

Ursachen und Diagnostik

Stuhlinkontinenz, Teil 1

Dr. med. Dr. phil. Peter Studer, Dr. med. Melanie Holzgang, Dr. med. Antje Lechleiter, PD Dr. med. Lukas Brügger

Universitätsklinik für viszerale Chirurgie und Medizin, Inselspital, Bern



Die vielseitigen Ursachen, Abklärungen und Therapiemöglichkeiten der Stuhlinkontinenz setzen eine gut etablierte, interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Grundversorgern und spezialisierten Einheiten voraus. Dieser Artikel erläutert in einem ersten Teil die Ursachen und Abklärungen und geht in einem zweiten Teil auf aktuell empfohlene Behandlungsmöglichkeiten ein.

Hintergrund

Definition

Obwohl offiziell nach wie vor keine international akzeptierte Definition der Stuhlinkontinenz vorliegt, wird diese meist als ein unkontrollierter oder ungewollter Verlust von flüssigem oder solidem Stuhl zwischen regulären Toilettengängen verstanden. Die Ausprägung der Erkrankung variiert stark, vom intermittierenden Stuhlschmier bis hin zum permanenten und unkontrollierbaren Verlust von Darminhalt.

Epidemiologie

Die Prävalenz der Stuhlinkontinenz ist schwierig abzuschätzen. Eine Übersichtsarbeit von 2016 beschreibt eine Prävalenz zwischen 1 und rund 20%, im Mittel zwischen 8 und 9% [1]. Grundsätzlich steigt sie mit zunehmendem Alter und erreicht in Institutionen wie Alters- und Pflegeheimen Werte von >40% [2]. Zusätzlich zu der teils massiv eingeschränkten Lebensqualität der Betroffenen hat die Erkrankung eine grosse sozioökonomische Bedeutung. Die geschätzten Folgekosten einer unbehandelten Stuhlinkontinenz sind beträchtlich – und gehen zu Lasten der Patienten sowie unseres Gesundheitssystems [3].

Die fehlende Wahrnehmung dieser relevanten, gesundheitlichen Problematik hängt sicherlich mit der Stigmatisierung und den sozialen Ängsten der Betroffenen zusammen. Stuhlinkontinenz bedeutet oft eine deutliche Beschneidung der Lebensqualität und kann unter Umständen zur kompletten sozialen Isolierung führen. Insgesamt ist die Erkrankung sicherlich stark unterdiagnostiziert. In einer exemplarischen, epidemiologischen Studie wurde nur bei 2,7% der Patientinnen und Patienten mit selbstdeklariertem Stuhlinkontinenz eine entsprechende medizinische Diagnose gestellt [4]. Zudem suchen mehr als 70% der betroffenen Personen trotz relevanter Einschränkungen keine medizinische

Hilfe [5]. Entsprechend wichtig ist es, das Bewusstsein für diese Erkrankung zu fördern und in der Hausarztpraxis aktiv nach den Symptomen der Stuhlinkontinenz zu fragen [6].

Der subjektive Eindruck aus der proktologischen Sprechstunde würde eine höhere Prävalenz bei Frauen vermuten lassen. Dies ist in der Literatur jedoch nicht belegt. Es finden sich diverse Arbeiten mit vergleichbarer Prävalenz der Erkrankung bei beiden Geschlechtern. Eine kürzlich veröffentlichte, grosse Populationsanalyse mit rund 70 000 eingeschlossenen Patientinnen und Patienten aus den USA, zeigt sogar eine diskrete Prädominanz der Stuhlinkontinenz bei Männern [7]. Weitere Arbeiten bestätigen eine ausgeglichene Geschlechterverteilung [8].

