

Drini Kore

Dr. med.

## **Postoperative Galleckage nach Hemihepatektomie mit und ohne zusätzliche Segmentresektion**

Fach/Einrichtung: Chirurgie

Doktorvater: Priv.-Doz. Dr. med. Mohammad Golriz

**Hintergrund:** Galleckagen sind eine Hauptursache für die postoperative Morbidität nach Lebereingriffen.

**Ziel:** Überblick über die postoperative Galleckage nach Hemihepatektomie mit und ohne zusätzliche Segmentresektionen sowie die Identifizierung von prä-, intra- und postoperativen Prädiktoren einer postoperativen Galleckage.

**Studiendesign:** Die vorliegende Arbeit analysierte retrospektiv 452 Hemihepatektomien mit und ohne zusätzliche Segmentresektion, die in der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie der Chirurgischen Universitätsklinik Heidelberg von 2012 bis 2019 durchgeführt wurden. Die Analyse fokussierte sich hauptsächlich auf die postoperative Galleckage als Endpunkt. Die Definition der Galleckage erfolgte nach Kriterien der International Study Group of Liver Surgery. Univariate und multivariate Regressionsanalysen wurden benutzt, um Risikofaktoren zu identifizieren.

**Ergebnisse:** Die Inzidenz der Galleckage lag bei 26,77%, unterteilt in Grad A – 1,55%, Grad B – 15,04% und Grad C – 10,18%. Die Mortalität betrug 7,3% und die postoperative Morbidität insgesamt 63,8%. Bei Hemihepatektomien rechts und links, mit und ohne zusätzliche Segmentresektion, typisch und atypisch resezierten Segmenten wurden keine signifikanten Effekte auf die Wahrscheinlichkeit des Auftretens einer postoperativen Galleckage festgestellt. Die univariaten Analysen identifizierten Alter, den Schweregrad der Klassifikation der American Society of Anaesthesiologists, präoperatives Bilirubin, alkalische Phosphatase,

Gamma-Glutamyltransferase, biliodigestive Anastomosen, cholangiozelluläres Karzinom, simultane extrahepatische Eingriffe, postoperative Bluttransfusion, prolongierte Operationsdauer, Bilirubin am dritten und fünften postoperativen Tag im Serum und in der Drainage als Risikofaktoren einer Galleleckage. Als unabhängige Faktoren kristallisierten sich in der multivariaten logistischen Regression der Schweregrad der Klassifikation der American Society of Anaesthesiologists, biliodigestive Anastomosen und cholangiozelluläres Karzinom heraus.

**Diskussion:** Die in der Literatur publizierten Daten sind mit der vorliegenden Arbeit bezüglich der Inzidenz postoperativer Galleleckagen bei Major-Leberresektionen vergleichbar. Die postoperative Morbidität und Mortalität sind dem Umfang des Eingriffs ebenfalls entsprechend hoch. Die Hemihepatektomien mit oder ohne typische/atypische Segmentresektionen spielen keine signifikante Rolle bei der Entstehung einer postoperativen Galleleckage. Die Vermeidung einer postoperativen Galleleckage sollte bei cholangiozellulären Karzinomen und biliodigestiven Anastomosen besonders im Fokus stehen. Zur besseren Evaluierung der bisher bekannten und zur Identifizierung von neuen protektiven Faktoren sind weitere prospektive randomisierte Studien erforderlich. Eine bessere Patientenselektion bzw. präoperative Vorbereitung (Konditionierung) sollte angestrebt werden. Jedoch ist die Leberresektion bei vielen malignen Erkrankungen der Leber die einzige kurative Möglichkeit. Auch eine bessere Patientenselektion ist nicht immer möglich.

**Fazit:** Die Galleleckage nach Leberresektion stellt trotz Fortschritten in der Operationstechnik und perioperativen Behandlung immer noch eine Herausforderung für die Chirurgen dar. Im Fokus der weiteren Untersuchungen zur Vermeidung von postoperativen biliären Komplikationen nach Hemihepatektomie sollten die Klassifikation der American Society of Anaesthesiologists, das cholangiozelluläre Karzinom und die biliodigestive Anastomose stehen. Die Technik der Leber-Durchtrennung beziehungsweise der zusätzlichen Segmentektomien spielen dabei keine signifikante Rolle. Aufgrund der erheblichen Risiken und Komplikationen sollte die Durchführung solcher Operationen den Zentren mit entsprechender Erfahrung und adäquater technischer Ausstattung vorbehalten sein.