

Chirurg 2020 · 91:78
<https://doi.org/10.1007/s00104-019-01069-7>
 Online publiziert: 14. November 2019
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019



Originalpublikation

Filmann N, Walter D, Schadde E et al (2019) Mortality after liver surgery in Germany. Br J Surg 106(11):1523–1529

Hintergrund. In Deutschland werden in über 1000 Krankenhäusern Leberresektionen durchgeführt. Bisher fehlt eine strukturierte Erfassung der Ergebnisqualität. Die Datenlage bezüglich der Mortalität nach Leberresektionen in Deutschland ist unzureichend.

Methoden. Die Autoren analysierten retrospektiv die Krankenhausmortalität nach Leberresektionen, die von 2010 bis 2015 in Deutschland durchgeführt wurden. Hierfür wurden die Krankenhausentlassungsdaten des Statistischen Bundesamtes und der Statistischen Landesämter ausgewertet. Die Behandlungsfälle wurden anhand der DRG („diagnosis related groups“) identifiziert und die Leberresektionen anhand der OPS (Operationen- und Prozedurenschlüssel)-Codes klassifiziert. Nicht analysiert werden konnten Daten nach der Entlassung und somit auch nicht die 90-Tage-Mortalität.

Ergebnisse. In den 6 untersuchten Jahren wurden insgesamt 110.332 Lebereingriffe durchgeführt mit einer Krankenhaussterblichkeit von 5,8%. Die Mortalität stieg mit dem Alter der Patienten an (8,8% bei einem Alter von >69 Jahren), war höher bei Männern als bei Frauen (6,9 vs. 4,7%) und war mit der Krankenhausliegedauer assoziiert. Der Großteil von 73,3% der Eingriffe wurde bei malignen Lebertumoren durchgeführt. Hier war die Mortalität bei kolorektalen Le-

O. Strobel · M. W. Büchler

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universität Heidelberg, Heidelberg, Deutschland

Hohe Mortalität nach Leberresektionen in Deutschland

bermetastasen (44% aller Eingriffe) mit 5,5% am niedrigsten, bei intrahepatischen und extrahepatischen Cholangiokarzinomen mit 11,0 und 15,6% am höchsten. Bei benignen Lebertumoren (25% aller Eingriffe) lag die Mortalität bei 4,5%. Es wurden 40.034 (36,3% aller Eingriffe) anatomische Leberresektionen durchgeführt. Die Mortalität bei Monosegmentresektionen und Bisegmentektomie lag bei jeweils 3,8%, bei rechtsseitiger Hemihepatektomie bei 10,7%, bei linksseitiger Hemihepatektomie bei 6,2% und bei erweiterten Resektionen (mehr als 4 Segmente) bei 16,2%. Bei den Majorresektionen insgesamt lag die Mortalität bei 10,4%. Eine Majorresektion mit Anlage einer biliodigestiven Anastomose war mit einer Mortalität von 22,0% verbunden, eine erweiterte Resektion mit biliodigestiver Anastomose mit einer Mortalität von 25,5%.

Die Autoren haben auch den Zusammenhang zwischen Fallvolumen und Ergebnissen untersucht. Hier bestand bei Majorleberresektionen ein signifikant reduziertes Mortalitätsrisiko in High-volume ($\geq 53,5$ Fälle pro Jahr)-Zentren (Mortalität: 9,2%; $p = 0,011$) und Very-high-volume ($\geq 71,5$ Fälle pro Jahr)-Zentren (Mortalität: 9,3%; $p = 0,025$) im Vergleich zu Krankenhäusern mit niedrigerer Fallzahl (Mortalität um 11%). Bei Majorresektionen für kolorektale Lebermetastasen war die Mortalität nur in den Very-high-volume-Zentren ($\geq 25,3$ dieser Fälle pro Jahr) mit 4,6% im Vergleich zu 6,4–7,5% zu Krankenhäusern mit weniger Fällen signifikant erniedrigt ($p < 0,001$).

Diskussion. Die Autoren stellen in der Diskussion dar, dass die festgestellten Mortalitätszahlen im internationalen

und europäischen Vergleich viel zu hoch sind (z. B. Schweden: 3,2% 90-Tage-Mortalität nach Majorresektionen). Hierbei muss beachtet werden, dass die in der aktuellen Arbeit erhobene Krankenhausmortalität die 90-Tage-Mortalität deutlich unterschätzt. Die Autoren folgern, dass die Gründe für die überhöhte Mortalität nach Leberresektionen in Deutschland dringend weiter untersucht werden müssen und rufen zur Teilnahme an Registern zum Zwecke der Qualitätskontrolle und – aufgrund der Volumen-Outcome-Beziehung – zur Zentralisierung der Leberchirurgie auf.

Die in der Studie aufgezeigte Krankenhausmortalität nach Leberresektionen in Deutschland ist alarmierend. Angesichts der Ergebnisse scheint eine Zentralisierung alleine unzureichend, um die Ergebnisse relevant zu verbessern. Die dargestellten Volumen-Outcome-Beziehungen sind zwar signifikant. Die Mortalität nach Majorresektionen ist jedoch auch in den Hochvolumenzentren mit über 9% inakzeptabel hoch. Die Gründe für diese schlechten Ergebnisse (chirurgisch-operative Komplikationen, Patientenselektion, insuffizientes Komplikationsmanagement, „failure-to-rescue“) müssen dringend näher untersucht werden, um geeignete Strategien zur Verbesserung der Patientenversorgung zu entwickeln.

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. O. Strobel
 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie, Universität Heidelberg
 Im Neuenheimer Feld 110, 69120 Heidelberg, Deutschland
 Oliver.Strobel@med.uni-heidelberg.de

Interessenkonflikt. O. Strobel und M.W. Büchler geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.