

Gastroözofageal reflü hastalığında laparoskopik posterior parsiyel fundoplikasyon: (Toupet işlemi)

Nihat YAVUZ (*), Salih PEKMEZCİ (*), Metin ERTEM (**), Sabri ERGÜNEY (**),
Hasan TAŞÇI (***)

ÖZET

Amaç: Gastroözofageal reflü hastalığının (GERD) cerrahi tedavisinde laparoskopik parsiyel fundoplikasyon (Toupet) yönteminin etkisini ve teknik özelliklerini incelemek.

Yöntem: Gastroözofageal reflü hastalığına yol açmış üç hiatal herni olgusu çalışma kapsamına alındı. Preoperatif değerlendirmede bir olguya endoskopi, bir olguya endoskopi+baryumlu grafi, bir olguya ise endoskopi+baryumlu grafi+manometrik inceleme yapılmıştı. Bu değerlendirmeler sonucunda üç olguda da sliding tipte hiatal herni ve iki olguda ikinci, bir olguda birinci derecede özofajit saptanmıştı. Olgulara laparoskopik Toupet işlemi uygulandı. Yöntemin teknik özelliklerine değinilerek elde edilen sonuçlar değerlendirildi.

Bulgular: Olguların ikisi erkek, birisi kadın olup yaşları sırasıyla 43, 64 ve 29 idi. Operasyon süresi ortalama 100(90-120) dakikadır. Hastanede kalış süresi ortalama 2.3(2-3) gündür. Olguların hiçbirinde komplikasyon görülmedi. Hastaların izlem süresi ortalama 12(10-16) aydır. Bu süre içinde hastaların semptomlarında tekrarlama olmadı.

Sonuç: Toupet işlemi gastroözofageal reflü hastalığının kontrolünde total fundoplikasyon (Nissen) kadar etkili olup postoperatif komplikasyonlar (disfaji, Gas Bloat sendromu) daha az görülmektedir. Laparoskopik fundoplikasyon işlemlerinin, konvansiyonel cerrahi yöntemlere göre; hiatal bölge anatomisinin daha iyi görülmesi, yeterli diseksiyon yapılması, tam onarım sağlanması, postoperatif ağrının daha az olması, hastanede kalış süresinin kısalması ve daha erken günlük normal aktiviteye dönülmesi şeklinde belgin üstünlükleri vardır.

Anahtar kelimeler: Gastroözofageal reflü hastalığı (GERD), fundoplikasyon

SUMMARY

Laparoscopic posterior partial fundoplication for the treatment of gastroesophageal reflux disease

Objective: Investigation of the effect and technical characteristics of laparoscopic partial fundoplication (Toupet) in surgical treatment of gastroesophageal reflux disease.

Methods: Three hiatal hernia cases with gastroesophageal reflux disease were studied. In one case only endoscopy, in the second case endoscopy+barium enema, in the third case endoscopy+barium enema+manometry were performed as preoperative evaluation. After these in three cases sliding hiatal hernia was detected in two cases of which second degree esophagitis, in one case of which first degree esophagitis was observed. Laparoscopic Toupet procedure was performed to three cases. The technical characteristics of this method were emphasized and the results were evaluated.

Results: Two patients were female, one patient was male and of ages of 43, 64 and 29 respectively. Mean operation time was 100(90-120) minutes. Mean hospital stay was 2.3(2-3) days. No complication was seen in any of the cases. Mean follow up time was 12(10-16) months. During this time no recurrence was seen in the symptoms of any patients.

Conclusion: Toupet procedure is as effective as total fundoplication (Nissen) in the control of gastroesophageal reflux disease (GERD), with less postoperative complications such as dysphagia and gas bloating syndrome. Laparoscopic fundoplication procedures have significant superiorities over the conventional surgical techniques. These are better exposition of hiatal regional anatomy, sufficient dissection, complete repair, less postoperative pain, shorter hospital stay and earlier return to daily activities.

Key words: Gastroesophageal reflux disease (GERD), fundoplication

GİRİŞ

Gastroözofageal reflü hastalığına (GERD) popülasyonda oldukça sık rastlanılmaktadır. Pi-

rozis, disfaji göğüs ağrısı en sık görülen klinik semptomlardır ⁽¹⁾. Şikayetlerin düzenli medikal tedaviye rağmen devam etmesi, medikal tedavinin çoğunlukla hastalar tarafından tolere edilememesi, hastanın yaşam kalitesine etkisi ve komplikasyonların (özofagus ülseri, striktür, Barret özofagus ve aspirasyon) gelişmesi cerrahi tedavi endikasyonlarını oluşturur ⁽²⁾.

