

# Azerbaycan Tıp Üniversitesi'nin Laparoskopik Kolo-Rektal Cerrahi Deneyimleri

## Laparoscopic Colo-Rectal Surgery Experiences of Azerbaijan Medical University

Elnara NABİYEVA 

Fariz CAMALOV 

Azerbaijan Medical University, Faculty of  
Medicine, III. Department of Surgical Diseases,  
Baku, Azerbaijan



### ÖZ

**Amaç:** Kolon ve rektum cerrahisinde laparoskopik müdahalelerin kullanımına ilişkin ilk deneyimi analiz etmek.

**Yöntemler:** Kolon ve rektumda 32 laparoskopik ameliyat gerçekleştirildi. Ameliyat edilen 32 hastanın 19'u erkek, 13'ü kadındı. Hastaların yaşı  $64 \pm 10,4$  yılıdır. Müdahalenin nedeni: 9 rektosigmoid tümör vakası, 6 - rektumun orta 1/3'ünde bir tümör, 3 - inen kolon, 8 - tüm kolonun patolojisi, 6 - çıkan kolon. Hastalar çeşitli operasyonlara tabi tutuldu. Cerrahi müdahalelerin sonuçlarının değerlendirilmesinde şu kriterler incelendi: Ameliyat süresi, kan kaybı miktarı, yoğun bakımda kalış süresi, ameliyat sonrası komplikasyonlar, ameliyat sonrası hastanede kalış süresi ve mortalite.

**Bulgular:** İlk deneyim, kolon ve rektumun cerrahi patolojisinin laparoskopik yöntemle tedavisinin haklı ve oldukça etkili olduğunu göstermektedir. Kolon ve rektum kanseri nedeniyle cerrahi müdahaleler yapılırken rezeksiyon hacmi ve lenfodiseksiyon açısından onkolojik protokollerin tam olarak uygulandığı görülmektedir.

**Sonuç:** Kolon ve rektum cerrahisinde laparoskopinin kullanılması intraoperatif kan kaybının hacmini azaltabilir, hastaların hastanede kalış süresini ve rehabilitasyonunu azaltabilir, postoperatif komplikasyonların gelişimini en aza indirebilir.

**Ahtar Kelimeler:** Kolon, Laparoskopik cerrahi, Rektum

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze the first experience of using laparoscopic interventions in surgery of the colon and rectum.

**Methods:** 32 laparoscopic surgeries were performed on the colon and rectum. Of the 32 patients operated, 19 men and 13 women. The age of the patients was  $64 \pm 10,4$  years. The reason for the intervention: 9 cases of a rectosigmoid tumor, 6 - a tumor in the middle 1/3 of the rectum, 3 - descending colon, 8 - pathology of the entire colon, 6 - ascending colon. The patients underwent various operations. The following criteria were studied to evaluate the results of surgical interventions: the duration of operations, the amount of blood loss, the length of stay in the intensive care unit, postoperative complications, the duration of postoperative hospitalization, and mortality.

**Results:** The first experience shows that the treatment of surgical pathology of the colon and rectum with a laparoscopic method is justified and highly effective. When performing surgical interventions due to colon and rectal cancer, the full implementation of oncological protocols is observed in terms of the volume of resection and lymphodissection.

**Conclusion:** The introduction of laparoscopy in surgery of the colon and rectum can reduce the volume of intraoperative blood loss, reduce the time of hospitalization of patients and their rehabilitation, minimizes the development of postoperative complications.

**Keywords:** Colon, Laparoscopic, Rectum, Surgery

### Publication Date

Geliş Tarihi/Received 23.11.2023

Kabul Tarihi/Accepted 27.12.2023

Yayın Tarihi/Publication 28.02.2024

### Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Elnara NABİYEVA

E-mail: nabiyeva.elnara@amu.edu.az

Cite this article: Nabiyeva, E., & Camalov, F. (2024). Laparoscopic Colo-Rectal Surgery Experiences of Azerbaijan Medical University. *Current Research in Health Sciences*, 1(1): 21-24



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### Giriş

Kolorektal kanser tüm dünyada en fazla morbidite ve mortaliteye sebep olan kanser türlerinden biridir (Baidoun ve ark., 2021). İnsidans ve mortalite oranları dünyanın farklı yerlerinde değişiklik gösterir ve gelişiminde etkili olduğu düşünülen birçok faktör tanımlanır. Kolorektal kanser dünya çapında en yaygın üçüncü ve en mortal ikinci kanser türüdür (Xi ve ark., 2021). GLOBOCAN 2020 verilerine göre akciğerden kaynaklanan kanserler, kanserden (18%) ölümlerin % 18 inden

sorumluyken, kolorektal kanserler % 9,4'ünden sorumludur (Sung ve ark., 2021). 2020 yılında tüm dünyada 1,9 milyondan fazla yeni kolorektal kanser (anüs dahil) vakası ve bunlara bağlı 935.000 ölüm kaydedildi (de Abreu ve ark., 2023).

