

coloproctology 2022 · 44:267–269
<https://doi.org/10.1007/s00053-022-00628-7>
 Angenommen: 15. Juni 2022
 Online publiziert: 18. Juli 2022
 © The Author(s), under exclusive licence to
 Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von
 Springer Nature 2022



Intraperitoneale Drainagen

Prospektive Kohortenstudie zu Positionierung und Outcomes

Rosa B. Schmuck

Chirurgische Klinik, Campus Charité Mitte | Campus Virchow-Klinikum, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

Originalpublikationen

1. Globke B, Schmelzle M, Bahra M, Pratschke J, Neudecker J. Drainagen in der Viszeralchirurgie: (un)verzichtbar? (Drainages in abdominal surgery: [in]dispensable?). *Chirurg* 88, 395–400 (2017). German. <https://doi.org/10.1007/s00104-017-0404-5>
2. Mujagic E, Zeindler J, Coslovsky M, Hoffmann H, Soysal SD, Mechera R et al. The association of surgical drains with surgical site infections—a prospective observational study. *Am J Surg* 217, 17–23 (2019)

Hintergrund. Die Anwendung von intraperitonealen Drainagen ist in der kolorektalen Chirurgie in vielen Zentren nach wie vor Routine. Moderne Behandlungsempfehlungen wie etwa das ERAS-Konzept („enhanced recovery after surgery“) sprechen sich jedoch wegen fehlender Evidenz klar gegen ein solches Vorgehen aus. Ziel dieser Studie war es, international unterschiedliche Vorgehensweisen in der klinischen Praxis zu vergleichen.

Methoden. Bei der besprochenen Studie handelt es sich um eine internationale, prospektive Kohortenstudie. Patienten, die einen elektiven kolorektalen Eingriff erhielten, wurden von Februar 2020 bis März 2020 eingeschlossen. Der primäre Endpunkt war, ob oder ob nicht eine Drainage angelegt wurde. Sekundäre Endpunkte waren u. a. postoperative Verhalte, postoperative Komplikationen, Wundinfekte und Krankenhausaufenthaltsdauer. Statistisch wurden ein Propensity-Score-Matching, multivariable logistische Regression und Cox-Regression angewendet.

Ergebnisse. Insgesamt 1805 Patienten aus 22 Ländern wurden in die Studie einge-

geschlossen. (798 Frauen, medianes Alter: 67,0 Jahre). Bei 51,9% der Patienten wurde eine Drainage angelegt (937 Patienten). Eine Drainagenanlage stand in keinem Zusammenhang zur Häufigkeit oder dem Zeitpunkt des Auftretens intraperitonealer Verhalte. Auch ergab sich kein Zusammenhang mit der Rate postoperativer Komplikationen. Allerdings war die Krankenhausaufenthaltsdauer bei Patienten mit Drainagen signifikant länger und sie erlitten häufiger Wundinfekte.

Schlussfolgerung der Autoren. Die Autoren schlussfolgern, dass intraperitoneale Drainagen das Risiko von Verhalten nicht verringern können aber zu längerer Krankenhausaufenthalten und mehr Wundinfekten führen. Daher kann die Anlage einer solchen Drainage nicht empfohlen werden.

Kommentar zur Studie

Studiendesign. Es handelt sich um eine prospektive, multizentrische Kohortenstudie. Alle teilnehmenden Zentren hatten eine ausgewiesene kolorektale chirurgische Expertise. Die klinischen Behandlungspfade wurden nicht vorgegeben. Ursprünglich waren 5 Beobachtungszeiträume von je 14 Tagen vorgesehen. Aufgrund der COVID-19-Pandemie wurde die Studie jedoch nach einem Monat vorzeitig beendet. Es wurden gutartige und maligne Grunderkrankungen eingeschlossen. Die OperateurInnen konnten Gründe (etwa kontaminierter Situs, hoher Blutverlust, kritische Anastomose) angeben, weshalb die Drainage angelegt wurde. Die Drainagen wurden danach in eine „indizierte



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Anlage“ und „prophylaktische Anlage“ unterteilt.

Ein Nachteil ist sicherlich das Design als Beobachtungsstudie (keine Randomisierung, keine definierte Kontrollgruppe).

