



Removal of a retroperitoneal foreign body through single port laparoscopy using nephroscope

Retroperitoneal yabancı cismin nefroskop kullanılarak tek port laparoskopisi ile çıkarılması

İsmail Başbüyük, Muhammed Tosun, Senad Kalkan, Abdulkadir Tepeler

Cite this article as: Başbüyük İ, Tosun M, Kalkan S, Tepeler A. Removal of a retroperitoneal foreign body through single port laparoscopy using nephroscope. Turk J Urol 2017; 43: 386-9

ABSTRACT

Foreign bodies are rare and challenging issues leading to symptoms according to the location. Laparoscopy is a popular and minimally invasive method used for removal of foreign bodies in the abdominal cavity or retroperitoneum. We herein report a case with retroperitoneal foreign body that was removed through retroperitoneal single- port laparoscopy using nephroscope. To our knowledge this is the first case of removal of a retroperitoneal foreign body through single- port laparoscopy using nephroscope.

Keywords: Foreign body; nephroscope; single port.

ÖZ

Yabancı cisimler lokalizasyonuna göre semptomlara yol açan nadir ve zorlu bir durumdur. Laparoskopisi abdominal kavite veya retroperitondaki yabancı cisimlerin çıkarılması için uygulanan popüler ve minimal invaziv yöntemdir. Biz bu yazıda retroperitoneal yerleşimli yabancı cisimi olan ve nefroskop kullanımlı retroperitoneal tek port laparoskopisiyle çıkarılan vakayı sunuyoruz. Bilgilerimize göre bu olgu, retroperitoneal yerleşimli yabancı cismin nefroskop kullanılarak tek port laparoskopisi ile çıkarıldığı literatürdeki ilk vakadır.

Anahtar Kelimeler: Yabancı cisim; nefroskop; tek port.

Giriş

Yabancı cisimlerin vücuda giriş yolları farklılık göstermekle birlikte sıklıkla iyatrojenik veya perkütan yolla olduğu saptanmıştır. Yabancı cisimlerin çıkarılması sırasında şu ana kadar daha çok açık cerrahi uygulanmasına rağmen gelişen teknoloji sayesinde kozmetik sonuçları daha iyi ve daha az morbiditeye neden olan laparoskopik yöntemler açık cerrahinin yerini almaya başlamıştır.^[1] Birçok cerrahi işlemde standart haline gelen laparoskopisi, yabancı cisim çıkarılmasında da başarıyla uygulanmaktadır. İşlemin morbiditesini azaltmak ve kozmetik sonuçlarını daha iyi hale getirmek için tek port laparoskopik işlemlerde uygulanmaya başlanmıştır.^[2]

Tek portla transvezikal olarak yabancı cisim çıkarılan birçok vaka^[3] yayınlanmasına rağmen literatürde şimdiye kadar tek port ile intraperi-

toneal yabancı cisim çıkarılması bir çalışmada bildirilmiştir.^[4] Sunduğumuz olgu ise floroskopik kılavuzluğunda retroperitoneoskopik tek trokar içerisinden nefroskop yardımıyla yabancı cisim çıkardığımız literatürdeki ilk olgudur.

Olgu sunumu

Aralıklı tekrar eden yan ağrısı şikayeti ile kliniğimize başvuran 24 yaşındaki kadın hastanın alınan anamnezinde 10 yıl önce iğne üzerine düştüğü öğrenildi. O dönem bu iğnenin herhangi bir zararı olmadığı söylenmiş ve takip önerilmiş. Hastanın fizik muayenesi ve rutin laboratuvar tetkikleri normaldi. Direkt üriner sistem grafisinde (DÜSG) L4-5 hizasında, 3 cm sağ lateralde ve vertikal aksı vertabralarla 45 derece açı yapacak şekilde yerleşen opak yabancı cisim saptandı. Çekilen tüm batın kontrastsız tomografide sağ böbrek alt polü ile psoas kası arasından aşağı uzanım gös-

Department of Urology,
Bezmiâlem Vakıf University
School of Medicine, İstanbul,
Turkey

