Chirurg 2015 · 86:1071
 DOI 10.1007/s00104-015-0092-y
 Online publiziert: 1. Oktober 2015
 © Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

P. Mroczkowski · C.J. Bruns

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg, Deutschland

KRAS-Mutation und Überleben nach Resektion kolorektaler Lebermetastasen

Originalpublikation

Brudvik KW, Kopetz SE, Li L et al (2015) Meta-analysis of KRAS mutations and survival after resection of colorectal liver metastases. *BJS* 102(9):1175–1183. doi:10.1002/bjs.9870

Hintergrund und Fragestellung

Eine KRAS-Mutation wurde als prognostischer Faktor für ein Ansprechen auf Chemotherapie benutzt [1]. Die vorliegende Metaanalyse wurde unternommen, um den Einfluss einer KRAS-Mutation auf das Überleben nach Resektion kolorektaler Lebermetastasen unabhängig von verwendeter Chemo- und Antikörpertherapie zu untersuchen.

Methoden

Die Suche nach Publikationen über die Abhängigkeit des Gesamtüberlebens (OS) oder rezidivfreien Überlebens (RFS) nach Metastasenresektion wurde in den Datenbanken: Pubmed, Embase und Cochrane Library im April 2014 durchgeführt. Ausschlusskriterien waren: doppelte Publikationen, nicht englischsprachige Publikationen, kein kolorektaler Ursprung, keine Originalstudie.

Ergebnisse

Die primäre Suche ergab 355 Artikel, die Einschlusskriterien wurden von 14 Publikationen erfüllt mit insgesamt 1809 Patienten. Acht Studien berichteten über das OS bei 1181 Patienten. Die Mutationsra-

te betrug 27,6 % und korrelierte negativ mit dem OS (Hazard Ratio [HR] 2,24, 95 %-Konfidenzintervall [CI] 1,76–2,85). In 7 Studien wurde das RFS bei 906 Patienten analysiert, wobei die Mutationsrate mit 28 % vergleichbar war und ebenfalls negativ mit dem RFS korrelierte (HR 1,89, 95 %-CI 1,54–2,32).

Diskussion und Fazit

Die aktuelle Metaanalyse gibt weitere Argumente in der Entscheidungsfindung, welche Patienten von einer Leberresektion bei kolorektaler Metastasierung profitieren. Ein KRAS-Wildtyp-Status könnte für eine aggressivere Indikationsstellung zur Resektion in Grenzsituationen sprechen. In der Natur einer Metaanalyse liegt allerdings die Inhomogenität der Gruppen, so konnten die Autoren keine einheitlichen Resektabilitätskriterien angeben, nicht einheitlich waren auch verwendete Chemotherapie- bzw. Antikörpertherapieschemata. Unberücksichtigt in der Analyse blieb der Fong-Score [2] bzw. das Vorliegen einer BRAF-Mutation [3]. Vier der 14 analysierten Studien wurden vor 2000 abgeschlossen, lediglich 2 Studien nach 2010 und nur 4 Studien kamen aus Europa. Die restlichen klinischen Studien wurden im amerikanischen oder asiatischen Raum vorgenommen. Die größte Einzelkohorte umfasste lediglich 292 Patienten.

Trotz der unifaktoriellen Betrachtungsweise besteht jedoch kein Zweifel an der negativen Korrelation zwischen einer KRAS-Mutation und dem onkologischen Ergebnis nach Resektion kolorektaler Lebermetastasen. Damit kann der Mutationsstatus von KRAS im Primärtumor

die klinische Entscheidungsfindung in der Metastasierung hinsichtlich aggressiver Chirurgie zusätzlich beeinflussen.

Korrespondenzadresse

P. Mroczkowski

Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Gefäßchirurgie
 Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 Leipziger Straße 44, 39120 Magdeburg
 pawel.mroczkowski@med.ovgu.de

Interessenkonflikt. P. Mroczkowski und C.J. Bruns geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Hutchins G, Southward K, Handley K, Magill L, Beaumont C, Stahlschmidt J et al (2011) Value of mismatch repair, KRAS, and BRAF mutations in predicting recurrence and benefits from chemotherapy in colorectal cancer. *J Clin Oncol* 29(10):1261–1270
2. Fong Y, Fortner J, Sun RL, Brennan MF, Blumgart LH (1999) Clinical score for predicting recurrence after hepatic resection for metastatic colorectal cancer: analysis of 1001 consecutive cases. *Ann Surg* 230(3):309–318
3. Yaeger R, Cercek A, Chou JF, Sylvester BE, Kemeny NE, Hechtman JF et al (2014) BRAF mutation predicts for poor outcomes after metastasectomy in patients with metastatic colorectal cancer. *Cancer* 120(15):2316–2324