Kanser tanısı alan hastalar tanılamanın yapıldığı ilk andan başlayarak palyatif bakımı da kapsayan tedavi süresi ve sonrasında değerlendirme, semptom yönetimi, duygusal, araçsal bilgi, güven ve ayrıca sürdürülebilir bakıma ihtiyaç duyarlar. Tedavisinde tek etkili yol, tümörün radikal cerrahi rezeksiyonudur. Cerrahi tedavide ise uzun yıllar geleneksel açık cerrahi yöntem altın standart olarak kabul edilmiştir. Cerrahi tedavide amaç; total tümör rezeksiyonu, yaygın tümörde kapsamlı abdomen araştırması, lenf nodlarının çıkarılması, bağırsak fonksiyonlarının sürdürülmesi veya yeniden sağlanması için onarılması ve komşu organlarda hastalığın oluşumunun önlenmesidir (Akyolcu ve ark., 2020). Gelişen teknolojik imkanlarla birlikte artık karın içi ameliyatlarının bir çoğu karnı açmadan yapılabilmektedir. Gelişen teknolojiyle birlikte artık cerrahi operasyonların önemli bir bölümü laparoskopik yani kapalı teknikle yapılabiliyor. Bu ameliyatlar büyük kesi olmadan, uygun vakalarda kalın bağırsak hatta pankreas kanseri cerrahisi gibi çok zor ameliyatlarda bile başarılı sonuçlar veriyor. Laparoskopik cerrahi ile temel cerrahi prensipleri aynı olmakla beraber açık cerrahiden (klasik cerrahi) en önemli farkı karın cildine yapılan büyük kesilerin önlenmesidir. Laparoskopik ameliyatlar, karın duvarına açılan, hemen hemen kalem çapı büyüklüğündeki deliklerden yerleştirilen tüplerin içinden geçirilen video kameralar ve özel aletlerle yapılmaktadır. Genel cerrahi alanında özellikle safra kesesi ameliyatlarında yaygın olarak tercih edilmiştir (Szymoniuk ve ark., 2023). Ardından diğer karın içi ameliyatlarında başarı ile kullanılmıştır. Son 10 yıl içinde kalın bağırsak cerrahisinde (kolon ve rektum cerrahisi) kullanılmaktadır. Geleneksel açık cerrahi ile karşılaştırıldığında, gastrointestinal kanserler için laparoskopik yöntem daha az cerrahi travma ve ağrı, daha az intraoperatif kan kaybı, daha az postoperatif komplikasyon ve daha hızlı iyileşme gibi avantajlarla cerrahide önemli bir dönüm noktası olmuştur (Akyolcu ve ark., 2020; Kim ve ark., 2016).

Bu çalışmadaki amacımız; Azerbaycan Tıp Üniversitesi, III. Cerrahi Anabilim Dalında yapılan kolon ve rektum laparoskopik cerrahisinin ilk deneyimlerini analiz etmektir.

## Yöntem

Mayıs 2018-Mayıs 2022 yıl tarihleri arasında Azerbaycan Tıp Üniversitesinin eğitim-cerrahi kliniğinde kolon ve rektumda laparoskopik ameliyat yapılmış 32 (19 erkek ve 13 kadın) hasta çalışmaya alındı. Hastaların ortalama yaşı  $64 \pm 10,4$  yıl idi. Tablo 1'de hastaların kolon ve rektumdaki patolojik sürecin lokalizasyonuna göre dağılımı gösterilmektedir. Dört hastaya spesifik olmayan ülseratif kolit tanısı konuldu, bunların 3'ünde

**Tablo 1:** Patolojik sürecin kolon ve rektumdaki lokalizasyonu

| Lokalizasyon           | Erkek | Kadın | Toplam |
|------------------------|-------|-------|--------|
| Rektosigmoid bölge     | 5     | 4     | 9      |
| Rektumun orta 1/3'ü    | 4     | 2     | 6      |
| Kalın bağırsak (total) | 4     | 4     | 8      |
| Çıkan kolon            | 5     | 1     | 6      |
| İnen kolon             | 1     | 2     | 3      |
| Toplam                 | 19    | 13    | 32     |

ailese adenomatöz polipozis tanısı vardı.

