

Omid Ghamar Nejad

Dr. med.

Die prädiktive Rolle der präoperativen Thrombozytenzahl auf das klinische Outcome nach erweiterter Leberresektion: Single-Center-Erfahrung mit Metaanalyse der Literatur

Fach/Einrichtung: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Arianeb Mehrabi

Der Gedanke, dass es zwischen der Thrombozytenzahl und dem postoperativen Ergebnis nach einer Leberoperation einen Zusammenhang geben kann, ist neu. Dies kann für die Planung der Leberresektion hilfreich sein, insbesondere für die erweiterte Hemihepatektomie, ein chirurgisches Verfahren mit hoher Morbidität und Mortalität. Um die Rolle der Thrombozytenzahl bei postoperativen schlechten Ergebnissen zu bewerten, wurden eine retrospektive Analyse der Patienten, die im Uniklinikum Heidelberg einer erweiterten Hemihepatektomie unterzogen wurden, sowie eine systematische Überprüfung und Metaanalyse der publizierten Artikel durchgeführt.

Es wurde eine Serie von 213 konsekutiven Patienten ausgewertet, die zwischen 2001 und 2016 einer erweiterten Hemihepatektomie (Resektion von \geq fünf Lebersegmenten) unterzogen wurden. Die Assoziation der präoperativen Thrombozytenzahl mit Posthepatektomie-Leberversagen, Morbidität (basierend auf Clavien-Dindo-Klassifikation) und 30-Tage-Mortalität wurde mittels multivariater Analyse analysiert. Darüber hinaus wurden „MEDLINE“ und „Web of Science“ Datenbanken bis Januar 2018 systematisch nach relevanter Literatur durchsucht. Alle Studien, die Posthepatektomie-Leberversagen oder Mortalität bei Patienten

mit niedriger und hoher perioperativer Thrombozytenzahl verglichen, wurden in die Analyse einbezogen. Metaanalysen wurden mit Mantel-Haenszel-Random-Effektmodell durchgeführt.

Posthepatektomie-Leberversagen wurde bei 26,3% der Patienten, Major-Komplikationen bei 26,8% und eine 30-Tage-Mortalität bei 11,3% der Patienten festgestellt. Die multivariate Analyse ergab, dass die präoperative Thrombozytenzahl ein unabhängiger Prädiktor für Posthepatektomie-Leberversagen ($p = 0,020$) und 30-Tage-Mortalität ($p = 0,043$) ist. Basierend auf der Metaanalyse hatten Patienten mit einer perioperativen Thrombozytenzahl $<150/nL$ eine höhere Posthepatektomie-Leberversagensrate ($p < 0,001$) und Mortalitätsrate ($p = 0,005$) als Patienten mit einer perioperativen Thrombozytenzahl $>150/nL$. Ebenso hatten Patienten mit einer Thrombozytenzahl $<100/nL$ ein signifikant höheres Risiko für Posthepatektomie-Leberversagen ($p < 0,001$) und eine höhere Mortalitätsrate ($p < 0,001$) als Patienten mit einer Thrombozytenzahl $>100/nL$.

Die präoperative Thrombozytenzahl ist mit einer höheren Posthepatektomie-Leberversagen- und Mortalitätsrate nach erweiterter Hemihepatektomie verbunden. Diese Zuordnung war unabhängig von anderen verwandten Parametern. In der Metaanalyse waren die analysierten Studien jedoch entweder retrospektiv oder umfassten eine Minor-Hepatektomie. Daher sind weitere prospektive Beobachtungsstudien mit A-priori-Hypothesen erforderlich, die sich auf eine erweiterte Hemihepatektomie konzentrieren, um die prognostische Rolle der Thrombozytenzahl bei Posthepatektomie-Leberversagen und Mortalität abzuschließen.