Universität Rostock Traditio et Innovatio
Universitätsmedizin Rostock
Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin

Laboratoriumsmedizin Rostock

MVZ der Universitätsmedizin Rostock gGmbH

Laborinformation 02/2019

Ernst-Heydemann-Straße 6
18057 Rostock

0381 / 494 – 7595 Telefon
0381 / 494 – 7672 Telefax
www.ilab.med.uni-rostock.de

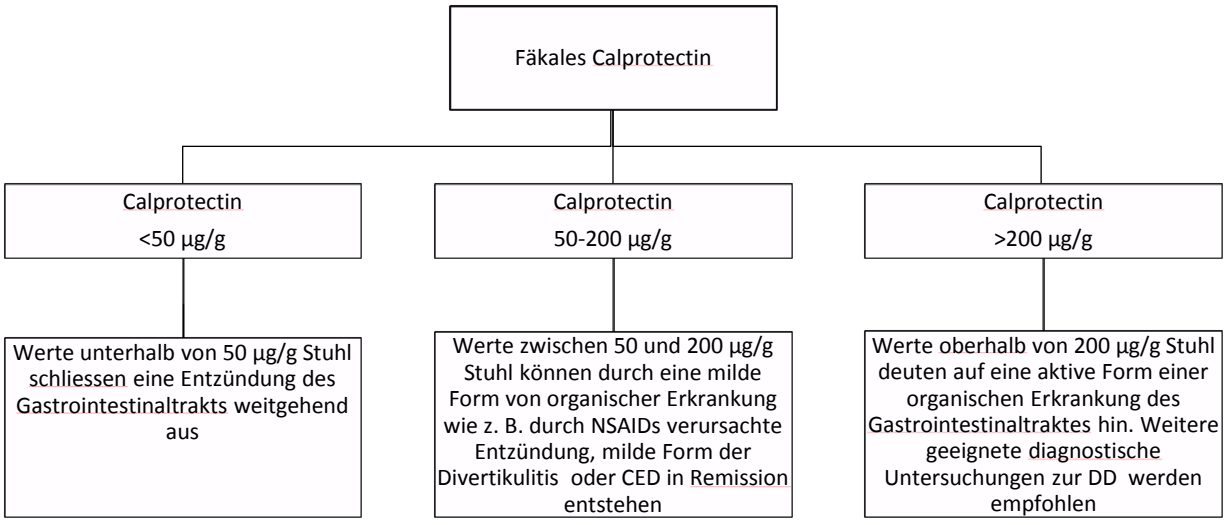
Testumstellung : Calprotectin im Stuhl

Calprotectin ist ein Leukozytenprotein in den neutrophilen Granulozyten und übernimmt in den Immunzellen eine Schutzfunktion gegenüber Krankheitserregern. Es wird beim entzündlichen Prozess durch die Mucosa in das Darmlumen ausgeschieden. Calprotectin kann als unspezifischer Biomarker für akute Infektionen im Gastrointestinaltrakt (GI) und für chronisch-entzündliche Darmerkrankungen genutzt werden. Bei Entzündungen des GI-Trakts ist dieser fäkale Entzündungsmarker systemischen Markern wie CRP, BSG oder Blutbild häufig überlegen.

Die Indikation für die Bestimmung ist eine sichere Differenzierung zwischen chronisch-entzündlichen und funktionellen Darmerkrankungen. Die häufigste chronische Darmerkrankung, die keine organische Ursache hat, ist das Reizdarmsyndrom, an dem 20 – 30 % der Bevölkerung leiden. Zahlreiche Metaanalysen verdeutlichen die Leistungsfähigkeit der Calprotectin-Bestimmung (Sensitivität 93 %, Spezifität 96 %). Negative Calprotectin-Werte (< 50 mg/kg) schließen ein entzündliches Geschehen aus. Calprotectin ist bei weiteren GI-Erkrankungen wie kolorektale Karziome, Schleimhautentzündungen durch Nichtsteroidale Antirheumatika, infektiöse Gastritis und Divertikulitis erhöht. Bei Lebensmittelunverträglichkeiten (Zöliakie, Laktoseintoleranz) und Reizdarmsyndrom ist Calprotectin nicht erhöht.

Die Analyse von Calprotectin erfolgt durch Antigen-Antikörper-Reaktion. Bisher führten wir manuell einen ELISA durch. Nun haben wir einen automatischen immunturbidimetrischen Test validiert. Die Ergebnisse lieferten vergleichbare Befunde. Vorteile sind verkürzte Analysenzeiten sowie weniger Personalbindung. Der Cut off von < 50 mg/kg stimmt mit der alten Methode überein.

Diese Analytik wird in den aktuellen S3-Leitlinie der DGVS für Reizdarmsyndrom, Morbus Crohn und Colitis Ulcerosa empfohlen.



µg/g= mg/kg

Patientenvorbereitung: keine, möglichst ´ Morgenstuhl´ nutzen
Einsendematerial: Stuhlprobe innerhalb von 24 h ins Labor (bei längerem Transport bei 4 – 8 °C)
Referenzwert für Erwachsene: < 50 mg/kg

Neugeborene zeigen erhöhte Werte bis 250 mg/kg auch ohne krankhafte Bedeutung. Bei Kindern bis zum 4. Lebensjahr sind die Werte höher. Es wird empfohlen, bei leicht erhöhten Werten eine Wiederholung der Messung in den nächsten 3 - 4 Wochen durchzuführen.

Literatur :

Kostas, A. et al. 2017 , World J Gastroenterol, Ferreiros-Iglesias, R. et al. 2016 J Clin Gastroenterol