Tüm hastaların klinik tavsiyelere göre ameliyat öncesi tetkik ve radyolojik görüntülemeleri yapıldı. Bunlar; laboratuvar muayenesi ve onkomarkerlerin belirlenmesi, karın boşluğu ve pelvisin Ultrasonografisi, bilgisayarlı tomografi (BT) veya manyetik rezonans görüntüleme (MRI), göğüs organlarının röntgen muayenesi, fibrokolonoskopi vb.

Operasyonun seçimi patolojik sürecin yayılmasına ve lokalizasyonuna bağlıydı. Operatif müdahalelerin değerlendirilmesinde şu kriterler dikkate alındı; ameliyat süresi, sedasyon hacmi, ameliyat sonrası komplikasyonlar, ameliyat sonrası yatakta geçirilen gün sayısı, ölüm.

## Bulgular

Tüm hastalara radikal cerrahi tedavi uygulandı. Kolorektal kanserde (D2-D3) yapılan lenfdiseksiyonun hacmi, tümör sürecinin lokalizasyonuna ve yayılımına bağlıydı.

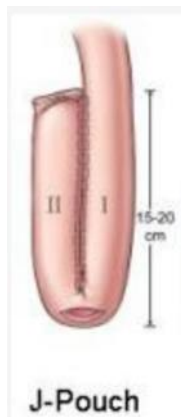
Yapılan ameliyatlar arasında en sık rektal anterior rezeksiyon ve descendo-anal anastomoz uygulandı. Bu tip operasyon, tümör rektosigmoid ve rektumun üst 1/3'ünde yerleştiğinde yapılır.

Geçici kolostomi veya ileostomi açılması operasyon sırasında her hasta için ayrı ayrı uygulanır (14 hastadan 3'üne

uygulandı). Total proktokolektomi J-pouch ile ileal anastomoz (şekil 1) ve koruyucu ileostomi 8 hastada uygulandı. İki hastada ise Hartman ameliyatı uygulandı.

Total kolproktoektomi yapılan 8 hastaya koruyucu ileostomi uygulandı. 8 hastada ileostomi operasyondan 6 ay sonra kapatıldı. Ameliyattan 3 ay sonra bir hasta laparoskopik total kolproktoektomi sonrası J-pouch'un total nekrozu ve yaygın peritonit tanısıyla tekrar ameliyata alınarak ileoanal anastomoz ile J-pouch iptal edildi ve tekrar kalıcı ileostomi açıldı.

Bir hastada ameliyattan 20 gün sonra rektovajinal fistül ortaya çıktı, bir süre sonra fistül konservatif önlemler sonucunda kapatıldı.



**Şekil 1:** J-pouch ile ileal anastomoz

Ameliyat sonrası hastalarda mobilizasyon, operasyondan sonra 12 saat içinde başladı. Yoğun bakım ünitesinde hastaların kalma süresi  $24 \pm 11,5$  saat idi. Operasyonların süresi ortalama  $264 \pm 88,8$  dakika olarak kaydedildi. Operasyondan sonraki dönemde hastanede kalma süresi ortalama 85,1 saat idi. Tüm hastalar tatmin edici sonuçlarla taburcu edilmiştir.

Ameliyat esnasında rektovezikal ya da rektouterin boşluğa yerleştirilen dren 4-6 gün sonra çekildi. Dren yerleştirilmesindeki amaç seröz-kanlı sıvının karın boşluğundan aktif olarak boşaltılmasını sağlamak ve apse oluşumunu önlemektir.

Hastaların yoğun bakımda ortalama kalış süresi 36 saat oldu. Hastanede kalış süresi ise ortalama  $4 \pm 2,1$  gündü.

Ameliyat sonrası dönemde hastaların aktivasyonu 12 saat sonra başladı. İlk 2 gün hastaya sadece su verildi. 2. günden sonra enteral beslenmeye geçildi.

### Tartışma

Pek çok çalışma, laparoskopik müdahalelerin, anlık sonuçlar (ağrıda azalma, kan kaybında ve hastanede kalış süresinde azalma, kozmetik etkide iyileşme) açısından geleneksel

müdahalelere göre üstünlüğünü göstermektedir (Awad ve ark., 2021). Ek olarak, çok sayıda iyi bilinen çok merkezli randomize çalışmalar, kolorektal kanser için laparoskopik girişimlerin onkolojik güvenliğini kanıtlamıştır (Jayne ve ark., 2010).

