



Alt Rektum Kanserinde Sünger Tek-port Laparoskopik Yardımlı Transanal Total Mezorektal Eksizyon: Teknik Rapor

Sponge Single-port Laparoscopy-assisted Transanal Total Mesorectal Excision for Low Rectal Cancer: a Technical Report

● Mehmet Zafer Sabuncuoğlu, ● İsmail Zihni, ● İsa Sözen, ● Girayhan Çelik, ● Bilal Turan, ● Serdar Acar

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye

ÖZ

Laparoskopik kolorektal cerrahi açık cerrahiye güvenli bir alternatif haline gelmiştir. Rektum cerrahisinde yeni bir yaklaşım olan transanal mezorektal eksizyon (TaTME), rektumun perianal yaklaşımla endoskopik aletler yardımıyla serbestlenmesidir. Bu yaklaşım için özel tasarlanmış aletler olmakla birlikte, başka seçenekler yardımıyla da yapılabilir. Rektum kanseri tanısıyla hastamız Koronavirüs hastalığı-19 pandemi dönemi malzeme alım kısıtlaması olduğu için manuel hazırlanan sünger-port kullanılarak opere edildi.

Endoskopik diseksiyon tekniği ile rektumun tümü transanal yolla diseke edilebilir. Hastamızın spesmeninde histopatolojik olarak cerrahi sınırın temiz ve mezorektal fasianın intakt olduğu teyit edildi. Rezeksiyon sonrası spesmen transrektal yolla dışarı alınırken elle koloanal anastomoz yapıldı ve koruyucu ileostomi ile operasyon tamamlanırken, operasyon 245 dk sürdü. Postoperatif komplikasyon gelişmeyen hasta 5. gün taburcu edildi. Rektum kanserinde alttan yukarı doğru diseksiyon prensibiyle, tümör cerrahi sınırı makroskopik olarak izlenerek yapılabilmeyle olanak sağlayan transanal TaTME, onkolojik ve klinik sonuçları ile açık ve standart laparoskopik TME sonuçları ile mukayese edilmesi için geniş seri sonuçları takip edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopik cerrahi, rektal kanser, tek-port, sünger port, transanal total mezorektal eksizyon

ABSTRACT

Laparoscopic colorectal surgery is a surgical technique as safe as open surgery. Transanal total mesorectal excision (TaTME), which is a new approach in rectum surgery, is the resection of the rectum with the perianal approach with the help of endoscopic instruments. Although there are specially designed tools for this approach, it can also be done with the help of other options. Our patient, who we prepared for the operation with the diagnosis of rectal cancer, was operated with a standard technique using a manually prepared sponge-port during the Coronavirus disease-19 pandemic period. After resection, the specimen was taken out transrectally, coloanal anastomosis was performed with 2/0 vicryl one by one, and the operation was completed with a protective ileostomy. Operation time was 245 minutes. The patient who did not develop postoperative complications was discharged on the 5th day. The wide series results should be followed in order to compare the oncological and clinical results of TaTME with open and standard laparoscopic TME results, which allows to perform the tumor surgical margin macroscopically with the dissection.

Keywords: Laparoscopic surgery, rectal cancer, single-port, sponge port, transanal total mesorectal excision

Giriş

Son yıllardaki gelişmeler, onkolojik prensiplerden feragat edilmeden cerrahi travmanın azaltılması amacını taşımaktadır. Bunu gerçekleştirmek için en mantıklı yol doğal açıklıkların kullanılmasıdır.