Submitted:
03.05.2016

Accepted:
04.07.2016

Available Online Date:
03.08.2017

Correspondence:
Muhammed Tosun
E-mail:
drmuhammedtosun@gmail.com

©Copyright 2017 by Turkish
Association of Urology

Available online at
www.turkishjournalofurology.com

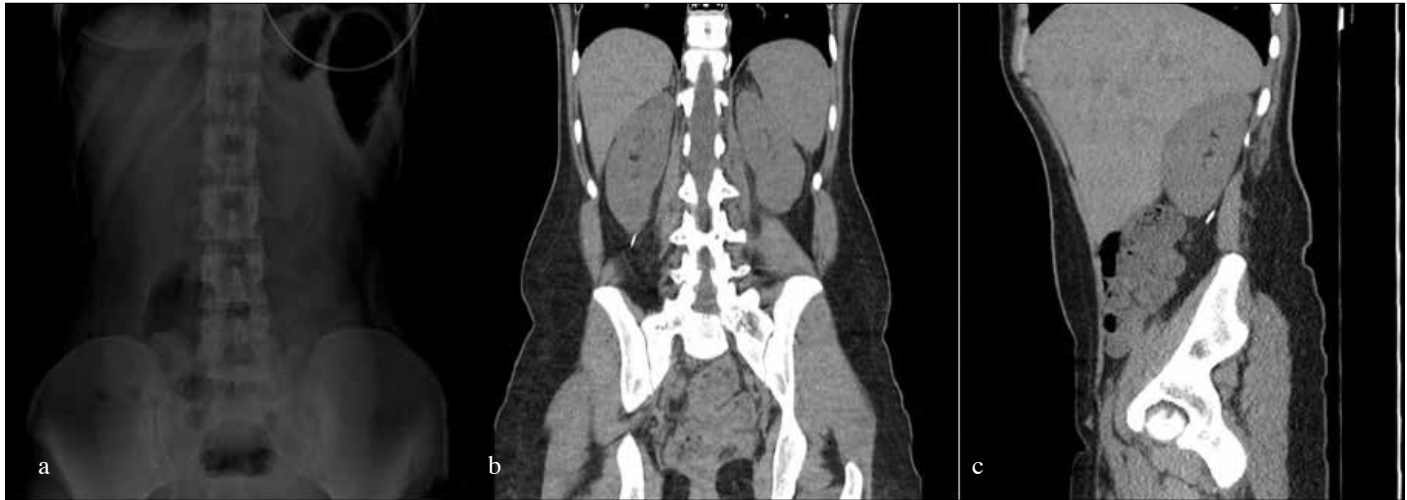
teren yaklaşık 3 cm'lik yabancı cisim mevcuttu (Resim 1a-c). Hastanın mevcut kliniğinin bu yabancı cisim ile ilişkili olduğu düşünüldü. Hastaya tedavi seçenekleri (açık veya laparoskopik cerrahi) ve olası komplikasyonları hakkında bilgi verilip, onamı alındı.

Hastaya genel anestezi altında retroperitoneoskopik girişim planlandı. Sağ 90 derece lumbotomi pozisyonunda floroskopi altında yabancı cismin seviyesi işaretlenerek L4-5 vertebra hizasından parasipinal kasların hemen lateralinden 2 cm'lik insizyonla girildikten sonra retroperitoneal alan parmakla dissekte edildi ve yabancı cisim retroperitoneal alanda palpe edildi. Ardından retroperitoneal alana 10 mm'lik tek trokar yerleştirildi ve retroperitoneal alan CO₂ ile şişirildikten sonra trokar içerisinden 24 Fr nefroskopi girildi. Retroperitoneal alanda böbrek alt polüne uzanan yabancı cisim net olarak görüldü. Yabancı cisim yakalama penseti yardımı ile 2 parça halinde dışarı alındı ve yapılan skopi kontrolünde içeride herhangi bir yabancı cisim parçasının kalmadığı görüldü.(Resim 2a-c). Retroperitoneal ba-