(*). İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Üz. Dr.

(**). İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Doç. Dr.

(***). İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Prof. Dr.

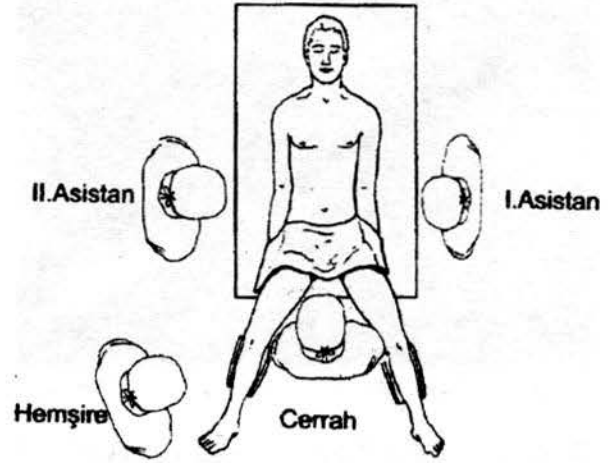
Özofagogastroduodenoskopi, özofageal manometri, baryumlu özofagus-mide duodenum grafisi ve 24 saatlik pH metre ölçümü preoperatif değerlendirilmede kullanılan yöntemlerdir (1,2,3,4). Laparoskopik kolesistektomiden sonra birçok cerrahi girişim için laparoskopi popüler hale gelmiştir (4). Konvansiyonel cerrahide uygulanan anti reflü cerrahisi, 1991 yılından beri laparoskopik olarak başarıyla yapılmaktadır (1). Çalışmamızda gastroözofageal reflü hastalığına neden olmuş 3 hiatal herni olgusuna uyguladığımız laparoskopik Toupet işleminin teknik özelliklerini ve elde edilen sonuçları anlattık.

GEREÇ ve YÖNTEM

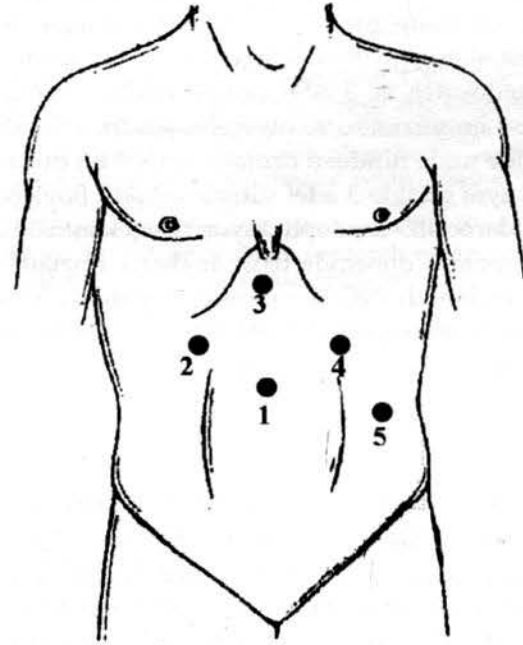
İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniğinde 1997 yılında laparoskopik Toupet işlemi uyguladığımız gastroözofageal reflü hastalığı olan 3 hiatal herni olgusu çalışma kapsamına alındı. Olguların ikisi erkek, birisi kadın olup yaşları sırasıyla 43, 64 ve 29 idi. Üç olguda da ortak semptomlar 1.5, 5 ve 1 yıldan beri devam etmekte olan pirozis, disfaji ve regürjitasyon şeklindeydi. Medikal tedavi belirli aralıklarla üç olguya da uygulanmıştı. Preoperatif değerlendirmede bir olguya endoskopi, bir olguya endoskopi+baryumlu grafi, bir olguya ise endoskopi+baryumlu grafi+manometrik inceleme yapılmıştı. Bu değerlendirmeler sonucunda üç olguda da sliding tipte hiatal herni ve iki olguda ikinci, bir olguda birinci derece özofajit saptanmıştı. Bu incelemeler sonucunda olgular cerrahi tedavi için hazırlandılar.

