was 2 minutes. There was minimal arterial bleeding from the diaphragmatic surface in one patient, which was controlled by electrocautery. Only two patients developed wound infection.

Conclusion: Performing xiphoidectomy is quite easy, after a certain learning phase. The operative time was 7-15 minutes longer due to excision of xiphoid and closure of the related defect. Minor hemorrhage was a problem during surgery. There were no early or late post-operative complications. We suggest that the procedure is beneficial in selected cases with requirement of a wider operative field or better exposure of the esophago-gastric junction during total gastrectomy for gastric cancer, and recommend removal of the xiphoid bone

Keywords: Xiphoidectomy, xiphoid process, total gastrectomy, esophago-gastric junction

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Genel
Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Yazışma Adresi
Address for Correspondence
Hakan Mustafa Köksal
e-posta: hakanmkoksal@hotmail.
com

Geliş Tarihi / Received: 07.07.2014
Kabul Tarihi / Accepted: 24.11.2014
Çevrimiçi Yayın Tarihi /
Available Online Date: 24.06.2015

©Copyright 2016
by Turkish Surgical Association
Available online at
www.uluscerrahidergisi.org

©Telif Hakkı 2016
Türk Cerrahi Derneği

Makale metnine
www.uluscerrahidergisi.org
web sayfasından ulaşılabilir.

GİRİŞ

Proksimal mide ve kardiya tümörlerinde cerrahi sınır negatifliğinin sağlanması için total gastrektomi yapmak ve ilaveten özefagusun 2-6 cm'lik distal kısmını rezeksiyona katmak gerekebilmektedir (1). Diseksiyonun ve anastomozların güvenliği için cerrahi görüş alanının çok iyi olması şarttır. Obezite, kosta açının dar olması, göğüs kafesinin ön arka çapının fazla olması ve özefageal hiyatusun daha derinde ve yukarıda yerleşmesi cerrahi alanın ortaya konmasını zorlaştırmaktadır. Cerrahi görüş alanının daha iyi ortaya konması için ksifoidektomi Japonya'da rutin bir işlem olarak uygulanmaktadır. Ülkemizde ise bu konuda yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada orta hat insizyon sonrası teknik gereklilik sonucu ksifoidektomi yaptığımız olgularımızı irdledik ve gerekliliğini araştırdık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Nisan 2002-Aralık 2013 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran 262 adet proksimal mide kanseri veya kardiya kanseri nedeniyle total gastrektomi yapılmış hastanın dosyaları retrospektif olarak tarandı. Distal yerleşimli olan fakat total gastrektomi yapılan 189 hasta değerlendirmeye alınmadı. 73 hastadan, arşiv bilgilerine ulaşılabilen 30 adet proksimal mide kanserli hastaya total gastrektomi ve D2 lenf bezi diseksiyonu yapıldı. Özefago-intestinal devamlılık tüm olgularda Roux-Y özefago-jejunostomi ile sağlandı. Özefago-jejunostomi 25 mm'lik sirküler stapler (EEA™ Covidien, ABD) ile yapıldı. Jejuno-jejunostomi ise uç-yan elle veya yan-yan lineer stapler ile yapıldı. Patoloji sonuçlarında 30 adet hastanın 22'sinde mide taşlı yüzük hücreli adeno kanser saptanırken 8 hastada müsinöz komponentli kanser saptandı. Hastalardan 14'ü tümör, lenf nodu ve metastaz (TNM) klasifikasyon sistemine göre evre 2, 8 tanesi evre 1, 8 tanesi ise evre 3 hastalığa sahipti. Tüm hastalarımızın hastalığı ve cerrahi teknikle ilgili aydınlatılmış ve yazılı onamları alınmıştır.

Orta hat insizyonuna ksifoidektomi eklenerek insizyonun sternoksifoid ekleme kadar uzandığı olgularımızın sonuçlarını ksifoidektomi tekniği, ksifoidektomi süresi, operatif ve postoperatif komplikasyonlar açısından değerlendirdik.

Ksifoidektomi Kararı

Orta hat insizyonu ile batına girildikten sonra eksplorasyon sonrası rezeksiyona devam edilen olgularda eksplorasyon ve hiyatal diseksiyonda zorluk olmadığında ameliyata devam edildi. Buna karşın ameliyatın gidişatında, gerek diseksiyon gerekse anastomozun gerçekleştirilmesi sırasında zorluk olabileceği hissedildiğinde/düşünüldüğünde yeterli alan yaratmak için ksifoidektomi eklendi.

