Chirurg 2019 · 90:1024

<https://doi.org/10.1007/s00104-019-01055-z>

Online publiziert: 22. Oktober 2019

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

Originalpublikation

Chan A, Zhang WY, Chok K et al (2019) ALPPS versus portal vein embolization for hepatitis-related hepatocellular carcinoma: a changing paradigm in modulation of future liver remnant before major hepatectomy. *Ann Surg.* <https://doi.org/10.1097/SLA.00000000000003433>. [Epub ahead of print], PMID: 31305284.

Hintergrund. „Associating liver partition and portal vein ligation for staged hepatectomy“ (ALPPS) wurde als Alternative zur Pfortaderembolisation („portal vein embolization“, PVE) für die Hypertrophieinduktion bei zu kleiner künftiger Restleber („future liver remnant“, FLR) und geplanter erweiterter Hemihepatektomie rechts/Trisektorektomie entwickelt. Bisher wird ALPPS insbesondere bei kolorektalen Lebermetastasen und gesundem Leberparenchym eingesetzt und führt hier im Vergleich zur PVE zu einer rascheren Hypertrophie der FLR. Für ALPPS bei einer durch Hepatitis vorgeschädigten und eventuell gar zirrhotischen Leber, der eine reduzierte Regenerationskapazität zugeschrieben wird, gibt es bisher kaum Daten. Eine Analyse aus dem internationalen ALPPS-Register zeigte eine stark erhöhte 90-Tage-Mortalität nach ALPPS bei hepatozellulärem Karzinom (HCC) vs. kolorektalen Lebermetastasen (31 % vs. 7 %; [1]). Chan et al. aus Hongkong berichten nun die Ergebnisse einer vergleichenden Studie von ALPPS vs. PVE bei HCC.

Methoden. Die Auswahl von HCC-Patienten mit chronischer Hepatitis und Leberzirrhose für Maßnahmen der Hypertrophieinduktion erfolgte anhand strenger Kriterien: FLR-Volumen <35 %, Child A, kein Aszites, keine anderen Zeichen der portalen Hypertension etc.

O. Strobel · M. W. Büchler

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

ALPPS bei HCC bei chronischer Hepatitis oder Leberzirrhose

In der ALPPS-Gruppe erfolgte die Datenerhebung zwischen 2013 und 2018 prospektiv. Als Vergleichsgruppe dienten Patienten, bei denen zwischen 2002 und 2013 (vor Implementierung von ALPPS) eine PVE durchgeführt worden war. Es wurden die Hypertrophie der FLR, perioperative und Langzeitergebnisse untersucht.

Ergebnisse. Bei 46 Patienten wurde eine ALPPS und bei 102 Patienten eine PVE durchgeführt. Bei 136 (92 %) Patienten lag eine Hepatitis B vor, bei 56,5 % eine Zirrhose (45,7 % in der ALPPS-Gruppe). Die Tumoren waren meist groß (8,5 cm in der ALPPS-Gruppe). ALPPS induzierte ein Volumenwachstum der FLR von 48,8 % in 6 Tagen. ALPPS führte in der Intention-to-treat-Analyse zu einem signifikant größeren Volumenwachstum der FLR als PVE (48 % vs. 38 %; $p = 0,03$). Bei einem Patienten in der ALPPS-Gruppe und 33 Patienten nach PVE konnte keine Resektion durchgeführt werden (Resektionsrate: 98 % vs. 68 %, $p < 0,001$). Das Volumenwachstum der FLR war in der ALPPS-Gruppe signifikant schneller als nach PVE (7,3 % vs. 1,6 % pro Tag) und der Zeitraum bis zur Resektion war in der ALPPS-Gruppe signifikant kürzer als nach PVE (7 vs. 48 Tage, $p < 0,001$). Bei 67 (58 %) Patienten wurde eine Hemihepatektomie rechts, bei 28 (24 %) eine erweiterte Hemihepatektomie rechts und bei 13 % eine Trisektorektomie durchgeführt. Es gab keine Unterschiede in der Morbidität (20,7 % vs. 30,4 %) und Mortalität (6,5 % vs. 5,8 %) zwischen ALPPS und Resektion nach PVE. Das Gesamtüberleben war vergleichbar mit 46,8 % nach ALPPS und 64,1 % nach PVE oh-

ne Unterschiede im stadienadaptierten Überleben.

Diskussion. Die Autoren folgern, dass ALPPS im Vergleich zur PVE auch bei Patienten mit HCC bei Hepatitis und kleiner FLR zu einer schnelleren und effektiveren Hypertrophieinduktion und Möglichkeit der Resektion führt bei vergleichbarer Sicherheit und vergleichbaren onkologischen Langzeitergebnissen. Besonders erwähnenswert ist, dass es auch bei Patienten mit (Child A) Leberzirrhose (45,7 % in der ALPPS-Gruppe) zu einer Hypertrophie mit Möglichkeit der Resektion kommt. Zu beachten ist sicher, dass die Studie in einem hochspezialisierten Zentrum, an einem asiatischen Kollektiv mit Hepatitis B als Grunderkrankung durchgeführt wurde und die Ergebnisse nicht einfach übertragbar sind. ALPPS scheint jedoch bei entsprechend hoher Expertise und guter Patientenselektion auch bei HCC und Zirrhose sicher und effektiv zu sein.

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.

Literatur

1. D'Haese JG, Neumann J, Weniger M et al (2016) Should ALPPS be used for liver resection in intermediate-stage HCC? *Ann Surg Oncol* 23(4):1335–1343