

Zita Maria Zoll

Dr. med.

Risikofaktoren für pankreasspezifische Komplikationen nach Pankreasresektion – Multivariate Analyse individueller Patientendaten von sechs randomisiert kontrollierten Studien

Fach: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Markus Diener

Trotz verbesserter chirurgischer Operationstechniken und sinkenden Mortalitätsraten bleibt die postoperative Morbidität nach Pankreasresektionen hoch. Um das postoperative Outcome und somit die Lebensqualität von Patienten zu verbessern und gleichzeitig die Dauer des Krankenhausaufenthaltes und somit Kosten für das Gesundheitssystem zu minimieren, ist es das Ziel dieser Arbeit, relevante Risikofaktoren für pankreasspezifische Komplikationen zu identifizieren. Es soll somit eine bessere präoperative Indikationsstellung sowie Risikoabwägung und Einschätzung möglicher Komplikationen gewährleistet werden.

Hierzu wurden Patientendaten von sechs randomisiert, kontrollierten Studien in einer Datenbank zusammengefasst. Diese wurden zunächst deskriptiv analysiert und anschließend mittels univariater Analyse und multivariater logistischer Regressionsanalyse untersucht. Es wurden sowohl prä- als auch perioperative Faktoren als mögliche Risikofaktoren in die Analyse miteinbezogen.

Es wurden 1633 Patienten (950 partielle Pankreatoduodenektomien, 509 Pankreaslinksresektionen sowie 169 duodenumerhaltende Pankreaskopfresektionen) analysiert. Das durchschnittliche Alter betrug 61 Jahre (95% CI 60,3 – 61,6), der Body-Mass-Index lag durchschnittlich bei 24,9 kg/m² (95% CI 24,7 – 25,2) und 58,7 % der Patienten waren männlich. Die Rate an pankreasspezifischen Komplikationen lag in dieser Analyse bei 43,3 % (partielle Pankreatoduodenektomie: 45,6 %, Pankreaslinksresektionen: 47,2 %, duodenumerhaltende Pankreaskopfresektion: 18,9 %). Klinisch relevante Pankreasfisteln (Grad B und C) traten nach partiellen Pankreatoduodenektomien in 11,2 % und nach Pankreaslinksresektionen in 20,8 % der Fälle auf. Die Mortalität nach partiellen Pankreatoduodenektomien betrug 2,9 %, nach Pankreaslinksresektionen 0,6 % und nach duodenumerhaltenden Pankreaskopfresektionen 1,8 %.

In der Gesamtkohorte sowie in der Gruppe der partiellen Pankreatoduodenektomien konnte ein Body-Mass-Index über 25 kg/m² als relevanter Risikofaktor für pankreasspezifische Komplikationen, Pankreasfisteln und postoperative Blutungen identifiziert werden. Weiterhin zeigte sich in der multivariaten Analyse, dass das weibliche Geschlecht als Risikofaktor für postoperative Pankreasfisteln und Magenentleerungsstörungen nach partiellen Pankreatoduodenektomien betrachtet werden sollte. Das männliche Geschlecht stellte sich eher als Risikofaktor für postoperative Blutungen und Revisionsoperationen dar.

Bei einer Pankreaslinksresektion stellte eine Operationslänge über 300 Minuten einen signifikanten Faktor für das Auftreten von pankreasspezifischen Komplikationen, Pankreasfisteln sowie postoperativen Abszessen dar.

In der Gesamtkohorte wird ein Alter über 65 Jahre mit einem vermehrten Auftreten von postoperativen Blutungen, Wundinfekten sowie Reinterventionen und Revisionsoperationen assoziiert.

Durch die hohe Anzahl an Patientendaten und den randomisiert, kontrollierten Aufbau der Studien kann von einer hohen Qualität der Daten ausgegangen werden. Anschließend wurden durch die strukturierte Analyse relevante Risikofaktoren identifiziert, die in Zukunft zur präoperativen Risikoabwägung berücksichtigt werden sollten.

Für kommende Projekte könnte eine gezieltere und strukturiertere Erfassung von prä- und perioperativen Faktoren, beispielsweise in einem für mögliche Risikofaktoren standardisierten Case Report Form, eine Verbesserung hinsichtlich der einheitlicheren Datenerfassung erbringen und somit eine noch genauere Untersuchung von Risikofaktoren und bessere Einschätzung des postoperativen Outcomes erzielen.