Ksifoid Prosesin Çıkarılması Tekniği

Cilt kesisi ksifoid-sternum bileşkesinin 2 cm ötesine kadar uzatıldı (Resim 1a) ve ksifoid çıkıntı üzerine yapışmış olan sağ ve sol rektus adalelerinin oluşturduğu çapraz liflere ulaşıldı (Resim 1b). Bu çapraz lifler orta hatta kesilerek ve her iki yana diseke edilerek ksifoidin ön yüzü ve lateral kenarları serbestleştirildi (Resim 1c). Ksifoidin alt yüzüne yapışan diyafram lifleri aşağı doğru koterle dekole edilerek ksifoid çıkıntı, tamamen çıplaklaştırdı. Tamamen çıplaklaşan ksifoid proses, sterno ksifoidal eklemden koterle veya kemik kesici ile kesilerek çıkartıldı (Resim 1d). Bu sırada çevresindeki minik arterler koterize edilerek kanama kontrolü sağlandı. Ksifoid prosesin çıkarılmasından sonra oluşan ölü boşluğun ortadan kaldırılması için periton her iki yanda rektus arka kılıfına veya linea

albaya iki adet sıfır numara poliglaktin dikişle dikildi. Ameliyatın bitiminde fasya 1 numara polipropilen dikişle devamlı olarak kapatıldı. Cilt ipek veya stapler ile kapatıldı.

BULGULAR

Ksifoidektomi yapılan 30 olgu saptandı. Hastaların 19'u erkek, 11'i kadındı. Ortalama yaş 51'di (21-80). Olgularımızın dökümü Tablo 1'de özetlenmiştir. Ksifoidektomi yapılan olgularda ksifoidektominin aldığı zaman 5 ila 13 dakika arasında değişmekte idi (ortalama 8,7 dakika). Ksifoidektomi yapılan bir olguda diyafram tarafında minimal arteriyel kanama oldu. Elektrokoter ile kanama sorunsuz bir şekilde durduruldu.

Hiçbir olgumuzda özefagojejunostomi ve jejunojejunostomi anastomozuna ait bir sorun gelişmedi. İki olguda yara enfeksiyonu gelişti (2/30). Drenaj ile sağaltıldı. Hastalara üçüncü gün berrak diyet başlandı. Ortalama 7. günde (5-11gün) taburcu edildiler.

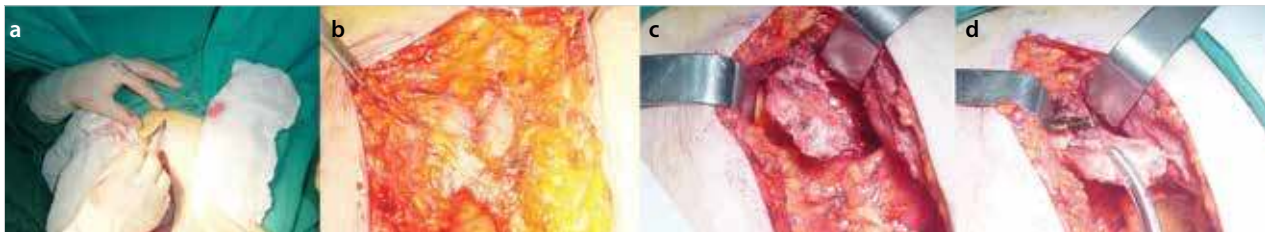
TARTIŞMA

Subksifoidal alan kemik, kırık ve abdominal fasyadan oluşan oldukça kompleks bir alandır. Ksifoidin şekli olgudan olguya oldukça değişkenlik gösterir. Özefagokardiyak bileşke ve hepatic venlere ulaşmada sıkıntı olan olgularda ksifoid prosesin çıkartılması çeşitli çalışmalara konu olmuştur (2, 3). Diğer bazı sebeplerle intraabdominal sitoredüktif cerrahi amaçlı yapılan ameliyatlarda dahi ksifoidektominin cerrahi alan yaratmada yeri olduğu belirtilmiştir (1, 2). Keza sternotomi yapılan hastalarda da ksifoidin çıkartılması ile yeterli cerrahi alan oluşturulmasında faydalı olduğu görülmüştür (1, 4).

Ksifoid kemiği çıkarmayıp, orta hat insizyonunu ksifoidin bir yanından yukarı doğru uzatılmasını tercih edenler olmakla birlikte, ksifoidin çıkartılmasının tek taraflı olarak insizyonun uzatılmasından daha fazla görüş sağladığı belirtilmiştir (3). Biz ameliyatlarımızda ksifoidektomiyi tercih ettik. Bu sayede insizyonun üst ucu kendiliğinden laterale doğru açılmakta, ayrıca ekartasyonda kostal aç daha rahat genişletilebilmektedir.