Physiologie

Die Stuhlinkontinenz als physiologische Funktion ist hochkomplex und setzt ein korrekt arbeitendes zentrales sowie autonomes Nervensystem voraus. Ebenso wichtig für eine suffiziente Stuhlinkontinenz ist eine regelrechte Anatomie im Bereich des analen Sphinkterapparats, der Levatormuskulatur inklusive der Puborektalschlinge und des Anorektums. Ein entscheidender Faktor für die Kontinenzfunktion ist auch die Stuhlkonsistenz. Das Gefühl von Stuhl drang wird durch Reizung von Dehnungs- und Druckrezeptoren im Rektum und oberen Analkanal ausgelöst [9]. Die Defäkation wird im Normalfall willkürlich eingeleitet und durch verschiedene Reflexe komplettiert [10]. Eine Pathologie in einem oder mehreren Komponenten dieses Systems kann zu einer Stuhlinkontinenz führen. Dabei kann teils die Schwächung einer Komponente durch eine andere kompensiert werden, was therapeutisch genutzt werden kann. Die Genese ist meist multifaktoriell. Zudem liegen eventuelle Schädigungen des Kontinenzorgans zum Teil schon Jahrzehnte zurück (z.B. Geburtstrauma) und werden erst im Verlauf des Lebens manifest.

1 «Stuhlinkontinenz, Teil 2: Therapie» erscheint in Heft 21–22 des *Swiss Medical Forum*.



Peter Studer

Einteilung

Die Einteilung der Stuhlinkontinenz erfolgt symptomorientiert. Bei einer *passiven Stuhlinkontinenz* kommt es zum ungewollten Abgang von Stuhl oder Wind, ohne dass es von der betroffenen Person bemerkt wird. Demgegenüber wird ein Verlust von Stuhl oder Wind trotz willkürlichem Versuch, dies zu verhindern, als *Dranginkontinenz* (Urge-Inkontinenz) bezeichnet. Ein weiteres klinisches Zeichen ist das sogenannte *Stuhlschmier*. Dies tritt meist nach normalem Stuhlgang bei ansonsten kontinenten Personen auf. Die Überlappung dieser Symptome ist häufig und macht die Abklärungen und die Therapie umso schwieriger.

Es ist wichtig, den Schweregrad der Erkrankung bei der ersten Konsultation und im Verlauf der Behandlung zu protokollieren. Eine präzise Befunddokumentation ermöglicht eine Behandlungskontrolle, ist aber andererseits auch ein exzellentes Hilfsmittel für Forschung und Therapieoptimierungen in diesem Gebiet. Es finden sich unterschiedliche Stuhlinkontinenz-Scores in der Literatur. Wir verwenden in unserer Klinik den weit verbreiteten und einfach zu erhebenden «Cleveland Clinic Incontinence Score» (auch «Wexner-Score», Tab. 1) [11].

Ursachen und Risikofaktoren

Die Ursachen und Risikofaktoren der Stuhlinkontinenz sind vielfältig. Grundsätzlich unterscheiden wir zwischen angeborener und erworbener Stuhlinkontinenz. Die erworbenen Ursachen umfassen strukturelle Schädigungen als Folge eines Traumas oder degenerativer Veränderungen, Erkrankungen des peripheren und zentralen Nervensystems, entzündliche Veränderungen im unteren Gastrointestinaltrakt und Durchfall (Tab. 2).

Angeborene Ursachen

Zu den angeborenen Pathologien gehören verschiedene Arten der anorektalen Fehlbildung (1:3000–5000 der Neugeborenen), Spina bifida (1:1000) oder Morbus Hirschsprung (1:5000). Die Funktion des Kontinenzorgans im Erwachsenenalter ist hierbei sehr variabel [12, 13]. In unserer alltäglichen Praxis stellen diese Patienten eine Minderheit dar.

