

Koloproktologische Klassifikation und Einteilung der Beckenbodenfunktionsstörungen

A. Herold

Colorectal Classification of Pelvic Floor Dysfunctions

Zusammenfassung

Die Beckenbodenfunktionsstörung ist eine Störung der Funktion des gesamten Beckenbodens, die neben urologischen und gynäkologischen Erkrankung viele koloproktologische Veränderungen zusammenfasst. Alle diese Erkrankungen führen auf die Basiserkrankungen des Beckenbodens zurück: 1. die anale Inkontinenz, 2. die anorektale Entleerungsstörung (= Outlet-Obstruktion) und 3. den Rektumprolaps. Gerade in Hinblick auf die erforderliche Therapie ist eine therapieorientierte Strukturierung sinnvoll. Diese Einteilung orientiert sich zum einen an der zugrunde liegenden Ätiologie, zum anderen hat sie das Ziel, eine einzuleitende Therapie vorzubereiten. Eine detaillierte Klassifikation wird in dieser Arbeit vorgestellt.

Schlüsselwörter

Beckenbodenfunktionsstörungen · anale Inkontinenz · Rektumentleerungsstörung · Rektumprolaps

Abstract

The term "pelvic floor dysfunction" describes lesions of the whole pelvic cavity including urologic, gynecologic and coloproctologic diseases. The basis of the coloproctologic lesions are: 1. anal incontinence, 2. outlet obstruction and 3. rectal prolapse. Away from traditional classifications today a more therapy orientated system is recommended. This classification should not only include factors of etiology but also help planning an optimal therapy. A detailed classification is presented in this publication.

Key words

Pelvic floor dysfunction · anal incontinence · outlet obstruction · rectal prolapse.

Der Beckenboden trat in den vergangenen Jahren zunehmend in die Betrachtung und die Beachtung der Koloproktologie. Vor allem durch die Erarbeitung und Erkenntnisse der pathophysiologischen Zusammenhänge mit Hilfe neuer diagnostischer Möglichkeiten und hierdurch bedingter neuer Therapiemethoden ließ sich dieses neue Erkrankungsspektrum erschließen. Viele unterschiedliche Erkrankungen im und am Beckenboden mit unterschiedlichen Synonymen wurden in den vergangenen 10 Jahren publiziert. Der Begriff „Beckenbodenfunktionsstörung“ (BBFS) definiert hierbei eine Störung der Funktion des gesamten Beckenbodens und stellt so den Überbegriff dar. Im Beckenboden

treffen sich die 3 Kompartimente: Urologie, Gynäkologie und Koloproktologie. Im Folgenden wird die BBFS aus koloproktologischer Sicht dargestellt. Da der Beckenboden die 3 Hauptfunktionen: Abschluss der Bauchhöhle nach kaudal, Gewährung der Harn- und Stuhlkontinenz und Steuerung der physiologischen Harn- und Stuhlentleerung hat, führen Störungen – also Erkrankungen in diesem System – immer auf die drei Basiserkrankungen des Beckenbodens zurück: 1. die anale Inkontinenz, 2. die anorektale Entleerungsstörung (= Outlet-Obstruktion) und 3. den Rektumprolaps. Die Ursachen dieser Probleme können ursächlich dann sowohl funktionell (gestörte Funktion bei normaler in-

Institutsangaben

Enddarm-Zentrum Mannheim

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. A. Herold · Enddarm-Zentrum Mannheim · Bismarckplatz 1 · 68165 Mannheim · Tel.: +49/621/12347570 · Fax: +49/621/12347575 · E-mail: a.herold@enddarm-zentrum.de

Bibliografie

Viszeralchirurgie 2006; 41: 163–168 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
DOI 10.1055/s-2006-933437
ISSN 1435-3067

takter Morphologie) als auch morphologisch (gestörte Funktion bedingt durch pathologische Morphologie) sein. All diese Erkrankungen können isoliert einzeln auftreten, finden sich jedoch auch in Kombination miteinander.

