

Wie gut eignet sich Calprotectin, um eine aktive chronische Darmentzündung zu diagnostizieren?

Datum: 06.10.2021

Original Titel:

Fecal calprotectin in assessing inflammatory bowel disease endoscopic activity: a diagnostic accuracy meta-analysis

MedWiss - Der Biomarker Calprotectin kann im Stuhl gemessen werden und Aufschluss über chronische Darmentzündungen geben. Doch wie genau ist die Calprotectin-Messung? Können mit dieser Messung Patienten mit einer aktiven chronischen Darmentzündung identifiziert werden? Wissenschaftler fassten in der vorliegenden Studie die derzeitige Datenlage zu dieser Thematik zusammen.

Chronische Darmentzündungen verlaufen in der Regel in Schüben. Das bedeutet, dass sich aktive Phasen und Ruhephasen abwechseln. Um den Patienten eine optimale Behandlung bieten zu können, ist es wichtig, zu wissen, ob die Erkrankung aktiv ist. In der Regel wird die Darmschleimhaut mithilfe einer Darmspiegelung beurteilt. Hierbei handelt es sich jedoch um einen körperlichen Eingriff, der oftmals als unangenehm empfunden wird, mit Nebenwirkungen verbunden sein kann und eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Aus diesen Gründen wäre es wünschenswert, dass Biomarker zur Verfügung stehen, mit denen ohne körperliche Eingriffe festgestellt werden kann, ob eine aktive Colitis ulcerosa oder ein aktiver Morbus Crohn vorliegt. Einen solchen Biomarker könnte das Calprotectin darstellen. Dessen Konzentration kann im Stuhl der Patienten gemessen. Dass Calprotectin im Stuhl Hinweise auf eine aktive chronische Darmentzündung geben kann, haben bereits mehrere Studien gezeigt. Wissenschaftler aus Griechenland und Italien fassten nun die derzeitige Datenlage zu dieser Thematik zusammen, indem sie eine Übersichtsarbeit anfertigten.

Wissenschaftler fassten die Ergebnisse mehrerer Studien zusammen

Die Wissenschaftler suchten in internationalen Datenbanken nach Studien, die untersuchten, wie gut sich Calprotectin dazu eignet, eine aktive chronische Darmentzündung zu diagnostizieren. Insgesamt fanden sie 25 Studien, die ihren Ansprüchen genügten. Die 25 Studien beinhalteten Daten von 2822 erwachsenen Patienten mit chronischer Darmentzündung und von 298 gesunden Kontrollpersonen. Bei den Patienten wurde sowohl das Calprotectin im Stuhl gemessen als auch die Darmschleimhaut mit einer Darmspiegelung begutachtet. Die Wissenschaftler fassten die Ergebnisse der Studien zusammen.

Genauigkeit des Calprotectin-Tests

Insgesamt betrachtet wies Calprotectin im Hinblick auf die Diagnose einer aktiven chronischen Darmentzündung eine Sensitivität von 85 % und eine Spezifität von 75 % auf. Das bedeutet, dass von allen Patienten mit aktiver Erkrankung 85 % mit Hilfe von Calprotectin identifiziert werden konnten. Andersrum wurden mit dem Calprotectin-Test 75 % der Personen ohne aktive chronische Darmentzündung als solche erkannt. Anders ausgedrückt: bei 25 % der Patienten wurde eine aktive Erkrankung diagnostiziert, die sie jedoch nicht hatten. Interessanterweise funktionierte der

Calprotectin-Test bei Patienten mit Colitis ulcerosa besser (Sensitivität: 87,3 %, Spezifität: 77,1 %) als bei Patienten mit Morbus Crohn (Sensitivität: 82,4 %, Spezifität: 72,1 %).

Grenzwerte von Calprotectin

Die verschiedenen Studien nutzten unterschiedliche Grenzwerte, bis zu denen die Calprotectin-Konzentrationen als unbedenklich eingestuft wurden. Die Wissenschaftler stellten fest, dass der Grenzwert 50 µg/g die beste Sensitivität hatte. Mit diesem konnten 90,6 % der Patienten, die eine aktive chronische Darmentzündung hatten, identifiziert werden. Die beste Spezifität wurde mit einem höheren Grenzwert erreicht - mit mehr als 100 µg/g. 78,2 % der Personen ohne aktive chronische Darmentzündung konnten mit diesen Werten als solche erkannt werden.

Calprotectin schien sich somit dazu zu eignen, Patienten mit einer aktiven chronischen Darmentzündung zu identifizieren. Dies galt vor allem für Patienten mit Colitis ulcerosa.

Referenzen:

Rokkas T, Portincasa P, Koutroubakis IE. Fecal calprotectin in assessing inflammatory bowel disease endoscopic activity: a diagnostic accuracy meta-analysis. *J Gastrointest Liver Dis.* 2018 Sep;27(3):299-306. doi: 10.15403/jgld.2014.1121.273.pti.