Erworbene Ursachen

Da bei der erworbenen Stuhlinkontinenz fast immer eine multifaktorielle Genese vorliegt, sprechen wir eher von Risikofaktoren als von Ursachen. Bekanntestes und häufigstes Beispiel sind Traumata im Bereich des analen Sphinkters oder Nervenläsionen im Bereich des Nervus pudendus (Überdehnung) nach komplizierten *vaginalen Geburten*. Der Geburtsprozess wird nach wie vor als einer der potentesten Risikofaktoren für die Stuhlinkontinenz der Frau angesehen. Sechs Wochen postpartal zeigen 10–27% der Frauen Symptome einer Inkontinenz, sechs Jahre postpartal nach wie vor 8–17% [14]. Der Hauptrisikofaktor der postpartalen Stuhlinkontinenz ist wiederum das Vorliegen einer analen Sphinkterverletzung. Eine Studie aus Wales zeigt, dass die Inzidenz der postpartalen Sphinkterverletzungen in der letzten Dekade stetig gestiegen ist, parallel zu einem Anstieg der Rate an Zangengeburtens sowie Episiotomien und, wider Erwarten, trotz eines ebenfalls dokumentierten Anstiegs der Rate an Kaiserschnitten [15]. Diese Angaben decken sich mit anderen Beobachtungen in der Literatur [16]. Unklar bleibt, ob die Rate an analen Geburtsverletzungen effektiv steigt oder ob, bei verbesserten, verfügbaren Diagnosemassnahmen sowie einem gesteigerten Bewusstsein diesbezüglich, lediglich die Detektion der Verletzungen zunimmt. Die Awareness bezüglich analer Geburtsver-

Tabella 1: Cleveland Clinic Incontinence Score (Wexner-Score) [11].

Wie oft verlieren Sie unkontrolliert festen Stuhl?	Nie	Seltener als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal in der Woche	Meist täglich
Wie oft verlieren Sie unkontrolliert flüssigen Stuhl?	Nie	Seltener als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal in der Woche	Meist täglich
Wie oft verlieren Sie unfreiwillig Winde?	Nie	Seltener als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal in der Woche	Meist täglich
Wie oft tragen Sie eine Einlage?	Nie	Seltener als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal in der Woche	Meist täglich
Wie oft müssen Sie wegen Stuhlproblemen Ihre festen Lebensgewohnheiten ändern?	Nie	Seltener als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal im Monat	Häufiger als 1 Mal in der Woche	Meist täglich
Punkte	0	1	2	3	4

Auswertung: Je mehr Punkte in der Addition, desto ausgeprägter die Inkontinenz. 0 Punkte (keine Inkontinenz) – 20 Punkte (komplette Inkontinenz).

Tabelle 2: Ursachen und Risikofaktoren der Stuhlinkontinenz.

Strukturelle Pathologien	
Analsphinkter	Geburtstrauma, chirurgischer Eingriff, Bestrahlung, chronisch entzündliche Darmerkrankung
Rektum	Prolaps, Tumoren, kongenitale Fehlbildung, Senkung des hinteren Beckenbodenkompartimentes, Hyper-/Hyposensitivität
Puborektalschlinge	Senkung des hinteren Beckenbodenkompartimentes, chirurgischer Eingriff
Zentrales-, peripheres- und autonomes Nervensystem	Zerebrovaskulärer Insult, Rückenmarkverletzungen, Multiple Sklerose, Diabetes mellitus
Funktionelle Pathologien	
Sensibilität des Anorektums	Geburtstrauma, Verletzungen des zentralen oder peripheren Nervensystems, Diabetes mellitus
Stuhlimpaktation im Rektum (Überlaufinkontinenz)	Dyssynergie
Stuhlkonsistenz	
Stuhlvolumen und Diarrhoe	Gastrointestinale Infektionen, Sprue, «Reizdarm», Medikamente, entzündliche Darmerkrankungen
Perianale Irritation	Gallesäureverlustsyndrom, Laxanzien
Obstipation	Stuhlimpaktation, Medikamente, Dyssynergie
Andere Ursachen	
Immobilität, kognitive Funktion	Alter, Behinderung, Demenz, Sedation
Medikamente	Laxanzien, Anticholinergika, Antidepressiva, Koffein, Muskelrelaxanzien
Nahrungsmittelunverträglichkeiten	Laktose, Fruktose, Sorbitol