Bu yöntemde çok daha küçük bir kesi olduğundan hastada ameliyat sonrası ağrı çok daha az olmakta, ameliyat sonrası bağırsak tıkanıklığı gelişme riski azalmakta, hastanede yatış süresi ve hastanın yatağa bağımlı kaldığı süre kısaltılmakta, işe dönüş daha erken olmakta ayrıca çok daha az cerrahi yara izi kalmaktadır.

Yapılan deneyimler gösteriyor ki; laparoskopik cerrahinin açık cerrahiye göre çok sayıda avantajı vardır. Kolorektal kanser nedeniyle yapılan eksizyon, rezeksiyon ve lenfadenektomi hacmine ilişkin cerrahi müdahaleler onkolojik protokollere tam uyum içinde gerçekleştirildi. Kolon ve rektum kanserinin tedavisi için laparoskopik cerrahi yöntemlerinin kullanılması ameliyat sırasında kan kaybının miktarını azaltır ve yoğun bakımda kalma süresini kısaltır ve ameliyat sonrası komplikasyonların gelişimi en aza indirir.

Minimal invaziv cerrahinin avantajları göz önünde bulundurulduğunda artık kolorektal cerrahide laparoskopik cerrahi standart tedaviler içinde yerini almıştır.

**Etik Komite Onayı:** Etik kurul onayı Azerbaycan Tıp Üniversitesi Etik Kurulundan alındı (Onay No: 4, Tarih: 28.12.2022).

**Hasta Onamı:** Bu çalışmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Yazar Katkıları:** Fikir- EN., FC.; Tasarım- EN., FC.; Denetleme- EN., FC.; Kaynaklar- EN., FC.; Veri Toplama ve/veya İşleme- EN., FC.; Analiz ve Yorumlama- EN., FC.; Literatür- EN., FC.; İnceleme- EN., FC.; Yazan- EN., FC. Eleştirel İnceleme: EN, FC.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

**Ethics Committee Approval:** Ethical committee approval was received from the Ethics Committee of Azerbaijan Medical University (Approval No: 4, Date: 28.12.2022).

**Informed Consent:** Written informed consent was obtained from all participants who participated in this study.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept- EN., FC.; Design- EN., FC.; Supervision- EN., FC.; Resources- EN., FC.; Data Collection and/or Processing- EN., FC.; Analysis and Interpretation- EN., FC.; Literature- EN., FC.; Review- EN., FC.; Writing- EN., FC.; Critical Review- EN., FC.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- Akyolcu N., Kanan N., Aksoy, G. (2020). Cerrahi Hemşireliği II. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Awad Z.T., Qureshi I., Seibel B., Sharma S., Dobbertien M.A. (2021). Laparoscopic right hemicolectomy with transvaginal colon extraction using a laparoscopic posterior colpotomy: a 2-year series from a single institution. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* Vol. 21, № 6. – P. 403–8.
- Baidoun F., Elshiwiy K., Elkeraie Y., et al. (2021). Colorectal Cancer Epidemiology: Recent Trends and Impact on Outcomes. *Curr Drug Targets.* 22(9):998-1009. doi: 10.2174/1389450121999201117115717.
- de Abreu A.R., Op de Beeck K., Laurent-Puig .P, Taly V., Benhaim L. (2023). The Position of Circulating Tumor DNA in the Clinical Management of Colorectal Cancer. *Cancers (Basel).* 17;15(4):1284. doi: 10.3390/cancers15041284.
- Jayne D.G., Thorpe H.C., Copeland J., Quirke P., Brown J.M., Guillou P.J. (2010). Five-year follow-up of the Medical Research Council CLASICC trial of laparoscopically assisted versus open surgery for colorectal cancer. *Br J Surg.* Vol. 97, № 11. P. 1638–45.
- Kim W., Kim H., Han S., et al. (2016). Decreased Morbidity of Laparoscopic Distal Gastrectomy Compared With Open Distal Gastrectomy for Stage I Gastric Cancer. *Annals of Surgery.* 263(1):28-35.
- Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., et al. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J. Clin.* Vol. 71, №3. — P. 209-249.
- Szymoniuk M., Brachet A., Ciejka K., et al. (2023). Clinical significance of Left-Sided Gallbladder for laparoscopic cholecystectomy and hepatectomy. *Pol Przegl Chir.* 26;95(4):1-5. doi: 10.5604/01.3001.0016.2124.
- Xi Y., Xu P. (2021). Global colorectal cancer burden in 2020 and projections to 2040. *Translational Oncology.* 14(10):101174.