



## Die Stuhl- inkontinenz

*Die Häufigkeit der proktoanalen Inkontinenz wird zwischen 0,3 und 1,5 % angegeben, wobei es mit Sicherheit eine große Dunkelziffer gibt. Die Inkontinenz nimmt mit zunehmendem Alter*

*deutlich zu und erreicht in Altersheimen sogar eine Frequenz von bis zu 30 %. Im folgenden Beitrag werden die wichtigsten Schritte der Diagnostik und die Therapiemöglichkeiten aufgezeigt.*

*Von Harald Gögler, Roland Scherer und Thorsten Ungraube*

**W**as Inkontinenz bedeutet, hängt auch von der Definition ab.

Als grobe Einteilung gilt:

- Inkontinenz ersten Grades:  
Unkontrollierter Abgang von Winden; leichte Verschmutzung der Wäsche (Brems Spuren).
- Inkontinenz zweiten Grades:  
Unkontrollierter Abgang von dünnflüssigem Stuhl und von Winden.
- Inkontinenz dritten Grades:  
Normal geformter (fester) Stuhl geht unkontrolliert ab.

Die fäkale Inkontinenz hat vielfältige Ursachen, wobei als allgemeine Risikofaktoren ein höheres Alter, das weibliche Geschlecht (etwa 70 % der analen Muskelkraft des Mannes) sowie ein allgemein reduzierter Gesundheitszustand und oft eine Dauermedikation oder auch eine Immobilität Ursachen sind.

Im Zentrum der Ursachen für die Inkontinenz stehen die strukturelle und funktionelle Integrität des Anorektums, wobei der externe und innere Schließmuskel die zentrale Rolle spielen. Die glatte Muskulatur des Musculus sphincter ani internus hält den Analkanal unwillkürlich auch nachts geschlossen und öffnet sich nur reflektorisch, zum Beispiel bei der Defäkation. Der querge-

streifte äußere Schließmuskel unterliegt der Willkür des Menschen und macht somit die Kontrolle bzw. das Zurückhalten des Stuhles willkürlich möglich. Eine Durchtrennung dieser Muskeln durch krankheitsbedingte, iatrogene oder traumatologische Zerstörung gehört zu den häufigsten Ursachen der muskulären Inkontinenz.

Tabelle 1:

**Ursachen anorektaler Inkontinenz****1. Störungen des Sphinkters**

- Sphinkterdefekt (Geburtstrauma, anorektale Chirurgie, Pfählungsverletzung)
- Sphinkterdegeneration (Internusklerose, Hypothropie)
- Tumor (infiltrierendes Rektumkarzinom, Analkarzinom)
- Lokale Entzündungen (M. Crohn)

**2. Störungen im Beckenboden**

- Beckenbodensenkung (Descending Perineum Syndrom - DPS)
- Beckenbodendeneration (Pudendusneuropathie)
- Rektozele
- Rektumprolaps

**3. Gestörte Kapazität und Compliance**

- Verändertes Rektumreservoir (z.B. durch Operation, Ileumpouch)
- Rektumtumoren
- Kollagenosen

**4. Gestörte Sensibilität**

- Neurologische Ursachen (Demenz, Neuropathie, Trauma, Tumor)
- Überlaufinkontinenz (Alter, Koopros-tase, Enkopresis, Medikamente)

**5. Veränderte Stuhlkonsistenz**

- Irritables Kolon
- Chronisch entzündliche Darmerkrankung (Morbus Crohn, Colitis ulcerosa)
- Strahlenenteritis
- Diarrhoe
- Malabsorption

**6. Kombinationen**

- Deszensus + Pudendusneuropathie + Hypothropie
- Prolaps + Deszensus + Sensibilitätsstörung
- Sphinkterotomie + Fistel + Rektumkarzinom
- Alter + Multipara + Deszensus + Diabetes
- Demenz + Medikamente + Kopros-tase + Überlauf
- Geburtstrauma + Obstipation + Neuropathie

