coloproctology 2018 · 40:138–139
<https://doi.org/10.1007/s00053-018-0227-y>
 Online publiziert: 12. Januar 2018
 © Der/die Autor(en) 2018. Dieser Artikel ist eine Open-Access-Publikation.

I. E. Kronberger

Universitätsklinik für Visceral-, Transplantations- und Thoraxchirurgie, Innsbruck, Österreich

Wie viel Manometrie braucht die Koloproktologie?

Originalpublikation

Basilisco G, Bharucha AE (2017) High-resolution anorectal manometry: An expensive hobby or worth every penny? *Neurogastroenterol Motil.* e13125. <https://doi.org/10.1111/nmo.13125>

Hintergrund. Die hochauflösende anorektale Manometrie (HRM) und High-definition-Manometrie (HDM) sind zwei neue Techniken der letzten 10 Jahre, die in dieser Arbeit bezüglich Anwendung, Indikation und Publikationen näher beleuchtet werden.

Methodik. Dieser Minireview geht auf klinische Indikationen, Gebräuchlichkeit und Fallstricke sowie die Empfehlung aus dem Jahr 1999 der AGA (American Gastroenterological Association) bezüglich der anorektalen Manometrie detailliert ein. HRM und HDM werden in Anwendung und Gerätevarianzen teilweise mit eigenen Erfahrungen der beiden Autoren erörtert.

Ergebnisse. Mit der technischen Verbesserung der Manometrie durch die HRM und HDM ist die Durchführung seit 2008 einfacher geworden. Dies erscheint beachtenswert, da nach wie vor eine große Varianz in der Handhabung der Vorbereitung, Untersuchung und Auswertung bei den Anwendern vorzuliegen scheint. Die einfachsten Standards der ARM (anorektale Manometrie) wurden bereits 2002 beschrieben [1]. Der Sphinkter-Ruhedruck wird bei der HRM/HDM mittels der höchsten Druckwerte entlang des Analkanals gemessen und als Parameter der Länge dieser Druckzone angegeben. Er ist wie der willkürliche Druckanstieg bei Frauen niedriger als

bei Männern und sinkt mit dem Alter. Die HDM kann die symmetrische Kontraktilität und somit die willkürlichen Analkanalbewegungen auch vom Musculus puborectalis erfassen – ob damit auch Dysfunktionen erkannt werden können, ist noch unklar. Normalwerte der analen Druckverhältnisse zeigen die Komplexität der Kontinenzmechanismen auf und sollten an eine abnorme Sensitivität oder flüssige Stuhlkonsistenz denken lassen. Bei der Evakuierung des Ballons zeigen 20–80 % der gesunden Probanden abnorme Werte. Begründet könnte dies in der unterschiedlichen Füllung des Ballons, der Untersuchungslage, der fehlenden Relaxierung vor Rektumdistension, aber auch in subjektiven Einflüssen des Patienten selbst sein. Der intrinsische rektoanale Inhibitionsreflex überprüft die Relaxierung des inneren Schließmuskels, kann aber bei Kontraktion des äußeren Schließmuskels oder nach tiefer Rektumresektion aus technischen Gründen als fehlend interpretiert werden.

Bezüglich der rektalen Compliance bzw. der Perzeptionsschwelle führt der Autor Bharucha eine Kritik des Ballons am HRM-Katheters an: Dieser sei rigide und ändere bei der Wiederverwendung diese Eigenschaft. Er empfiehlt stattdessen das Barostat oder einen Ballon mit konstanten Materialeigenschaften. Bereits 1999 hält die AGA fest, dass die Normwerte einer ARM bei jedem Gerät bestimmt werden sollten. Bei fäkaler Inkontinenz könne es der Durchführung und Erfolgsbeurteilung des Biofeedbacktrainings und eventuell der „Definierung der funktionellen Schwäche“ dienen. Die Untersuchung dient zur Diagnose des Morbus Hirschsprung (Ausschluss der Diagnose bei positivem rektoana-

lem Inhibitionsreflex), sei aber bei der Diagnose und Behandlung einer Obstipation nicht validiert. Trotzdem ist sie bei den Rome-IV-Kriterien unter den möglichen Untersuchungen einer Stuhlentleerungsstörung angeführt und beim Biofeedback zur Obstipationstherapie bei Beckenbodendyssynergie empfohlen. Die Autoren betonen an dieser Stelle, wie wenig sich seit diesen Empfehlungen geändert hätte. Neuere Arbeiten zeigen, dass mit Hilfe der HRM die Indikation zur MR-Defäkographie bei Prolapsgeschehen strenger gestellt werden kann. Die Bestandteile der Anomanometrie selbst scheinen nicht zuletzt die Limitationen dieser Technik in der Anwendung zu verursachen: Verschiedene Katheterarten sowie unterschiedliche Abstände zwischen den Sensoren und deren Haltbarkeiten führen zu unterschiedlichen Druckprofilen. Temperaturvarianzen werden bereits durch Software-Algorithmen ausgeglichen; ungeklärt bleibt die lineare Abnahme der gemessenen Drücke. Anders als bei den ösophagealen Motilitätsstörungen haben die Publikationen zu der Manometrie im Anorektum in den letzten 10 Jahren nicht zugenommen und darüber hinaus das Thema um die Defäkationsstörungen kaum beeinflusst.

