

Calprotectin ELISA

Sichere Differenzierung zwischen
chronisch-entzündlichen und
funktionellen Darmerkrankungen

Reliable and
Non-Invasive
Screening
Marker

Korreliert sehr gut zur klinischen
Diagnose

Bietet eindeutige Ausschlusskri-
terien für chronisch-entzündliche
Erkrankungen

Unterstützt die Therapieverlaufs-
kontrolle von IBD Patienten

Invasive Untersuchungen beson-
ders bei Kindern können vermie-
den werden

Messbereich von 10-1800 $\mu\text{g/g}$ Cal-
protectin

In vitro Diagnostik von Darmerkrankungen

Calprotectin

Calprotectin kommt in grossen Mengen im Cytosol neutrophiler Granulozyten und darüber hinaus auch in Monocyten und aktivierten Makrophagen vor.

Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen (organisch)

Die chronisch-entzündlichen gastro-intestinale Erkrankungen, zu denen als wichtigste Morbus Crohn und Colitis ulcerosa zählen, gehören zu den organischen Darmerkrankungen. Hierbei ist entweder der gesamte Gastrointestinaltrakt oder nur Teile davon betroffen. Leitsymptome sind abdominale Schmerzen, Durchfall, Fieber und Gewichtsverlust. In Europa leiden circa 2 Millionen Menschen an CED. Da die Erkrankung durch eine erhöhte Aktivität des intestinalen Immunsystems verursacht wird, ist das Ziel der Therapie, dieses zu supprimieren.

Reizdarmsyndrom (funktionell)

Unter Reizdarmsyndrom versteht man eine funktionelle Störung, die nicht durch ein entzündliches Geschehen verursacht wird. Sie ist gekennzeichnet durch Krämpfe, Völlegefühl, Verstopfung oder Durchfall, wodurch die Lebensqualität der Patienten erheblich beeinträchtigt wird. Ca. 15-20% der Patienten, die einen Gastroenterologen aufsuchen, leiden am Reizdarmsyndrom.

Screening auf funktionelle / organische Erkrankungen

Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen und funktionelle Störungen zeigen ähnliche Symptome, die Differentialdiagnostik ist daher aufwendig. Da die Konzentration von Calprotectin im Stuhl bei Patienten mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen signifikant erhöht ist, nicht aber bei Patienten mit Reizdarmsyndrom, erlaubt dieser Marker eine klare Differenzierung beider Patientengruppen.

Negative Calprotectin Resultate schliessen eine entzündliche Erkrankung weitgehend aus.

Die BÜHLMANN Calprotectin Assays decken einen Messbereich zwischen 10-1800 µg/g ab und erfüllen damit die Anforderungen sowohl für das IBD/IBS Screening als auch für den Therapie Follow-up von IBD Patienten.

Vorhersagewert für Rezidive bei CED

Die Krankheit von Patienten mit chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen (CED) verläuft in Schüben. Phasen der Remission wechseln mit Rezidiven ab, die mit einer erhöhten Entzündungsaktivität verbunden sind.

In zahlreichen Studien, z.B. in der Arbeitsgruppe Tibble et al., wurde Calprotectin im Krankheitsverlauf von Patienten mit CED untersucht.

Die Ergebnisse zeigen, dass Calprotectin einen sehr guten Vorhersagewert für ein Rezidiv liefert und somit ein effektives Werkzeug zur Steuerung der Therapie zur Verfügung steht.

Bei Calprotectinwerten <50 µg/g bedarf es in der Regel keiner weiteren invasiven Untersuchungen.

Calprotectin Werte zwischen 50 und 200 µg/g können durch eine milde Form der organischen Erkrankung wie z.B. eine durch NSAIDs verursachte Entzündung, eine milde Form der Divertikulitis und

durch IBD in einer Remissionsphase verursacht werden. Da eine geringe Entzündungsaktivität vorhanden ist, empfehlen sich eine Wiederholungsmessung und weitere Untersuchungen.

Calprotectin Werte > 200 µg/g deuten auf eine aktive Form einer organischen Erkrankung des gastrointestinalen Traktes hin. Geeignete weitere Untersuchungen durch Gastroenterologen und therapeutische Massnahmen werden empfohlen.

Klinische Studie am Universitätsspital Basel

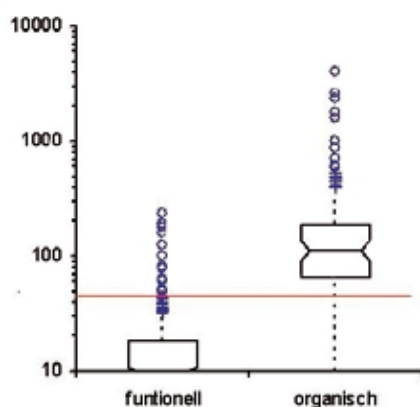
Eine Studie am Universitätsspital Basel, Schweiz zeigt, dass die Ergebnisse des BÜHLMANN Calprotectin ELISA hochsignifikant mit dem klinischen Befund und der Endoskopie korrelieren, die derzeit als Goldstandard angesehen wird (Abb.1).

405 symptomatische Patienten wurden in die Studie eingeschlossen. Die klinische Aussage des BÜHLMANN Calprotectin Assays, mit einer Sensitivität von 83% und einer Spezifität von 95%, korreliert sehr gut mit den Ergebnissen der bisherigen invasiven Routineverfahren. Als Cut-off wird 50 µg/g verwendet. Der BÜHLMANN Calprotectin ELISA, mit einem negativen prädiktiven Wert von 92%, erweist sich als valide nicht-invasive Methode zum Ausschluss einer entzündlichen Darmerkrankung (CED).

Der BÜHLMANN Calprotectin ELISA erlaubt eine klare Differenzierung zwischen CED und Reizdarmsyndrom. Mit diesem können kostenintensive invasive Verfahren eingespart werden.

Ergebnisse der Studie am Universitätsspital Basel

Abb.1: Der Calprotectin ELISA von BÜHLMANN erlaubt eine sehr gute Differenzierung der Patientenkollektive mit Reizdarmsyndrom (funktionell) und chronisch-entzündlicher Erkrankung (organisch): funktionell (n=271): 256 Werte liegen unterhalb des Cut-offs von 50 µg/g; Spezifität: 95% organisch (n=130): 108 Werte liegen oberhalb des Cut-off von 50 µg/g. Sensitivität: 83%



BÜHLMANN Laboratories AG
Germany/Switzerland
info@buhlmannlabs.ch
www.buhlmannlabs.ch
Phone +41 61 487 1212

BÜHLMANN in Austria GmbH
Austria
info@buhlmannlabs.at
www.buhlmannlabs.at
Phone +43 662 64 01 05



Bestellnummer:
EK-CAL/2 96/192 wells
LF-CAL25 25 Kassetten
LF-CHR25 25 Kassetten

Weitere Produkte:
EK-MRP8/14 96 wells