

Tanja Knoblich  
Dr. med.

## **Validierung eines prognostischen Risikoscores für die 90-Tage Mortalität nach Leberresektion**

Fach/Einrichtung: Chirurgie  
Doktormutter: Frau Prof. Dr. med. Katrin Hoffmann

Scoresysteme werden in der Medizin häufig verwendet, um Aussagen im Hinblick auf Prognosen nach Interventionen treffen zu können. Sie sollen möglichst objektiv, einfach anwendbar und aussagekräftig bezüglich der Fragestellung sein. Hoffmann *et al.* entwickelten einen prognostischen Risikoscore für die 90-Tage Mortalität nach Leberresektion an Hand von Daten von 1796 Patienten aus den Jahren 2001 bis 2013 der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie der Universität Heidelberg. In dieser Arbeit wurde diese Klassifikation durch entsprechende Daten von 529 Patienten aus den Jahren 2014 bis 2016 aus der Datenbank der Klinik für Allgemein-, Viszeral- und Transplantationschirurgie der Universität Heidelberg intern weiter validiert. Zudem erfolgte eine Validierung nach extern mit Hilfe von Vergleichsdaten aus der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie des Städtischen Klinikums Karlsruhe aus den Jahren 2007 bis 2016 mit 281 Patienten.

Der nach intern und extern validierte prognostische Risikoscore für die 90-Tage Mortalität nach Leberresektion wurde des Weiteren mit zwei bereits bestehenden und in der Praxis verwandten Klassifikationen verglichen. Als Vergleichsscoresysteme dienten der MELD-Score und der P-POSSUM-Score. In der internen und externen Validierung mit den Heidelberger und Karlsruher Patientenkohorten konnte die signifikante Aussagekraft des Scores für die 90-Tage Mortalität nach Leberresektion an Hand des C-Index jeweils bestätigt werden. Für beide Patientenkohorten wurde außerdem der MELD-Score bestimmt, für die Heidelberger Patientenkohorte wurde zusätzlich die P-POSSUM Klassifikation berechnet. Hier zeigte jeweils der Vergleich, dass für beide Patientenkohorten die präoperative Risikoklassifikation für die 90-Tage Mortalität nach Leberresektion die 90-Tage Mortalität nach einer operativen Leberintervention besser abschätzen kann als der MELD-Score, auch der P-POSSUM-Score ist in der Heidelberger Patientenkohorte der präoperativen Risikoklassifikation für die 90-Tage Mortalität nach Leberresektion in der Abschätzung der postoperativen Mortalität unterlegen. Zuletzt konnte mit Hilfe logistischer Regressionsanalysen für die Heidelberger Patientenkohorte nachgewiesen werden, dass auch im Vergleich der Unterschied der C-Indices zwischen der entwickelten Risikoklassifikation für die 90-Tage Mortalität nach Leberresektion und der bisher gängigen MELD und P-POSSUM Klassifikationen statistisch signifikant ist. Aus diesen Ergebnissen ist zu schließen, dass sich die Risikoklassifikation für die 90-Tage Mortalität nach Leberresektion gut dafür eignet, einfach präoperativ die 90-Tage Mortalität nach einem operativen Eingriff an der Leber abzuschätzen und als ein Baustein im Rahmen einer adäquaten Beratung des Patienten und seiner Angehörigen bezüglich der Prognose des Risikos und hinsichtlich des möglichen postoperativen Verlaufs nach einer geplanten Intervention im Bereich der Leber verwandt werden sollte.