

İnkarsere Karın Ön Duvarı Fıtıklarında Laparoskopik Tedavi

Laparoscopic Treatment of Incarcerated Abdominal Wall Hernia

Nizamettin Kutluer¹, Ferhat Çay², Barış Çağlar Kanat³, Mehmet Buğra Bozan⁴, Ali Aksu¹, Ayşe Azak Bozan⁵, Burhan Hakan Kanat¹, Abdullah Büyük¹, Mustafa Girgin⁶

1. Genel Cerrahi Kliniği, Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ/Türkiye

2. Genel Cerrahi Kliniği, Midyat Devlet Hastanesi, Mardin/Türkiye

3. Genel Cerrahi Kliniği, Ankara Numune Hastanesi, Ankara/Türkiye

4. Genel Cerrahi Kliniği, Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kahramanmaraş/Türkiye

5. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Fethi Sekin Şehir Hastanesi, Elazığ/Türkiye

6. Genel Cerrahi Kliniği, Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Elazığ/Türkiye

ÖZET

AMAÇ: Çalışmamızda hastanemiz genel cerrahi kliniğinde yapmış olduğumuz inkarsere karın ön duvarı fıtıklarında laparoskopik tedavi deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM: Kliniğimizde Ocak 2017 - Ocak 2018 tarihleri arasında karın ön duvarı hernilerden laparoskopik yaklaşımla tedavi edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Hasta verileri bilgisayar kayıtlarından elde edildi. Verilerine tam olarak ulaşılamayan hastalar çalışma dışına alındı. Çalışmaya alınan tüm hastalara laparoskopik intraperitoneal mesh tekniği uygulandı.

BULGULAR: Çalışmaya 13 hasta dahil edildi. Hastaların tamamı kadın hastaydı. Yaş ortalaması 55,8 (38-70) yıl, cerrahi süreleri 60,4 (30-85) dakikaydı. Defekt çapı ortalama 4,7 (3-6) cm olup postoperatif hastanede yatış süreleri 2,1 (1-4) gündü. Komplikasyon olarak 3 hastada seroma izlendi.

SONUÇ: Sonuç olarak; kliniğimizde acil servise başvuran ön karın hernisi tanısı almış olan hastalara dual mesh kullanarak laparoskopik intraperitoneal onarım tekniğini kullanmanın güvenilir ve kolaylık sağladığını göstermeyi amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Laparoskopi, Karın Ön Duvarı Fıtığı, Dual Mesh

ABSTRACT

OBJECTIVE: We aimed to present our experience of laparoscopic treatment of incarcerated abdominal wall hernia in our general surgery clinic.

MATERIALS & METHODS: We retrospectively reviewed the patients who were treated with a laparoscopic approach to abdominal anterior wall hernia between January 2017 and January 2018 in our clinic. Patient data were obtained from computer records. Patients who were not able to access the data were excluded from the study. Laparoscopic intraperitoneal mesh technique was applied to all the patients to be studied.

RESULTS: Thirteen patients were included in the study. All of the patients were female. The mean age was 55.8 (38-70) years and the duration of surgery was 60.4 (30 - 85) minutes. The mean diameter of the defect was 4.7 (3-6) cm and postoperative hospital stay was 2.1 (1 - 4) days. Complications were seroma in 3 patients.

CONCLUSION: As a result; We aimed to show that using laparoscopic intraperitoneal repair technique using dual mesh is safe and convenient.

Key Words: Laparoscopy, Abdominal Anterior Wall Hernia, Dual Mesh

GİRİŞ

Ön karın duvarı hernileri veya ventral herniler, parietal abdominal duvar fasiyasındaki ve kas dokusundan karın içi organların veya preperitoneal içeriğin dışarı taşımış olduğu defektlerdir. Tüm karın duvarı fıtıklarının yaklaşık % 5-6'sını oluşturan ventral herniler, konjenital veya kazanılmış

olabilir. Genellikle en önemli belirti karın ön duvarında yer alan yatınca kendiliğinden ya da elle itilerek kaybolabilen şişliklerdir. Eğer kendi haliyle ya da elle yerine yerleştirilemezse inkarsere fıtıklar olarak tarif edilir. İnkarserasyon durumunda içeriğe göre ağrı, bulantı, kusma gibi şikayetler izlenebilir (1-3).

