



Zusammenfassung

Stuhluntersuchungen in der LgM

Calprotectin:

Calprotectin zeigt als entzündungsspezifischer Marker die Entzündungsaktivität bei Patienten mit Morbus Crohn und Colitis ulcerosa an und korreliert sehr gut mit histologischen und endoskopischen Befunden der Krankheitsaktivität. Ansteigende Calprotectinwerte können bereits vor Auftreten klinischer Erscheinungen ein Rezidiv anzeigen. Unter erfolgreicher, therapeutischer Intervention kommt es hingegen zu einem raschen Rückgang erhöhter Calprotectinwerte.

Lactoferrin:

Die Bestimmung von Lactoferrin im Stuhl eignet sich sehr gut als Aktivitätsmarker bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen, da die Höhe der Werte mit der Entzündungsaktivität korreliert. Im Verlauf von aktiven Schüben kann es zu Lactoferrin-Anstiegen im Stuhl um mehrere Zehnerpotenzen kommen, *während die Werte* bei effizienter Therapie innerhalb von ca. einer Woche wieder auf Normalwerte zurückgehen können. Bei Patienten mit Reizdarmsyndrom ist Lactoferrin in aller Regel nicht erhöht.

M2-Pk: **NEU!**

Der Enzym-Biomarker M2-Pk im Stuhl spielt als Schlüsselenzym bei der Entstehung von Polypen und Darmkrebs eine entscheidende Rolle. Darmkrebs (kolorektales Karzinom) gehört zu den häufigsten Krebserkrankungen in der westlichen Welt. Das Enzym M2-Pk ist gänzlich unabhängig vom Vorhandensein von Blut im Stuhl. Auch nicht blutende Polypen und Darmtumore werden erfasst.

Alpha-1-Antitrypsin:

Erhöhte Stuhlkonzentrationen sind häufig auf passive, enterale Verluste des Serum-alpha-1-Antitrypsin zurückzuführen, so dass dieser Marker enge Rückschlüsse auf eine erhöhte Durchlässigkeit der Darmschleimhaut und somit auf ein Leaky-Gut-Syndrom ergibt. Erhöhte Konzentrationen konnten z.B. bei Kindern mit Kuhmilchallergie festgestellt werden. Generell können erhöhte Werte auf Erkrankungen des allergischen Formenkreises hinweisen, wobei auch Querbeziehungen zur Glutenunverträglichkeit nachgewiesen wurden.

Verantwortlich für den Inhalt:

Laborgemeinschaft für ganzheitliche Medizin GbR * Grandweg 64 * 22529 Hamburg
Geschäftsführer: Lothar Ursinus * Peter Farenholtz * Thomas Pregartbauer
Tel. 040 524 7812 0 * Fax 040 46776433 * www.lgm-hh.de * [info\(at\)lgm-hh.de](mailto:info(at)lgm-hh.de)



Zonulin:

Bei Patienten mit Zöliakie ist eine Hochregulation des Zonulins in der Darmmukosa nachzuweisen. Zusammenhänge zwischen Zonulin-Expression und erhöhter Darmpermeabilität wurden auch für verschiedene andere Erkrankungen mit autoimmuner Beteiligung gezeigt, wie Typ-1-Diabetes, Multiple Sklerose, Rheumatoider Arthritis und M. Bechterew, bei denen Zonulin einen wichtigen Biomarker darstellen kann.

Gliadin:

Die Zöliakie oder auch Sprue ist eine Erkrankung, deren zentrales Kennzeichen die Intoleranz gegenüber dem Getreide-Proteinkomplex Gluten mit seiner Gliadin-Fraktion ist. Der Nachweis von Anti-Gliadin-IgA Antikörpern in Verbindung mit Transglutaminase-IgA Antikörpern steigert die diagnostische Sensitivität auf 91-97% und die Spezifität auf 96–100% gegenüber dem Nachweis der Einzelkomponenten. Ergänzend sollte immer auch eine IgA-Bestimmung im Serum erfolgen, um einen IgA-Mangel auszuschließen.

Transglutaminase:

IgA-Antikörper gegen Transglutaminase im Stuhl sind ein Hinweis auf das Vorliegen einer Zöliakie (einheimische Sprue). Zur weiteren Abklärung sollte auch eine Untersuchung zur Bestimmung von Antikörpern gegen Gliadin erfolgen. Die Serum-Untersuchung hat die bessere diagnostische Aussagekraft.

Sekretorisches IgA (sIgA):

Sekretorisches IgA ist ein Schutzfaktor von Schleimhautoberflächen, dessen Synthese unabhängig von der Serum-IgA-Synthese erfolgt. Es ist ein Biomarker des Darm-assoziierten Immunsystems. Während erhöhte Stuhl-Konzentrationen auf eine verstärkte Abwehrreaktion hinweisen, weisen verminderte Werte auf eine unzureichende Produktion oder vermehrten Verbrauch hin.

Hämoglobin-Haptoglobin Komplex:

Der Test weist nur humanes Blut als Hämoglobin nach. Neben der guten Spezifität ist auch die geringe Störanfälligkeit hervorzuheben. Durch bakteriellen Abbau des Globins und Umwandlung des Häms zu Porphyrinen können Blutungen in den proximalen Abschnitten des Colons verborgen bleiben. Jedoch bildet Hämoglobin mit Haptoglobin einen stabilen Komplex, der nicht diesem bakteriellen Abbau unterliegt und somit auch Blutungen in den oberen Darmabschnitten nachgewiesen werden können.

Verantwortlich für den Inhalt:

Laborgemeinschaft für ganzheitliche Medizin GbR * Grandweg 64 * 22529 Hamburg
Geschäftsführer: Lothar Ursinus * Peter Farenholtz * Thomas Pregartbauer
Tel. 040 524 7812 0 * Fax 040 46776433 * www.lgm-hh.de * info(at)lgm-hh.de



Pankreatische Elastase:

Die Bestimmung der Pankreaselastase im Stuhl dient der nichtinvasiven Diagnostik einer exokrinen Pankreasinsuffizienz, z.B. aufgrund einer chronischen Pankreatitis. Eine besonders hohe Häufigkeit einer exokrinen Pankreasinsuffizienz findet sich bei Diabetikern, bei denen neben der endokrinen, auch eine exokrine Pankreasinsuffizienz bestehen kann. Davon sind ca. 50% aller Diabetiker betroffen.

pH-Wert:

Bei gemischter Ernährung findet sich in Mitteleuropa ein pH-Wert des Stuhls zwischen 6,0 und 7,0, wobei pH-Werte zwischen 5,8 und 6,5 anzustreben sind. Eine an Kohlenhydraten reiche Ernährung stimuliert die saccharolytische Bakterienflora was zur Bildung von kurzkettigen Fettsäuren und zur Ansäuerung führt. Eiweißreiche Ernährung hingegen fördert die proteolytisch aktiven Keime und induziert eine Verschiebung in Richtung des alkalischen Bereichs. Eine Ursache alkalischer pH-Werte ist nicht selten eine Vermehrung der anaeroben Fäulnisflora, z.B. durch Clostridien.

Verantwortlich für den Inhalt:

Laborgemeinschaft für ganzheitliche Medizin GbR * Grandweg 64 * 22529 Hamburg
Geschäftsführer: Lothar Ursinus * Peter Farenholtz * Thomas Pregartbauer
Tel. 040 524 7812 0 * Fax 040 46776433 * www.lgm-hh.de * info(at)lgm-hh.de