

Gesunde Darmflora soll dünn machen

Datum: 25.05.2018

Original Titel:

An obesity-associated gut microbiome with increased capacity for energy harvest

Weltweit leiden immer mehr Menschen an krankhaftem Übergewicht (Adipositas). An Adipositas zu leiden, geht für die betroffene Person mit einem hohen Gesundheitsrisiko und oftmals psychischen Belastungen einher. Es wird deshalb fieberhaft nach Strategien gesucht, Menschen vor der Entstehung von krankhaftem Übergewicht zu schützen. Jüngere Forschungsergebnisse zeigen, dass die Darmflora einen entscheidenden Einfluss auf die Entwicklung von Adipositas haben könnte. In der Darmflora sind mehrere Billionen Mikroorganismen, also Bakterien, Viren und Pilze besiedelt – ein einziges Gramm Darminhalt beherbergt dabei mehr Lebewesen als die Erde Menschen. Einige der Mikroorganismen der Darmflora können bei allen Menschen nachgewiesen werden, andere wiederum nicht. Klar ist: die Darmflora einer jeden Person ist einzigartig.

Manche Mikroorganismen im Darm sind für die Energieverwertung verantwortlich und könnten eine wichtige Stellschraube für die Entstehung von Übergewicht sein, allen voran die Bakterienstämme Bacteroidetes und Firmicutes. Einige Unternehmen haben die Darmflora als möglichen Ansatzpunkt für eine Gewichtsabnahme auch in ihr Programm aufgenommen – sie bieten Analysen von Stuhlproben an, anhand derer die genaue Besiedlung der Darmflora aufgeschlüsselt werden kann. Ist die genaue Besiedlung der Darmflora einmal bekannt, werden dann individuelle Empfehlungen gegeben, um die Zusammensetzung der Darmflora zu optimieren – in der Hoffnung, eine Gewichtsabnahme und eine bessere Gesundheit zu erzielen. Wissenschaftler zweifeln daran, dass derartige Analysen zum jetzigen Zeitpunkt schon hilfreich sein können – es ist schlichtweg noch deutlich mehr Forschung nötig, um Empfehlungen ableiten zu können.

Normalgewichtige Mäuse werden dick, wenn sie die Darmflora übergewichtiger Tiere eingepflanzt bekommen

Eine der wegweisenden Studien zum Einfluss der Darmflora auf das Körpergewicht wurde im Jahr 2006 von US-amerikanischen Forschern durchgeführt. Sie zeigten anhand einer Tierstudie mit Mäusen auf, dass das Mikrobiom bei Übergewicht mehr Energie aus der Nahrung gewinnen kann – mehr Energie aus der Nahrung zu gewinnen kann sich wiederum negativ auf die Energiebilanz auswirken. Die Forscher verpflanzten die Darmflora von übergewichtigen Mäusen und normalgewichtigen Mäusen in jene von Mäusen, die so gezüchtet wurden, dass sie keine Mikroorganismen aufwiesen. Es zeigte sich dann, dass die Mäuse, denen die Darmflora von übergewichtigen Mäusen eingepflanzt wurde, dick wurden und einen hohen Körperfettgehalt aufwiesen.

Forschung zur Darmflora wird in den nächsten Jahren vermutlich weiter zunehmen. Bisherige Erkenntnisse fußen zumeist auf Tierstudien. Die Studien an Menschen deuten aber darauf hin, dass eine gesunde Darmflora sich günstig auf die Körpergewichtsentwicklung und das Risiko für zahlreiche Krankheiten, darunter z. B. Diabetes, Hautkrankheiten und psychische Krankheiten, auswirken könnte.

Referenzen:

Turnbaugh PJ, Ley RE, Mahowald MA, Magrini V, Mardis ER, Gordon JI. An obesity-associated gut microbiome with increased capacity for energy harvest. *Nature*. 2006 Dec 21;444(7122):1027-31.