Anale Inkontinenz

Die Fähigkeit, Stuhl oder Gase voneinander zu unterscheiden, sie zurückzuhalten und unter Kontrolle willkürlich abzusetzen, wird als Kontinenz bezeichnet. Das Spektrum reicht von der gelegentlichen Wäscheverschmutzung bis zur völligen Unfähigkeit, festen Stuhl zu halten. Dies resultiert mitunter in einer deutlichen sozialen Beeinträchtigung. Die Inzidenz wird in größeren Studien zwischen 0,3 und 1,5% angegeben. Diese nimmt mit zunehmendem Alter deutlich zu und erreicht bis zu 30% in Altenheimen [3]. In Bezug auf die Häufigkeit der Inkontinenzereignisse geben 2,7% tägliche, 4,5% wöchentliche, 7,1% monatliche Probleme an. Die Inzidenz hängt nicht zuletzt von der Definition ab [10, 11]. Um die unterschiedlichen Formen der analen Inkontinenz einzuteilen, bieten sich folgende Möglichkeiten an: grob-orientierend, traditionell, ätiologie-basiert und therapie-orientiert.

Eine grobe Einteilung, die zur Differenzierung der unterschiedlichen Formen geeignet – und auch weit verbreitet – ist, bedient sich einer klinischen Definition anhand der Patientenanamnese:

- Inkontinenz 1°: Unfähigkeit Winde zurückzuhalten
- Inkontinenz 2°: Unvermögen flüssigen Stuhl zurückzuhalten
- Inkontinenz 3°: geformter Stuhl kann nicht zurückgehalten werden.

Hier sollte man zusätzlich eine Angabe der Häufigkeit der Inkontinenzereignisse anfügen, da nicht allein das Vorliegen der Inkontinenz, sondern in weit größerem Maße die Häufigkeit der Probleme die eigentliche Kompromittierung des Patienten und Beeinträchtigung der Lebensqualität bedingt. Da diese Angaben sehr ungenau sein können, ist eine Standardisierung mit Hilfe von Scores sehr zu empfehlen, z. B. der Kontinenz-Score der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Coloproktologie (CACP) oder der Inkontinenz-Score der Cleveland-Klinik [9, 13]. Hiermit wird die strukturierte Dokumentation verbessert, aber auch eine inter- und intraindividuelle Vergleichbarkeit ermöglicht [4, 6].

Tab. 1 CACP-Kontinenz-Score

Wie oft hatten Sie in den letzten 2 Wochen Stuhlgang?	1–2/Tag	3–5/Tag	mehr als 5
Welche Konsistenz hat Ihr Stuhl überwiegend?	geformt	breiig	flüssig
Verspüren Sie Stuhldrang?	gut	schlecht	nicht
Können Sie Winde, flüssigen und festen Stuhl unterscheiden?	gut	schlecht	nicht
Wie rasch müssen Sie nach Stuhldrang zur Toilette?	Minuten	Sekunden	sofort
Wie oft finden Sie Stuhl in Ihrer Unterwäsche?	nie >3/Woche	1–2/Monat jeden Tag	1–2/Woche
Wie oft finden Sie die Unterwäsche verschmiert (sog. Bremsspuren)?	nie	gelegentlich	regelmäßig
Nehmen Sie Medikamente/Diät zur Stuhlregulation?	ja	nein	

Auswertung: 1. Spalte 2 Punkte, 2. Spalte 1 Punkt, 3. Spalte 0 Punkte, außer bei Frage 6: 1. Spalte 4 Punkte, 2. Spalte 3 Punkte, 3. Spalte 2 Punkte, 4. Spalte 1 Punkt, 5. Spalte 0 Punkte, Frage 8: 1. Spalte – 1 Punkt, 2. Spalte 0 Punkte. Je mehr Punkte in der Addition, desto besser kontinent.

Die Ursachen einer Inkontinenz sind äußerst vielfältig: Missbildungen des zentralen Nervensystems, Spina bifida, Querschnittslähmungen, Diabetes mellitus, Verletzungen des Beckenbodens durch Unfälle bzw. Geburtsschäden, Rektumprolaps, tiefsitzendes Rektumkarzinom, Analkarzinom, Folge von operativen gynäkologischen und chirurgischen Eingriffen sowie auch altersbedingte Sphinkterschwäche. Durchsucht man die Lehrbücher der letzten 20 Jahre, so findet man unterschiedliche Einteilungen, in der sich immer die folgenden Formen einer Kontinenzstörung wieder finden:

- sensorisch,
- muskulär,
- neurogen,
- gemischt,
- psychoorganisch
- idiopathisch.