Teknik

Genel anestezi uygulanan hastaya French pozisyonu verildi (Resim 1). NG tüp tatbik edildi. Göbekten Veress ile girilerek karın CO₂ ile şişirildi. Karın içi basıncı 12-14 mmHg sabit olacak şekilde ayarlandı. 10 mm'lik trokar (1 no'lu) ile göbekten girildikten sonra 30°'lik teleskop ile girilerek eksplorasyon yapıldı. Diğer 4 trokarın hepsi 10 mm'lik olup direkt görüş altında sırasıyla girildi (Resim 2). Epigastriumdaki trokardan (2 no'lu) karaciğeri ekarte etmek için endoretraktör (USSC, Norwalk, USA) kullanıldı (Resim 3). 3 ve 4 no'lu trokarlar çalışma portları



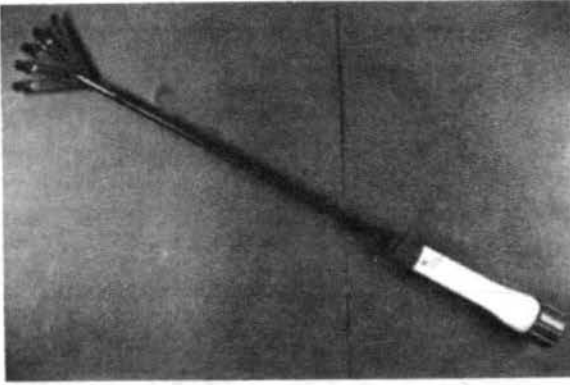
Resim 1. Ameliyat ekibinin yerleşimi.



Resim 2. Trokar giriş yerleri

olarak kullanıldılar. 5 no'lu trokardan ise mide ve özofagusu asmak amacıyla endobabcock (USSC, Norwalk, USA) kullanıldı (Resim 4).

Karaciğer endoretraktörle itilerek sol trianguler ligaman kesildi. Mide traksiyone edildi. Gastrohepatik ligamanın pars flacidiasından bir pencere açılarak aşağıdan yukarıya doğru diseksiyon yapıldı. Laimer bağı açılarak kısmen keskin kısmen de künt (fındık tampon) diseksiyonla özofagus serbestleştirildi. Kruşlar ortaya konulduktan sonra Endostitch (USSC, Norwalk, USA)



Resim 3. Endoretraktör.

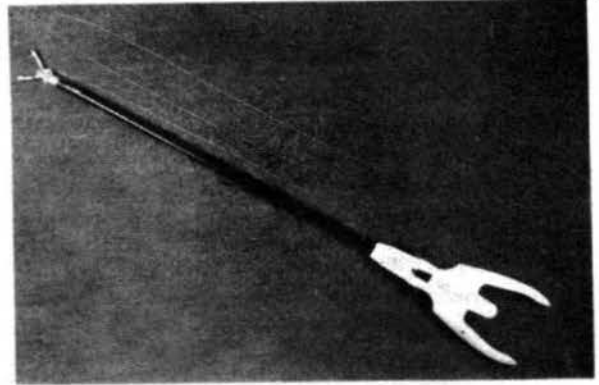
ile 0 no nonabsorbabl materyal kullanılarak 2 adet sütür ile krurorafı yapıldı. Özofagus dönümlere askıya alındı. Özofagusa traksiyon uygulanırken mide fundusu tutularak özofagusun arkasından geçirilip özofagusun sağ ön duvarına endostitch ile 3 adet sütürle dikildi. Özofagusun ön yüzünde 90 derecelik açıklık kalacak şekilde mide fundusu özofagusun sol ön duvarına aynı şekilde 3 adet sütürle dikildi. Böylece 270 derecelik fundoplikasyon gerçekleştirildi. Postoperatif dönemde basit analjezik (metamizol) kullanıldı. NG tüp postop. 1. günde alınarak oral sulu gıda alımına başlandı. Hastalar postop. 3. gün taburcu edildiler.

BULGULAR

Operasyon süresi ortalama 100(90-120) dakikadır. Hastanede kalış süresi ortalama 2.3(2-3) gündür. Komplikasyon hiçbir olguda görülmemiştir. Hastaların izlem süresi ortalama 12(10-16) aydır. Bu süre zarfında hastaların semptomlarında tekrarlamada olmadı.