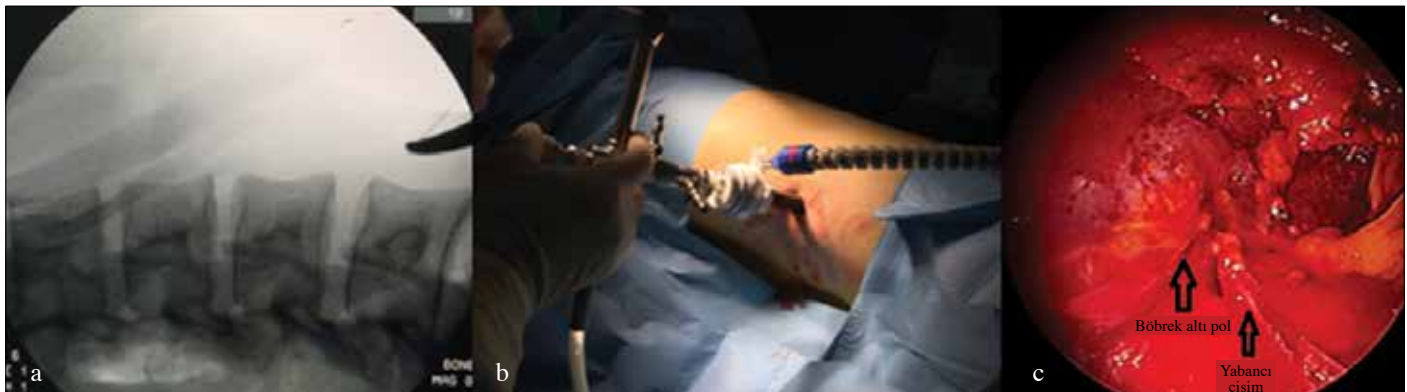
sınc düşürülerek kanama kontrol edildi. Kanama olmadığı için dren konulmadan işlem sonlandırıldı. İşlem toplam 30 dakikada tamamlandı. Postoperatif 1. gün kontrolünde yapılan grafide yabancı cisim saptanmadı. Postoperatif takibinde sorun olmayan hasta birinci gün taburcu edildi. Takibinde insizyon skarının açık cerrahi ve standart laparoskopiyeye oranla daha az olduğu görüldü (Resim 3a-c). Hastanın operasyon öncesi var olan ağrı şikayetinin olmadığı öğrenildi.

Tartışma

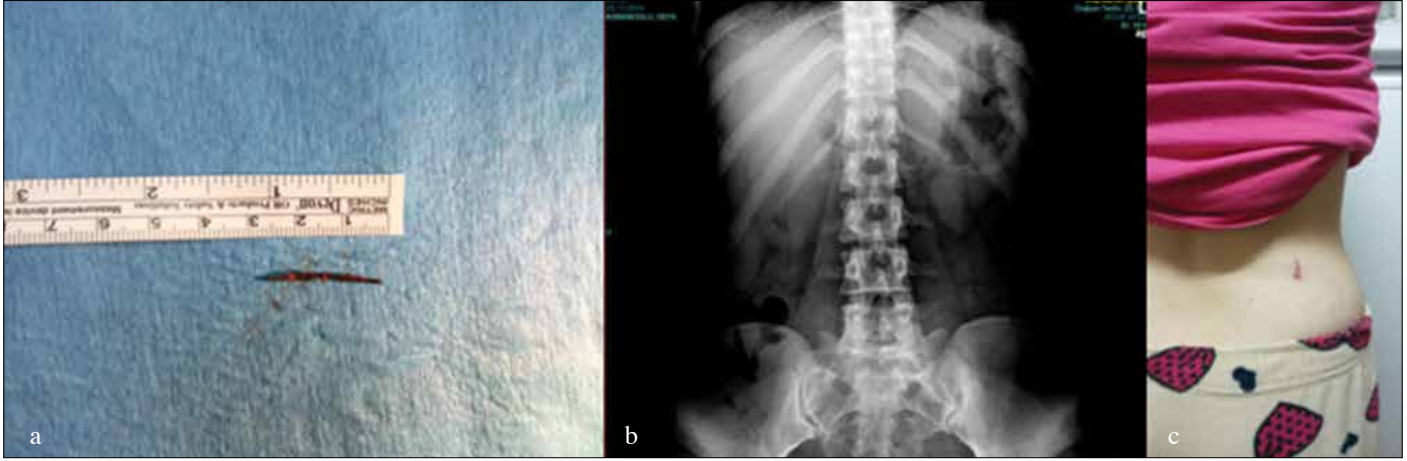
Yabancı cisim görülme sıklığı alınan tüm önlemlere rağmen %0,03-0,1 oranındadır.^[5] Yerleşim yeri olarak en sık karın içi boşlukta olmak üzere trakeobronşial alanda, plevral boşlukta, pararenal alanda, vajende, omurilikte, boyunda, femurda, memede, mesanede, pankreasta tespit edilebilmekte ve bulunduğu bölgede lokal irritasyon ya da enfeksiyona neden olabilmektedirler.^[6] Yabancı cisimler vücut içerisine iyatrojenik veya perkütan durumlar gibi çeşitli yollarla girebilmektedir. Li-