Da diese Kategorisierung jedoch den Anforderungen der heutigen Zeit nicht mehr gerecht wird, sollte eine Einteilung einge-

Tab. 2 CCS-Inkontinenz-Score

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 Vorlage?	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

Auswertung: 1. Spalte 0 Punkte, 2. Spalte 1 Punkt, 3. Spalte 2 Punkte, 4. Spalte 3 Punkte, 5. Spalte 4 Punkte. Je mehr Punkte in der Addition, desto schwerere Inkontinenz.

setzt werden, die die Faktoren berücksichtigt, die an der Kontinenz beteiligt sind: Stuhlfrequenz, Stuhlkonsistenz, Sphinkterkraft, anorektale Sensibilität, Rektumkapazität und Rektumcompliance. Gerade in Hinblick auf die erforderliche Therapie ist eine therapieorientierte Strukturierung sinnvoll.

Therapieorientierte Einteilung anorektaler Inkontinenz

1. Störungen im Kolon und Rektum

1.1 Veränderte Stuhlkonsistenz

- Irritables Kolon
- Chronisch entzündliche Darmerkrankung
- Diarrhö
- Strahlenenteritis
- Malabsorption

1.2 Gestörte Kapazität und Compliance

- Verändertes Rektumreservoir (Z. n. Operation, Ileumpouch)
- Chronisch entzündliche Darmerkrankung
- Kollagenosen
- Rektumtumoren
- Externe Rektumkompression

2. Störungen im Kolon und Rektum

2.1 Störungen im Beckenboden

- Beckenbodendenervation (Pudendusneuropathie, Beckenbodensenkung)
- Kongenitale Schäden (Analatresie, Spina bifida, Myelomeningozele)
- Sonstige (Rektumprolaps, Alter, Dyskoordination, chronische Obstipation)

2.2 Störungen des Sphinkters

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

2.3 Gestörte Sensibilität

- Neurologische Ursachen (Demenz, Neuropathie, Trauma, Tumor)
- Überlaufinkontinenz (Koprostatose, Enkopresis, Medikamente)

3. Kombinierte Störungen

3.1 Deszensus + Pudendusneuropathie + Hypotrophie

3.2 Prolaps + Deszensus + Sensibilitätsstörung

3.3 Sphinkterotomie + Fistel + Rektumkarzinom

3.4 Alter + Multipara + Deszensus + Diabetes

3.5 Demenz + Medikamente + Kooprostatose + Überlauf

3.6 Geburtstrauma + Obstipation + Neuropathie

u. v. a.

Anorektale Entleerungsstörung

Die anorektalen Entleerungsstörungen (Outlet Obstipation) sind neben den Transportstörungen (Slow-transit-Obstipation) die beiden Hauptgruppen der chronischen Verstopfung. Chronische Obstipation ist ein sehr häufiges Symptom: Bereits in den 80-er Jahren sind 2,5 Millionen Arztbesuche jährlich in den USA publiziert. Die Kosten für Abführmittel lagen damals schon bei 400 Millionen Dollar. Frauen sind insbesondere bei Entleerungsstörungen signifikant häufiger betroffen. Chronische Obstipation

einschließlich der subsumierten Entleerungsstörung zeigt in den USA eine Prävalenz von 2% der Gesamtbevölkerung. Die Geschlechtsverteilung Männer:Frauen liegt bei 1:3. Die Inzidenz nimmt dabei im Laufe des Lebens stetig zu und erreicht mit über 60 Jahren 30%.