Schlussfolgerung. Die HRM und HDM zeigen sich bezüglich Handhabung und Datenauswertung bereits anwenderfreundlicher. Trotzdem hat die manometrische Technik bei Publikationen und in der klinischen Diagnostik zu Defäkationsstörungen in der letzten Dekade kaum eine Relevanz. Die Limitationen liegen in den unterschiedlichen Methoden und Interpretationen sowie auch in der Varianz der Geräte selbst. Die aktu-

ellen Bemühungen einer internationalen Arbeitsgruppe zur Standardisierung der Technik scheinen sinnvoll und notwendig.

Kommentar

Diese zusammenfassende Arbeit zeigt eindrücklich den noch fehlenden Stellenwert der Manometrie in der Koloproktologie genauso wie die Notwendigkeit zur Standardisierung der Technik(en) auf. Diesbezüglich scheint auch seitens der Geräteentwicklung noch Aufholbedarf; die Geräteunterschiede machen die Interpretation der eigenen Daten erst bei Erfahrung und damit Einschätzung der Normwerte unter möglichst gleichen Bedingungen zufriedenstellend. Darüber hinaus ist auch das Wissen der Anamnese vor der Anwendung evident, da eine Voroperation sowie auch die Patientensituation und eventuelle Darmvorbereitungen Einfluss auf die Ergebnisse haben. Umso schwieriger erscheint anhand dieser Fakten der Vergleich von Studien, die sich dieser Techniken widmen. Es finden sich kleinere Kohortenstudien mit Manometrie-Diagnostik, v. a. bei Morbus Hirschsprung und dem „low anterior resection syndrome“ (LARS), andererseits können gerade diese Erkrankungen „pitfalls“ bei der Diagnostik aufzeigen. Die Unterscheidung von pathologischen und physiologischen Erkenntnissen erscheint die größte Hürde der HRM auf dem Weg zum Standard in der Diagnostik. Selbst die Annahme der AGA 1999 bezüglich des Nutzens der HRM bei Biofeedback ist heute nur noch schwer haltbar [2]. In den deutschen Leitlinien aus dem Jahr 2007 wird die ARM mit allen Vor- und Nachteilen von Messsystemen und Mindestanforderungen zur Durchführung der Untersuchung, v. a. aber auch potenziellen Fehlerquellen, eingehend beschrieben [3].

Mit Zunahme der Bemühungen zur Standardisierung und Differenzierung der Datenerkenntnisse wird die HRM in Zukunft ihre Stellung in der Diagnostik in der Koloproktologie finden. Aktuell bleibt es eine interessante Option in der Gewinnung von zusätzlichen Fragestellungen bei Defäkationsstörungen, deren

Nutzen nicht zuletzt von der Erfahrung des Anwenders abhängig ist.

Korrespondenzadresse

Dr. I. E. Kronberger
Universitätsklinik für Visceral-,
Transplantations- und
Thoraxchirurgie
Anichstraße 35, 6020 Innsbruck,
Österreich
irmgard.kronberger@
i-med.ac.at

Funding. Open access funding provided by University of Innsbruck and Medical University of Innsbruck.

Interessenkonflikt. I. E. Kronberger gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Literatur

1. Rao SS, Azpiroz F et al (2002) Minimum standards of anorectal manometry. *Neurogastroenterol Motil* 14:553–559
2. Neshatian L (2018) The assessment and management of defecatory dysfunction: a critical appraisal. *Curr Opin Gastroenterol* 34(1):31–37
3. Pehl C et al (2007) Empfehlungen zur anorektalen Manometrie. *Z Gastroenterol* 45:397–417

Für Autoren

Möchten Sie einen Beitrag einreichen?

Wir freuen uns, dass Sie unsere Zeitschrift *coloproctology* mitgestalten möchten.

Für folgende Rubriken können Manuskripte eingereicht werden:

- Übersichten
- Originalien
- Kasuistiken

Um Ihnen bei der Manuskripterstellung behilflich zu sein, haben wir für unsere Autoren ausführliche Autorenleitfäden und Musterbeiträge für die verschiedenen Rubriken zusammengestellt. Diese und weitere Hinweise zur Manuskripterstellung finden Sie online unter dem Menüpunkt „Hinweise für Autoren“ unter www.coloproctology.springer.de

Die Einreichung Ihres Manuskripts erfolgt über die Redaktion, die Ihnen ebenfalls bei weiteren Fragen zur Manuskriptgestaltung zur Verfügung steht:

Christiane Jurek
christiane.jurek@springer.com

Wir freuen uns auf Ihre Beiträge!

Ihre Redaktion von *coloproctology*