

BÖLÜM 8

Rektal kanser tedavidinde minimal invaziv ve robotik cerrahi

Çevirenler: Op. Dr. Ahmet Rencüzoğulları, Doç. Dr. Emre Görgün (FACS, FASCRS)

Kolorektal Cerrahi Departmanı, Sindirim Hastalıkları Enstitüsü, Cleveland Kliniği, Cleveland, Ohio

ANAHTAR NOKTALAR

- Laparoskopik rektal kanser cerrahisi, açık cerrahi ile kıyaslandığında kanıtlanmış kısa dönem sonuçlarına bağlı olarak giderek popülerite kazanmaktadır.
- Kısa dönem yararları arasında; düşük ameliyat sonrası ağrı, kısa hastane kalış süreleri, azalmış yara yeri komplikasyonları, erken iyileşme, günlük fonksiyonlara daha çabuk kavuşma ve üstün kozmetik sonuçlar sayılabilir.
- Büyük randomize kontrollü çalışmalarda laparoskopik rektal kanser cerrahisinin uzun dönem onkolojik sonuçlarının açık cerrahi ile benzer olduğu ortaya konmuştur.
- Robotik yardımcı cerrahi ise laparoskopik cerrahinin getirdiği teknolojik avantajlara ek olarak, stabil kamera platformu, 3-boyutlu görüntü ve ameliyat aletlerinin artikülasyonu özelliğini içeren avantajlar sunmaktadır.
- Robotik sistemlerin içerdiği teknolojik ilerlemelerin klinik yararları dönüşüp dönüşmediği henüz net değildir.
- İlk kanıtlar robotik yardımcı cerrahinin düşük konversiyon oranları ve belki de daha az oranda çevresel cerrahi sınır pozitifliği açısından yararları sağlayabileceğini ortaya koymaktadır.
- Robotik yardımcı cerrahinin maliyet-etkinliği konusunda tartışmalar devam etmektedir.
- Rektal kanser cerrahisinde robotik ve laparoskopik tekniği karşılaştıran büyük bir randomize kontrollü çalışmaya ihtiyaç vardır.

Giriş

Laparoskopik teknikler genel cerrahi pratiğine 1980'lerde girmiştir ve selim hastalığa sahip bireylerde kısa hastane kalış ve normal fonksiyonlara dönüş süresi ile birlikte üstün kozmetik sonuçlar açısından avantajları kısa sürede

2. Açık cerrahiye kıyasla, laparoskopik cerrahinin kanıtlanmış yararı şunu içermektedir:
 - A. Barsak fonksiyonlarının normale dönmesiyle postoperatif ileusta daha hızlı iyileşme.
 - B. Gelişmiş pelvik otonomik sinirler görüntülemesi ile mesane ve seksüel fonksiyonların daha iyi korunması
 - C. Kısa hastanede kalış süresiyle birlikte daha hızlı iyileşme.
 - D. Artan hastalısız ve toplam sağkalım düzeyleriyle daha iyi onkolojik sonuçlar.
 - E. Daha kısa ameliyat süresine bağlı olarak artan maliyet etkinliği
3. Robotik yardımcı rektal kanser cerrahisi gerçekleştirilirken, aşağıdakilerden hangisi daima sağlanmalıdır?
 - A. Hastaya büyük açıyla baş aşağı ve sola yatık şekilde pozisyon vermesi
 - B. Robotik kolların dış ortamda çarpışmasını engellemek için giriş yerleri arasındaki mesafenin en az 3 parmak genişliğinde olması
 - C. Hasta pozisyonunda herhangi bir değişiklik planlanıyorsa robotun hastadan ayrılması
 - D. Splenik fleksuranın geleneksel laparoskopi ile mobilize edilmesi
 - E. Geleneksel laparoskopiye göre daha fazla ameliyat süresinin dikkate alınması

Kaynaklar

1. National Centre for Clinical Excellence: Technology Appraisal Guidance No. 17. Guidance on the Use of Laparoscopic Surgery for Colorectal Cancer. December 2000. Available from: www.nice.org.uk
2. The Clinical Outcomes of Surgical Therapy Study Group: A comparison of laparoscopically assisted and open colectomy for colon cancer. *N Engl J Med* 2004; 350: 2050-9.
3. Guillou PJ, Quirke P, Thorpe H, Walker J, Jayne DG, Smith AMR, et al. for the MRC CLASICC trial group. Short-term end-points or conventional versus laparoscopic assisted surgery in patients with colorectal cancer (MRC CLASICC trial): multicentre, randomised controlled trial. *Lancet* 2005; 365: 1718-26.
4. Thorpe H, Jayne DG, Guillou PJ, Quirke P, Copeland J, Brown JM for the Medical Research Council Conventional versus Laparoscopic-Assisted Surgery in Colorectal Cancer Trial Group. Patient factors influencing conversion from laparoscopically assisted to open surgery for colorectal cancer. *Br J Surg* 2008; 95: 199-205.
5. Jayne DG, Brown JM, Thorpe H, Walker J, Quirke P, Guillou PJ. Bladder and sexual function following resection for rectal cancer in a randomised clinical trial of laparoscopic versus open technique. *Br J Surg* 2005; 92: 1124-32.
6. NICE Technology Appraisal Guidance 105: Laparoscopic surgery for colorectal cancer. Aug 2006. Available from: www.nice.org.uk/TA105
7. LAPCO: National Training Programme in Laparoscopic Colorectal Surgery. Available from: www.lapco.nhs.uk
8. Morris EJ, Jordan C, Thomas JD, Cooper M, Brown JM, Thorpe H, et al. CLASICC trials. Comparison of treatment and outcome information between a clinical trial and the National Cancer Data Repository. *Br J Surg* 2011, 98: 299-307