Die Defäkation ist ein sehr komplexer Funktionsablauf, der mit der Füllung des Rektums beginnt und so den Stuhl drang auslöst. Dadurch kommt es zu einer reflektorischen Relaxation des inneren Schließmuskels (rektoanaler inhibitorischer Reflex), so dass der Darminhalt in den oberen Analkanal eintreten kann. In diesem Bereich ist eine Beurteilung der Qualität (fest, flüssig, gasförmig) möglich und man kann entscheiden, ob der Defäkationsvorgang durch Kontraktion des Musculus sphinkter ani externus unterdrückt wird, oder es zur Entleerung kommt. Im letzten Fall richtet sich das Rektum auf, der anorektale Winkel flacht ab und der Stuhl wird durch Kontraktion des Rektums ohne zusätzliche Bauchpresse selbständig entleert.

Die chronische Obstipation wird derzeit interdisziplinär mit den „Rom-Kriterien“ definiert [14].

Definition: Innerhalb der letzten 12 Monate müssen in drei Monaten mindestens zwei oder mehr der folgenden Kriterien zutreffen:

- Pressen zur Stuhlentleerung (bei mind. 25% der Defäkationen)
- Harter Stuhlgang (bei mind. 25% der Defäkationen)
- Gefühl der unvollständigen Entleerung (bei mind. 25% der Defäkationen)
- Gefühl der anorektalen Blockierung (bei mind. 25% der Defäkationen)
- manuelle Unterstützung der Entleerung (bei mind. 25% der Defäkationen)
- weniger als 3 Stuhlentleerungen pro Woche.

4 der obigen Kriterien beziehen sich ausschließlich auf die Entleerungsstörungen, was deren Stellenwert verdeutlicht.

Aufgrund der unterschiedlichen Ätiologie, der vielfachen Kombinationsmöglichkeiten an Primär- und Sekundärveränderungen und der verschiedenen Therapiealternativen ist eine umfassende Diagnostik zur Klärung von Darmentleerungsstörungen unerlässlich. Nur anhand einer exakten prätherapeutischen Klärung ist eine gezielte Differentialtherapie möglich. Eine adäquate Diagnostik ist jedoch trotz der modernen Methoden noch immer nicht unproblematisch, da z.B. viele Untersuchungsmöglichkeiten die Defäkation nicht in ihrem natürlichen physiologischen Ablauf wiedergeben können. Gerade die Evaluation der Beckenbodenfunktionsstörung hat aber in den letzten 20 Jahren wesentliche Fortschritte gemacht.

Um eine objektive Graduierung der geklagten Obstipationsbeschwerden zu erreichen, ist es empfehlenswert, einen Obstipationsscore anzuwenden. Vorteilhaft ist ein Score besonders zur Verlaufskontrolle und Beurteilung der Therapieeffektivität [1, 5, 8]. Die gerade in Hinblick auf die Therapiewahl entscheidende Differenzierung der „Slow-transit“ von der „Outlet“-Obstipation ist immer richtungweisend möglich, eine generelle Unterscheidung doch oft schwierig. Daher sind zusätzliche appa-

tive Untersuchungen erforderlich. Als Beispiel seien der Cleveland Clinic-Obstipationsscore sowie ein eigener Outlet-Score gezeigt (Tab. 3 und 4).

Eine wissenschaftliche Evaluation dieser Obstipations-Scores, bei der mit Hilfe der einzelnen Fragen Patienten mit anderen Erkrankungen und auch gesunden Probanden von Obstipierten eindeutig (signifikant) differenziert werden können, hat gezeigt, dass im Outlet-Score die Fragen 1, 4, 5, 7, 8, und 9 aus dem Obstipationsscore die Fragen 2, 3 und 6 hierzu erforderlich sind. Somit können die Scores angepasst und reduziert werden ohne wissenschaftliche Aussagekraft zu verlieren.

Obstruktive Beckenbodenfunktionsstörungen sind auf sehr unterschiedliche Ursachen zurückzuführen. Die folgende tabellarische Aufstellung fasst die bekannten Ätiologien in strukturierter Darstellung zusammen. Diese Einteilung orientiert sich zum ei-

nen an der zugrunde liegenden Ätiologie, zum anderen hat sie das Ziel, eine einzuleitende Therapie vorzubereiten [1, 2, 5, 8].