Adaptiert aus der Vorlage von Herrn Prof. S. J. Vanner, Director, Gastrointestinal Diseases Research Unit (GIDRU), Queen's University Kingston General Hospital, Kingston, ON, Canada.

letzungen ist in den letzten Jahren sicherlich gestiegen. werdende Mütter erhalten heutzutage bereits vor Geburt Informationen respektive Instruktionen über mögliche präventive Massnahmen zur Verminderung des Risikos eines Geburtsschadens (Beckenbodentraining, perineale Massage etc.), in der Hoffnung, die Inzidenz postpartaler Inkontinenz in Zukunft zu senken [17]. Auf der anderen Seite konnten gewisse Arbeiten das Geburtstrauma am Analsphinkter nicht als Risikofaktor für eine Inkontinenz im Alter (>70 J) identifizieren [18]. Auch ist die Prävalenz der Stuhlinkontinenz bei Frauen und Männern in der siebten Dekade ähnlich. Andere Prädispositionen und Einflüsse scheinen also im Alter, unabhängig von eventuellen Geburtsschäden, ihren Teil zur Entwicklung einer Stuhlinkontinenz beizutragen. So zeigte beispielsweise eine Studie, dass Frauen mit intermittierendem Durchfall oder Symptomen eines «irritable bowel syndrome» (IBS) unabhängig von Geburtstraumata ein deutlich erhöhtes Risiko für Stuhlinkontinenz im Alter haben [19].

Anorektale, chirurgische Eingriffe (Interventionen bei Hämorrhoidalleiden / perianalen Fisteln) sind der zweithäufigste Risikofaktor für erworbene Stuhlinkontinenz. In der Literatur wird nach Hämorrhoidektomie ein

relativ hoher Prozentsatz an postoperativen Inkontinenzproblemen von ca. 10%, je nach Technik und Serie, angegeben [20, 21]. Es ist jedoch zu erwähnen, dass in den besagten Studien zum Teil die postoperative, temporäre Feininkontinenz miterfasst wird. Diese ist klinisch häufig nicht apparent und entsprechend ist nach Hämorrhoidektomie von einer relevanten Inkontinenzrate von <10% auszugehen. Nach einer klassischen lateralen Sphinkterotomie (vollständige Durchtrennung des Musculus [M.] sphincter ani internus) werden Inkontinenzraten von bis zu 30% angegeben, was den Eingriff heutzutage obsolet macht. Alternativ steht die partielle laterale interne Sphinkterotomie mit deutlich niedrigeren postoperativen Inkontinenzraten (Durchtrennung von nur ca. 5 mm Muskelgewebe) als chirurgische Therapieoption bei chronischer Analfissur zur Verfügung. Wir greifen nur noch in seltenen Fällen nach Scheitern aller konservativen und interventionellen Massnahmen auf die partielle Sphinkterotomie zurück [22]. In der chirurgischen Behandlung komplexer Analfisteln erreicht die postoperative Inkontinenzrate bis zu 40% [23]. Auffallend negativ sind die Resultate bezüglich persistierender Stuhlinkontinenz und damit verbundenem Einfluss auf die Lebensqualität nach analer Dilatation bei chronischer Analfissur. Entsprechend kann diese Therapie heute nicht mehr empfohlen werden [24]. Die (meist temporäre) postoperative Störung des Kontinenzorgans bleibt ein wichtiges Thema bei der Indikationsstellung zu proktologischen Eingriffen. Patienten sollten ausführlich über mögliche postoperative Kontinenzprobleme aufgeklärt werden. Verschiedenste *neurologische Erkrankungen* können ebenfalls mit einer Stuhlinkontinenz einhergehen. Patienten mit zerebrovaskulären Insulten präsentieren sich in bis zu 40% mit vorübergehenden oder permanenten Stuhlinkontinenzproblemen. Auch Patienten mit Morbus Parkinson und Multipler Sklerose leiden mit fortschreitender Erkrankung zunehmend an Stuhlinkontinenz. Pathophysiologisch unterscheiden wir hier zwei Hauptprobleme: Einerseits können neurologische Pathologien zu Innervationsproblemen und Schwäche des analen Sphinkters führen [25]. Andererseits kann die Erkrankung die Sensibilität des Rektums negativ beeinflussen. In diesem Zusammenhang sei an dieser Stelle zusätzlich die diabetische Polyneuropathie als Risikofaktor für eine Stuhlinkontinenz erwähnt [26].

