

Chirurg 2019 · 90:242  
<https://doi.org/10.1007/s00104-019-0924-2>  
 Online publiziert: 28. Februar 2019  
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von  
 Springer Nature 2019



C. T. Germer · J. Reibetanz

Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie, Universitätsklinik Würzburg, Würzburg, Deutschland

## Präparatequalität nach laparoskopischer vs. offener Rektumkarzinomchirurgie

### Originalpublikation

Memon MA, Awaiz A, Yunus RM et al (2018) Meta-analysis of histopathological outcomes of laparoscopic assisted rectal resection (LARR) vs open rectal resection (ORR) for carcinoma. *Am J Surg* 216(5):1004–1015

**Einleitung.** In den vergangenen 2 Jahrzehnten konnte sich die laparoskopische kolorektale Chirurgie als ein Standardvorgehen bei benignen und auch malignen Erkrankungen etablieren. Nichtsdestotrotz stellt die laparoskopisch assistierte tiefe Rektumresektion beim Rektumkarzinom einen technisch höchst anspruchsvollen Eingriff dar, dessen Vor- und Nachteile in der Literatur heftig diskutiert werden. Aufgrund der Komplexität einer Präparation tief im kleinen Becken könnte die laparoskopische Rektumchirurgie u. U. mit einer reduzierten Präparatequalität einhergehen [1, 2].

**Methode.** Ziel der hier vorgestellten Metaanalyse war der Vergleich histopathologischer Parameter und der Präparatequalität nach offener versus laparoskopischer Rektumkarzinomchirurgie. Hierzu wurden aus den bekannten medizinischen Datenbanken alle relevanten englischsprachigen Originalpublikationen zwischen Januar 2000 und Juni 2016 extrahiert. Eingeschlossen wurden ausschließlich randomisiert-kontrollierte Studien (RCT), denen mindestens einer der folgenden Outcomeparametern zu entnehmen war: Höhe des Tumors im Rektum, Komplettheit der totalmesorektalen Exzision (TME), Lymphknotenausbeute, der zirkumferenzielle

Resektionsrand (CRM), die aborale Tumorfreiheit u. v. m.

**Ergebnisse.** Insgesamt konnten 14 randomisiert-kontrollierte Studien (publiziert zwischen 2003 und 2015) mit 3843 Patienten für die Metaanalyse identifiziert werden, von denen 2096 Patienten laparoskopisch und 1747 Patienten offen rektumreseziert worden waren. Hinsichtlich des Endpunktes „Komplettheit der TME“ (eingeschlossen 6 RCTs) zeigte sich kein Unterschied zwischen laparoskopischer und offener Rektumchirurgie (odds ratio [OR] = 0,77, 95 %-Konfidenzintervall [KI]: 0,56–10,7,  $p = 0,22$ ). Auch bezüglich eines positiven CRM (eingeschlossen 12 RCTs; OR = 1,21, 95 %-KI: 0,88–1,67;  $p = 0,24$ ), eines positiven aboralen Resektatrandes (eingeschlossen 8 RCTs; „weighted mean difference“ [WMD] 1,08, 95 %-KI: 0,42–2,75,  $p = 0,88$ ), der Länge des Resektates (eingeschlossen 3 RCTs; WMD = 0,60, 95 %-KI: –3,74–4,95,  $p = 0,79$ ) oder der Lymphknotenausbeute (eingeschlossen 12 RCTs; WMD = –0,30; 95 %-KI: –0,81–1,41,  $p = 0,59$ ) zeigte sich kein Unterschied zwischen beiden operativen Verfahren. Als einziger Unterschied fand sich eine höhere Rate an intraoperativer Präparate-/Tumorperforation im Rahmen der laparoskopischen Chirurgie (eingeschlossen 4 RCTs; OR = 1,70; 95 %-KI: 1,01–2,88,  $p = 0,05$ ).

**Fazit des Reviewers.** Die laparoskopische Rektumkarzinomchirurgie hat sich in den vergangenen Jahren rasch weiterentwickelt und verbreitet, ihre onkologische Sicherheit ist jedoch nicht

vollständig geklärt und bleibt daher ein umstrittenes Thema. Die vorliegende Metaanalyse bestätigt vergleichbare Ergebnisse für die laparoskopische und offene Rektumchirurgie hinsichtlich der Endpunkte Komplettheit der TME, der Rate an CRM-positiven Befunden, der aboralen Tumorfreiheit, der Länge der Resektate und der Lymphknotenausbeute. Aus chirurgischer Sicht besorgniserregend ist jedoch die um Faktor 1,7 (und damit knapp signifikant) erhöhte Rate an intraoperativer Präparateperforation im Rahmen der Laparoskopie. Es ist daher unbedingt – auch im Einklang mit der S3-Leitlinie Kolorektales Karzinom – eine entsprechende laparoskopische Expertise zu fordern.

### Korrespondenzadresse

**Dr. J. Reibetanz**

Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie, Universitätsklinik Würzburg  
 97080 Würzburg, Deutschland  
 reibetanz\_j@ukw.de

**Interessenkonflikt.** J. Reibetanz und C.T. Germer geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

### Literatur

1. Stevenson AR et al (2015) Effect of laparoscopic-assisted resection vs open resection on pathological outcomes in rectal cancer: the AlacaRT randomized clinical trial. *JAMA* 314(13):1356–1363
2. Fleshman J et al (2015) Effect of laparoscopic-assisted resection vs open resection of stage II or III rectal cancer on pathologic outcomes: the ACOSOG Z6051 randomized clinical trial. *JAMA* 314(13):1346–1355