Therapieorientierte Einteilung von Rektumentleerungsstörungen (Outlet-Obstipation)

1. Funktionelle Störung:

1.1 Beckenboden

1.1.1 Fehlkoordination (willkürliche, „falsche“ Kontraktion)

1.1.2 Anismus (unwillkürliche, spontane Kontraktion)

1.1.3 Spastik (unwillkürliche, reizgetriggerte Kontraktion)

1.1.4 Psychogene Ursache (z. B. Enkopresis bei Kindern)

1.2 Kolon und Rektum

1.2.1 diopathische Inertia recti (z. B. propulsive Motilitätsstörung)

1.2.2 Gestörte zentrale autonome Innervation (z. B. Parkinson-Syndrom)

Tab. 3 Cleveland Clinic Obstipations-Score

Wie oft hatten Sie in den letzten Wochen Stuhlgang?	1–2 Mal alle 1 bis 2 Tage	2 × pro Woche	1 × pro Woche	seltener als 1 × pro Woche	seltener als 1 × pro Monat
Haben Sie Schmerzen beim Stuhlgang?	nie	selten	manchmal	häufig	immer
Haben Sie ein Gefühl der unvollständigen Entleerung?	nie	selten	manchmal	häufig	immer
Haben Sie Bauchschmerzen?	nie	selten	manchmal	häufig	immer
Wie viel Zeit brauchen Sie auf der Toilette?	weniger als 5 min	5–10 min	10–20 min	20–30 min	mehr als 30 min
Müssen Sie Ihre Stuhlentleerung unterstützen?	nein	Abführmittel	Klistier, Einlauf o. ä.		
Wie oft gehen Sie pro Tag ohne Erfolg zur Toilette?	nie	1–3 Mal	3–6 Mal	6–9 Mal	mehr als 9 Mal
Wie lange leiden Sie schon an chronischer Verstopfung?	weniger als 1 Jahr	1–5 Jahre	5–10 Jahre	10–20 Jahre	mehr als 20 Jahre

Auswertung: 1. Spalte: 0 Punkte, 2. Spalte: 1 Punkt, 3. Spalte: 2 Punkte, 4. Spalte: 3 Punkte, 5. Spalte: 4 Punkte
Je mehr Punkte in der Addition, desto schwerere Obstipation

Tab. 4 Eigener Outlet – Score

Wie oft haben Sie pro Tag Stuhlgang?	höchstens 1 Mal pro Tag	2 Mal pro Tag	3–5 Mal pro Tag	5–10 Mal pro Tag	noch häufiger
Wie oft gehen Sie pro Tag ohne Erfolg zur Toilette?	nie	1–3 Mal	3–6 Mal	6–9 Mal	mehr als 9 Mal
Wie viel Zeit brauchen Sie auf der Toilette?	weniger als 5 min	5–10 min	10–20 min	20–30 min	mehr als 30 min
Wie viel Zeit liegt zwischen den einzelnen Entleerungen?	mehr als 5 Std.	2–5 Std.	1–2 Std.	30–60 min	wenige min
Haben Sie Schmerzen beim Stuhlgang?	nie	selten	manchmal	häufig	immer
Haben Sie ein Druckgefühl im Beckenboden?	nie	selten	manchmal	häufig	immer
Müssen Sie zur Stuhlentleerung kräftig pressen?	nie	selten	manchmal	häufig	immer
Haben Sie ein Gefühl der unvollständigen Entleerung?	nie	selten	manchmal	häufig	immer
Müssen Sie Ihre Stuhlentleerung unterstützen?	nein	Abführmittel	Klistier, Einlauf	heftiges Pressen	„Finger“
Wie lange leiden Sie an Stuhlentleerungsproblemen?	weniger als 1 Jahr	1–5 Jahre	5–10 Jahre	10–20 Jahre	mehr als 20 Jahre

Auswertung: 1. Spalte: 0 Punkte, 2. Spalte: 1 Punkt, 3. Spalte: 2 Punkte, 4. Spalte: 3 Punkte, 5. Spalte: 4 Punkte
Je mehr Punkte in der Addition, desto schwerere Entleerungsstörung