Tablo 1. Olgularımızın dökümü

	Ksifoidektomi (n=30)	
	Erkek	Kadın
Cinsiyet	19	11
Yaş (Ort=51)	51	
Yara yeri enfeksiyonu	2	-
Ort: ortalama		



Resim 1. a-d. Ksifoid prosesin çıkarılması tekniği. (a) Cilt kesisinin ksifoid-sternum bileşkesinin 2 cm ötesine kadar uzatılması. (b) Ksifoid çıkıntı üzerine yapışmış olan sağ ve sol rektus adalelerinin oluşturduğu çapraz liflere ulaşılması. (c) Çapraz liflerin orta hatta kesilerek ve her iki yana diseke edilerek ksifoidin ön yüzü ve lateral kenarlarının serbestleştirilmesi. (d) Ksifoid prosesin, sternoksifoidal eklemden koterle veya kemik kesici ile kesilerek çıkartılması

Ameliyat esnasında gerek diseksiyon ve gerekse anastomoz aşamasında ciddi kolaylık sağladığını gözlemledik. Ksifoid prosesin çıkartılması tüm aşamalarında elektrokoter yardımıyla yapılabilir. İşlemin kendisi alıştıktan sonra oldukça kolaydır. Ameliyat süresini sadece ortalama 8,7 dakika kadar uzatırken ciddi komplikasyonlara sebep olmaz. İnsizyonun kapatılması aşamasında ksifoidektomiye bağlı gelişen boşluğun kapatılması için ortalama 2 dakika harcanır.

Bir olgumuzda gelişen arteriyel kanama ile ilgili literatürde benzer kayıtlar vardır, mamari internanın dallarının kanayabileceğini belirtilmiştir (3). Bu kanamalar kolayca üstesinden gelinebilen kanamalardır. Ameliyat sonrası dönemde gelişen yara enfeksiyonu genel ortalamadan farklı değildi. Yine ksifoidektomi yapılan olgularımızda ameliyat sonrası 12. aya varan değerlendirmelerde fıtıklaşma gelişmedi. Ksifoidin çıkartılması ile oluşan kompleks açıklığın dikkatli ve oluşmuş olan ölü boşluğun uygun şekilde kapatılmasının gerek düşük enfeksiyon sayısının gerekse fıtıklaşma üzerinde etkili olduğunu düşünüyoruz. Potansiyel enfeksiyon kaynağı olması ve fıtık oluşumunu kolaylaştırabileceğini düşündüğümüz için bu boşluğun kapatılmasını önemsiyoruz. Bunlar, ksifoid eksizyonunun ek bir sorun getirmemesi ve gerektiğinde uygulanabilirliğini gösteren bulgulardır.

SONUÇ

Çalışmamızda, ksifoidektominin uygun olgularda gerekliliğini ortaya koymakla birlikte hastaya ek morbidite yüklememiş kanısına vardık. Biz, mide kanseri olgularında total gastrektomi esnasında daha fazla yere ve ameliyat bölgesinin (özefago-gastrik bileşkenin) daha iyi ortaya konmasına ihtiyaç olduğu seçilmiş olgularda ksifoid kemiğin çıkartılmasını öneriyoruz.

Etik Komite Onayı: Bu araştırma yazısı retrospektif bir çalışma olması nedeniyle etik kurul onayı alınamamıştır.

Hasta Onamı: Bu çalışmada dahil edilmiş olan tüm hastalardan tedavi protokolünü ve olabilecek cerrahi teknikleri içeren aydınlatılmış onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - M.M.; Tasarım - M.M., H.M.K.; Denetleme - M.M., H.M.K.; Kaynaklar - H.M.K.; Malzemeler - U.D.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - H.M.K., R.G.I.; Analiz ve/veya yorum - M.M., H.M.K., U.D., R.G.I.; Literatür taraması - H.M.K., U.D., R.G.I.; Yazıyı yazan - H.M.K.; Eleştirel inceleme - R.G.I.; Diğer - H.M.K., U.D., R.G.I.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Because this study is a retrospective study, ethics committee approval was not provided.

Informed Consent: Informed consent form including the treatment protocol and possible surgical techniques and options was taken from all patients included in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - M.M.; Design - M.M., H.M.K.; Supervision - M.M., H.M.K.; Funding - H.M.K.; Materials - U.D.; Data Collection and/or Processing - H.M.K., R.G.I.; Analysis and/or Interpretation - M.M., H.M.K., U.D., R.G.I.; Literature Review - H.M.K., U.D., R.G.I.; Writer - H.M.K.; Critical Review - R.G.I.; Other - H.M.K., U.D., R.G.I.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Mihmanlı M. Mide kanseri ve cerrahi tedavisi. 1. Baskı. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık, 2004: 175-204.
2. Vazquez VDL, Sugarbaker PH. Cholecystectomy, lesser omentectomy, and stripping of the omental bursa: A peritonectomy procedure. J Surg Oncol 2003; 84: 45-49. [CrossRef]
3. Kitamura H, Miyagawa S, Kawasaki S. Perixiphoid extension of the midline incision. J Am Coll Surg 1996; 182: 278-279.
4. Aoki K, Kanazawa H, Okamoto T, Takahashi Y, Nakazawa S, Yamazaki Y. Awake partial sternotomy pacemaker implantation under thoracic epidural anesthesia. Gen Thorac Cardiovasc Surg 2009; 57: 418-420. [CrossRef]