Dank Calprotectin weniger Koloskopien

m -- van Rheenen PF, Van de Vijver E, Fidler V. Faecal calprotectin for screening of patients with suspected inflammatory bowel disease: diagnostic meta-analysis. BMJ 2010 (15. Juli); 341: c3369
[LINK]

Kommentar: Gian Dorta

Studienziele
Calprotectin ist ein Protein, das im Zytosol von Entzündungszellen vorkommt. Seine Bestimmung im Stuhl dient als Marker für entzündliche Darmkrankheiten. Mit dieser Meta-Analyse wurde untersucht, wieweit durch den Einsatz dieses Tests die Zahl unnötiger diagnostischer Koloskopien reduziert werden kann.

Methoden
Im Rahmen dieser Meta-Analyse wurden Studien in englischer Sprache berücksichtigt, welche bis Oktober 2009 in Medline oder Embase auffindbar waren. Dabei sollten Sensitivität und Spezifität der Calprotectin-Untersuchung bei klinischem Verdacht auf eine entzündliche Darmkrankheit (Abdominalschmerzen und Diarrhoe von mehr als 4 Wochen Dauer oder mehr als 2 Episoden innerhalb von 6 Monaten) untersucht worden sein. Als Referenz-Methode zur Diagnosesicherung war eine Ileo-Koloskopie mit der Histologie von segmentalen Biopsien gefordert.

Ergebnisse
6 Studien mit 670 Erwachsenen und 7 Studien mit 371 Kindern und Jugendlichen erfüllten die Einschlusskriterien. Bei 32% der Erwachsenen und bei 61% der Kinder/Jugendlichen konnte schliesslich eine entzündliche Darmkrankheit verifiziert werden. Die diagnostische Wertigkeit von Calprotectin erreichte bei den Erwachsenen eine Sensitivität von 93% und eine Spezifität von 96%, bei den Kindern von 92% bzw. 76%. Die Spezifität bei Kindern war signifikant geringer als diejenige bei Erwachsenen (p = 0,048).
In einer hypothetischen Population von 100 Erwachsenen mit Verdacht auf eine entzündliche Darmkrankheit könnte gemäss diesen Ergebnissen nach einem Calprotectin-Test bei 67 Personen auf eine Koloskopie verzichtet werden. Bei 3 der 33 Endoskopierten würde man keine entzündliche Darmkrankheit finden (falsch positiver Test). Bei 6 der Getesteten würde die Diagnose aufgrund eines falsch negativen Testresultates verzögert. Werden die gleichen Berechnungen für Kinder/Jugendliche durchgeführt, resultieren 35 eingesparte Koloskopien, 9 falsch positive und 6 falsch negative Testresultate.

Schlussfolgerungen
Die Bestimmung von Calprotectin im Stuhl kann bei Verdacht auf eine entzündliche Darmkrankheit die Anzahl unnötiger Koloskopien vermindern. Die Aussagekraft des Tests – insbesondere eines negativen Resultates – ist bei Erwachsenen besser als bei Kindern. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die berücksichtigten Studien in der Tertiärversorgung duchgeführt worden waren und deshalb die Resultate – aufgrund der unterschiedlichen Prävalenz von entzündlichen Darmkrankheiten – nicht unbesehen in die Grundversorgung übertragen werden können.

Zusammengefasst von Franz Marty

Chronischer Durchfall und Bauchschmerzen – hilft uns der Calprotectin-Nachweis diagnostisch weiter? Es handelt sich um einen hochsensiblen und sehr spezifischen Test zum Nachweis von entzündlichen Prozessen im Gastrointestinaltrakt. Er ermöglicht, mit grosser Sicherheit zwischen funktionellen und chronisch-entzündlichen Erkrankungen im Magendarmtrakt zu unterscheiden. Die Meta-Analyse kommt zum Schluss, dass ein pathologischer Calprotectin-Wert mit hoher Wahrscheinlichkeit auf eine chronisch-entzündliche Darmerkrankungen hinweist und hilft, diejenigen Personen mit Verdacht auf eine chronisch-entzündliche Darmerkrankung zu identifizieren, die eine endoskopische Abklärung benötigen.
Die Ressourcen in der diagnostischen Medizin sollten unter den heutigen gesundheits-ökonomischen Verhältnissen nicht strapaziert werden: Nicht jedermann mit chronischem Durchfall und Bauchschmerzen braucht mit diesem Test abgeklärt zu werden. Insbesondere sollten Personen mit einer klassischen funktionellen Darmerkrankung (Rom-III-Kriterien erfüllt)1 und ohne Hinweise auf eine chronische entzündliche Darmerkrankungen nicht getestet werden. Der Calprotectin-Nachweis ist hilfreich bei Personen mit chronischem Durchfall ohne Blutbeimengung mit unklaren Entzündungsparametern. Bei positivem Resultat sollte eine endoskopische Abklärung eingeleitet werden. Bei negativem Test ist eine symptomatische Therapie der Beschwerden angezeigt. Personen mit blutigem chronischem Durchfall sollten in allen Fällen koloskopiert werden, um eine entzündliche Darmerkrankung oder eine kolorektale Neoplasie auszuschliessen. Beim Morbus Crohn ist der Calproctecin-Test geeignet, um den Verlauf zu dokumentieren und Rezidive zu diagnostizieren. Bei der Colitis ulcerosa hingegen sind die klinischen Parameter ausreichend, um den Krankheitsverlauf unter Therapie zu beurteilen. Als Screening-Test für entzündliche Darmerkrankungen bei asymptomatischen Personen sollte der Calprotectin-Test nicht verwendet werden, da die Prävalenz der chronischen entzündlichen Darmerkrankungen gering ist und eine Therapie bei fehlender Symptomatik, auch mit positiver Familienanamnese, nicht indiziert ist.

Gian Dorta

1 Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD et al. Functional bowel disorders. Gastroenterology 2006 (April); 130: 1480-91