2. Morphologisch-organische Störung

2.1 Beckenboden

2.1.1 Vererbliche Myopathie des Internus

2.1.2 Internushypertrophie (z.B. Folge gesteigerter Sympathikusaktivität)

2.1.3 Dorsale Sphinkterdysplasie (mangelhafte dorsale Fixierung)

2.1.4 Anorektale Stenose (z.B. postoperative Narbenstenose)

2.1.5 Analfissur (schmerzbedingte, mangelhafte Relaxation)

2.2 Kolon und Rektum

2.2.1 Postoperative Inertia recti (z.B. autonome Denervation)

2.2.2 Dysganglionose (Läsion des enterischen Nervensystems)

2.2.3 Mangelhafte Internusrelaxation (z.B. nach Rektumresektion)

2.2.4 Morbus Hirschsprung (fehlende Internusrelaxation)

2.2.5 Enterozele (z.B. rektale Kompression durch eine Sigmoidozele)

2.2.6 Rektozele (fraktionierte Stuhlentleerung)

2.2.7 Rektumprolaps (z.B. innerer Prolaps mit Evakuationsbehinderung)

2.2.8 Reduzierte Rektumcompliance (z.B. chronisch-entzündliche Darmerkrankung)

2.2.9 Obstruierender Tumor (z.B. distales Rektumkarzinom)

3. Kombinationen

3.1 Rektozele/Rektumprolaps/Deszensus perinei

3.2 Slow-Transit-Obstipation/Enterozele/BB-Insuffizienz

3.3 Sigmoidozele/Deszensus perinei/Inkontinenz

3.4 Intestinale neuronale Dysplasie/Cul-de-sac-Syndrom/BB-Insuffizienz

3.5 Fehlkoordination/Rektozele/Intussuszeption/Analfissur

Da obige Liste sehr unterschiedliche Pathologika aufzählt, die auf der einen Seite allgemein bekannt, auf der anderen Seite – bedingt durch ihre Seltenheit – weniger bekannt sind, werden diese Erkrankungen im Folgenden kurz gesondert dargestellt:

- eine Koordinationsstörung ist eine willkürliche, nicht bewusste Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur, die jedoch eigentlich eine Relaxation zum Ziel hat (= funktionelle Outlet-Obstipation). Normalerweise sollte beim Kneifen der Sphinkterdruck ansteigen, beim Pressen dagegen abfallen. Will der Patient willkürlich seinen Schließmuskel z.B. zur Defäkation entspannen, kneift jedoch unwillkürlich – wegen gestörter zentraler Koordination – alle Beckenbodenmuskeln zusammen, so wird für den Patienten unbewusst der Druck im Sphinkter ansteigen und eine Stuhlentleerung eher behindern denn sie ermöglichen. Als Folge wird der Patient mit Hilfe der Bauchpresse krampfhaft versuchen, auch nur kleine Stuhlmengen abzusetzen. Da es sich um Verhaltensstörungen handelt, sind diese häufig bei Kindern anzutreffen. Andererseits ist durch Verhaltenstherapie im Sinne einer operanten Konditionierung z.B. mit Hilfe eines Biofeedback-Trainings ein effektiver Therapieansatz gegeben. Um eine Fehlkoordination erkennen zu können, müssen situative Fehlbeurteilungen, die allein durch die nicht physiologische Untersuchungssituation bedingt sein können, immer sicher ausgeschlossen werden. Es ist empfehlenswert, suspekte und auch eindeutig pathologische Befunde zu kontrollieren, um die Störung zu reproduzieren und eine Manometrie sowie eine neurologische Untersuchung inklusive Beckenboden-EMG ergänzend zu veranlassen.

- ein Anismus ist dagegen eine unwillkürliche, nicht beeinflussbare, spontane Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur. Als Ausdruck einer extrapyramidalen Bewegungsstörung entspricht dies einer Dystonie vergleichbar einem Blepharospasmus oder einem Torticollis spasmodicus. Proktologisch kann ein Befall des M. puborectalis oder des M. sphincter ani externus oder auch von beiden differenziert werden (= funktionelle Outlet-Obstipation, da das Zielorgan Beckenboden nicht organisch erkrankt ist).
- eine klassische Spastik z.B. bei Paraplegikern ist eine unwillkürliche, reizgetriggerte Kontraktion der Beckenbodenmuskulatur. Hier liegt eine Läsion des 1. Motoneurons vor. Die Folge ist eine Kontraktion des betroffenen Muskels bei jeglicher Dehnung (= funktionelle Outlet-Obstipation).

