

L. casei Shirota und Antibiotika-assoziierte Diarrhöen



Hintergrund

Eine Antibiotika-assoziierte Diarrhö (AAD) ist mit 2–25% eine häufige Nebenwirkung einer antibiotischen Therapie. Bei 25% der Betroffenen zeigt sich außerdem eine Infektion mit *Clostridium difficile* (*Clostridioides difficile*, *C. difficile*), welche zu schwerwiegenden Komplikationen führen kann.

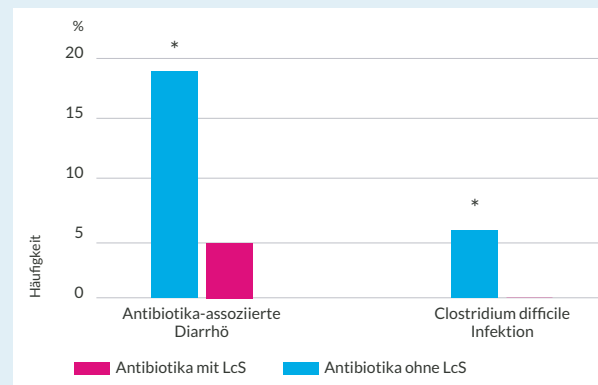
25%

der Betroffenen zeigen eine Infektion mit *Clostridium difficile* (*C. difficile*).



Die tägliche Aufnahme von *Lactobacillus casei* Shirota (*L. casei* Shirota, LcS) über vier Wochen

- konnte das Auftreten von Antibiotika-assoziiierter Diarrhö (AAD) um 73 % reduzieren ($p < 0,001$)
- senkte das Risiko einer *C. difficile* Infektion um 95 % im Vergleich zur Kontrolle ($p < 0,001$)
- konnte eine deutliche Reduktion der Gesamtbakterienzahl durch die Antibiose nicht verhindern; jedoch zeigte sich, dass die mikrobielle Diversität in der LcS Gruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe höher blieb.



Grafik: Reduzierung von AAD und *Clostridium difficile* Infektion durch LcS.
* $p < 0,001$



Studiendesign: Open-label

Antibiotika-Probiotika-Gruppe

340 Patienten (182 weiblich und 158 männlich im Durchschnittsalter von 71 Jahren) tranken während der Antibiotikagabe und drei weitere Tage täglich das probiotische Getränk Yakult mit $6,5 \times 10^9$ lebenden LcS Bakterien.

Antibiotika-Gruppe

338 Teilnehmer (172 weiblich und 166 männlich im Durchschnittsalter von 69 Jahren) wurden nur mit Antibiotika behandelt.

Untersuchungsparameter und verwendete Methoden

- Monitoring von auftretenden Diarrhöen
- Vorkommen von *C. difficile*-Toxinen in Stuhlproben
- In einer Untergruppe von 56 Patienten wurde die Mikrobiota in Stuhlproben mittels 16S rRNA basierter qPCR und PCR/DGGE Methoden analysiert.



FAZIT

Die Studie zeigt, dass *L. casei* Shirota

- das Risiko von Antibiotika-assoziierten Diarrhöen (AAD) senken und
- im Falle einer AAD einer Infektion mit *C. difficile* vorbeugen kann.

EMPFEHLUNG

Rückfälle von *Clostridium difficile* Infektionen sind besonders bei älteren Patienten nicht selten (10 – 20 %). Das Robert-Koch-Institut (RKI) rät bei einer wiederkehrenden *C. difficile* Infektion zu einer antimikrobiellen Intervalltherapie in Kombination mit Probiotika.

Referenzen:

Pirker et al. Effects of antibiotic therapy on the gastrointestinal microbiota and the influence of *Lactobacillus casei*. *Food and Agricultural Immunology*, 2012; 24, 315-330.

Stockenhuber et al. Preventing antibiotic associated diarrhea using a probiotic *Lactobacillus casei* preparation. *Gut*, 2008; 57 Suppl II: A20