TARTIŞMA

Gastroözofageal reflü hastalığında amaç reflüyü ortadan kaldırmaktır. Hastaların ilaçları tolere edememeleri ve düzenli kullanılmamalarına bağlı olarak medikal tedavi etkisiz kalmakta ve cerrahi tedavi gündeme gelmektedir. Gastroözofageal reflü hastalığının cerrahi tedavisinde pekçok yöntem kullanılmaktadır. Parsiyel fundoplikasyon (Toupet işlemi) bu yöntemlerden birisi olup, minimal invaziv cerrahideki gelişmelere paralel olarak 1990'lı yıllardan itibaren



Resim 4. Endostitch.

ren laparoskopik olarak uygulanmaktadır. Konvansiyonel hiatus cerrahisinde hiatus ekspozisyonunda çoğunluk zorluk çekilmekte (ekartasyon, görüş) buna karşın laparoskopik yöntemde 30° videoskop ile iyi bir ekspozisyon sağlanmakta ve yeterli diseksiyon yapılabilmektedir. Preoperatif incelemelerde özofageal motilite bozukluğu (peristaltizmin zayıf olması) mevcudiyetinde gastroözofageal reflü hastalığının tedavisinde uygulanacak cerrahi yöntemin parsiyel fundoplikasyon işlemi olması önerilmekte, bu olgularda tam fundoplikasyon uygulanmasının daha fazla oranda (% 10) postoperatif şikayetlere (disfaji, gas bloat sendromu) sebep olabileceği söylenmektedir (5,6,7,8).

Toupet işleminin reflüyü kontrol etmede Nissen prosedürü kadar etkili olduğu ve postoperatif morbiditesinin daha az olduğu bildirilmektedir (5,6). Laparoskopik Toupet işleminde operasyon süresinin kullanılan sütür sayısının fazla olmasına bağlı olarak Nissen işlemine göre biraz daha uzun sürdüğü bildirilmektedir (9,10). McKernan çalışmasında operasyon süresinin stapler kullanımı ile daha kısaldığını göstermiştir (11). Olgularımızda ortalama operasyon süresi 100 dakikadır.

Laparoskopik işlemler esnasında komplikasyon olarak gastrik ve özofageal perforasyonlar, plevral yırtılmalar ve kanamalar bildirilmektedir (12,15). Toupet işleminde fundus askısının ve hiatusun ölçme işlemi (bujinaj) gerekmediği için özofageal perforasyonlar görülmemektedir (13,14). Hastanede kalış süresi konvansiyonel

cerrahi uygulananlara göre daha kısadır (10,11,12,13,15,16)

Laws ve ark. yaptığı prospektif randomize çalışmalarında Toupet ile Nissen uygulananlar arasında ise hastanede kalış süresi açısından belirgin bir fark olmadığını göstermişlerdir (10). Laparoskopik Toupet uygulananlarda normal aktiviteye dönüş zamanı da konvansiyonel cerrahi uygulananlara nazaran daha kısadır (11,12,13). Laparoskopik Toupet işleminde postoperatif dönemde daha az ağrı duyulmakta ve hastalar daha erken mobilize edilmektedir (10,11,12,13,15, 16). Maliyet açısından karşılaştırıldığında ise açık yöntemin laparoskopik yönetime nazaran daha pahalı olduğu bildirilmektedir (13).

Laparoskopik anti reflü cerrahisi bu konuda deneyimli cerrahların ve yeterli hasta sayısının olduğu merkezlerde yapılması gerektiği tavsiye edilmekte ve medikal tedavi ile cerrahi tedaviyi, parsiyel fundoplikasyonla total fundoplikasyonu karşılaştıran randomize kontrollü çalışmaların yapılması tavsiye edilmektedir (Results of a Consensus Development Conference, 1996, Norveç) (16)

SONUÇ

Gastroözofageal reflü hastalığının cerrahi tedavisinde laparoskopik Toupet işlemi; laparoskopik deneyime sahip cerrahlar tarafından kolaylıkla uygulanabilen güvenilir bir minimal invaziv cerrahi yöntemdir. Reflünün kontrolünde aynı derecede etkili olması ve postoperatif dijestif şikayetlerinin (disfaji, gas bloat sendromu) daha az olması açısından total fundoplikasyon işlemlerine tercih edilebilir. Özellikle özofagus motilitesinde bozukluk olduğu durumlarda ilk tercih edilecek yöntem olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Peters JH, DeMeester TR. Gastroesophageal reflux. Surg Clin North Am 1993; 6:1119-43.
2. Richardson WS, Trus TL, Hunter CG. La-

paroscopic antireflux surgery. Surg Clin North Am 1996; 3:437-50.