In der Vergangenheit wurden alle diese Läsionen meist aufgrund mangelnder Diagnostik in eine einzige, große Gruppe subsumiert, was zu großen Missverständnissen geführt hat. Im Angloamerikanischen Sprachraum wird auch heute noch die gesamte Gruppe global als „nonrelaxing Puborectalis“ oder „Anismus“ bezeichnet. Bei diesen klar definierten Läsionen ist es somit falsch einen Anismus mit der gesamten Gruppe der funktionellen Entleerungsstörungen synonym zu verwenden, da er nur eine Untergruppe der funktionellen Entleerungsstörungen darstellt.

Rektumprolaps

Der Rektumprolaps stellt als Vorfall des Organs eine eigenständige Erkrankungsentität dar, findet sich jedoch oft zusätzlich als Ursache oder Folge der beiden zuvor genannten Gruppen.

Als globale Einteilung wird vielfach die Differenzierung in „innerer Prolaps“ und „äußerer Prolaps“ angewandt. Hierbei wird der innere Prolaps auch als Intussuszeption, der äußere Prolaps als echter Rektumprolaps bezeichnet. Da es sich jedoch um unterschiedliche Ausprägung einer inneren Einstülpung handelt, bietet sich eine Unterteilung in 3 Schweregrade an (Abb. 1–3):

- Rektumprolaps 1°: eine innere Intussuszeption des Rektums oberhalb des Analkanals
- Rektumprolaps 2°: eine innere Intussuszeption des Rektums in den Analkanal hinein, den Analkanalunterrand aber nicht erreichend
- Rektumprolaps 3°: eine ausgeprägte Einstülpung der Rektumwand, die über den Analkanalunterrand hinausreicht, also als zirkulärer, externer Prolaps diagnostiziert wird.

Es ist zwar theoretisch sinnvoll eine Unterscheidung in Mukosaprolaps und Vollwandprolaps zu treffen, jedoch ist dies klinisch meist nicht sicher möglich und auch von entsprechender Diagnostik (konventionelle Defäkographie und MR-Defäkographie) nicht sicher zu unterscheiden.

Vom Rektumprolaps 3° (Abb. 3) ist ein partieller oder kompletter Analprolaps bzw. Hämorrhoiden 3°/4° zu trennen. Hier handelt es sich um eine reine, segmentäre Prolabierung von distaler Rektummukosa und Anoderm, während die Rektumwand nicht prolapiert. Makroskopisch ist die Unterscheidung anhand von zirkulären Falten beim Rektumprolaps bzw. radiären Falten beim Analprolaps meist einfach. Von entscheidender Bedeutung ist