Patienten mit *chronisch entzündlichen Darmerkrankungen* haben ebenfalls ein erhöhtes Risiko für Stuhlinkontinenz. In der Literatur sind etwa 25% dieser Patienten von Stuhlinkontinenz betroffen [27]. Bei Befall des Rektums können eine verminderte Compliance, die erhöhte rektale Sensibilität und chronische Durchfälle

zur Inkontinenz führen. Bei einem langjährigen Morbus Crohn mit perianalem Befall kann die Inkontinenz auch durch ein Fistelleiden mit möglichem Sphinkerschaden verursacht oder aggraviert werden. Bestrahlung im Bereich des kleinen Beckens und Anus bei Rektum- respektive Analkarzinomen kann über identische Mechanismen (reduzierte rektale Compliance, rektale Hypersensibilität, Sphinkerschaden) zu Stuhlinkontinenz führen [28].

Eine hier zu erwähnende Sonderform der Stuhlinkontinenz ist das sogenannte «*low anterior resection syndrome*». Patienten mit LARS leiden typischerweise an häufigen (oft auch nächtlichen) Stuhlgängen, einer Urge-Symptomatik sowie einer mehr oder minder ausgeprägten Stuhlinkontinenz. LARS wird in der Literatur nach tiefer Rektumresektion in 25–80% der Fälle beschrieben. Eine neoadjuvante und/oder adjuvante Bestrahlung erhöhen das Risiko für die Entwicklung eines LARS [29]. Die Behandlung des LARS, das für die Betroffenen meist eine relevante Einschränkung der Lebensqualität bedeutet, ist aktuell nicht standardisiert. Eine kürzlich veröffentlichte Review zeigt in der Literatur dokumentierte Behandlungsversuche mittels sakraler/tibialer Nervenstimulation, Beckenbodenphysiotherapie, transanaler Irrigation und medikamentöser Therapie (5-HT3-Antagonisten) [30]. Trotz multimodalen Therapieapproachs leiden schätzungsweise rund ein Drittel der Patienten langfristig an einer mehr oder minder einschränkenden LARS-Symptomatik [31].

Auch andere Eingriffe im kleinen Becken wie zum Beispiel die Hysterektomie [32] können durch eine konsekutive Senkung im Bereich des hinteren Beckenbodenkompartimentes eine Stuhlinkontinenz negativ beeinflussen. Als Folge der Senkung des Beckenbodens kommt es in 20–40% der Patienten ebenfalls zu den Symptomen einer Inkontinenz [33].

Zunehmendes Alter ist per se ein Risikofaktor für eine Stuhlinkontinenz. Inkontinenz im Alter wird oftmals durch eine chronische Obstipation mit Stuhlimpaktation im Rektum und konsekutiver Stuhlverflüssigung begünstigt (Überlaufinkontinenz). Gründe hierfür sind chronische Immobilität, Medikamente, Diät, Depression und Demenz [34]. Pathophysiologisch werden hier sogenannte «Dyssynergien», das heisst paradoxe Reaktionen involvierter Muskelgruppen postuliert.

