

Henrike Martina Schulz

Dr. med. dent.

Leberperfusionsstörungen nach Pankreasoperationen: Klinische Bedeutung und Verlauf

Promotionsfach: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Jens Werner

Akute Leberperfusionsstörungen stellen eine bislang nicht systematisch beschriebene Komplikation nach Pankreasoperationen dar. In der vorliegenden Arbeit wurde daher das Auftreten dieser Komplikation an einem Kollektiv von insgesamt 762 Patienten, bei denen im Zeitraum von Januar 2007 bis September 2008 im Universitätsklinikum Heidelberg eine elektive Pankreasresektion durchgeführt wurde, untersucht. Im ausgewerteten Kollektiv wurden bei 17 Patienten (2,2 %) im postoperativen Verlauf Leberperfusionsstörungen unterschiedlichen Schweregrades beobachtet. Die Befunde reichten von vollständig reversibler hepatischer Hypoperfusion bis hin zu irreversiblen Ischämien mit schweren konsekutiven Komplikationen. Die mit einer Leberperfusionsstörung assoziierte Mortalität betrug 29,4% (5 von 17 Patienten).

Als Korrelat einer Leberperfusionsstörung zeigten sich neben klinischen Symptomen wie abdominalen Schmerzen und Abwehrspannung vor allem laborchemische Veränderungen mit Anstieg der Transaminasen ALT und AST. Die Diagnose einer postoperativen Leberperfusionsstörung erfolgte bei klinischem und laborchemischem Verdacht mittels kontrastmittelverstärkter Computertomographie, anhand derer sowohl das Ausmaß der parenchymatösen Minderperfusion als auch eine arterielle oder portalvenöse Gefäßbeteiligung beurteilt werden konnten.

Zur Evaluation der Schwere eines durch postoperative Perfusionsstörungen verursachten Leberversagens wurde in der vorliegenden Arbeit ein dreistufiges Score-System (A bis C) entwickelt, anhand dessen eine Einteilung betroffener Patienten in die klinischen Schweregrade A bis C ermöglicht wird. Gruppe A entspricht einer milden, Gruppe B einer

mittelschweren und Gruppe C einer schweren Leberschädigung. Die Klassifikation wurde dabei anhand der folgenden 5 Kriterien vorgenommen: klinische Symptomatik, Befunde der Computertomographie, Art der Therapie, Dauer des Klinikaufenthalts sowie Folgekomplikationen, wobei letztere aufgrund ihrer wesentlichen Bedeutung für das Outcome der Patienten überproportional in das Punktesystem des Scores eingingen.

Die Patienten der Gruppe A (n = 4) wiesen reversible Hypoperfusionen ohne Folgekomplikationen auf. Eine spezifische Therapie war nicht erforderlich, so dass auch der Klinikaufenthalt nicht verlängert war.

Die Patienten der Gruppe B (n = 6) zeigten Perfusionsstörungen intermediären Schweregrads. Nicht alle Patienten dieser Gruppe konnten rein konservativ therapiert werden. In einigen Fällen erfolgte eine interventionelle oder chirurgische Therapie. Diese Patienten erholten sich protrahiert mit einem entsprechend verlängerten Klinikaufenthalt. Die häufigste Ursache der Perfusionsstörungen in der Gruppe B stellte eine Stenose oder ein Verschluss arterieller Gefäße dar.

Die Patienten der Gruppe C (n = 7) wiesen klinisch die schwerwiegendsten Verläufe auf. Aufgrund von portalvenösen und gegebenenfalls zusätzlichen, arteriellen Gefäßstenosen oder -okklusionen kam es zu schweren Leberperfusionsstörungen mit der Folge irreversibler Ischämien, Nekrosen, Infektionen sowie systemischer Komplikationen wie SIRS und Sepsis. In dieser Situation erfolgte, abhängig von der Ursache der hepatischen Perfusionsstörung und dem klinischen Zustandsbild des Patienten, eine sofortige interventionelle oder operative Therapie mit dem Ziel einer Revaskularisation und bei Vorliegen von infizierten Lebernekrosen gegebenenfalls weitere Interventionen zur Fokuskontrolle. Trotz Ausschöpfung interventioneller und chirurgischer therapeutischer Maßnahmen wies diese Gruppe eine sehr hohe Mortalität auf. 5 der 7 betroffenen Patienten (71,4 %) verstarben im weiteren Verlauf.

Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigten, dass postoperative Leberperfusionsstörungen seltene, aber potentiell lebensbedrohliche Komplikationen nach Pankreasresektionen darstellen. Auch partielle Perfusionsstörungen können im postoperativen Verlauf relevante Folgekomplikationen verursachen. Insbesondere bei kombinierter Beteiligung von Leberarterie und Pfortader ist diese Komplikation mit einer hohen Mortalität assoziiert.