Abdominal kesilerden kaçınılarak doğal açıklıklardan yapılacak cerrahinin, [natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES)], teorik olarak açık ve standart laparoskopik cerrahiye bazı üstünlükleri olabilir. Geleneksel laparoskopik cerrahi ile karşılaştırıldığında, NOTES seçilmiş



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Bilal Turan,
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye
E-posta: bturan117@gmail.com ORCID ID: orcid.org/0000-0003-1665-3607
Geliş Tarihi/Received: 07.08.2020 Kabul Tarihi/Accepted: 18.11.2020

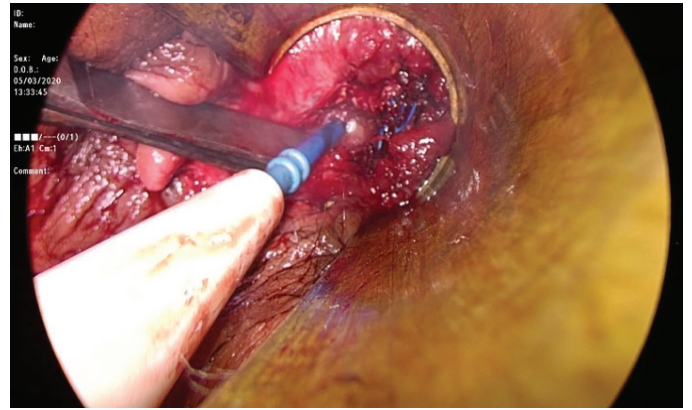
rektal kanser hastaları için transabdominal insizyonlardan ve bunların ilişkili komplikasyonlarından kaçınmak gibi birçok potansiyel avantaj sağlar. Transanal total mezorektal eksizyon da (TaTME) son yıllarda gelişen bir tekniktir. Erkek hastaların dar pelvisleri, büyük tümör boyutu, distal rektum tümörü gibi durumlarda morbidite ve açık cerrahiye dönüşlerin artması bu cerrahinin teknik zorluklarındandır.^{1,2} Rektum kanseri cerrahisinde abdominal yaklaşımda, proksimal rektumdan başlanarak superiora doğru TME tamamlanır. TaTME tekniğinde rektum mobilizasyonu transanal yolla özel yapılmış tek port ile endoskopik aletler yardımıyla yapılır. Bu teknikte inferiora doğru diseksiyon ile ilerlenir ve distal cerrahi sınırı belirlemede önemli bir tekniktir.³

Makalemizde rektum 3. cm'de tümör tespit edilen ve konvansiyonel endoskopik aletler yardımıyla yapılan TaTME yapılan olgumuzu sunduk.