Resim 1. a-c. Preoperatif DÜSG ve BT
DÜSG: direkt üriner sistem grafisi; BT: bilgisayarlı tomografi



Resim 2. a-c. Peroperatif resimler



Resim 3. a-c. Postoperatif resimler

teratürde yabancı cisimlerin karın boşluğuna giriş yolları 4 ana başlıkta sınıflandırılmıştır: perkütan, cerrahi sonrası iyatrojenik, yutma sonrası migrasyon ve tranvajinal.^[7]

Yabancı cisim nedeniyle cerrahi planlanan hastada radyolojik lokalizasyonun belirlenmesi preoperatif ve intraoperatif dönemde zorunludur. Düz karın grafileri, ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ya da PET-CT yabancı cismin lokalizasyonunu saptamada kullanılan görüntüleme yöntemleridir.^[8-10] Açık cerrahideki dokunma hissini laparoskopik cerrahide olmayışı küçük yabancı cisimlerin laparoskopik olarak saptanmasını zorlaştırmaktadır. Floroskopi veya ultrasonografi intraoperatif en sık kullanılan görüntüleme yöntemleridir.^[11-13] Sunduğumuz olguda yabancı cismin radyo-opak olmasından dolayı biz de intraoperatif dönemde cismin lokalizasyonunun net bir şekilde belirlenmesi için floroskopi kullandık.

İlk laparoskopik kolesistektominin 1987 yılında uygulanmasından sonra ileri laparoskopik cerrahi uygulamalarının sıklığı da artmıştır. Laparoskopik uygulamaların komplikasyon oranlarının düşük olması, ameliyat sonrası ağrının daha az olması, daha iyi kozmetik sonuç sağlaması ve hastaların gündelik yaşama daha erken dönebilmeleri nedeniyle günümüzde birçok alanda tercih edilmektedirler. Standart laparoskopik işlemlerde üç veya daha fazla port kullanılmaktadır. Port sayısının artması beraberinde kanama, enfeksiyon, organ yaralanması, postoperative ağrı ve insizyonel herni gibi komplikasyonlarında artışa da neden olabilmektedir. Ayrıca hastalarda daha fazla skar oluşumu gibi olumsuz kozmetik sonuçlara neden olmaktadır.^[14] Bu nedenle morbiditeyi azaltmak amacıyla tek port laparoskopi fikri ortaya çıkmıştır.^[14,15] Yapılan çalışmalar tek port laparoskopik uygulamaların çoklu port kullanılan hastalara göre perioperatif ağrı skorlarının daha düşük, postoperatif analjezik ihtiyacının daha az ve daha iyi kozmetik görünüm sağladığını göstermiştir.^[2]

Geleneksel olarak yabancı cisimlerin vücuttan uzaklaştırılması için açık cerrahi tercih edilmesine rağmen artan tecrübe ile

laparoskopik (standart veya tek port) yöntemlerin de kullanıldığı bildirilmiştir. Açık cerrahi yabancı cismin palpasyon ile hissedilmesi açısından laparoskopik yöntemlere üstün olarak gözüktüğü de morbiditesininin daha fazla, komplikasyon oranının daha yüksek ve hastanede kalış süresininin daha uzun olması ile kozmetik sorunlar nedeniyle günümüzde çok fazla tercih edilmemektedir.

Laparoskopik cerrahide yaşanan gelişmeler sonucunda standart laparoskopiyeye alternatif olarak tek port laparoskopi yabancı cisim çıkarılmasında kullanılabilir. Perioperatif ağrının daha az olması, daha iyi kozmetik sonuçlar sunması ve kullanılan port sayısının daha az olması nedeniyle komplikasyon oranının daha düşük olması tek port laparoskopinin standart laparoskopiyeye olan üstünlükleridir. Bizim uyguladığımız teknikte ise 10 mm'lik torakar içerisinden 24 Fr nefroskopi retroperitoneal boşluğa girilmiş ve nefroskop içerisinden de yakalama penseti yardımıyla yabancı cisim dışarı alınmıştır. Böylece ikinci bir çalışma elemanı için ekstra bir port kullanımına gerek duyulmadan çok kısa süre içerisinde güvenli bir şekilde yabancı cisim çıkarılması sağlanmıştır.