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Ferhat Çay, Genel Cerrahi Kliniği, Midyat Devlet Hastanesi, Mardin/Türkiye

E-Posta/E-Mail: cayferhat@gmail.com || Tel: +90 506 882 32 77

Received/Geliş Tarihi: 14 Eyl 2018 || **Accepted/Kabul Tarihi:** 2 Eki 2018

Bu Eser Creative Commons Atıf-Gayriticari 4.0 Uluslararası Lisansı İle Lisanslanmıştır. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



Açık cerrahi sonrasında %10-20 gibi yüksek oranda görülmesi ve yüksek morbiditesi nedeniyle cerrahinin önemli sorunlarından birini oluşturmaya devam etmektedirler. Tek tedavi seçeneği cerrahidir. Açık ve minimal invaziv laparoskopik yöntemlerle ventral herniler tedavi edilmektedir (4,5). İlk olarak Le Blanc ve Booth tarafından tarif edilen laparoskopik ventral herni onarımı (LVHO), hastanede yatış süresinin kısa olması, iyileşmenin daha hızlı olması ve komplikasyonların daha az olması nedeniyle tercih edilmeye başlamıştır (6-10).

Bu çalışmada kliniğimize acil şartlarda boğulmuş fitik şikayeti ile önceden geçirilmiş operasyonlara bağlı ön karın duvar hernisi oluşarak başvuran ve laparoskopik olarak tedavisi başarı ile yapılmış hastaların sonuçlarını paylaştık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Yerel yönetimden gerekli izinler alındıktan sonra kliniğimizde Ocak 2017 - Ocak 2018 tarihleri arasında inkarsere ventral hernilerden laparoskopik yaklaşımla tedavi edilen hastalar retrospektif olarak incelendi. Hasta verileri bilgisayar kayıtlarından elde edildi. Verilerine tam olarak ulaşılamayan hastalar çalışma dışına alındı.

Hastaların yaşı, cinsiyeti, Amerikan Anesteziyoloji Derneği (American Society of Anesthesiologists - ASA) risk değerleri, ameliyat süresi kaydedildi. Önceden geçirilmiş ameliyat sayısı, fasya defekti, hastanede kalış süresi, gelişen komplikasyonlar değerlendirildi.

Fasya defekti fitik içeriği batına alındıktan sonra laparoskopi sırasında ölçüldü. Ameliyat süresi ilk kesinin yapıldığı andan son cilt sütürüne kadar olan zaman dilimi alındı. Tüm hastalar hastanemiz acil servisinden yatırıldı. Ameliyat öncesi rutin kan tetkikleri, ultrason ve gerektiğinde bilgisayarlı tomografi yaptırıldı. Tüm hastalara gerekli bilgiler verilerek yazılı onamları alındı.

Tüm hastalara ameliyat öncesi Sefazolin Sodyum 1 gr verilerek antibiyotik profilaksisi uygulandı. Hastalar entübe edildikten sonra mesane sondası takıldı ve mide nazogastrik sonda ile boşaltıldı.

Laparoskopik olarak tamamlanan tüm hastalara intraperitoneal mesh tekniği uygulandı.

Defektin karın duvarındaki yeri lokalize edildi (Resim 1). Yerine göre batına optik trokar yardımı ile girildi ve pnömoperitoneum oluşturuldu. Yine defektin yerine göre

diğer yardımcı trokarlar girildi. Fitik kesesi içerikleri grasper ve LigaSure™ Maryland (Medtronic, Minneapolis CO, USA) yardımı ile disseke edildi. Fitik kesesinin içi tamamen disseke edildi (Resim 2). Defekt; Echo PS™ Positioning System with Ventralight™ ST Mesh (Hopedale, USA) or Composix™ L/P Mesh (C. R. Bard, Inc. Murray Hill) ile ve absorbable tacker yardımı ile tespit edildi. Ayrıca meshin 4 köşesine denk gelecek şekilde karın cildine 1-2 mm'lik kesiler yapıldı. Buradan karına sokulan sütür passer yardımı ile mesh prolene sütür ile tespit edildi. Gerekli görülen hastalarda mesh üstüne dren konuldu.

