

Extreme Leberresektionen bis auf die Monosegmentebene nach Regenerationsinduktion durch die ALPSS-Prozedur

Originalpublikation

Schadde E, Malagó M, Hernandez-Alejandro R et al (2015) Monosegment ALPSS hepatectomy: extending resectability by rapid hypertrophy. *Surgery* 157:676–689

Hintergrund

Die Grenzen jeder erweiterten Leberteilresektion sind durch die mindestens zu verbleibende Leberparenchymmasse gesetzt. Trotz multimodaler Konditionierungskonzepte mit Pfortaderembolisation oder -ligatur gelten Trisektorektomien mit zwei verbleibenden Segmenten als Restgewebe als Grenze des Machbaren. Resektionen bis auf die Monosegmentebene wurden im Rahmen zweizeitiger Leberteilresektionen mit einem zeitlichen Abstand von mehreren Monaten zwischen den Operationen beschrieben. Durch die „associating liver partition and portal vein ligation for staged hepatectomy“ (ALPSS) -Prozedur wurde das Spektrum für die Konditionierung erweiterter Leberresektionen in jüngster Zeit erweitert.

Ziel dieser Studie war die Auswertung der bislang weltweit durchgeführten Leberteilresektionen bis auf ein verbleibendes Lebersegment, die im internationalen ALPSS-Register erfasst waren.

Methodik

Es wurden alle ALPSS-Prozeduren, die zwischen Oktober 2012 und April 2014 durchgeführt und in dem Register registriert wurden, nach erweiterten Resektionen bis auf die Monosegmentebe-

ne (Definition: ein verbleibendes Lebersegment ± Segment I nach COINEAUD) analysiert. Neben der Patientendemographie wurden die Tumorlast der einzelnen Segmente sowie intraoperative Daten, postoperatives Outcome, Komplikationen und Tumorrezidive erfasst.

Ergebnisse

Es wurden in dem genannten Zeitraum 333 registrierte ALPSS-Prozeduren durchgeführt. Hierbei wurden bei 12 Patienten Leberteilresektionen mit nur einem verbleibenden Segment (± Segment I) durchgeführt. In allen Fällen lagen multifokale (3 bis 21 Herde) kolorektale Lebermetastasen vor. Zehn Patienten hatten unter Chemotherapie vor der Leberteilresektion eine partielle Remission, 2 Patienten eine stabile Erkrankung. In 4 Fällen wurde ein „Liver-first“-Prinzip angewendet.

Die mittlere Operationsdauer betrug etwa 5 h für den ersten Teil und 2 h für den zweiten Teil der ALPSS-Prozedur. Die längste Operationszeit betrug 11 h, wobei hier Segment IV belassen wurde und somit zwei Resektionen notwendig waren. Das mittlere Zeitintervall zwischen beiden Operationen betrug 13 Tage mit einem mittleren Volumenzuwachs von 160 %.

Die 90-Tage-Mortalität war 0 %, die Morbidität (≥ Clavien-IIIa-Komplikationen) betrug 33,3 %. Bei 4 Patienten war eine passagere Leberdysfunktion festzustellen.

Das mediane Follow-up betrug 14 Monate. Innerhalb eines Jahres erlitten 6 Patienten ein Tumorrezidiv bzw. Fernmetastasen.

Die Einjahresüberlebensrate betrug 80 %, das krankheitsfreie Einjahresüberleben 50 %.

Fazit

Die hier vorgestellte Studie zeigt, dass die ALPSS-Prozedur geeignet ist, selektierte Patienten für Extremleberteilresektionen zu konditionieren. Das bisherige Outcome, wobei bislang nur eine kurze Zeit nach der Resektion überblickt werden kann, ist durchaus vergleichbar mit zweizeitigen Leberteilresektionen. Limitierend für die Aussage dieser Studie sind die geringe Patientenzahl und das kurzfristige postoperative Intervall. Dennoch wurde die prinzipielle Machbarkeit von Leberteilresektionen bis auf die Monosegmentebene gezeigt, insofern eine Konditionierung des verbleibenden Parenchyms mit der ALPSS-Prozedur durchgeführt wird. Kernpunkt dieses Verfahrens sind eine sorgfältige Selektion von Patienten sowie deren Allgemeinzustand, der solche Extremresektionen zumutbar macht.

Korrespondenzadresse

PD Dr. F. Rauchfuß M.Sc
 Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie
 Universitätsklinikum Jena
 Erlanger Allee 101, 07747 Jena
 falk.rauchfuss@med.uni-jena.de

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. F. Rauchfuß und U. Settmacher geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.