Yabancı cisimlerin vücuttan çıkarılmasında laparoskopik yöntemler postoperatif morbidite ve yara iyileşmesi açısından açık cerrahiye üstün olması nedeniyle uygulanabilir. Seçilmiş vakalarda tek porttan nefroskop yardımıyla uygulanan yabancı cisim çıkarılması özellikle retroperitoneal alanda başarı ile uygulanabilir.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patient who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – A.T.; Design - A.T., M.T.; Supervision – A.T.; Resources – İ.B., S.K.; Materials – İ.B., S.K.; Data Collection and/or Processing – A.T.; Analysis and/or Interpretation – A.T.,

M.T.; Literature Search – A.T.; Writing Manuscript – İ.B., M.T., A.T.; Critical Review – S.K., A.T.; Other – İ.B.

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.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı hastadan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – A.T.; Tasarım – A.T., M.T.; Denetleme – A.T.; Kaynaklar – İ.B., S.K.; Malzemeler – İ.B., S.K.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – A.T.; Analiz ve/veya Yorum – A.T., M.T.; Literatür Taraması – A.T.; Yazıyı Yazan – İ.B., M.T., A.T.; Eleştirel İnceleme – S.K., A.T.; Diğer – İ.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

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

Kaynaklar

1. Singh R, Mathur RK, Patidar S, Tapkire R. Gossypiboma: its laparoscopic diagnosis and removal. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2004;14:304-5. [CrossRef]
2. Autorino R, Brandao LF, Sankari B, Zargar H, Laydner H, Akça O, et al. Laparoendoscopic single site versus laparoscopic living donor nephrectomy: a systematic review and meta-analysis. *BJU Int* 2015;115:206-15. [CrossRef]
3. Roslan M, Markuszewski MM. Transvesical laparoendoscopic single site surgical materials penetrating the bladder: initial clinical experience in 9 female patients. *J Urol* 2013;190:909-15. [CrossRef]
4. Lupescu C, Dabija M, Ursulescu C, Andronic D, Vasiluta C, Ursaru M. Removal of an intraperitoneal foreign body using a single port laparoscopic procedure. *JLS* 2011;15:257-60. [CrossRef]
5. Stawicki SP, Evans DC, Cipolla J, Seamon MJ, Lukaszczuk JJ, Prosciak MP, et al. Retained surgical foreign bodies: a comprehensive review of risks and preventive strategies. *Scand J Surg* 2009;98:8-17. [CrossRef]
6. Shen HP, Tseng CJ, Lin LY, Lin YH, Chen HY, Ying TH, et al. Retroperitoneal gossypiboma 25 years after abdominal hysterectomy. *Taiwan J Obstet Gynecol* 2012;51:460-2. [CrossRef]
7. Fujiwara T, Mitsunori Y, Kuramochi J. Laparoscopic removal of a foreign body (a piece of wire) from the abdominal cavity: a case report and review of thirty two cases in Japan. *J Jpn Endosc Surg* 2007;12:415-9.
8. Kim CK, Park BK, Ha H. Gossypiboma in abdomen and pelvis: MRI findings in four patients. *AJR Am J Roentgenol* 2007;189:814-7. [CrossRef]
9. Cheng TC, Chou AS, Jeng CM, Chang PY, Lee CC. Computed tomography findings of gossypiboma. *J Chin Med Assoc* 2007;70:565-9. [CrossRef]
10. Yuh-Feng T, Chin-Chu W, Cheng-Tau S, Min-Tsung T. FDG PET CT features of an intraabdominal gossypiboma. *Clin Nucl Med* 2005;30:561-3. [CrossRef]
11. Porter M, Schriver J. Ultrasound-guided Kopans' needle location and removal of a retained foreign body. *Surg Endo* 2000;14:500.
12. Mahnken A, Gunther R, Winograd R. Percutaneous transgastric snaring for repositioning of a dislocated internal drain from a pancreatic pseudocyst. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2008;31(Suppl 2):S217-20. [CrossRef]
13. Oliver R, Jagadeesan P, Coker A. Laparoscopically assisted retrieval of lost IUCD/foreign bodies: a novel locating technique with fluoroscopic image intensifier. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2007;17:303-6. [CrossRef]
14. Chueh SC, Sankari BR, Chung SD, Jones JS. Feasibility and safety of retroperitoneoscopic laparoendoscopic single-site nephrectomy: Technique and early outcomes. *BJU Int* 2011;108:1879-85. [CrossRef]
15. Lee SY, Kim YT, Park HY, Lee TY, Park SY. Initial experience with laparoendoscopic single-site surgery by use of a homemade transumbilical port in urology. *Korean J Urol* 2010;51:613-8. [CrossRef]