Resim 1: Karın ön duvarındaki fitik alanı



Resim 2: Fitik kesesinin disseke edilmiş görüntüsü



BULGULAR

Hastanemizde 01 Ocak 2017 - 01 Ocak 2018 tarihleri arasında karın ön duvar hernisi ön tanısı ile kliniğimize yatırılarak opere edilen hastaların dosyaları retrospektif

olarak incelendi. Açık cerrahi yapılanlar, verilerine ulaşılamayan hastalar çalışmadan çıkarıldı. Dosyalarına ulaşılabilen ve laparoskopik ventral herni onarımı yapılan 13 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri (cinsiyet, yaş), defekt boyutu, kullanılan cerrahi mesh tipi, cerrahi süresi, hastanede yatış süreleri, ASA skorları, önceki cerrahi sayıları, dren konulup konulmadığı, gelişen komplikasyonlar kayıt edildi.

Hastaların tamamı kadın hastaydı (%100). Hastaların ortalama yaşları $55,85 \pm 10,5$ (38 - 70) yıl ve ortalama cerrahi süreleri $60,38 \pm 17,13$ (30 - 85) dakikaydı. Defekt çapları ise ortalama $4,65 \pm 0,93$ cm (3 - 6) olup postoperatif hastanede yatış süreleri $2,15 \pm 0,89$ (1 - 4) gündü (Tablo-1). Komplikasyon olarak sadece 3 hastada seroma izlendi (%23,1).

Tablo 1: Hastaların Demografik Özellikleri

| | |
|--------------|------------------|
| Yaş | 55,8 (38-70) yıl |
| Cerrahi süre | 60,4 (30-85) dk. |
| Defekt çapı | 4,7 (3-6) cm |
| Postop yatış | 2,1 (1-4) gün |

TARTIŞMA

Anterior karın duvarı fıtıkları veya ventral herniler, parietal karın duvarı fasiyasında defekt ile veya intraabdominal ve preperitoneal içeriğin protrüde olmasıdır. Ventral herniler konjenital veya kazanılmış olabilir. Kazanılmış herniler müküloaponevrotik dokuların bozulmasından veya başarısız iyileşen karın duvarı insizyonundan kaynaklanabilir. Açık cerrahi geçiren hastaların %10 ile %20' sinde insizyon hatlarından fıtıklaşma görülmektedir (1). Sık görülmesi ve yüksek morbiditesi nedeniyle cerrahinin önemli sorunlarından birini oluşturmaya devam etmektedirler. Ventral-insizyonel hernilerin tek tedavi seçeneği cerrahidir. Ventral fıtıklar, tüm karın duvarı fıtıklarının yaklaşık % 5-6'sını oluştururlar (2,3). Ventral hernilerin tedavisi için çeşitli cerrahi teknikler geliştirilmiştir (4,5). Mesh tamirinin ve laparoskopik fıtık onarımının kullanıma girmesi ile birlikte, postoperatif sonuçlar büyük ölçüde olumlu yönde düzelmiştir (6,7). Laparoskopik ventral herni onarımı (LVHO) ilk olarak 1993'de LeBlanc ve Booth tarafından tarif edilmiştir. (8). Hastanede kalış süresinin kısa olması, iyileşmenin daha hızlı olması ve komplikasyonların daha az olması nedeniyle, bu yöntemin tercih edilmesi gerektiği belirtilmektedir (6-10). Hatta Holzman (11) ve ark.

kendi serilerinde laparoskopik yöntemin daha ucuz olduğunu dahi söylemişlerdir. Büyük insizyon, geniş fasiyal diseksiyon ve hazırlık yapılmayışı ayrıca daha az dren kullanılması ile ameliyat sonrası morbiditenin ve günlük hayata dönüş süresinin azaldığı tespit edilmiştir (12-15). Laparoskopik onarım uyguladığımız hastalarımızdaki cerrahi teknik günümüzde uygulanan en popüler yöntemdir. İntraperitoneal mesh tespiti için, spiral tacker ve transabdominal transfixasyon sütürleri de kullanılmıştır. Meshe uyguladığı tutturucu kuvvet açısından spiral tackerin, transabdominal suture göre daha az olduğunu Riet ve ark. Tarafından bir çalışmada gösterilmiştir (16). Sadece tacker kullanılanlarda rekürrens oranı daha fazla olduğu bildirilmiştir (8). Bizim çalışmamızda tüm hastalarımızda mesh tespitini spiral tacker ile yaptık. Ayrıca meshin 4 köşesine denk gelecek şekilde karın cildine 1-2 mm'lik kesiler yapıldı. Buradan karına sokulan sütür passer yardımı ile mesh prolen sütür ile tespit edildi. Gerekli görülen hastalarda mesh üstüne dren konuldu.