- 9 Tekkis PP, Senagore AJ, Delaney CP, Fazio YW. Evaluation of the learning curve in laparoscopic colorectal surgery: comparison of right-sided and left-sided resections. *Ann Surg* 2005; 242: 83-91.
- 10 Park I, Choi G-S, Lim K-H, Kang B-M, Jun S-H. Multidimensional analysis of the learning curve for laparoscopic colorectal surgery: lessons from 1,000 cases of laparoscopic colorectal surgery. *Surg Endosc* 2009; 23: 839-46.
- 11 Aziz O, Constantinides V, Tekkis PP, Athanasiou T, Purkayastha S, Paraskeva P et al. Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer: a meta-analysis. *Ann Surg Oncol* 2006; 13: 413-24.
- 12 Anderson C, Uman G, Pigazzi A. Oncological outcomes of laparoscopic surgery for rectal cancer: a systematic review and meta-analysis of the literature. *J Cancer Surg* 2008; 34: 1 135-42.
- 13 Jayne DG, Thorpe H, Copeland J, Quirke P, Brown JM, Guillou PJ. Five-year follow-up of the Medical Research Council CLASICC trial of laparoscopically assisted versus open surgery for colorectal cancer. *Br J Surg* 2010; 97: 1638-45.
- 14 Weber PA, Merola S, Wasieleski A, Ballantyne GH. Telerobotic-assisted laparoscopic right and sigmoid colectomies for benign disease. *Dis Colon Reel* 2001, 45: 1689-94.
- 15 deSouza AL, Prasad LM, Park JJ, Marcik SJ, Blume J, Abcarian H. Robotic assistance in right hemicolectomy: is there a role? *Dis Colon Reel* 2010; 53: 1000-6.
- 16 Munz Y, Moorthy K, Kudchadkar R, Hernandez JD, Martin S, Darzi A, et al. Robotic assisted rectopexy. *Am J Surg* 2004; 187: 88-92.
- 17 Atallah SB, Albert MR, deBeche-Adams TH, Larach SW. Robotic transanal minimally invasive surgery in a cadaveric model. *Tech Coloproct* 2011, 15: 461-4.
- 18 Pigazzi A, Ellenhorn JD, Ballantyne GH, Paz IB. Robotic-assisted laparoscopic low anterior resection with total mesorectal excision for rectal cancer. *Surg Endosc* 2006; 20: 1521-5.
- 19 Hellan M, Anderson C, Ellenhorn JD, Paz B, Pigazzi A. Short-term outcomes after robotic-assisted total mesorectal excision for rectal cancer. *Ann Surg Oncol* 2007; 14: 3168-73.
- 20 Baik SH, Ko YT, Kang CM, Lee WJ, Kim NK, Sohn SK, et al. Robotic tumor-specific mesorectal excision of rectal cancer: short-term outcome of a pilot randomized trial. *Surg Endosc* 2008; 22: 1601-8.
- 21 Memon S, Heriot AG, Murphy DG, Bressler M, Lynch AC. Robotics versus laparoscopic proctectomy for rectal cancer: a meta-analysis. *Ann Surg Oncol* July 2012; 19(7): 2095-101.
- 22 Collinson FJ, Jayne DG, Pigazzi A, Tsang C, Barrie JM, Edlin R, et al. An international, multicentre, prospective, randomised, controlled, unblinded, parallel-group trial of robotic-assisted versus standard laparoscopic surgery for the curative treatment of rectal cancer. *Int J Colorect Dis* 2012; 27: 233-41.
- 23 Prasad LM, deSouza AL, Marcik SJ, Park JJ, Abcarian H. Robotic purse-string technique in low anterior resection. *Dis Colon Reel* 2010; 53: 230-4.
- 24 Marcik SJ, Zawadzki M, Desouza AL, Park JJ, Abcarian H, Prasad LM. Robotic cylindrical abdominoperineal resection with transabdominal levator transection. *Dis Colon Reel* 2011, 54: 1320-5.

ÇOKTAN SEÇMELİ SORULARIN CEVAPLARI

1. B, E
2. A, C
3. C, E