Weitere Infos unter
www.med-update.com

Renovierung der Darmflora

Fäkaltransplantation gegen Diabetes?

Fäkaltransplantation – pfui bäh oder seriöses, vielversprechendes Forschungsgebiet? Prof. Michael Stumvoll aus Leipzig vertrat Anfang März in Mainz augenscheinlich letztere Meinung und brachte mit diesem Teil seines Vortrags viele Zuhörer zum Lächeln und Nachdenken.

„Es gibt Unmengen Literatur dazu, und das ist wirklich ernst gemeint“, sagte Stumvoll und stellte beim Diabetes Update 2012 in Mainz eine Pilotstudie und 2 Reviews zur Fäkaltransplantation vor. Diese zunächst gruselig klingende Behandlung könnte in der Zukunft vielleicht auch Eingang in die Therapie bei Adipositas und Typ-2-Diabetes finden [1–3].

Um kurz auszuholen: Im Darm, der bei der Geburt quasi steril ist, tummeln sich im Erwachsenenalter bis zu 10^{14} Bakterien mit einem Gewicht von 1,5 kg und etwa hundertmal mehr Genen, als sie die DNA des Menschen beherbergt. Mindestens die Hälfte dieser Gene ist noch unbekannt. Es wird aber angenommen, dass etwa 50% der importierten Darmflora bei allen Menschen gleich ist. Der Rest ist variabel, allerdings bei Adipösen offenbar weniger variabel als bei Normalgewichtigen. Alle zusammen beeinflussen diese Mikroorganismen auch den Gesundheitszustand einer Person. Die ersten zaghaften Versuche hier im Alltag einzugreifen, hat zur Entwicklung der Probiotika geführt. Bei massiver Fehlbesiedlung des Darms, z.B. mit *Clostridium difficile*, wendet man aber schon länger und mit Erfolg die Fäkaltransplantation (fäkale Mikrobiotatransplantation, FMT) an.

Das höre sich übler an, als es ist, so Stumvoll. Die verwendeten Fäzes werden sofort gekühlt, mit Milch oder Kochsalz verdünnt, homogenisiert und grob gefiltert, um dann als 25–50 ml trübe Flüssigkeit über

Prof. Michael Stumvoll dachte – mit dem Schalk im Nacken – laut über eine Erweiterung der Veranstaltung nach.

eine Duodenalsonde – nicht oral! – appliziert zu werden. Für die Anwendung bei Adipösen und Diabetikern geht man von der Hypothese aus, dass sich deren ungünstig veränderte Darmflora und damit die Gesundheit durch die FMT mit günstigen Bakterien positiv beeinflussen lassen. Dazu gibt es auch schon erste Daten am Menschen. Allerdings existiert die von Stumvoll zitierte Studie derzeit nur als Abstract vom EASD-Kongress 2010 in Stockholm [3]. „Ich warte täglich drauf, dass das in einem coolen Journal publiziert wird“, sagte er. In dieser Untersuchung erhielten Patienten mit metabolischem Syndrom nach einer Darmlavage entweder den aufbereiteten Stuhl gesunder Spender oder ihren eigenen. Nach 6 Wochen gab es zwar – anders als zuvor im Tiermodell – keine Gewichtsveränderung, aber die Insulinsensitivität insgesamt war signifikant besser, die hepatische Insulinsensitivität grenzwertig besser und die Triglyzeride nahmen vorübergehend ab. Vielleicht werden zukünftig auch Gastroenterologen als Referenten zum Diabetes Update geladen?

Sarah Louise Pampel

© Fotos (4) Sarah L. Pampel

Auch in 2011 gab es wieder mehrere Publikationen zum Schaden durch übermäßigen TV-Konsum. Prof. Stephan Martin aus Düsseldorf stellte etwa eine Metaanalyse aus 8 Studien vor (JAMA 2011; 305: 2448). Darin war pro 2 Stunden TV-Konsum täglich das Risiko für Typ-2-Diabetes um 20%, für Herzerkrankungen um 15% und das Sterberisiko um 1% erhöht.

1. Borody TJ, Khoruts A. Fecal microbiota transplantation and emerging applications. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2011;9(2):88-96. doi: 10.1038/nrgastro.2011.244.
2. Kootte RS, Vrieze A, Holleman F et al. The therapeutic potential of manipulating gut microbiota in obesity and type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Obes Metab*. 2012 Feb;14(2):112-20. doi: 10.1111/j.1463-1326.2011.01483.x. Epub 2011 Nov 22.
3. Vrieze A, Holleman F, Serlie MJ et al. *Diabetologia* 2010;53 (Suppl. 1):90;(25)