

Zonulin im Stuhl

Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege und sehr geehrtes Praxisteam,

um die Labordiagnostik intestinaler Erkrankungen zu ergänzen, führen wir ein Enzymimmunoassay (IDK® Zonulin ELISA (Fa.: Immundiagnostik AG)) zum quantitativen Nachweis von Zonulin in Stuhlproben ein.

Zonulin ist ein physiologischer Regulator der intestinalen Darmpermeabilität. Es gilt als Biomarker für das „Leaky-Gut-Syndrom“, das bei einer Vielzahl von chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen auftritt. Als Folge der chronischen Entzündung ist häufig die natürliche Barrierefunktion des Darms gestört. Zellkontakte zwischen den Epithelzellen der Darmschleimhaut – die sog. Tight Junctions – verhindern das Eindringen von Schadstoffen oder Mikroorganismen aus dem Darmlumen in den Körper und die Blutbahn. Eine intakte Darmbarriere ermöglicht neben der mechanischen Stabilisierung des Epithelverbands auch das Eindringen von Molekülen (u. a. Ionen und Wasser) über den parazellulären Transportweg. Als Regulator dient das von den Darmepithelzellen gebildete Zonulin, welches interepitheliale Kanäle öffnet und so die Permeabilität der Schleimhaut erhöht.

Bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen und anderen Erkrankungen, wie etwa bakterieller Fehlbesiedelung, kann es zu dauerhafter Überexpression von Zonulin kommen, die den Übertritt von Mikroorganismen, unvollständig verdauten Nahrungsbestandteilen und Schadstoffen in den Organismus erleichtert. Dieser als leaky gut (durchlässiger Darm) bezeichnete Zustand kann zu systemischer Entzündungsaktivität mit Nahrungsmittelallergien und Bildung von Autoantikörpern führen.

Indikation:

Z. B. Leaky-Gut-Syndrom, bei Autoimmunerkrankungen oder allergischen Erkrankungen.

Untersuchungsmaterial:

- Stuhl
- Tagesgleicher Transport, ansonsten Lagerung im Kühlschrank bei 2-8 °C

Referenzbereich:

Bis zu einem Messwert von 107 ng/ml Stuhl sind die Ergebnisse als nicht erhöht zu bewerten.

Testqualität:

Die Bestimmungsgrenze liegt bei 0,188 ng/ml. Es wurde keine Kreuzreaktivität zu humanem Haptoglobin nachgewiesen.

Abrechnung:

Abrechenbare Leistung der PKV und IGeL.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,

Dr. med. Claas Scharmann
- Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie

Dr. med. Olaf Deppe
- Facharzt für Labormedizin -

- Fasano A. All disease begins in the (leaky) gut: role of zonulin-mediated gut permeability in the pathogenesis of some chronic inflammatory diseases. *F1000Res* 2020; 9: 69
- Sturgeon C, Fasano A. Zonulin, a regulator of epithelial and endothelial barrier functions, and its involvement in chronic inflammatory diseases. *Tissue Barriers*. 2016; 21:4(4): e1251384
- Fasano A. Zonulin and its regulation of intestinal barrier function: the biological door to inflammation, autoimmunity, and cancer. *Physiol Rev*. 2011 Jan;91(1):151-75. doi: 10.1152/physrev.00003.2008. PMID: 21248165.