MedWiss.Online

Robotische versus laparoskopische Chirurgie bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen

Datum: 16.11.2026

Original Titel:
Comparison of laparoscopic and robotic surgery for inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis

Kurz & fundiert

- Bietet die robotergestützte Chirurgie gegenüber der Laparoskopie Vorteile bei therapierefraktären chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen?
- Metaanalyse umfasste 15 Publikationen mit 13 225 Studienteilnehmern
- Vergleich der robotischen und laparoskopischen Chirurgie bei Morbus Crohn (Ileozökalresektion) und Colitis ulcerosa (subtotale Kolektomie, Proktektomie und Ileum-Pouch-Anal-Anastomose)
- Geringfügige Vorteile der robotergestützten Chirurgie gegenüber der Laparoskopie in spezifischen Fällen, jedoch längere Operationsdauer

MedWiss – **Bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen konnten geringfügige Vorteile der robotergestützten Chirurgie gegenüber der Laparoskopie festgestellt werden, so das Ergebnis einer Metaanalyse mit 13 225 Studienteilnehmern. Allerdings dauerten die Operationen bei robotergestützter Chirurgie im Schnitt länger.**

Therapierefraktäre chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (CED) erfordern häufig einen chirurgischen Eingriff. Bei Colitis ulcerosa kann eine Proktokolektomie erforderlich sein. Bei Morbus Crohn kann unter anderem die ileozökale Resektion (ICR) zum Einsatz kommen. Minimalinvasive Verfahren ermöglichen nach bisherigen Studien eine schnellere postoperative Erholung und sind mit weniger Komplikationen verbunden. Die Laparoskopie ist bei chirurgischen Eingriffen aufgrund von CED etabliert, aber auch die robotergestützte Chirurgie hat in Studien bereits Potenzial gezeigt.

Operation bei CED: Robotergestützt Chirurgie oder Laparoskopie?

Ein systematischer Review mit Metaanalyse betrachtete nun die Evidenz zum Vergleich robotergestützter und laparoskopischer Verfahren bei der chirurgischen Behandlung von CED. Die Recherche ermittelte Publikationen, in denen laparoskopische und robotergestützte chirurgische Verfahren bei Menschen mit CED miteinander verglichen wurden, aus den medizinwissenschaftlichen Datenbanken PubMed, Scopus, CINAHL und Cochrane.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

Systematischer Review mit Metaanalyse über 15 Studien

Insgesamt wurden 15 Publikationen mit den Ergebnissen von 13 225 Studienteilnehmern eingeschlossen. Die Publikationen wurden in 3 Kategorien eingeteilt: ileozökale Resektion bei Morbus Crohn, subtotale Kolektomie bei Colitis ulcerosa sowie Proktektomie und ileoanale Pouch-Anastomose bei Colitis ulcerosa.
In den Kohorten mit robotergestützter Chirurgie wurden längere Operationszeiten festgestellt, mit Unterschieden in der Dauer von 67,3 Minuten bei ileozökaler Resektion (Mittelwertdifferenz, MD; $p < 0,01$), 63,5 Minuten bei der subtotalen Kolektomie ($p < 0,001$) und 39,7 Minuten bei ileoanaler Pouch-Anastomose ($p < 0,001$). Gleichzeitig wurde bei der ileozökalen Resektion eine signifikant geringere Konversionsrate beobachtet (MD: -0,73; $p = 0,02$). Bei der ileoanalen Pouch-Anastomose war die Differenz nicht signifikant (MD: -0,4; $p = 0,5$).

Hinsichtlich der Gesamtkomplikationen zeigten sich zwischen den robotergestützten und laparoskopischen Verfahren keine relevanten Unterschiede.
Auch bei den chirurgischen Komplikationen ergaben sich überwiegend vergleichbare Ergebnisse, bis auf eine signifikante Differenz bei der ileozökalen Resektion (MD: -0,58; $p = 0,01$). Medizinische Komplikationen unterschieden sich nicht signifikant zwischen robotergestützten und laparoskopischen Verfahren.
Bei der Verweildauer im Krankenhaus zeigte sich ein geringfügiger Vorteil der robotergestützten Chirurgie bei ileozökaler Resektion (MD: -0,66; $p = 0,03$).

Geringfügige Vorteile der robotergestützten Chirurgie, aber längere Operationsdauer bei begrenzter Evidenz

Die Metaanalyse zeigte demnach bei Menschen mit CED einen geringfügigen Vorteil der robotergestützten Chirurgie gegenüber der Laparoskopie in spezifischen Fällen, bei jedoch im Schnitt signifikant längerer Operationsdauer. Die Autoren schätzen deshalb die robotergestützte Chirurgie als potenziell valide Behandlungsoption bei therapierefraktärer CED ein. Die derzeitige Evidenzlage ist jedoch begrenzt. Auch bisher höhere Kosten der robotergestützten Verfahren, so das weitere Fazit, machen zusätzliche Analysen erforderlich.

Referenzen:
Lucarini A, Belloni E, Litchinko A, Mercantini P, Panis Y. Comparison of laparoscopic and robotic surgery for inflammatory bowel disease: a systematic review and meta-analysis. Surg Endosc. 2026 Jul;40(7):5526-5541. doi: 10.1007/s00464-026-12740-6. Epub 2026 Mar 16. PMID: 41840085.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de