

# LaborInfo

## Calprotectin im Stuhl - ein intestinaler Entzündungsmarker

Abdominalschmerzen und Diarrhöe sind gemeinsame Symptome verschiedener Darmerkrankungen, hinter denen sich z. B. eine infektiöse Ursache, eine **chronisch entzündliche Darmerkrankung (CED: Morbus Crohn bzw. Colitis ulcerosa)**, eine Zöliakie oder ein funktionelles Reizdarmsyndrom (RDS) verbergen kann.

Die Beurteilung des Entzündungsstatus im Rahmen der initialen Labor-diagnostik einer CED gestaltet sich häufig schwierig, da die Standard-Entzündungsparameter im Blut (BSG, CRP, großes BB) nicht immer sicher eine Entzündung im Verdauungstrakt anzeigen. Ein sehr sensitiver Marker für eine entzündliche Veränderung Darms ist hingegen die Konzentrations-erhöhung des fäkalen Calprotectins.

**Calprotectin ist ein Neutrophilenprotein**, welches im Falle einer intestinalen Entzündung im Stuhl ausgeschieden wird. Naturgemäß ist eine sichere Differenzierung zwischen verschiedenen Ursachen der Entzündung (insbesondere zwischen CED und infektiöser Diarrhoe) nicht möglich. Der Stellenwert dieses fäkalen Parameters liegt insbesondere in der **Abgrenzung funktioneller Beschwerden (insbesondere auch in der Pädiatrie)**. Mit der Bestimmung von Calprotectin im Stuhl wird das Ausmaß der Granulo-zyteneinwanderung ins Darmlumen erfasst, wobei die Höhe der Messwerte mit der Schwere des zellulären entzündlichen Prozesses an der Darm-schleimhaut korreliert.

**Erhöhte Calprotectin-Werte im Stuhl** werden außer bei Patienten mit ent-zündlichen Veränderungen des Gastrointestinaltrakts (CED, infektiöse Gastroenteritis, nekrotisierende Enterokolitis, allergische Kolitis, cystische Fibrose) auch bei malignen Erkrankungen (kolorektale Karzinom) nachge-wiesen.

Die Bestimmung von Calprotectin im Stuhl hat sich seit vielen Jahren als **einfacher, nicht invasiver Biomarker im Rahmen der CED-Erstdiagnostik** etabliert, der mit dem klinischen und endoskopischen Entzündungsgrad korreliert. In der **Therapie- und Verlaufskontrolle** von Morbus Crohn und Colitis ulcerosa wird Calprotectin neben Endoskopie (Mukosaheilung), Histologie und bildgebenden Verfahren als wertvoller Verlaufsparemeter zur Beurteilung der Krankheitsaktivität herangezogen. Calprotectin gilt dabei als Marker der Früherkennung von Rezidiven noch vor Auftreten der klinischen Symptomatik.

**Material:** 5 g Stuhl (bei Raumtemperatur 6 Stunden stabil; maximale Lagerungsdauer bei Kühlschranktemperatur: 3 Tage)

### Wichtigste Indikationen:

- Erkennung von entzündlichen Darmerkrankungen
- Abgrenzung von funktionellen Darmbeschwerden
- Verlaufskontrolle, Therapie-Monitoring und Rezidiv-erkennung bei CED

### Literatur:

1. Sturm A et al. Aktualisierte S3-Leitlinie "Diagnostik und Therapie des Morbus Crohn" der Deutschen Gesellschaft für Gastroentero-logie, Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS). AWMF-Registriernummer: 021-004. Z Gastroenterolog 2022; 60:332-418
2. Kucharzik T et al. Aktualisierte S3-Leitlinie Colitis ulcerosa (Version 6.1). Februar 2023 – AWMF-Registriernummer: 021-009
3. Heetmeyer J, Schwerd T. Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen. Monatsschr Kinderheilkd 2023;171:75-87