Abklärung

Die Diagnose und Therapie der Stuhlinkontinenz ist eine interdisziplinäre Angelegenheit und erfordert eine enge Zusammenarbeit zwischen der hausärztlichen Praxis und den entsprechenden Spezialisten. Ein Überblick über Diagnosen und mögliche Therapien bietet (Abb. 1).

Wie immer stehen auch bei der Pathologie der Stuhlinkontinenz die Anamnese und die klinische Untersuchung an erster Stelle. Da es sich um ein sehr sensibles Gebiet handelt, ist eine ausreichende Zeitplanung für die Konsultationen unerlässlich. Entsprechend den bereits erläuterten verschiedenen Ätiologien, Risikofaktoren und pathophysiologischen Abläufen kann durch eine exakte *Anamnese* bereits eine grobe Einordnung der möglichen Pathologie gemacht werden. Bei Durchfällen sollte die Ursache unter Berücksichtigung aller Differentialdiagnosen eruiert werden. Die Inkontinenzbeschwerden und der Einfluss auf die Lebensqualität sollten regelmässig und präzise erhoben werden, wobei der sogenannte «Wexner-Score/Cleveland Clinic Incontinence Score», sicherlich am verbreitetsten und einfachsten zu erheben ist [11].

Die *klinische Untersuchung* beginnt mit der Inspektion. Die Untersuchung der Patienten auf einem entsprechenden proktologischen Untersuchungsstuhl ist dabei zu empfehlen, da nur so auch die Auswirkungen der Schwerkraft auf den Beckenboden abgeschätzt werden können. Für vereinfachte Fragestellungen genügt eine Untersuchung in Seitenlage. Perianale Hautveränderungen wie ein Erythem oder Erosionen können hinweisend auf eine Stuhlinkontinenz sein. Ebenfalls können eventuelle Narben von vorangegangenen Traumata und Interventionen identifiziert werden. Der Patient wird aufgefordert, den Sphinkter aktiv zu schliessen,



Abbildung 1: Stufenschema der Diagnostik und Therapie bei Stuhlinkontinenz.

hierbei werden asymmetrische Kontraktionen (Hinweise für strukturelle Sphinkterdefekte), insuffiziente Kontraktionen bis hin zum «klaffenden» Anus (neurologische Pathologien) sichtbar. Als letzten Schritt lässt man den Patienten pressen, um einen analen/rektalen oder urogynäkologischen Prolaps auszuschliessen.

Nach der Inspektion folgt die digitale, rektale Palpation. Der Sphinkterruhedruck, der Sphinkterkneifdruck sowie die Funktion der Puborektalschlinge lassen sich digital erfassen. Zu Prüfung der Letzteren soll der Patient wie beim Stuhlgang pressen, wobei in der Regel dorsal eine Erschlaffung der Puborektalschlinge zu spüren ist. Ebenfalls können Rektozelen ertastet und bei der bimanuellen Palpation Irregularitäten im Bereich des Damms sowie des Septum rektovaginale erkannt werden. Unter Bauchpresse ist dabei insbesondere eine allfällige Enterozele zu ertasten. Die digitale rektale Untersuchung (DRU) bleibt eine subjektive Diagnosemodalität. Mehrere Studien dokumentieren eine mässig bis gute Sensitivität mit jedoch schlechter Spezifität der DRU in der Detektion analer Sphinkterläsionen [35, 36].

Beendet wird die klinische Untersuchung durch eine Prokto-/Rektoskopie. Hierbei werden der Analkanal und das Rektum zirkumferentiell inspiziert. Ulzera, Entzündungen, Tumoren und eine Intussuszeption können ausgeschlossen werden. Da die klinische Untersuchung in Seitenlage oder auf dem Untersuchungsstuhl wenig physiologisch ist, lohnt es sich, im Zweifelsfall den Patienten für einige Minuten auf eine Toilette zu setzen und zu untersuchen. Teilweise können mögliche Pathologien so besser dargestellt respektive provoziert werden.

