

## Micro-encapsulated and colonic-release sodium butyrate modulates gut microbiota and improves abdominal pain in patients with symptomatic uncomplicated diverticular disease

Tursi A, Procaccianti G, De Bastiani R, Turrone S et al

Front. Med. 12:1487892

doi: 10.3389/fmed.2025.1487892

### Indikation: Symptomatische unkomplizierte Divertikelkrankheit (SUDD)

Design: RCT

Patienten (n): 59 Alter: MW: 65,5 J M/F: 35/24

Prüfpräparat: mikroverkapseltes Natrium-Butyrat (MSB)

Dosierung: 2 x 200 mg

Studiendauer (Wochen): 12

### Rationale:

Symptomatische unkomplizierte Divertikelerkrankung (SUDD) ist das häufigste klinische Erscheinungsbild bei Patienten mit Darmdivertikulose und kann eine Prävalenz von bis zu 20% erreichen. Als Lebensmittel für besondere medizinische Zwecke könnte MSB bei SUDD wirksam sein, da es auf verschiedene Weise zur Verbesserung der Darmgesundheit wirkt – als wichtige Energiequelle für Kolonozyten, für die Darm-Motilität, den pH-Wert, die Schleimhautbarriere und weil es antioxidative, entzündungshemmende und antimikrobielle Eigenschaften besitzt. Die retrospektive Untersuchung über 3 Monate diente der Erfassung der Wirksamkeit von MSB auf die Veränderung des Mikrobioms, Bauchschmerzen und Stuhleigenschaften bei Patienten mit SUDD. Primärer Endpunkt war die Änderung des Mikrobioms nach 12 Wochen. Sekundäre Endpunkte waren die Verringerung von Bauchschmerzen (VAS 0-10) sowie der Stuhleigenschaften (Bristol-Stuhlform) sowie die Sicherheit der Behandlung.

### Ergebnisse:

Durch die Behandlung wurde ein signifikanter Anstieg der Alpha-Diversität beobachtet ( $p = < 0,001$ ). Bauchschmerzen nahmen im Laufe der Zeit signifikant ab: Von VAS 5 (3–10) zu Beginn, VAS 2 (1–3,7) nach 6 Wochen und VAS 1 (0–2) nach 12 Wochen. Die Stuhlform nach der Bristol-Stuhlformskala veränderte sich im Laufe der Zeit nicht ( $p = 0,996$ ). Bei 3 Patienten wurden milde unerwünschte Ereignisse festgestellt (1 x Übelkeit und 2 x Durchfall - alle Ereignisse traten während einer viralen Gastroenteritis-Epidemie auf).

### Zusammenfassung:

Eine 90-tägige MSB-Supplementierung moduliert das Mikrobiom bei Patienten mit SUDD signifikant. Diese Veränderungen sind mit einer signifikanten Verringerung der Bauchschmerzen verbunden.