

Calprotectin

Neuer Marker für gastrointestinale Entzündungen

Epidemiologie

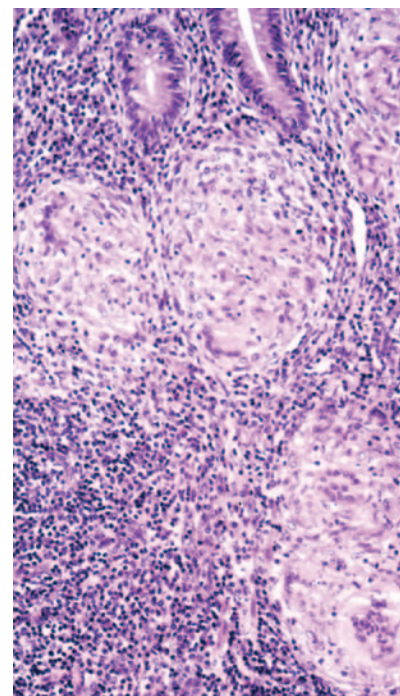
Die meisten Fälle von chronischer und rezidivierenden Durchfällen sind funktionell bedingt (**IBS**: Irritable Bowel Syndrome) und bedürfen keiner spezifischen Behandlung. Ein kleiner Teil der Patienten (Prävalenz 200 – 300/10⁵) leidet jedoch an Entzündung der Darmschleimwand (**IBD**: Inflammatory Bowel Disease; Morbus Crohn und Colitis ulcerosa), die mittels Endoskopie und Histologie definitiv diagnostiziert werden muss und die eine spezifische entzündungshemmende Behandlung nach sich zieht.

Pathophysiologie

Calprotectin korreliert mit der Anzahl Phagozyten im Darm und damit mit dem Ausmass der Schleimhautentzündung. Dank seiner Stabilität im Stuhl ist Calprotectin dem direkten mikroskopischen Nachweis von Leukozyten in akuten infektiösen und chronischen autoimmunen, gastrointestinalen Entzündungen überlegen. Bei **IBS** wird kein Anstieg im Vergleich mit normalen Individuen beobachtet.

Bei aktiver **IBD** werden dagegen hohe Calprotectin-Konzentrationen beobachtet, die unter effektiver entzündungshemmender Therapie deutlich abfallen. Ein Anstieg kann auf eine Reaktivierung der Entzündung noch vor Auftreten von Symptomen hinweisen.

Bei **fortgeschrittenen gastrointestinalen Karzinomen** treten hohe Calprotectin-Konzentrationen als Folge von Blutungen und lokalen Entzündungen auf. Die Rolle als möglicher nicht-invasiver Marker bei frühen Stadien und bei Vorstufen ist noch nicht abschliessend geklärt.



Morbus Crohn: Riesenzellgranulome (HE)

Indikationen

- Unterscheidung zwischen organischer Erkrankung und funktioneller Störung
- Monitoring von IBD unter entzündungshemmender Therapie
- Ersatz für Laktoferrin im Stuhl und für die mikroskopische Bestimmung von Leukozyten im Stuhl bei akuter Gastroenteritis

Vorteile

- nicht invasiv
- einfach
- sehr stabil

Interpretation

| | | |
|--|------------------|-----------------------|
| Organische Erkrankung unwahrscheinlich: | < 20 mg/kg Stuhl | (LR– 0.08, LR+ 3.80) |
| Organische Erkrankung wahrscheinlich, weitere Untersuchungen notwendig: | > 50 mg/kg Stuhl | (LR+ 17.60, LR– 0.16) |

Methode

Enzyme-linked Immunoassay (ELISA) nach Extraktion von Proteinen aus Stuhl

Material

Stuhl, Tube weiss (32)

Preis

CHF 53.–

Information

Dr. sc. nat. ETH Diana Ciardo, FAMH Labormedizin,
Leiterin Outer Corelab a.i. / Stv. Leiterin Mikrobiologie
Dr. phil. II Maurus Curti, FAMH Labormedizin, Spezialanalysen
Dr. med. Olivier Dubuis, FAMH Labormedizin, Leiter Mikrobiologie

Literatur auf Anfrage