

Vitamin D wirkt sich auf die Darmflora von Morbus Crohn-Patienten aus

Datum: 22.12.2021

Original Titel:

Vitamin D administration leads to a shift of the intestinal bacterial composition in Crohn's disease patients, but not in healthy controls

MedWiss - Sowohl die Darmflora als auch Vitamin D haben einen Einfluss auf Morbus Crohn. Wissenschaftler stellten in einer kleinen Studie fest, dass sich Vitamin D auf die Darmflora der Morbus Crohn-Patienten auswirkte. Der positive Effekt von Vitamin D auf Morbus Crohn-Patienten, der bereit in mehreren Studien beschrieben wurde, könnte somit durch die Veränderungen der Darmflora vermittelt werden.

Bei Patienten mit einer chronischen Darmentzündung konnte häufig beobachtet werden, dass deren Darmflora aus dem Gleichgewicht geraten ist. Unter dem Begriff „Darmflora“ werden alle Mikroorganismen, die den Darm besiedeln, zusammengefasst. Auffällig ist, dass häufig bei Patienten mit Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa die Vielfalt an verschiedenen Darmbakterien geringer ist als bei gesunden Personen. Dies konnte in einer Studie mit Kindern, die an Morbus Crohn erkrankt waren, gezeigt werden ([Studie von Wang und Kollegen](#), 2018 in der medizinischen Fachzeitschrift *Journal of Crohn's & colitis* veröffentlicht). Aber auch andere Faktoren wie z. B. die Vitamin-D-Versorgung scheinen eine Rolle bei Morbus Crohn zu spielen. So konnte eine Studie zeigen, dass bei Patienten, die einen Vitamin-D-Mangel aufwiesen, die Darmschleimhaut stärker beschädigt war als bei Patienten mit einer ausreichenden Vitamin-D-Versorgung ([Studie von Ye und Kollegen](#), 2017 in der medizinischen Fachzeitschrift *Gastroenterology research and practice* veröffentlicht). Eine weitere Studie zeigte außerdem, dass Morbus Crohn-Patienten an einer schwereren Erkrankung litten, wenn sie nicht ausreichend mit Vitamin D versorgt waren ([Studie von Alrefai und Kollegen](#), 2017 in der medizinischen Fachzeitschrift *Nutrients* veröffentlicht). Da sowohl Vitamin D als auch die Darmflora eine Rolle bei Morbus Crohn spielen, stellt sich die Frage, ob die beiden Faktoren eventuell gemeinsam wirken – also ob Vitamin D einen Einfluss auf die Darmflora der Patienten hat.

Deutsche Forscher führten eine kleine Studie mit Morbus Crohn-Patienten und gesunden Personen durch

Dieser Frage gingen Wissenschaftler aus Rostock nach. Sie untersuchten, wie sich die Zufuhr von Vitamin D auf die Zusammensetzung der Darmbakterien bei gesunden Personen und bei Patienten mit Morbus Crohn auswirkt. Zu diesem Zweck untersuchten sie sieben Morbus Crohn-Patienten, die sich derzeit in einer Ruhephase der Erkrankung befanden, und zehn gesunde Personen. Von allen Studienteilnehmern wurden mit speziellen Test bestimmte Darmbakterien identifiziert.

Vitamin D beeinflusst die Darmflora von Morbus Crohn-Patienten

Die Auswertung der Daten zeigte, dass die Einnahme von Vitamin D die Darmflora von Morbus Crohn-Patienten veränderte. Interessanterweise war das bei den gesunden Kontrollpersonen nicht

der Fall. Dieser Effekt auf die Darmflora von Morbus Crohn-Patienten konnte jedoch nur zu Beginn der Vitamin-D-Einnahme beobachtet werden. Stieg der Vitamin-D-Spiegel der Patienten weiter an, kehrte sich der Effekt um und die Vielfalt der Darmbakterien nahm wieder ab. Bei den Bakterien, die nach einer Woche der Vitamin-D-Zufuhr bei den Morbus Crohn-Patienten – nicht aber bei den gesunden Personen – deutlich anstiegen, handelte es sich um Folgende: Bakterien der Gattungen *Alistipes*, *Barnesiella*, *Roseburia*, *Anaerotruncus* und *Subdoligranulum* und der Familien *Ruminococcaceae* und *Porphyromonadaceae*, die nicht näher klassifiziert wurden.

Vitamin D hatte somit einen Einfluss auf die Darmflora von Patienten mit Morbus Crohn, nicht aber auf die von gesunden Personen. Die Autoren dieser Studie vermuten, dass der positive Effekt von Vitamin D auf Morbus Crohn-Patienten, der bereit in mehreren Studien beschrieben wurde, durch die Veränderungen der Darmflora vermittelt wird, wodurch möglicherweise das Vorkommen günstiger Bakterien verstärkt wird. Es ist jedoch anzumerken, dass es sich hier um eine sehr kleine Studie mit nur 17 Teilnehmern handelt. Weitere Studien mit einer größeren Anzahl von Teilnehmern sind somit nötig, um diese Ergebnisse zu bestätigen.

Referenzen:

Schäffler H, Herlemann DP, Klinitzke P, Berlin P, Kreikemeyer B, Jaster R, Lamprecht G. Vitamin D administration leads to a shift of the intestinal bacterial composition in Crohn's disease patients, but not in healthy controls. *J Dig Dis.* 2018 Apr;19(4):225-234. doi: 10.1111/1751-2980.12591. Epub 2018 Apr 27.