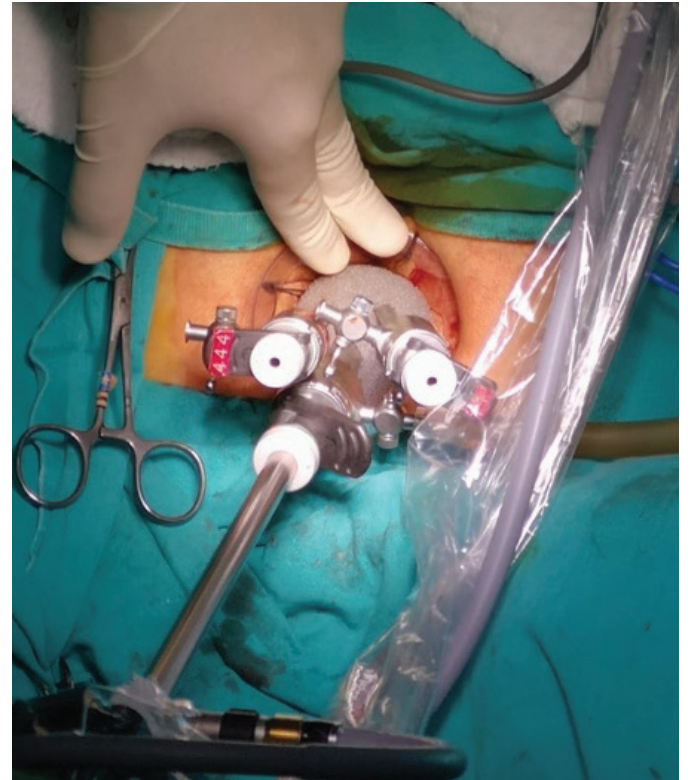
Olgu

Elli altı yaşında erkek hasta, rektal kanama şikayeti ile genel cerrahi polikliniğe başvurdu. Yapılan fizik muayenede rektal tuşe 3. cm'de kitle palpe edildi. Yapılan kolonoskopi tetkikinde alınan patoloji sonucu rektum kanseri tanısı konuldu. Preoperatif olarak lokal evreleme için manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile ve uzak metastaz için bilgisayarlı tomografi ile değerlendirildi. MRG raporu: Rektum distal kesimde yaklaşık 3,5 cm'lik segment boyunca anterior duvardan lümeni daraltan kitlesel lezyon izlenmektedir. Tümör ile prostat arasındaki planlar korunmuştur. Kitlenin anal vergeden yaklaşık 3 cm uzakta olduğu belirlendi. Preoperatif barsak hazırlığının ardından litotomi pozisyonunda operasyona alındı. Distal rektum povidon iyod ile yıkandıktan sonra rektum duvarı dentat line üzerinden tam kat açıldıktan sonra 0 no prolene ile proksimal rektal güdük purse string suture geçilerek kapatıldı (Resim 1). Rektum tekrar povidon iyod ile temizlenerek hazırlanan sünger-port dilatasyon yapılmadan anüse yerleştirildi (Resim 2). Düşük basınçlı (10 mm hg) pnömoperirektum eşliğinde 30 derece açılı endoskop, purse stringin hemen distalinden rektumun eksize edileceği yer tespit edildi ve monopolar hook ile işaretlendi ve atravmatik grasper, hook koter ile önce posterior olmak üzere sonra anterior ve son olarak da lateral diseksiyonlar tamamlandı proksimale doğru ilerlendi (Resim 3). Mukoza ve submukoza sirküler olarak diseke edildi. Aynı plandan rektum kasları kesilerek areolar alana girildi. Rektoüretral alanın diseksiyonu peritona kadar devam edildi ve sirküler tüm alanlar aynı şekilde diseke edildi. posterior diseksiyonda rektokoksigeal ligaman kesildi ve endopelvik fasya açılarak presakral alana girildi. İşlemler esnasında hipogastrik sinir fasyası korundu. En son olarak lateral diseksiyon iliak damarlar korunarak

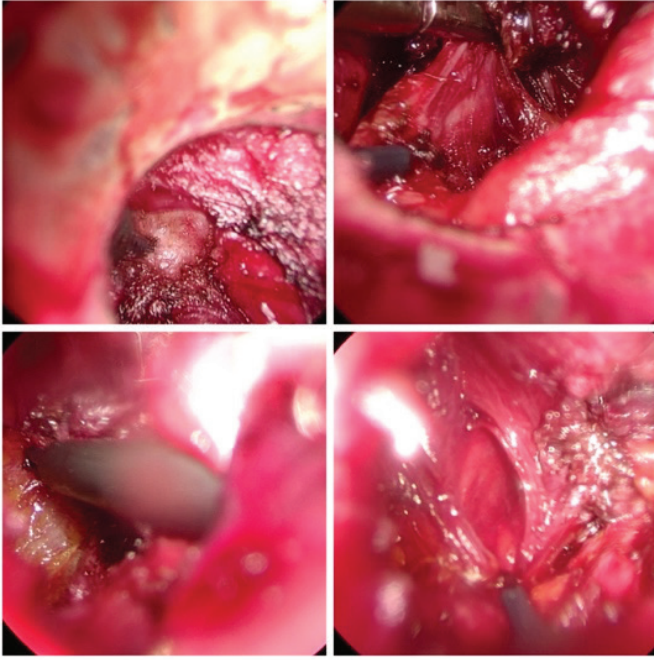
diseke edildi. Operasyon esnasında koter ile oluşan duman, trochar hava çıkış yerlerine manuel yerleştirilen feeding-aspiratör sistemi ile içerideki basıncı düşürmeyecek şekilde dışarıya tahliye edildi. Bu şekilde görüş sahası net bir şekilde korunmuş oldu. Bu diseksiyon yapılırken standart yaklaşımla laparoskopik olarak inen kolon, splenik fleksura ve sigmoid kolon serbestlendi. Peritoneal refleksiyon açılarak transanal eksizyon bölgesi ile bağlantı sağlandı. Sigmoid kolon 60 mm laparoskopik linear cutter stapler ile ayrıldı ve spesmen transanal olarak çıkartıldı. Kolon proksimali gerginliksiz olarak anüs ile 2/0 vicryl ile tek tek suturler ile koloanal