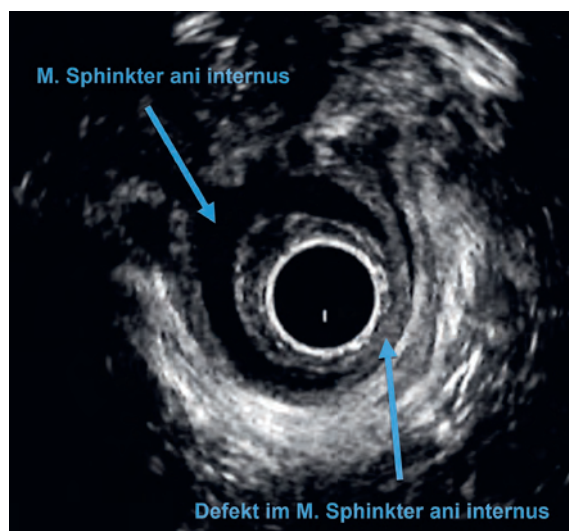


Abbildung 2: Endoanaler Ultraschall: Patient nach chirurgischer Therapie eines perianalen Abszesses. Defekt im Musculus sphinkter ani internus bei 3–5 Uhr in Steinschnittlage.

Aus unserer Erfahrung kann in ca. $\frac{2}{3}$ der Fälle mithilfe von Anamnese und klinischer Untersuchung die Stuhlinkontinenz einer Pathologiegruppe zugeordnet werden. Zusätzlich sollte, falls verfügbar, bereits während einer Erstabklärung ein endoanaler Ultraschall durchgeführt werden. Diese Untersuchungsmodalität hat in geübten Händen eine exzellente Aussagekraft in der Beurteilung der Anatomie des internen und externen Sphinkterapparats (Abb. 2).

Mögliche Zusatzuntersuchungen

Anorektale Manometrie

Mittels Manometrie können der Druck und die Sensorik im Bereich des Analkanals und des Rektums sowie deren Compliance und Koordination gemessen werden. Die Untersuchung gibt Hinweise auf die mögliche Pathophysiologie der Stuhlinkontinenz. Die häufigste detektierte Problematik ist ein erniedrigter Kneifdruck des Analkanals als Zeichen einer Schwäche des M. sphinkter ani externus. Der Ruhedruck hingegen gibt Hinweise auf die Funktion des M. sphinkter ani internus. Ein pathologischer rektoanaler Inhibitionsreflex (also die fehlende Relaxation des internen Sphinkters bei Rektumfüllung) ist zum Teil Ursache einer Urge-Inkontinenz und wird häufig nach tiefen Rektumresektionen beobachtet [37]. Die anorektale Manometrie wird als weiterführende Diagnostik bei therapierefraktärer Stuhlinkontinenz empfohlen [38]. In unserer Klinik kommt sie hauptsächlich in der weiteren Differenzierung der Urge-Symptomatik (Hypersensitivität vs. Sphinkterschwäche) zum Zug oder in der Diagnostik bei Verdacht auf Morbus Hirschsprung. Aktuell werden funktionelle, endoanale Sonden (FLIP-System, «functional luminal imaging probe») als diagnostisches Tool evaluiert. Im Vergleich zur konventionellen Manometrie liefert «FLIP» auf einfache Art und Weise Informationen über die biomechanischen Gegebenheiten des Analkanals/Rektums [39]. In Kombination mit Magnetresonanztomographie (sog. MR-FLIP) können ausserdem anatomische Strukturen zeitgleich sichtbar und mit den biomechanischen Messungen in Korrelation gebracht werden. Unserer Meinung nach hat das MR-Flip Potential und wir werden uns sicherlich weiter mit dieser Diagnosemodalität beschäftigen [40].