Operasyon süreleri değişken olmakla birlikte yapılan bir çalışmada Sanders ve ark. laparoskopik onarımda bu süreyi 3.5 saat olarak not etmişlerdir (17). Bizim çalışmamızda 13 vakamızın ortalama cerrahi süreleri $60,38 \pm 17,13$ (30 - 85) dakikaydı. Vaka sürelerimizin kısa olmasını; kliniğimizde farklı cerrahi müdahalelerin tedavisinde sıklıkla laparoskopik tedaviyi kullandığımız için bu konuda nispeten tecrübeli bir klinik olmamıza bağlamaktayız.

LVHO sonrasında gelişebilen komplikasyonlar şunlardır; en sık seroma, post-op hematomlar (Özellikle; epigastrik damar yaralanmasına bağlı), yara komplikasyonları (özellikle mesh enfeksiyon enfeksiyonları), enterotomi-barsak yaralanmaları, port yeri selülit, postoperatif uzayan ileusu ve pulmoner, kardiyak, genitoüriner komplikasyonlar.

Laparoskopik meshli herni onarımını sırasında en sık görülen komplikasyonlardan birisi seromadır (17-19). Açık yöntemde %21 oranında olan seroma laparoskopik yöntemde klinik olarak %35 olguda karşımıza çıkar. Seromanın aşırı birikimi mesh tespitinin güvenilirliğini düşürebilir (17,20). Çalışmamızda 3 vakamızda (%23) seroma gelişmiştir. USG eşliğinde seroma bir kez aspire edildi. Takip eden kontrollerinde seroma tekrardan izlenmedi.

Laparoskopik onarımda hastanede kalış oranları benzerlikler göstermektedir. Carbajo ve ark.(21) serilerinde laparoskopik onarım yapılan hastalarda ortalama hastanede yatış süresini 2 gün, Heniford ve ark. (22) 2.3 gün, Lomanto ve ark. (23) ise bu süreyi 2.7 gün olarak belirtmişlerdir. Bizim serimizde ortalama hastanede kalış süresi literatürler ile benzerlik göstererek 2.1 (1-4) gün olarak not edilmiştir.

Ventral-insizyonel herni onarımında en önemli sonuçlardan birisi fıtık nüksüdür. Farklı serilerde laparoskopik herni onarımındaki nüks oranları %0 - %9 arasında değişmektedir (18,19,24). 13 vakamızdan şu anki takiplerine kadar hiçbir hastamızda nüks izlenmemiştir.

Sonuç olarak; kliniğimizde acil servise başvuran inkarsere abdominal herni tanısı almış olan hastalara Dual Mesh (Echo PS™ Positioning System with Ventralight™ ST Mesh) kullanarak laparoskopik intraperitoneal onarım tekniğini kullanmanın güvenilir ve kolaylık sağladığını göstermeyi amaçladık.

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

The author declares no conflict of interest.

