

Klaus Frommhold

Dr. med.

Das C-reaktive Protein als Prädiktor für entzündliche Komplikationen nach Pankreasresektionen

Geboren am 08.04.1969 in Münster

Staatsexamen am 25.04.1997 an der Humboldt-Universität Berlin

Promotionsfach: Chirurgie

Doktorvater: Prof. Dr. med. Jan Schmidt

C-reaktives Protein (CRP) ist ein Akut-Phase-Protein welches in der Leber als Antwort auf einen Entzündungsstimulus gebildet wird. Dies ist die erste Arbeit, welche die Rolle des CRP als Marker für infektiöse Komplikationen im postoperativen Verlauf nach Pankreasresektionen mit Herstellung einer Pankreatikojejunostomie im Vergleich mit der Leukozytenzahl und der Körpertemperatur untersucht.

Von 2002 bis 2005 wurden 688 konsekutive Pankreasresektionen mit Herstellung einer Pankreatikojejunostomie (partielle Duodenopankreatektomie nach Kausch-Whipple, pyloruserhaltende partielle Duodenopankreatektomie nach Traverso-Longmire, duodenomerhaltender Pankreaskopfresektion sowie Pankreassegment-resektion) analysiert, welche aufgrund einer Neoplasie oder einer chronischen Pankreatitis durchgeführt worden sind. Alle 688 Patienten wurden nach inflammatorischen postoperativen Komplikationen (postoperative Pankreasfistel, Abszess, Cholangitis, Pneumonie und Wundinfektion) anhand einer Datenanalyse basierend auf einer prospektiven Datenbank gescreent. Neunundachtzig Patienten hatten mindestens eine der oben genannte Komplikationen und wurden mit 60 konsekutiven Patienten verglichen, die einen unauffälligen postoperativen Verlauf hatten. Im Median wurde die Komplikation am 9. postoperativen Tag (POT) mit einem medianen CRP von 166 mg/l und einer medianen Leukozytenzahl von 16/nl diagnostiziert. Im unauffälligen Verlauf nach Pankreasresektion erreichte das CRP am 2.-3. POT einen Peak mit 130 mg/l im Median und fiel danach konsekutiv ab. In komplizierten Fällen, ausgenommen bei Cholangitis, bestand die CRP-Erhöhung über den 2. POT hinaus und normalisierte sich nicht, während sich die Leukozytenzahl und die Temperatur nicht wesentlich von den Werten bei

unauffälligen Verläufen unterschieden, erst ab dem 6. POT war bei der Leukozytenzahl ein Anstieg zu verzeichnen. Ein CRP-Schwellenwert von 140 mg/l am 4. POT hat eine Sensitivität von 69,5% und eine Spezifität von 87,1% für eine entzündliche postoperative Komplikation.

Die CRP-Erhöhung ließ jedoch keinen Unterschied zwischen einzelnen Komplikationen zu. Die postoperative Pankreasfistel ist eine der am meisten gefürchteten Komplikation in der Pankreaschirurgie und eine frühe Diagnose ist von elementarer Bedeutung. Eine postoperative persistierende CRP-Erhöhung über 140 mg/l nach dem 4. POT sagt mit hoher Wahrscheinlichkeit eine inflammatorische Komplikation voraus und sollte umgehend klinische Untersuchungen nach einem entzündlichen Prozess, insbesondere nach einer Anastomoseninsuffizienz oder einem Abszess nach sich ziehen, sofern es keine Hinweise auf eine Pneumonie oder eine Wundinfektion gibt oder diese unwahrscheinlich sind.