Deutung der Ergebnisse. Da nur elektive Fälle eingeschlossen wurden, ist nachvollziehbar, dass ein Großteil der Eingriffe wegen maligner Grunderkrankung erfolgte (69,1 %). Es wurden vor allem Majorresektionen wie Hemikolektomien (49,4 %) und Rektumresektionen (29,8 %) eingeschlossen. Interessanterweise erhielt ein Großteil der Patienten „prophylaktische“ Drainagen (67,8 % der Drainagen), das heißt ohne definierte Indikation.

Ein Vorteil des Studiendesigns ist, dass die Kohorte durch die Gruppengröße bezüglich der untersuchten Variablen (Alter, Gewicht etc.) sehr homogen ist. Allerdings muss davon ausgegangen werden, dass die Behandlungspfade in den teilnehmenden Zentren teils deutlich divergieren. Auch ist von einer unterschiedlichen Handhabung von Drainagenanlagen in den 22 teilnehmenden Ländern auszugehen und somit auch von einer unterschiedlichen Einschätzung der Variable „indiziert“ oder „protektiv“. Dies zeigt sich auch daran, dass eine deutliche Streuung in der Häufigkeit der Drainagenanlage in den Zentren (37,2–100 %) zu beobachten war. Ein Blick in die Supplementary Materials verrät, dass drei Viertel der Zentren aus Großbritannien und Italien stammen, sodass die internationale Aussagekraft in Frage gestellt werden muss.

Positionierung der Untersuchung im Gesamtzusammenhang und Praxisrelevanz. Durch die Drainageeinlage sollen vor allem frühzeitige Komplikationen wie Blutungen oder Anastomosensuffizienzen erkannt sowie die postoperative Komplikationsrate gesenkt werden [1]. Zur Frage eines Benefits der Drainageeinlage bei kolorektalen Resektionen wurden mehrere prospektiv-randomisierte Studien durchgeführt.

Auch in dieser Studie wurde gezeigt, dass postoperative Komplikationen, insbesondere postoperative Verhalte, weder früher erkannt noch verhindert werden können. Im Gegenteil: Die Rate an Wundinfektionen war bei Patienten, die eine

Drainagenanlage erhielten, sogar höher. Dies war auch in anderen Studien zu beobachten [2].

Die elementare Aussage dieser Studie ist, dass entgegen der durch randomisierte kontrollierte Studien und Metaanalysen nachgewiesenermaßen fehlenden Evidenz für eine Drainagenanlage diese jedoch in der klinischen Praxis noch weit verbreitet ist. Die hier besprochene Studie stellt einen deutlichen Beitrag zur Evidenz zu diesem Thema dar. Die Ergebnisse müssen daher trotz des eher ungewöhnlichen Studiendesigns entsprechend gewürdigt werden.

Fazit für die Praxis

- Die vorliegende Studie konnte keinen Vorteil für die Anlage einer intraperitonealen Drainage bei elektiven kolorektalen Eingriffen nachweisen.
- Auch in Anbetracht der anderen zu diesem Thema vorliegenden Studien sowie der aktuellen ERAS-Leitlinien wird die Anlage einer Drainage von den Autoren daher – zu Recht – nicht empfohlen.

Korrespondenzadresse



Dr. med. Rosa B. Schmuck, MD, FEBS (coloproctology)

Chirurgische Klinik, Campus Charité Mitte
| Campus Virchow-Klinikum, Charité –
Universitätsmedizin Berlin
Charite Platz 1, 10117 Berlin, Deutschland
rosa.schmuck@charite.de

Dr. med. Rosa B. Schmuck Oberärztin; Fachärztin für Chirurgie, Zusatzbezeichnung Proktologie

Interessenkonflikt. R.B. Schmuck gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Globke B, Schmelzle M, Bahra M, Pratschke J, Neudecker J. (2017) Drainagen in der Vis-

zeralchirurgie: (un)verzichtbar? [Drainages in abdominal surgery: (in)dispensable?]. *Chirurg.* 2017 May;88(5):395–400. <https://doi.org/10.1007/s00104-017-0404-5>

2. Mujagic E, Zeindler J, Coslovsky M, Hoffmann H, Soysal SD, Mechera R et al. (2019) The association of surgical drains with surgical site infections—a prospective observational study. *Am J Surg* 2019;217:17–23

Hier steht eine Anzeige.