Finansal Destek: yoktur / Funding : none

doi: *** * * * * *

KAYNAKLAR

1. Van't Riet M, de Vos van Steenwijk PJ, Bonthuis F, Marquet RL, Steyerberg EW, Jeekel J, Bonjer HJ. Prevention of adhesion to prosthetic mesh: comparison of barriers using an incisional hernia model. *Ann. Surg.* 2003 Jan; 237: 123-128.
2. Burger JW, Luijendijk RW, Hop WC, et al. Long-term follow-up of a randomized controlled trial of suture versus mesh repair of incisional hernia. *Ann Surg* 2004; 240: 578-83.
3. Courtney CA, Lee AC, Wilson C, et al. Ventral hernia repair: A study of current practice. *Hernia* 2003; 7: 44-6.
4. Halm JA, Burger JW, Jeekel J. Incisional abdominal hernia: The open mesh repair. *Langenbecks Arch Surg* 2004; 389: 313
5. Arroyo A, Garcia P, Perez F, et al. Randomized clinical trial comparing suture and mesh repair of umbilical hernia in adults. *Br J Surg* 2001; 88: 1321-3.
6. Lau H, Patil NG. Umbilical hernia in adults. *Surg Endosc* 2003; 17: 2016-20.
7. LeBlanc KA, Booth WV. Laparoscopic repair of incisional abdominal hernias using expanded polytetrafluoroethylene: preliminary findings. *Surg Laparosc Endosc* 1993;3:39-41.

8. Park A, Brich DW, Lovrics P. Laparoscopic incisional hernia repair: a comparison study. *Surgery* 1998; 124: 816-21.
9. Holzman MD, Purut CM, Reintgen K, Eubanks S, Pappas TN. Laparoscopic ventral and incisional hernioplasty. *Surg Endosc* 1997; 11:32-35.
10. White TJ, Santos MC, Thompson JS. Factors affecting wound complications in repair of ventral hernias. *Am Surg* 1998; 64(3):276-80
11. Holzman MD, Purut CM, Reintgen K, Eubanks S, Pappas TN. Laparoscopic ventral and incisional hernioplasty. *Surg Endosc* 1997; 11:32-35.
12. Carbajo MA, Martp del Olmo JC, Blanco JI, Toledano M, de la CC, Ferreras C, et al. Laparoscopic approach to incisional hernia. *Surg Endosc* 2003; 17(1):118-22.
13. Carbajo MA, del Olmo JC, Blanco JI, de la CC, Martin F, Toledano M, et al. Laparoscopic treatment of ventral abdominal wall hernias: preliminary results in 100 patients. *JLS* 2000; 4(2):141-5.
14. Heniford BT, Park A, Ramshaw BJ, Voeller G. Laparoscopic ventral and incisional hernia repair in 407 patients. *J Am Coll Surg.* 2000; 190(6):645-50.
15. Berger D, Bientzle M, Muller A. Postoperative complications after laparoscopic incisional hernia repair. Incidence and treatment. *Surg Endosc* 2002; 16(12):1720-3.
16. Riet, M., Steenwijk, P., Kleinrensink, G. et al. Tensile strength of mesh fixation methods in laparoscopic incisional hernia repair. *Surg Endosc* 2002;16: 1713-16.
17. Sanders LM, Flinf LM, Ferrara JJ. Initial experience with laparoscopic repair of incisional hernias. *Am J Surg* 1999; 177: 227-31.
18. LeBlanc KA, Booth WV. Laparoscopic repair of incisional abdominal hernias using expanded polytetrafluoroethylene: preliminary findings. *Surg Laparosc Endosc* 1993;3:39-41.
19. Heniford BT, Park A, Ramshaw BJ, Voeller G. Laparoscopic repair of ventral hernias: Nine Years' Experience With 850 Consecutive Hernias. *Ann Surg* 2003;238(3):391-400
20. Susmallian S, Gewurtz G, Ezri T, Charuzi, I. Seroma after laparoscopic repair of hernia with PTFE patch: is it really a complication? *Hernia* 2001;5(3): 139-41.
21. Carbajo MA, Martin del Olmo JC, Blanco JI, de la Cuesta C, Toledano M, Martin F, Vaquero C, Inglada L. Laparoscopic treatment vs open surgery in the solution of major incisional and abdominal wall hernias with mesh. *Surg Endosc.* 1999;13:250-2.
22. Heniford BT, Park A, Ramshaw BJ, Voeller G. Laparoscopic ventral and incisional hernia repair in 407 patients. *J Am Coll Surg* 2000; 190: 645-50.
23. D. Lomanto, S. G. Iyer, A. Shabbir, W.-K. Cheah. Laparoscopic versus open ventral hernia mesh repair: a prospective study. *sug.endoskopy* (2006);20:1030-1035
24. Parker HH 3rd, Nottingham JM, Bynoe RP, Yost MJ. Laparoscopic repair of large incisional hernias. *Am J Surg* 2002; 68(6): 530-3..