

## Meta-Analyse: Robotergestützte oder laparoskopische Darmkrebsresektion?

**Datum:** 06.10.2022

**Original Titel:**

Short-term outcomes in robot-assisted compared to laparoscopic colon cancer resections: a systematic review and meta-analysis

**Kurz & fundiert**

- Vergleich der kurzfristigen Auswirkungen von robotergestützter und laparoskopischer Darmkrebsresektion
- Roboterassistierte Chirurgie überlegen in: Insuffizienzrisiko, Häufigkeit der Konversionen, Gesamtkomplikationsrate und Zeit bis zur Rückkehr zu normaler Ernährung
- Die laparoskopische Darmkrebsresektion zeigt im Vergleich eine kürzere Operationszeit

**MedWiss - In einer Meta-Analyse haben Wissenschaftler kurzfristige Auswirkungen von robotergestützter und laparoskopischer Darmkrebsresektion verglichen. Die robotergestützte Chirurgie zeigte Vorteile bezüglich chirurgischer Wirksamkeit und Morbidität, ist jedoch mit einer längeren OP-Zeit verbunden.**

---

Eine laparoskopische Darmresektion (laparoscopic colon surgery kurz, LCS) ist im Vergleich zur offenen Chirurgie mit geringerer Gesamtmorbidität, einem kürzeren Krankenhausaufenthalt und einer schnelleren Erholung der Darmfunktion verbunden. Weitere technische Entwicklungen im Bereich der minimalinvasiven Chirurgie haben zur Entwicklung robotergestützter Darmresektion (robot-assisted colon surgery, kurz RCS) geführt, die insbesondere in den letzten zehn Jahren verbessert und immer häufiger eingesetzt wurde. In einer Meta-Analyse haben Wissenschaftler daher die kurzfristigen Auswirkungen von RCS im Vergleich zu LCS untersucht.

Für die Analyse wurden 20 Studien mit insgesamt 13 799 Patienten inkludiert. Die Studien wurden aus den medizinisch wissenschaftlichen Datenbanken Embase, MEDLINE und Cochrane Library ermittelt. Die Publikationen wurden zwischen 2005 und 2020 veröffentlicht. Für die Endpunkte der Analyse wurde das 95 % Konfidenzintervall (95 % KI) des Quotenverhältnisses (Odds Ratio, kurz OR) bzw. die absolute mittlere Abweichung vom arithmetischen Mittel (Mean Diviaton, kurz MD) gebildet.

**Roboter-Support zeigt Vorteile in chirurgischer Effizienz und Gesamtmorbidität**

Die Analyse ergab Vorteile von RCS gegenüber LCS: geringeres Insuffizienzrisiko (OR: 0,54; 95 % KI: 0,32 - 0,94), geringere Häufigkeit von Konversionen (OR: 0,31; 95 % KI: 0,23 - 0,41), geringere Komplikationsrate (OR: 0,85; 95 % KI: 0,73 - 1,00) und kürzere Zeit bis zur Wiederaufnahme der regulären Ernährung (MD: -0,29; 95 % KI: -0,56 - 0,02).

Für LCS ergab die Analyse im Vergleich zur RCS eine kürzere Operationszeit (MD: 42,99; 95 % KI: 28,37 – 57,60).

### **Kürzere Operationszeit bei LCS**

Die Autoren schlussfolgerten, dass RCS offenbar einige intra- und postoperative Vorteile gegenüber LCS bei rechtsseitiger Darmresektion bringt. Für eine Schlussfolgerung bezüglich linksseitiger Darmchirurgie sei keine Aussage möglich, da nur wenige der entsprechenden Studien publiziert wurden und daher nicht zur Inklusion in der Analyse zur Verfügung standen.

### **Referenzen:**

Cuk P, Kjær MD, Mogensen CB, Nielsen MF, Pedersen AK, Ellebæk MB. Short-term outcomes in robot-assisted compared to laparoscopic colon cancer resections: a systematic review and meta-analysis. *Surg Endosc.* 2022 Jan;36(1):32-46. doi: 10.1007/s00464-021-08782-7 . Epub 2021 Nov 1. PMID: 34724576 ; PMCID: PMC8741661.