

Eine neue, alltagstauglichere Methode der Stuhltransplantation?

a -- Youngster I, Russell GH, Pindar C et al. Oral, capsulized, frozen fecal microbiota transplantation for relapsing Clostridium difficile infection. JAMA 2014 (5. November); 312: 1772-8

[\[LINK\]](#)

Kommentar: Dominique H. Criblez

Studienziele

Als Folge von Antibiotikatherapien kann eine Infektion mit Clostridium difficile (CDI) zu einer Kolitis mit Durchfällen und Bauchkoliken bis zu einer pseudomembranösen Kolitis führen. Eine Behandlung dieser Kolitiden mit Stuhltransplantaten von gesunden Personen («fecal microbiota transplantation», FMT), die wegen fehlender Wirkung von Metronidazol (z.B. Flagyl®) oder Vancomycin (z.B. Vancocin®) infolge von Resistenzen durchgeführt wurde, war aufgrund verschiedener Studien wirksam. Die Durchführung dieser Behandlung ist aber aufwändig, da frische Stuhlproben von geeigneten Personen gefunden und über eine Nasensonde oder einen Einlauf verabreicht werden müssen. Mit der vorliegenden Studie wurde die Wirksamkeit von Kapseln untersucht, die tiefgefrorenen Stuhl und somit Darmflora von gesunden Spendern enthielten.

Methoden

An dieser offenen Machbarkeitsstudie nahmen 20 Personen im Alter von 7 bis 90 Jahren teil. Aufnahmekriterien waren eine therapieresistente oder rezidivierende CDI, die als Rezidiv nach mindestens drei antibiotisch korrekt behandelten CDI-Episoden aufgetreten war, oder mindestens zwei Schübe einer CDI, die zu einer Hospitalisation geführt hatten. Die Stuhlproben stammten von vier gesunden, normalgewichtigen Erwachsenen (Alter 18 bis 50 Jahre), die nach denselben Kriterien wie Blutspender ausgewählt und getestet (HIV, Hepatitis A, B, C, Lues), sowie zusätzlich auf enteropathogene Keime untersucht wurden. Der Stuhl wurde in einer Kochsalzlösung aufgearbeitet, mit Glycerin versehen, konzentriert und in handelsüblichen Kapseln bei -80°C eingefroren. Die Studienteilnehmenden erhielten 15 Kapseln an zwei aufeinanderfolgenden Tagen. Die primären Endpunkte waren die Therapiesicherheit und das Sistieren der Durchfälle. Stellte sich nach 72 Stunden keine Besserung der Symptome ein, folgte eine zweite gleiche Therapie. Während sechs Monaten wurden systematisch Nachkontrollen durchgeführt.

Ergebnisse

Bei 14 von den 20 Personen (70%) hörte der Durchfall nach dem ersten Therapiedurchgang auf. Die sechs «Non-Responders» hatten vor der Therapie einen stärker beeinträchtigten Gesundheitszustand und wurden nach durchschnittlich sieben Tagen nochmals gleich behandelt. Vier davon blieben danach definitiv symptomfrei (Erfolgsquote total 90%, 95% CI 68-98%). Schwere Nebenwirkungen wurden keine beobachtet.

Schlussfolgerungen

Gemäss dieser Studie wurden 18 von 20 Personen mit einer rezidivierenden und auf gezielte Antibiotikatherapie resistenten Kolitis mit Clostridium difficile mit einer Behandlung mit Kapseln von tiefgefrorenem Stuhl (FMT) ohne schwerwiegende Nebenwirkungen definitiv symptomfrei.

Zusammengefasst von Bettina Wortmann

Hartnäckig rezidivierende Clostridium-difficile-Infektionen stellen eine grosse Belastung für die Betroffenen dar und galten bis vor kurzem als therapeutische Herausforderung. Mit der FMT wurde ein eindrucklicher Durchbruch in der Behandlung erzielt. Die Kehrseite der Methode sind der hohe Aufwand (Selektion und Abklärung von Spendern; Zubereitung des Stuhltransplantats; invasive Verabreichung via Koloskopie). Für letzteres Problem zeichnet sich nun mit einer kommerzialisierbaren oralen Präparation eine Lösung ab. Bis zur Markteinführung sind aber noch regulatorische Hürden zu überwinden, ist doch beispielsweise unklar, ob solche Präparate als Medikamente oder Organtransplantate zu gelten haben.

Dominique Criblez