Resim 1. Proksimal rektal güdüğün 0 numara prolene ile purse string suture geçilerek kapatılması



Resim 2. Sünger tek-port



Resim 3. Düşük basınçlı (10 mmHg) pnömoperirektum eşliğinde 30 derece açılı endoskop ile girilerek purse stringin hemen distalinden başlanan diseksiyon planı

anastomoz yapıldı. Hastaya anastomoz güvenliği amacıyla koruyucu loop ileostomi açılarak operasyon tamamlandı.

Hasta postoperatif 4. saat oral beslenmeye başlandı ve anastomoz takibi amacıyla takibi süren hasta postoperatif 5. Gün sorunsuz olarak taburcu edildi. Patoloji sonucunda radyal ve distal cerrahi sınır temiz, mezorektal fasya intakt olarak teyit edildi. Patolojik TNM evrelemesi pT2N0M0 olarak raporlandı. Yapılan 7 aylık poliklinik takiplerinde herhangi bir komplikasyon veya nüks tespit edilmedi. Bu süreçte hastanın seksüel ve fonksiyonel işlevlerinde herhangi bir şikayeti olmadı. Bu süreçte ilk perasyondan 3 ay sonra koruyucu loop ileostomi genel anestezi altında kapatıldı. Postoperatif herhangi bir komplikasyon veya fonksiyon bozukluğu görülmedi.

Tartışma

Cerrahi tekniklerin gelişmesi ile özellikle kolorektal cerrahide çok daha iyi sonuçlar elde edilmektedir. Önce laparoskopik cerrahi sonra tek port cerrahi ve doğal açıklıklardan yapılan cerrahi teknikler onkolojik prensiplerden ödün vermeden hasta konforunu daha da yükseltmek amacıyla kullanılmaktadır.

Özellikle erkek dar pelviste, büyük kitle oluşturan aşağı yerleşimli rektum kanserlerinde bazı teknik sebeplerden dolayı laparoskopiden açık cerrahiye geçiş olabilir. Bir diğer önemli sorun da orta-alt yerleşimli tümörlerde kabul edilebilir temiz distal cerrahi sınır sağlamaktır.

Distal stapler yerleştirdikten sonra tümörden ne kadar uzaklıkta kalındığını, yeterli cerrahi onkolojik mesafenin bırakıldığının kontrolünü saptamak zor olabilir.⁴

TaTME veya transanal endoskopik mikrocerrahi (TaTEM); görüntüleme, distal rektum diseksiyonu, onkolojik cerrahi sınır belirleme, distal anastomozun düşük seviyede yapılabilmesi ve daha büyük abdominal insizyonlardan kaçınma gibi laparoskopik rektal cerrahinin birçok teknik zorluğuna potansiyel çözüm sağlayacağı düşünülen güvenli ve uygulanabilir alternatif bir tekniktir (5).

TaTEM proktoskobu ile transanal diseksiyon 2010 yılında tariflendi. Bu teknikte rektum alt ucu purse-string dikiş ile kapatıldı ve rektum çepeçevre TEM aletleri ve harmonik skalpel yardımıyla diseke edildi.^{6,7,8}

Klasik laparoskopik kolorektal cerrahide rektum yukarıdan aşağıya doğru transabdominal yolla yapılmaktadır. Ancak tümörün altından başlanan diseksiyonla aşağıdan yukarı doğru yapılacak cerrahi teorik olarak bazı zorlukların aşılmasını sağlayabilir. Bu öngörüyle perirektal NOTES yaklaşımı tariflendi. Bu yaklaşımın birinde kolonoskop kullanılırken, diğerinde transanal SILS portu ile standart laparoskopik aletler kullanıldı.³

Özel malzemeler kullanılması sebebiyle bu operasyonların maliyeti yüksektir. Bu sebeple koronavirüs hastalığı pandemi döneminde, maliyet etkin bir yaklaşım açısından manuel olarak hazırlanan single-sünger-port tariflendi. Klasik TaTME operasyonunda kullanılan teknikle aynı şekilde yaklaşım kullanıldı ve 2. cerrahi ekip aynı anda operasyona başladı.

