

Chirurg 2019 · 90 (Suppl 2):S56
<https://doi.org/10.1007/s00104-019-0821-8>
 Online publiziert: 13. Februar 2019
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019



J. Reibetanz · C. T. Germer

Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie, Universitätsklinik Würzburg, Würzburg, Deutschland

Inflammationsmarker in der Identifikation von infektiösen Komplikationen in der Kolorektalchirurgie

Ergebnisse der IMACORS-Studie

Originalpublikation

Facy O, Paquette B, Orry D (2016) Diagnostic accuracy of inflammatory markers as early predictors of infection after elective colorectal surgery: results from the IMACORS study. *Ann Surg.* 263(5):961–966

Einleitung und Fragestellung. Intraabdominelle Infektionen (IAI) nach kolorektalen Eingriffen treten in 5–15 % der Fälle auf und stellen eine u. U. lebensbedrohliche Komplikation dar. Falls frühzeitig diagnostiziert, kann eine IAI effektiv therapiert und die daraus resultierende Morbidität reduziert werden. Die *Inflammatory-Markers-After-ColoRectal-Surgery-(IMACORS-)* Studie wurde initiiert, um die Wertigkeit der bekannten Inflammationsmarker *C-reactives Protein (CRP)* und *Procalcitonin (PCT)* als frühe Marker einer septischen Komplikation nach elektiver kolorektaler Chirurgie zu evaluieren.

Methode. Die IMACORS-Studie war eine prospektive Observationsstudie aus 3 französischen Zentren. Eingeschlossen waren konsekutive Patienten nach elektiver kolorektaler Chirurgie, bei denen intraoperativ eine Anastomose angelegt wurde. Postoperativ wurden CRP- und PCT-Werte täglich bis einschließlich zum 4. postoperativen Tag (POD) gemessen.

sen. Primärer Endpunkt von IMACORS war die Genauigkeit von CRP und PCT in der Detektion einer postoperativen IAI. Sekundäre Endpunkte beinhalteten die Genauigkeit von CRP und PCT in der Detektion jeglicher postoperativer Infektionen, die Identifikation des geeignetsten Tages für deren Bestimmung und entsprechende Cut-off-Werte.

Ergebnisse. Im Zeitraum zwischen Nov. 2011 bis Apr. 2014 konnten 501 Patienten analysiert werden. Insgesamt zeigten 123 Patienten (24,6 %) eine infektiöse Komplikation (jeglicher Genese), davon Patienten (11,8 %) eine IAI. Das mediane Zeitintervall zwischen Operation und der Diagnose einer IAI betrug 7 Tage (IQR: 5–12). Die 30-Tage-Letalität betrug im Gesamtkollektiv 1,2 % und betraf ausschließlich Patienten mit IAI. Am POD 4 hatte das CRP eine signifikant höhere Genauigkeit als das PCT im Nachweis einer IAI („area under the ROC curve“: 0,775 vs. 0,689, $p = 0,03$). Bei einem Grenzwert von 94 mg/l zeigte das CRP einen negativen prädiktiven Wert von 96 %, eine Sensitivität von 81 % und eine Spezifität von 64 % für den Nachweis einer IAI. Das PCT zeigte bei einem Cut-off von 0,25 mg/l einen negativen prädiktiven Wert von 94 %, eine Sensitivität von 82 % und eine Spezifität von 40 %. Auch im Nachweis jeglicher postoperativer infektiöser Komplikationen zeigte das CRP zwischen POD 2–4 eine signifikant höhere Genauigkeit als PCT („area under the ROC curve“: 0,783 vs. 0,671, $p = 0,0002$).

Diskussion und Fazit des Reviewers.

Die aktuelle Studie zeigt, dass das CRP einen akkurateren Marker als PCT in der frühen Detektion von intraabdominellen (sowie jeglichen postoperativen) Infektionen nach elektiver Kolorektalchirurgie darstellt. Beide Marker zeigten die höchste Genauigkeit am POD 4, eine Kombination aus CRP und PCT verbesserte jedoch die Detektionsrate postoperativer Infektionen nicht. Bereits 2014 wurde eine Metaanalyse zur Wertigkeit des CRP nach Kolorektalchirurgie publiziert [1]. Auch diese Studie bestätigte das CRP als einen wichtigen negativen Prädiktor infektiöser Komplikationen: Ein niedriger CRP-Wert zwischen POD 3–5 Tag hilft Patienten zu identifizieren, bei denen die Ausbildung einer IAI unwahrscheinlich ist.

Korrespondenzadresse

J. Reibetanz

Klinik für Allgemein-, Viszeral-, Gefäß- und Kinderchirurgie, Universitätsklinik Würzburg
 97080 Würzburg, Deutschland
 reibetanz_j@ukw.de

Interessenkonflikt. J. Reibetanz und C. T. Germer geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Literatur

1. Singh PP, Zeng IS, Srinivasa S et al (2014) Systematic review and meta-analysis of use of serum C-reactive protein levels to predict anastomotic leak after colorectal surgery. *Br J Surg* 101(4):339–346. <https://doi.org/10.1002/bjs.9354>

Dieser Beitrag wurde erstpubliziert in *Der Chirurg* (2017) 88:73–73. <https://doi.org/10.1007/s00104-016-0348-1>