Eine wichtige praktische Rolle spielen muskuläre Schäden, etwa nach Dammschnitt bzw. Dammriss bei Geburten, bei iatrogenen Muskelschäden, (z. B. nach Operationen von Fisteln oder tiefsitzenden Rektumkarzinomen), oder auch Analtraumata. Auch neurologische Ursachen, wie zum Beispiel nach Unfällen mit Querschnittslähmungen, Polyneuropathien u.a. sind nicht selten. Auch sensorische Störungen, wie zum Beispiel anale Entzündungen oder anale Narbenbildungen, können genauso wie neurologische Störungen zu einem Sensibilitätsverlust oder zu einer Reflexstörung führen, die als Folge eine Inkontinenz haben. Berücksichtigt werden muss aber auch, dass als Ursache nicht nur eine Schädigung des Anorektums sondern auch die Konsistenz des Stuhles einen ganz wesentlichen Einfluss auf die Rückhaltefunktion des Analkanals haben kann. Auch therapeutisch stellt die Beachtung der Stuhlkonsistenz einen erheblichen Faktor für die durchzuführende Behandlung dar. Die vielfältigen möglichen Ursachen der Inkontinenz zeigt Tabelle 1.

**Diagnostik**

In der Ursachenabklärung der Inkontinenz spielt die Anamnese eine ganz außerordentliche Rolle und ist oft entscheidend für die anzustrebende Therapie: Dazu gehört auch die Ausfüllung eines Fragebogens durch den Patienten (Tabelle 2). Die Gradeinteilung der Inkontinenz muss dabei im Verhältnis zur Lebensqualität des Patienten gesehen werden, da die Sensibilität des Patienten zu seiner Kontinenzleistung sehr unterschiedlich ist. Der versierte Arzt kann durch die detaillierte Anamnese unterscheiden, ob es sich um eine muskuläre, sensible, neurogene oder multifaktorielle Kontinenzstörung handelt. Bei klinischen Untersuchungen stehen heute immer noch die Inspektion und die Untersuchung mit dem Finger im Vordergrund. Sie werden durch eine moderne apparative Diagnostik unterstützt, die wesentliche Hilfe für die Entscheidung zur konservativen oder operativen Therapie ist und durch ihre

speziellen Aussagen besonders wertvoll im operativen Bereich geworden ist.

Folgende apparative Untersuchungen sollten durchgeführt werden:

- die Endoskopie
- die anale Manometrie
- die anorektale Endosonographie
- die neurologischen Untersuchungen (EMG und Nervenleitungsgeschwindigkeit)
- die radiologischen Untersuchungen (Video-Defäkographie und dynamische Magnetresonanztomographie)

**Die Endoskopie**

... das heißt die Proktorektoskopie und Coloskopie erlauben die visuelle Beurteilung des inneren Analkanals und des Rektums bzw. Colons und dienen in erster Linie dem Ausschluss von tumorösen oder entzündlichen Erkrankungen sowie der Darstellung von Schleimhautdeformitäten, wie der Intussuszeption oder Deformitäten der Rektumampulle oder des Analkanals nach Operationen.

**Die anorektale Manometrie**

... ist ein wichtiger Parameter zur Beurteilung der analen Kontinenz. Sie dient auch der Kontrolle der durchgeführten Operationen. Dabei werden sowohl die Ruhe- als auch die willkürlichen Kneifdrucke erhoben, gleichzeitig die rektale Compliance sowie die Reflexe geprüft. Sie gibt auch Auskunft über Funktionsstörungen im Bereich des Beckenbodens (DPS – Descending Perineum Syndrom) und ermöglicht die Beurteilung der anorektalen Sensibilität.

**Die anorektale Endosonographie**

Dieses Untersuchungsverfahren ist zur strukturellen Beurteilung des Schließmuskelapparates von außerordentlicher Bedeutung und von hoher praktischer Konsequenz für die Rekonstruktionsoperationen. Sie zeigt die Möglichkeit dieser Operationen auf und belegt auch ihre möglichen Erfolge oder Misserfolge. Diese Methode ist auch bedeutsam für die Diagnostik von komplizierten Abszessen und Fisteln.