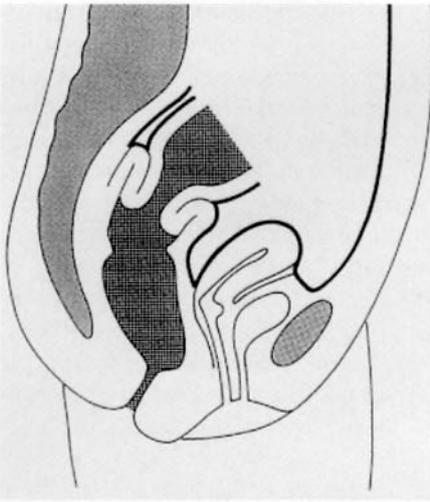


Abb. 1 Rektumprolaps 1°

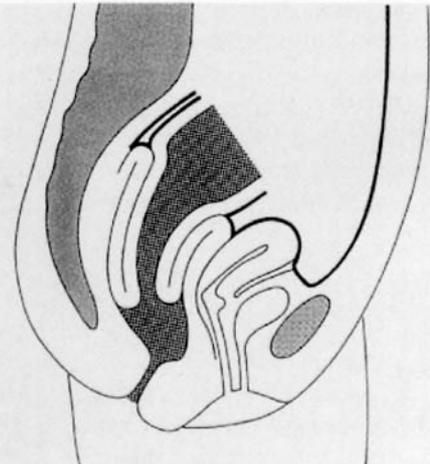


Abb. 2 Rektumprolaps 2°

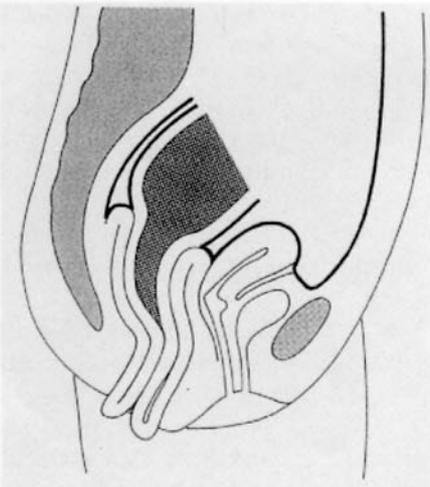


Abb. 3 Rektumprolaps 3°

sie jedoch für die Therapiewahl, da der Analprolaps ausschließlich von perineal/transanal angegangen wird. Ein Rektumprolaps 1° und 2°, d.h. eine Intussuszeption kann hierbei zirkulär und partiell ausgeprägt sein. Sehr häufig findet sich bei einer sehr großen ventralen Rektozele – bedingt durch den jahrelangen, chronischen Pressvorgang – ein Prolaps der ventralen Rektumwand. Kommt es hierbei durch die chronische, mechanische Irritation zur Affektion der Rektumwand, tritt ein Ulcus recti simplex auf. Somit stellt dieses spezifische Ulkus den Endzustand einer obstruktiven Beckenbodenfunktionsstörung dar [7, 12, 15].

Literatur

- ¹ Agachan F, Chen T, Pfeifer J et al. A Constipation Scoring System to Simplify Evaluation and Management of Constipated Patients. *Dis Colon Rectum* 1996; 39: 681–685
- ² Bartolo DC, Kamm MA, Kuijpers H et al. Working Party report: defecation disorders. *Am J Gastroenterol* 1994; 89: 154–159
- ³ Bannister JJ. Effect of aging on anorectal function. *GUT* 1987; 28: 353–357
- ⁴ Felt-Bersma RJF, Cuesta MA. Faecal incontinence 1994: which test and which treatment. *Neth J Med* 1994; 44: 182–188
- ⁵ Herold A. Systematik der chronischen Obstipation. *Focus MUL* 2000; 17: 210–213
- ⁶ Hill J, Corson RJ, Brandon H. History and Examination in the Assessment of Patients with Idiopathic Fecal Incontinence. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 473–477
- ⁷ Johansson C, Ihre T, Ahlback SO. Disturbances in the defecation mechanism with special reference to intussusception of the rectum (internal procidentia). *Dis Colon Rectum* 1985; 28: 920–924
- ⁸ Jorge JM, Yang Y-K, Wexner SD. Incidence and clinical significance of sigmoidoceles by a new classification system. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 1112–1117
- ⁹ Jorge JM, Wexner SD. Etiology and management of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 77–97
- ¹⁰ Karulf RE, Collier JA, Bartolo DCC. Anorectal Physiology Testing. A Survey of Availability and Use. *Dis Colon Rectum* 1991; 34: 464–468
- ¹¹ Korsgen S, Deen KI, Kieghley MR. Long-term results of total pelvic floor repair for postobstetric fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1997; 40: 835–839
- ¹² Pemberton JH, Rath DM, Ilstrup DM. Evaluation and surgical treatment of severe chronic constipation. *Ann Surg* 1991; 214: 403–413
- ¹³ Pescatori M, Anastasio G, Bottini C, Mentasti A. New grading and scoring for anal incontinence. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 482–487
- ¹⁴ Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA et al. Functional bowel disorders and functional abdominal pain. *Gut* 1999; 45 (Suppl II): 1143–1147
- ¹⁵ Keighley MRB. Rectal Prolapse. In: Keighley MRB, Williams NS (Hrsg). *Surgery of the Anus, Rectum and Colon*. WB Saunders Company 1993; 675–719