MRT Beckenboden, MR-Defäkographie und konventionelle Defäkographie

Ergänzend zum endoanalen Ultraschall kann bei Verdacht auf strukturelle Pathologien im Bereich des Analkanals sowie des Beckenbodens eine konventionelle Magnetresonanztomographie des Beckens durchgeführt werden. Die MR-Defäkographie und die

Korrespondenz:
 Dr. med. Dr. phil. Peter Studer
 Universitätsklinik für
 viszerale Chirurgie
 und Medizin
 Inselspital
 Freiburgstrasse 8
 CH-3010 Bern
 peter.studer[at]insel.ch
 www.darmzentrum-bern.ch

konventionelle Defäkographie sind dynamische Untersuchungen und werden bei Patienten mit refraktärer Inkontinenz zur Detektion von Enterozelen, Rektozelen, Intussuszeption und gegebenenfalls zur Beurteilung der dynamischen Beckenbodenfunktion vor möglichen chirurgischen Rekonstruktionen durchgeführt [38]. Die MR-Defäkographie erlaubt zusätzlich eine Beurteilung der involvierten Weichteile, muss aber meist liegend (Ausnahme offenes MR-Gerät) durchgeführt werden, was in der Beurteilung berücksichtigt werden muss. Auch die MR-Defäkographie führen wir zunehmend seltener durch. Eine Intussuszeption schliessen wir in der Regel mittels starrer Rektoskopie aus, eine Enterozele lässt sich meist bimanuell ertasten. Die meist liegende Position bei der konventionellen MR-Diagnostik erachten wir als problematisch bei der Beurteilung eventueller Pathologien.

Perinealer Ultraschall

Alternativ zur MR-Defäkographie kann der perineale Ultraschall ein hilfreiches diagnostisches Tool zur Detektion und Beurteilung perinealer Pathologien

(Rektozele, Enterozele, Intussuszeption) darstellen. Die Sensitivität und Spezifität des perinealen Ultraschalls ist in geübten Händen hoch und vergleichbar mit der MR-Defäkographie [41]. Trotzdem gehört der perineale Ultraschall nicht zu unserer primären Abklärungsdiagnostik. Wir führen in erster Linie einen endoanal Ultraschall durch, bei weitergehenden Fragestellungen stellen wir die Indikation zur MR-Untersuchung. In der Literatur wird eine tiefere Sensitivität des perinealen Ultraschalls in der Detektion von Sphinkterschäden im Vergleich zum endoanal Ultraschall beschrieben [42].

Elektromyographie

Ebenfalls sehr selten ist die Durchführung einer Elektromyographie. Bei Patienten mit Verdacht auf eine neurogene Sphinkterschwäche und möglicher Beteiligung der sakralen Nervenwurzeln wird sie zwecks Differenzierung neurogener von myogenen Sphinkterschwächen eingesetzt.

Koloskopie

Bei unklaren Veränderungen der Stuhlgewohnheiten sollte niederschwellig eine Koloskopie zum Ausschluss einer Pathologie im Kolon oder Rektum durchgeführt werden.

Disclosure statement

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Literatur

Die vollständige Literaturliste finden Sie in der Online-Version des Artikels unter <https://doi.org/10.4414/smf.2019.08076>.

Die Fortsetzung des Artikels, «Stuhlinkontinenz, Teil 2: Therapie», erscheint in der nächsten SMF-Ausgabe (21–22/2019).

Das Wichtigste für die Praxis

- Stuhlinkontinenz ist eine häufige Erkrankung mit weitreichenden Folgen für die Betroffenen.
- Die Prävalenz und sozioökonomischen Folgen der Stuhlinkontinenz werden unterschätzt.
- Eine entsprechende Awareness und ein aktives Screening nach Stuhlinkontinenz sind essentiell.
- Die vielfältige, teils komplexe Diagnostik und Therapie der Stuhlinkontinenz erfordern einen multimodalen, interdisziplinären Approach.