Transanal yapılan bu cerrahide postoperatif anastomoz kaçağı dışı pelvik enfeksiyondan korunmak için rektum bakteriyel yükü ortadan kaldırılmalı ve yakın takip edilmelidir. Nitekim olgumuzda hem distal rektum ayrıldıktan sonra povidon iyodür ile yıkama yapıldı.

TaTME'nin seçilmiş düşük seviyeli rektal kanserli hastalarda belirgin bir etkiye sahip olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Sonuçlar, bu yeni tekniğin kısa dönem sonuçlarının tatmin edici olduğunu gösterse de, bu tekniği doğrulamak için daha fazla olgu sayısı ve uzun dönem takip sonuçları, özellikle onkolojik ve fonksiyonel sonuçlar içeren prospektif randomize çalışmalara ihtiyaç vardır.^{9,10}

Sonuç olarak, transanal TME distalden proksimale doğru diseksiyon prensibiyle distal cerrahi sınırın makroskopik değerlendirilmesine olanak sağlayarak yetersiz onkolojik cerrahi ve açık cerrahiye geçiş oranlarına azalma yönünde olumlu katkı sağlayabilir. Aşağı yerleşimli rektum kanseri olgularında potansiyel avantajları olan TaTME standart laparoskopik aletler yardımıyla yapılabilir.

Etik

Hasta Onayı: Alındı.

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

Yazarlık Katkıları

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

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

1. Kuhry E, Schwenk W, Gaupset R, Romild U, Bonjer J. Long-term outcome of laparoscopic surgery for colorectal cancer: a cochrane systematic review of randomised controlled trials. *Cancer Treat Rev* 2008;34:498-504.
2. Lu KC, Cone MM, Diggs BS, Rea JD, Herzig DO. Laparoscopic converted to open colectomy: predictors and outcomes from the Nationwide Inpatient Sample. *Am J Surg* 2011; 201:634-639.
3. Zorron R, Phillips HN, Coelho D, Flach L, Lemos FB, Vassallo RC. Perirectal NOTES access: 'down-to-up' total mesorectal excision for rectal cancer. *Surg Innov* 2012;19:11-19.
4. Heald RJ. A new solution to some old problems: transanal TME. *Tech Coloproctol* 2013;17:257-258.
5. Pasithron AS, Justin AM. Transanal total mesorectal excision. *Clin Colon Rectal Surg* 2017;30:120-129.
6. Sylla P, Rattner DW, Delgado S, Lacy AM. NOTES transanal rectal cancer resection using transanal endoscopic microsurgery and laparoscopic assistance. *Surg Endosc* 2010;24:1205-1210.
7. Whiteford MH, Denk PM, Swanstrom LL. Feasibility of radical sigmoid colectomy performed as natural orifice transluminal endoscopic surgery (NOTES) using transanal endoscopic microsurgery. *Surg Endosc* 2007;21:1870-4.
8. Atallah S, Martin-Perez B, Albert M, deBeche-Adams T, Nassif G, Hunter L, Larach S. Transanal minimally invasive surgery for total mesorectal excision (TAMIS-TME): results and experience with the first 20 patients undergoing curative-intent rectal cancer surgery at a single institution. *Tech Coloproctol* 2014;18:473-480.
9. Tuech JJ, Bridoux V, Kianifard B, Schwarz L, Tsilivdis B, Huet E, Michot F. Natural orifice total mesorectal excision using transanal port and laparoscopic assistance. *Eur J Surg Oncol* 2011;37:334-335.
10. L Wi, Dong B, Peng B, Lu J, Wu Z, Li G, Cao J. Glove single-port laparoscopy-assisted transanal total mesorectal excision for low rectal cancer: a preliminary report. *World J Surg Oncol* 2019;17:202.