3. Dallemagne B, Weerts JM, Jehaes C, Markiewicz S. Laparoscopic management of gastroesophageal reflux disease. In: Brooks JD (ed). Current techniques in laparoscopy. Philadelphia, Pennsylvania. Current Medicine Chapter 10, 1994.

4. Filipi CJ, Hinder RA, Fitzgibbons RJ. Laparoscopic rosetti fundoplication for treatment of gastroesophageal reflux. In: Arregui ME, Fitzgibbons RJ, Katkhouda N, McKernan JB, Reich H (eds). Principles of laparoscopic surgery. Basic and advanced techniques. Newyork, Springer-Verlag 1995; 232-42.

5. Mosnier H, Lepout J, Aubert A, Kianmanesh R, Sbai Idrissi MS, Guivarc M. A 270 degree laparoscopic posterior fundoplasty in the treatment of gastroesophageal reflux. J Am Coll Surg 1995; 181:220-24.

6. Patti MG, De Bellis M, De Pinto M, Bhojru S, Tong J, Arcerito M, Mulvihill SJ, Way LW. Partial fundoplication for gastroesophageal reflux. Surg Endosc 1997; 11:445-48.

7. Richardson WS, Trus TL, Thompson S, Hunter JG. Nissen and Toupet fundoplications effectively inhibit gastroesophageal reflux irrespective of natural anatomy and function. Surg Endosc 1997; 11:261-63.

8. Karim SS, Panton ON, Finley RJ, Graham AJ, Dong S, Storseth C, Clifton J. Comparison of total versus partial laparoscopic fundoplication in the management of gastroesophageal reflux disease. Am J Surg 1997; 173:375-78.

9. Hunter JG, Trus TL, Branum GD, Waring JP, Wood WC. A physiologic approach to laparoscopic fundoplication for gastroesophageal reflux disease. Ann Surg 1996; 6:673-87.

10. Laws HL, Clements RH, Swillie CM. A randomized, prospective comparison of Nissen fundoplication versus the Toupet fundoplication for gastroesophageal reflux disease. Ann Surg 1997; 6:647-54.

11. McKernan JB. Laparoscopic repair of gastroesophageal reflux disease. Toupet partial fundoplication versus Nissen fundoplication. Surg Endosc 1994; 8:851-6.

12. Noel P, Fabre JM, Duchene D, Mann C, Navarro F, Boudouris O, et al. Laparoscopic treatment of gastroesophageal reflux by the modified Toupet technique. Preliminary results apropos of 55 cases. Chirurgie 1994-95; 13:163-9.

13. Coster DD, Bower WH, Wilson VT, Brebrick RT, Richardson GL. Laparoscopic partial fundoplication vs laparoscopic Nissen-Rosetti fundoplication. Short-term results of 231 cases. Surg Endosc 1997; 6:625-31.

14. Bell RCW, Hanna P, Powers B, Sabel J, Hruza D. Clinical and manometric results of laparoscopic partial (Toupet) and complete (Rosetti-Nissen) fundoplication. Surg Endosc 1996; 7:724-28.

15. Hunter JG, Swanstrom L, Waring JP. Dysphagia after laparoscopic antireflux surgery. The impact of operative technique. Ann Surg 1996; 1:51-57.

16. Blum AL, Collet D, Cuschieri A, Dallemagne B, Feussner H, Fuchs KH, Glise H, Kum CK, Lerut T, Lundell L, Myrvold HE, Peterson H, van Lanschot JJB. Laparoscopic antireflux surgery for gastroesophageal reflux disease (GERD). Results of a Consensus Development Conference. Surg Endosc 1997; 11:413-26.

Alındığı tarih: 18 Ağustos 1998

Yazışma adresi: Uz. Dr. Nihat Yavuz, P.K. 29 34303 Cerrahpaşa-İstanbul