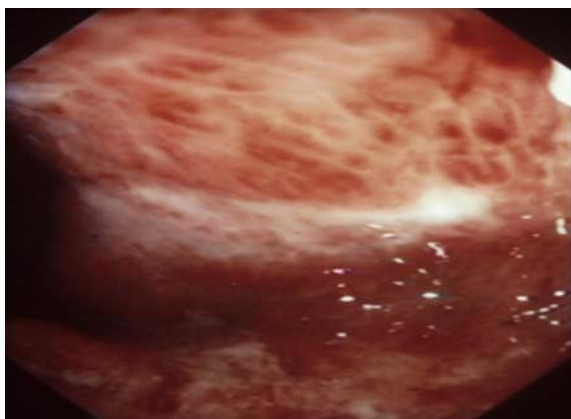


## Calprotectin, ein Biomarker im Stuhl

### Unterscheidet funktionelle und entzündliche Diarrhoe

#### ■ Calprotectin

Calprotectin, ein Protein welches von neutrophilen Granulozyten produziert wird, ist bei entzündlichen Darmerkrankungen im Stuhl erhöht. Dies erlaubt bei rezidivierender Diarrhoe und schwieriger Abgrenzung von einem irritablen Colon (Irritable Bowel Syndrome), die Diagnose einer chronisch-entzündlichen Darmstörung (Inflammatory Bowel Disease), wie Colitis ulcerosa, M. Crohn, hämorrhagische Colitis, zu erheben und die entsprechende Therapie einzuleiten.



Hämorrhagische Rektokolitis

#### ■ Pathophysiologie

Calprotectin, ein Calcium und Zink bindendes Protein von 36 kDa, kommt besonders im Zytoplasma von neutrophilen Granulozyten, weniger in Monocyten und aktivierten Makrophagen vor. Bei allen entzündlichen Prozessen kann Calprotectin im Plasma deutlich erhöht sein. Bei entzündlichen Darmerkrankungen ist die Konzentration von Calprotectin **im Stuhl** deutlich erhöht. Der Marker ist für den Nachweis eines entzündlichen Prozesses zuverlässiger als die Suche nach Leukozyten oder Lactoferrin im Stuhl. Für das Stuhl-Screening übertrifft Calprotectin den Nachweis von okkultem Blut.

#### ■ Indikationen

- Abklärung von Patienten mit Darmbeschwerden
- Differentialdiagnose irritables Colon (IBS) oder entzündliche Darmerkrankung (IBD)
- Ausschluss einer entzündlichen Darmerkrankung
- Therapieüberwachung von M. Crohn, Colitis ulcerosa
- Unterscheidung invasiver Durchfall ( Salmonellen, Shigellen, Campylobacter) von nicht-invasivem Durchfall (Viren, Toxine)

#### ■ Methode

Einwaage und Verdünnung 1:50 einer kleinen Stuhlmenge mit Extraktionspuffer, dann quantitativer ELISA-Test. Hoher prädiktiver Wert bei einer Sensitivität von 84%, Spezifität von 95%. Das Protein Calprotectin ist im Stuhl 3-7 Tage bei Raumtemperatur stabil.

#### ■ Material

Nativstuhl, kirschgrosse Menge, Stuhlröhrchen, Raumtemperatur. Zur Glättung der Tagesschwankungen empfehlen wir zwei Stuhlproben von zwei unterschiedlichen Entnahmetagen einzusenden.

Durchführung: 2-3 x wöchentlich.

#### ■ Interpretation

< 50 mg/l: Gesund oder Entzündung unwahrscheinlich  
> 50 mg/l: Hinweis auf Entzündung oder Malignom, abklärungsbedürftig

#### ■ Tarif

Calprotectin	BSV	8615.00	50 PT
--------------	-----	---------	-------

#### ■ Referenz

Konikoff MR and Denson LA. Inflamm. Bowel Dis. 2006;12: 524-34

#### ■ Auskunft

Dr. med. **Matthias Kälin**,  
Spezialist FAMH Immunologie (Tel: +41 71 227 44 44)  
Dr. med. **Herbert Dusch**,  
Spezialist FAMH Mikrobiologie (Tel: +41 34 420 66 66)  
Dr. med. **Bärbel Huber**,  
Spezialist FAMH Chemie (Tel: +41 44 389 88 50)

**Autor** Prof. Dr. med. André Burnens, Spezialist FAMH Mikrobiologie  
**Redaktion** Raymond Auckenthaler, Medizinischer Direktor



**Autor** Prof. Dr. med. André Burnens, Spezialist FAMH Mikrobiologie  
**Redaktion** Raymond Auckenthaler, Medizinischer Direktor

*Die ganze oder Reproduktion der Artikel ist zulässig mit der obligatorischen Angabe © Unilabs*

[www.unilabs.ch](http://www.unilabs.ch)