

Frühdiagnose von Endometriose – das Darmmikrobiom als Biomarker

Datum: 26.01.2022

Original Titel:

Gut Microbiota Exceeds Cervical Microbiota for Early Diagnosis of Endometriosis

Kurz & fundiert

- Diagnose von Endometriose oft erst Jahre nach Entstehung der Krankheit
- Das Darmmikrobiom und zervikales Mikrobiom können als diagnostische Marker dienen
- Darmmikrobiom, Zervikalsekret und Peritonealflüssigkeit von 41 Frauen mit und ohne Endometriose wurde untersucht
- Veränderte mikrobielle Zusammensetzung des Mikrobioms bei Endometriose-Patientinnen mit erhöhter Zahl von Pathogenen
- Ruminococcus und Pseudomonas als potenzielle Biomarker für Endometriose

MedWiss – Endometriose ist eine Erkrankung von Frauen, die rund 10 % der weiblichen Bevölkerung betrifft, allerdings häufig erst spät erkannt wird. Symptome treten nicht ausschließlich bei dieser Krankheit auf und die Diagnosemethoden (z. B. Bauchspiegelung) schrecken viele Patientinnen ab. Eine Früherkennung über das Darmmikrobiom würde den Umgang mit dieser weit verbreiteten Krankheit demnach durchaus erleichtern und Patientinnen entgegenkommen.

Die Zusammensetzung der Mikroorganismen in unserem Darm ist bei jeder Person unterschiedlich und kann verschiedenste Auswirkungen auf den gesamten Körper und die Gesundheit haben. Auch bei Endometriose kann das Mikrobiom verändert sein, gewisse Spezies von Mikroorganismen treten vermehrt auf. Die Autoren dieser Studie untersuchen nun durch einen Vergleich der Mikrobiome von Frauen mit und ohne Endometriose, ob es Bakterien gibt, die als Biomarker für Endometriose erkannt werden und der Früherkennung der Krankheit dienen könnten.

Vergleichsstudie: Frauen mit und ohne Endometriose

Insgesamt wurde das Darmmikrobiom (Stuhl), Zervikal-Sekret und Peritoneal-Flüssigkeit von 41 Frauen (20 mit Endometriose, 21 gesunde Frauen) analysiert. So wurden insgesamt 122 Proben untersucht. Dies diente der Untersuchung und Charakterisierung des Mikrobioms von Endometriose-Patientinnen.

Zwei Bakterien-Spezies im Darm als potenzielle Biomarker

Die Autoren erkannten 19 Spezies, die überlappend in allen drei Körperstellen vorkamen. Dabei konnten sie beobachten, dass das Mikrobiom bei Endometriose-Patientinnen deutlich von dem

gesunder Frauen zu unterscheiden war. In den Proben der Peritoneal-Flüssigkeit von Endometriose-Patientinnen kamen pathogene Spezies (krankheitserregende Spezies) verstärkt vor, in ihren Proben des Darmmikrobioms traten zudem gutartige schützende Spezies verringert auf. Die Autoren konnten zwei Spezies, *Ruminococcus* und *Pseudomonas*, als potenzielle Biomarker im Darm und Peritoneum erkennen.

Die Autoren schließen aus diesen Ergebnissen, dass Spezies des Darmmikrobioms eher als Biomarker zur Früherkennung von Endometriose dienen könnte, als das Mikrobiom des zervikalen Sekrets. Das mikrobielle Profil könnte demnach in Zukunft vermehrt eine Rolle bei der Diagnose von Endometriose spielen, allerdings müssten diese Resultate in größer angelegten Studien mit höherer Teilnehmerzahl bestätigt werden.

Referenzen:

Huang L, Liu B, Liu Z, Feng W, Liu M, Wang Y, Peng D, Fu X, Zhu H, Cui Z, Xie L, Ma Y. Gut Microbiota Exceeds Cervical Microbiota for Early Diagnosis of Endometriosis. *Front Cell Infect Microbiol.* 2021 Dec 7;11:788836. doi: 10.3389/fcimb.2021.788836.