Tabelle 2: Fragebogen zu Erkrankungen des Anorektums und des Beckenbodens

Punkte	0	1	2	3	4
Wie oft verlieren Sie unkontrolliert festen Stuhl?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
Wie oft verlieren Sie unkontrolliert flüssigen Stuhl?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
Wie oft verlieren Sie unfreiwillig Winde?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
Wie oft tragen Sie eine Vorlage?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
Wie oft müssen Sie wegen Stuhlproblemen Ihre festen Lebensgewohnheiten ändern?	nie	seltener als 1x im Monat	häufiger als 1x im Monat	häufiger als 1x in der Woche	meist täglich
<b>mod. Cleveland Clinic-Kontinenz Score- Auswertung:</b>					
0 – 5 Punkte:	kontinent	10 – 15 Punkte:	mittlere Inkontinenz		
5 – 10 Punkte:	leichte Inkontinenz	> 15 Punkte:	schwere Inkontinenz		

**Die neurophysiologischen Untersuchungen**

... lassen eine Differenzierung von muskulären und neurologischen Läsionen zu.

Die Elektromyographie des Beckenbodens (BB-EMG) und die Nervenleitungs-geschwindigkeit des Nervus pudendus (PNTML) mit der St. Marks-Fingerelektrode zeigen die elektrischen Aktivitäten und ermöglichen somit die Darstellung von Denervationsveränderungen im Bereich der Beckenbodennerven. Die klinische Wertigkeit dieser Messungen (St. Marks-Fingerelektrode) ist besonders auch für die Beurteilung des Beckenbo-

densenkungssyndroms (DPS), das klinisch oft unterschätzt wird, wichtig.

Die fehlende Innervation und konsekutive Hypothrophie der Sphinktermuskulatur resultiert in einer Kontinenzstörung, die ebenfalls einer speziellen Behandlung bedarf.

**Radiologische Untersuchungen**

Im Vordergrund stehen hier die Video-Defäkographie und die dynamische Magnetresonanztomographie. Beide Untersuchungen sind für die Sichtbarmachung des Stuhlentleerungsvorganges von entscheidender Bedeutung. Bei

der Diagnose der Inkontinenz spielen diese Untersuchungen jedoch eine untergeordnete Rolle. In manchen Fällen, wie bei sekundärer Inkontinenz, zum Beispiel einer Überlaufsituation wie bei einer Rektozele oder obstruierenden Enterozele, sind diese Untersuchungen jedoch hilfreich.

**Therapie der Stuhlinkontinenz**

**Konservativ**

Die Behandlung der analen Inkontinenz richtet sich nach Ursache und Schweregrad des Befundes und der Gesamtsituation des Patienten. Liegt eine multi-

faktorielle Störung mit neurologischen Ausfällen vor, wie dies besonders im Alter häufig der Fall ist, sollten die konservativen Maßnahmen im Vordergrund stehen. Dabei spielt die diätetische Stuhleindickung eine zentrale Rolle, die häufig durch Medikamente unterstützt werden muss. Bei jüngeren Patienten kann eine elektrische Beckenbodenstimulation im Sinne eines Bio-feedback-Trainings erfolgreich sein. Motivierte Patienten, besonders im jugendlichen Alter, können in Verbindung mit dem Bio-feedback häufig eine Operation vermeiden. Die Gymnastik allein hilft selten, sie ist meist nur postoperativ von Bedeutung.

