

Original-Titel

Evaluation of Deep Remission with Through-The-Scope Catheter-Based Endoscopic Ultrasound during Double Balloon Enteroscopy in Small Bowel Crohn's Disease

Autoren

Hu J, Li G, Han W et al. Gastrointestinal Endoscopy 2024;
doi: <https://doi.org/10.1016/j.gie.2024.10.037>

Kommentar

Prof. Dr. med. habil. Tanja Kühbacher, Ludwigshafen, 06.04.2025

Die vorliegende Studie adressiert ein wesentliches Problem im Management des Morbus Crohn: die zuverlässige Beurteilung der Krankheitsaktivität und des Therapieansprechens bei Dünndarmbefall. Eine Therapie, die frühzeitig zu einer Remission führt, kann aber entscheidend sein, um Komplikationen wie Stenosen und Operationen zu verhindern. Eine medikamentöse Behandlung sollte engmaschig monitoriert werden, wie in den STRIDE II und SPIRIT Kriterien empfohlen, um das Therapieansprechen zu evaluieren. Das Ziel einer tiefen Remission oder Clearance kann bei einem Dünndarm Crohn herausfordernd sein.

In dieser chinesischen Studie wurden 82 Patienten, die sich einer Doppelballon-EUS (DBE-EUS) unterzogen, basierend auf dem segmentalen Simple Endoscopic Score for Crohn's Disease (SES-CD) in zwei Gruppen eingeteilt: endoskopische Remission und endoskopisch aktive Erkrankung. Mittels EUS wurden die Dicke der Darmwandschichten und andere Parameter gemessen und zwischen den Gruppen verglichen. Die Ergebnisse zeigten, dass die totale Wanddicke (TWT) und die Submukosa Dicke (SMT) im aktiven Krankheitszustand signifikant größer waren als in der Remissionsgruppe ($3,84 \pm 1,02$ mm vs. $2,42 \pm 0,25$ mm bzw. $1,23 \pm 0,34$ mm vs. $0,79 \pm 0,13$ mm; $P < 0,001$). Cut-off-Werte von 2,65 mm für TWT und 0,95 mm für SMT konnten aktive von inaktiven Krankheitszuständen unterscheiden (Sensitivität 91,5% und Spezifität 80,8% bzw. Sensitivität 70,2% und Spezifität 88,6%). Zudem korrelierte die TWT stark mit dem SES-CD ($r = 0,930$, $P < 0,001$) sowie mit Fäkal-Calprotectin ($r = 0,861$, $P < 0,001$) und dem Crohn's Disease Activity Index ($r = 0,805$, $P < 0,001$). Die Studie kommt zu dem Schluss, dass der EUS während der DBE eine effektive Methode zur Beurteilung sowohl der mukosalen als auch der transmuralen Heilung bei Patienten mit Dünndarm- Crohn darstellt. Diese Technik ermögliche eine Echtzeit-Bewertung der Darmwandstrukturen und könnte somit ein wichtiges Instrument im Management dieser Patientengruppe werden.

Kommentar: Die Evaluation der Krankheitsaktivität und des Therapieansprechens beim Dünndarm-Crohn, insbesondere beim Jejunum oder Ileum-Befall ist herausfordernd. Die Kombination von DBE und EUS bietet hierbei einen vielversprechenden Ansatz, da sie sowohl eine direkte Visualisierung der Schleimhaut als auch eine detaillierte Darstellung der gesamten Darmwand ermöglicht.

Die Ergebnisse der Studie zeigen eine klare Korrelation zwischen den gemessenen Wanddicken und etablierten Entzündungsmarkern sowie Krankheitsindizes. Besonders hervorzuheben ist die hohe Sensitivität und Spezifität der identifizierten Cut-off-Werte für TWT und SMT, die eine präzise Unterscheidung zwischen aktivem und inaktivem Krankheitszustand ermöglichen. Sie bestätigt damit den Stellenwert der Ultraschall Untersuchung insbesondere bei Dünndarm Entzündungen, was bereits für den konventionellen intestinalen Ultraschall in zahlreichen Studien gezeigt werden konnte. Der intestinale Ultraschall gehört mittlerweile in Deutschland zum Standard beim Therapiemanagement von Patienten mit CED.

Interessant wäre es gewesen, das frühzeitige Ansprechen von verschiedenen Biologika oder small molecules mittels der Doppel-Ballon Enteroskopie-EUS zu untersuchen und diese Ergebnisse mit den anderen Verfahren wie Endoskopie, Kapsel-Endoskopie, MR-Sellink und intestinale Ultraschall zu vergleichen.

Als Diagnostik-Instrument zur Bestimmung der Remission eignet sich die DBE-EUS aktuell nicht. Im Vergleich zum konventionellen intestinalen Ultraschall ist sie 1. zu invasiv, 2. zu kostenintensiv, 3. sie muss in Vollnarkose aufgrund der langen Untersuchungszeit erfolgen. Die Untersuchung ist sehr aufwendig und kann nur von sehr erfahrenen Endoskopikern an Zentren durchgeführt werden. Die Interobserver Variabilität ist nicht geringer als beim Standard Ultraschall des Darmes und die Ergebnisse können ebenfalls mit dem konventionellen intestinalen Ultraschall erreicht werden.

Aktuell ist die DBE-EUS sicherlich nur einer kleine Subgruppe von M. Crohn Patienten mit z.B. Jejunum-Befall in speziellen Situationen vorbehalten.