

Stand: September 2019

Gallensäuremetabolismus

Darmbakterien verändern Gallensäuren (GS) und beeinflussen maßgeblich deren Wirkung im Organismus. Sie regulieren damit indirekt die Ausscheidung von Cholesterin, die Resorption von Fetten und fettlöslichen Vitaminen (A, D, E, K) sowie über Aktivierung von Gallensäurerezeptoren (z. B. FXR, VDR) letztlich auch Immunsystem, Gallen-, Glukose- und Lipidstoffwechsel.

Indikationen:

- **Nachweis und Differentialdiagnose einer Cholestase**

- *Extrahepatische Cholestase*
Gallengangverschluss (z. B. durch Gallensteine oder Tumore)
- *Intrahepatische Cholestase*
entzündete oder vernarbte Gallengänge (z. B. Hepatitis, Leberzirrhose)
Schwangerschaftscholestase

- **Nachweis einer Gallensäuremalabsorption**

- **Erkrankungen mit bakterienbedingten Veränderungen im GS-Stoffwechsel**

- Tumorerkrankungen (v. a. CRC, Lebertumore)
- Chronisch-entzündliche Darmerkrankungen
- Low Grade Inflammation der Darmschleimhaut
- Typ 2-Diabetes
- Adipositas
- Overgrowth-Syndrom des Dünndarms (SIBO)
- Neurodegenerative Erkrankungen (z. B. M. Alzheimer, M. Parkinson)
- Herzmuskelerkrankungen, Herzrhythmusstörungen

- **Indikationen aufgrund wichtiger Gallensäurefunktionen**

- Stark erhöhte Fettrückstände im Stuhl
- Mangel an fettlöslichen Vitaminen (Vitamin A, -D, -E, -K)

- **Indikationen bei Mikrobiomveränderungen oder probiot. Therapie**

- Erhöhte Keimzahlen von:
 - Clostridien (proteolytisch)
 - Eubakterien
- Gabe cholesterinsenkender Probiotika

Therapieansätze:

Ursachenklärung und Behandlung bei vorhandener Cholestase oder Malabsorption, Regulation von BSH- und 7 α -Dehydroxylase-Aktivität durch Milieuveränderung und gezielte Beeinflussung von Teilen des Mikrobioms durch ausgesuchte Pro- und Präbiotika.