#### Operativ

Eine chirurgische Therapie sollte erst nach sorgfältiger Diagnostik und Ausschöpfung der konservativen Maßnahmen in erfahrenen Zentren durchgeführt werden. Operativ sind generell zu unterscheiden:

- die Sphinkterrekonstruktion
- der Sphinkterersatz (dynamische Gracilisplastik)
- die neurogene Stimulation bei intakten Sphinkteren (Sacralnervenstimulation SNS)
- die Implantation eines künstlichen Sphinktersystems

### Die Sphinkterrekonstruktion

Die Sphinkterrekonstruktion ist die Methode der Wahl und sollte, wenn irgend möglich, stets angestrebt werden. Indikationen sind Inkontinenz dritten Grades, besonders nach Dammrissen, sowie iatrogene Ursachen und andere Traumata mit einer Sphinkterdestruktion von höchstens der Hälfte des Umfangs. Etwa zwei Drittel der Patienten können erfolgreich,

wenn auch mehrfach operiert werden. Bei Frauen nach Geburtstraumata ist stets der Nervus pudendus präoperativ zu untersuchen, da bei etwa der Hälfte dieser Patientinnen nach einem Dammriss dritten Grades auch eine Pudendusschädigung vorliegt. Bei nicht traumatisierten, aber schlaffen Sphinkteren kann eine operative Raffung (pre und post anal repair) bei etwa der Hälfte der Patienten zu einer deutlichen Steigerung der Kontinenz führen. Dies ist hauptsächlich im Alter der Fall, da die Operation selbst ungefährlich ist und für die Patienten leicht zu ertragen. Jedoch sind die Langzeitergebnisse nicht so gut wie bei der Rekonstruktion der Sphinkteren nach iatrogener oder traumatischer Destruktion.

### Die dynamische Gracilisplastik

Ist eine Sphinkterrekonstruktion bei zerstörten Schließmuskeln nicht möglich, kann ein Sphinkterersatz durch eine Gracilisplastik, das heißt Umschlingung des Afteres mit einer Schlinge des quergestreiften Gracilismuskel erfolgen. Um eine Dauerkontraktion zu erhalten, wird dieser Muskel durch einen gleichzeitig implantierten Schrittmacher tonisiert und gesteuert, was zu einer erheblichen Verbesserung der Lebenssituation der meist jüngeren Patienten führt.

### Die Sacralnervenstimulation, SNS

Dies ist eine erst in den letzten Jahren etablierte und erfolgreiche Methode, die bei morphologisch intaktem, jedoch neurologisch destruiertem Sphinkter durchgeführt werden kann. Diese neue Technik hat eine Erfolgsrate von etwa 80 %, wie wir es durch unsere eigenen Ergebnisse

bestätigen konnten. Nach einer Test- und Stimulationsphase von drei Wochen, in der die Effektivität geprüft wurde, kann dann die Implantation beschlossen werden. Langzeitergebnisse liegen noch nicht vor.

### Der künstliche Sphinkter (artificial bowel sphincter)

Immer wieder wird in der Literatur ein aus Kunststoff hergestellter künstlicher Sphinkter zur Implantation empfohlen. Zurzeit wird ein aufblasbares ringförmiges Sphinktersystem aus Silicon empfohlen, das aus einer aufblasbaren Muskelschleife, einem druckregulierten Ballon und einer Kontrollpumpe besteht. Die vorhandenen Untersuchungen zeigen bisher keine vertretbar guten Ergebnisse, so dass wir auf die Implantation dieser Systeme bisher verzichtet haben.

#### Fazit

Eine erfolgreiche operative Behandlung der analen Inkontinenz ist nur nach sorgfältiger Anamnese und Diagnostik möglich. Wenn die konservativen Maßnahmen nicht ausreichen oder wenn schon primär nur eine Operation infrage kommt, steht die Sphinkterrekonstruktion als Methode der Wahl im Vordergrund. Alle anderen Operationsformen sind sehr aufwändig und komplikationsträchtig und deshalb sekundär. Schlagen alle operativen Bemühungen fehl, sollte man die Anlage eines endständigen Colostomas erwägen.

#### *Anschrift der Verfasser:*

*Prof. Dr. med. Harald Gögler,  
Dr. med. Roland Scherer,  
Thorsten Unglaube  
DRK Kliniken Berlin-Westend  
Spandauer Damm 130, 14050 Berlin*