

# Korrelation zwischen analer Manometrie und Endosonographie bei Frauen mit Stuhlinkontinenz

Titi M, Jenkins J, Urie A, et al. Correlation between anal manometry and endosonography in females with faecal incontinence. *Colorectal Dis* 2007;10:131–7.

**Fragestellung und Hintergrund:** Stuhlinkontinenz (fäkale Inkontinenz, FI) bei Frauen entsteht meist wegen einer Sphinkterverletzung bei der Entbindung. Die Sphinkteruntersuchung zielt darauf ab, operativ korrigierbare Defekte zu identifizieren. Ziel dieser Studie war die Identifizierung von endoanal Ultraschall-Parametern (EAUS), die mit der Funktion des Sphinkters korrelieren.

**Patienten und Methodik:** 100 Frauen mit FI und 28 gesunde, asymptomatische Frauen wurden prospektiv untersucht. Der Wexner-FI-Score wurde verzeichnet und alle Patienten unterzogen sich einer anorektalen Manometrie und einer EAUS. Es wurden multiple EAUS-Parameter beurteilt und mit externen (EAS) und internen (IAS) analen Sphinkterfunktionen korreliert, bestimmt durch den maximalen Kneifdruck (MSP) bzw. den maximalen Ruhedruck (MRP). Die Parameter umfassten die Echogenität, die Dicke, die Stärke des Perineums (PBT) sowie Defektcharakteristika (Ausdehnung, Länge). Die Ergebnisse werden als mediane Werte mit interquartiler Streuung ausgedrückt (IQR).

**Ergebnisse:** Der mediane Wexner-Score betrug 14 (12–17). Die maximale EAS-Stärke

korrelierte signifikant mit dem MSP ( $p = 0,019$ ). EAS-Defekte wurden bei 84 Patienten und sieben Kontrollpersonen ( $p < 0,0001$ ) gefunden. EAS-Defekte über die gesamte Länge wurden nur bei den Patienten in der FI-Gruppe gefunden, diese hatten ebenfalls einen signifikant niedrigeren MSP [MSP mmHg: gesamte Längendefekte 85 (65–103) vs. partielle Längendefekte 119 (75–155),  $p = 0,006$ ]. Patienten mit FI hatten eine höhere Wahrscheinlichkeit für eine gemischte Echogenität des EAS verglichen mit den Kontrollpersonen. Die echogene Ringqualität des EAS, PBT sowie die Ausdehnung des Defekts waren nicht signifikant. Die Qualität des IAS war signifikant assoziiert mit dem MRP [MRP mmHg: einheitlich 62 (43–82) vs. gemischt 47 (30,5–57,5),  $p = 0,002$ ].

**Schlussfolgerung:** Bestimmte EAUS-Parameter können vorhersagende Faktoren hinsichtlich der Funktion des analen Sphinkters sein. Diese sind: die Präsenz eines EAS-Defekts und dessen Länge, die maximale EAS-Dicke und die Ringqualität des IAS. Eine Integration dieser Parameter kann zu einer besseren EAUS-Korrelation mit einer Manometrie zur FI-Evaluation führen.

## Kommentar

Die vorliegende Studie geht der interessanten Frage nach, ob manometrisch erhobene Parameter mit endosonographisch erhobenen Parametern korreliert

werden können. Insbesondere soll evaluiert werden, ob dadurch prädiktive Aussagen bei inkontinenten Patienten möglich sind. Immerhin wurden in dieser Studie 100 Patientinnen mit einer Stuhlinkontinenz sowie ein Kollektiv von 28

gesunden Frauen mit beiden Verfahren untersucht. Als wesentliche Ergebnisse auf Signifikanzniveau fand sich eine Korrelation zwischen dem maximalen Kneifdruck und dem Nachweis eines Sphinkterdefekts im Externusbereich verglichen mit Patienten oder Probanden ohne endosonographisch nachweisbaren Defekt. Allerdings konnte keine Korrelation zwischen dem Defektausmaß (gemessen in Winkelgraden) und dem Kneifdruck nachgewiesen werden. Interessanterweise fand sich auch keine signifikante Abhängigkeit zwischen dem Inkontinenz-Score nach Wexner sowie der diversen endosonographischen und manometrischen Parameter. Diese Tatsache zeigt die Schwierigkeit auf, funktionelle Messdaten (Manometrie) mit morphologischen Kriterien (Endosonographie) zu korrelieren, worauf auch schon andere Arbeitsgruppen hingewiesen haben [1, 2]. Insofern sind beide Verfahren als komplementär zu werten, zumal keine Untersuchungsmethode den Anspruch auf Vollständigkeit der Symptomerfassung bei inkontinenten Patienten beanspruchen kann. Insbesondere von der analen Manometrie ist bekannt, dass nicht nur erhebliche interindividuelle Unterschiede zu verzeichnen sind, sondern sogar die intraindividuellen Messungen erheblichen Schwankungsbreiten unterliegen [3].

Gerade diesbezüglich untersucht die Studie sehr interessante Nebenaspekte, nämlich die Inter- und Intraobservervariabilität von endosonographischen Untersuchungen des Sphinkterapparates. Dabei wurden die Bilddokumente in zweierlei Hinsicht von verschiedenen Untersuchern, aber auch vom gleichen Untersucher nach einem vierwöchigen Intervall, befundet, zum einen bezüglich der Frage und des Ausmaßes eines Sphinkterdefekts und zum anderen nach der Frage der echo-morphologischen Qualität des

Sphinkterapparats. Bezüglich beider Endpunkte fand sich eine erfreulich hohe Korrelation sowohl inter- als auch intraindividuell, sodass hier von einer hohen Reproduzierbarkeit ausgegangen werden kann. Allerdings drängt sich die Frage auf, wie nun im Einzelnen die sehr subjektive Beurteilung von „guter“ und „schlechter“ sonographischer Erscheinung des Schließmuskels standardisiert wurde. Vor allem fehlt eine objektive Quantifizierung, etwa eine histologische Untersuchung, mit der diese Kriterien untermauert werden könnten.

Zusammengefasst handelt es sich um ein interessantes Paper aus dem gastrointestinalen Funktionslabor in Glasgow. Es zeigt zum einen erneut, dass man sich in der Diagnostik bei inkontinenten Patienten nicht auf ein oder zwei allgemeingültige Verfahren verlassen kann. Vielmehr müssen – wie bei einem Mosaik – die Anamnese und die diversen Untersuchungsmethoden zu einem Ganzen zusammengefügt werden, bevor eine Therapieempfehlung ausgesprochen werden kann. Zudem handelt es sich bei der Stuhlinkontinenz sowohl bezüglich der Symptomatik als auch bezüglich der Auswirkung auf die Lebensqualität um ein hochgradig individuelles Problem, das sich einer Standardisierung häufig entzieht.

#### Literatur

1. Schäfer R, et al. Anal endosonography and manometry: comparison in patients with defecation problems. *Dis Colon Rectum* 1997;40:293–7.
2. Sultan A, et al. Endosonography of the anal sphincters: normal anatomy and comparison with manometry. *Clinical Radiology* 1994;49:368–74.
3. Freys S, et al. Inter- and intraindividual reproducibility of anorectal manometry. *Langenbecks Archives of Surgery* 1998;383:325–9.

*Prof. Dr. Marco Sailer, Hamburg*