

Zakarya Khalil

Dr. med.

Erweiterte Hemihepatektomie

Eine geeignete Methode in der chirurgischen Behandlung bei primär und sekundär malignen Lebererkrankungen

Promotionsfach: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Arianeb Mehrabi

Die erweiterte Hepatektomie stellt bei Patienten mit Malignomen der Leber (einschl. Lebermetastasen) eine große Herausforderung dar. Ziel dieser Studie war es, Faktoren und Komplikationen im Zusammenhang mit einem solchen Eingriff näher zu untersuchen und dabei auch auf die Seitenlokalisation (rechts vs. links) sowie auf das OP-Verfahren (Stapler vs. Andere) zu fokussieren.

Im Rahmen dieser Studie wurden retrospektiv die Daten von allen Patienten (n=129) untersucht, die zwischen 2001 und 2010 in der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg einer erweiterten Hepatektomie unterzogen worden waren. Eingeschlossen waren 64 Frauen und 65 Männer im mittleren Alter von $57,8 \pm 11,6$ und $62,1 \pm 10,6$ Jahren (Gesamtgruppe: $60,0 \pm 11,2$ Jahre). Bei den meisten Patienten lagen kolorektale Metastasen oder ein intrahepatisches cholangiozelluläres Karzinom vor (38,8 bzw. 32,6 %). Eine hepatozelluläres Karzinom wurde bei 10,1 % der Patienten beobachtet; bei 18,6 % lagen anderweitige Indikationen vor. Bei 71,2 % kam ein Stapler zum Einsatz, in 70,5 % wurde die Resektion rechtsseitig durchgeführt. Bei etwa der Hälfte (47,4 %) fand sich ein ASA-Score von III.

Die mediane OP-Dauer lag bei 258,0 Minuten, die mediane stationäre Aufenthaltsdauer bei 16,0 Tagen (inkl. Intensivstation) und die mediane Intensiv-Dauer bei 4,0 Tagen. Signifikante Unterschiede im Hinblick auf die Seitenlokalisation und das Verfahren hatten sich hierbei nicht ergeben, wobei die mediane OP-Dauer bei rechtsseitigem Tumor und bei Stapler tendenziell etwas geringer war (249 vs. 294 und 250 vs. 297 Minuten).

Der mediane intraoperative Blutverlust lag bei 1.200 ml, wobei Seitenlokalisation und Verfahren keinen signifikanten Einfluss hatten. 38,8 % der Patienten hatten intra- oder postoperativ eine Blut- oder FFP/Thrombozyten-Konserve erhalten; intraoperativ im Durchschnitt $1,5 \pm 3,1$ und $1,3 \pm 3,2$ Einheiten. Tendenziell wurden bei rechtsseitiger HE weniger Einheiten verabreicht (keine Signifikanz). Ähnliches galt in der Stapler-Gruppe, wo $1,2 \pm 2,7$ vs. $2,4 \pm 3,8$ ($p=0,117$) Blutkonserven verwendet wurden.

Bei 31 % der Patienten wurde ein Pringle-Manöver angewandt (Stapler 28,1 vs. 38,9 %; $p=0,238$). Die mediane Dauer betrug 8,0 Minuten (Stapler 8,0 vs. 15,0 Minuten; $p=0,010$). Rechtsseitig kam das Manöver tendenziell kürzer zum Einsatz (8,0 vs. 15,0 Minuten; $p=0,070$).

Postoperative Komplikationen traten bei 65,1 % auf (38,0 % Major). Seitenlokalisation und Verfahren hatten keinen signifikanten Einfluss. Die Häufigkeit des PHLF (Posthepatectomy Liver Failure) lag bei 27,9 %; rechts > links (36,3 vs. 7,9 %; $p=0,001$); Verfahren ohne Einfluss.

16 der 129 Patienten (12,4 %) waren innerhalb von 90 Tagen postoperativ verstorben (innerhalb 30 Tagen: 9,3 %). Die Patienten waren im Median 7,5 Jahre älter ($p=0,006$). 12 der 16 Todesfälle standen im Zusammenhang mit einem PHLF. Die PHLF-assoziierte Mortalität lag bei 33,3 % gegenüber 4,3 % bei Patienten ohne PHLF ($p<0,001$). Die transfusions-assoziierte Mortalität lag bei 26,0 %). Bei rechtsseitiger OP waren signifikant mehr Patienten verstorben (16,5 vs. 2,6 %; $p=0,030$). Das Verfahren hatte keinen signifikanten Einfluss auf die postoperative Mortalität.

Die Hepatektomie mittels Stapler ist auch bei eHE gleichermaßen effektiv und sicher wie andere Resektionsverfahren. Das Pringle-Verfahren spielte hier eine eher untergeordnete Rolle, Transfusionen wurden tendenziell weniger oft notwendig. Ferner war die OP-Dauer mittels Stapler tendenziell kürzer. Hinsichtlich Morbidität und Mortalität zeigte sich, dass diese in erster Linie mit einem PHLF sowie mit Transfusionen im Zusammenhang standen, wobei die rechtsseitige Resektion eine bedeutende Rolle spielte.