

Aktuelles zum Rektumprolaps

Céline Duvoisin Cordoba, Nicolas Demartines, Dieter Hahnloser

Service de chirurgie viscérale, Centre hospitalier universitaire vaudois, Lausanne

Quintessenz

- Beim Rektumprolaps (RP) handelt es sich um ein invalidisierendes Leiden, das vor allem bei betagten Frauen auftritt.
- Der RP muss klinisch von anderen Störungen der Beckenstabilität wie Rektozele, Zystozele oder einem Hämorrhoidal- oder Analprolaps abgegrenzt werden, da die Behandlung unterschiedlich ist.
- Zur Konsultation gehören gynäkologische und urologische Anamnese sowie Beurteilung des Schweregrads von Inkontinenz oder Obstipation.
- Trotz allem bleibt die Chirurgie Therapie der Wahl. Die Rezidivrate ist je nach Technik und Zugang unterschiedlich. Heute wird am ehesten eine laparoskopische vordere Rektopexie nach D'Hoore bevorzugt, mit sehr guten Kurzzeitergebnissen.
- Ein Rezidiv eines Rektumprolaps wird besser mittels abdominalen Zugangs behandelt.

Der Rektumprolaps (RP) ist relativ selten, aber stark invalidisierend. Es kann lediglich eine Protrusion vorliegen, es können aber auch Analblutungen, eine chronische Obstipation oder gar eine Stuhlinkontinenz hinzukommen. Sehr oft ist eine chirurgische Therapie nötig.

Im folgenden Beitrag sollen eine Übersicht über die Pathologie des RP, eine Anleitung zur Diagnosestellung und zur Auswahl der dazu sinnvollen Untersuchungsmethoden sowie schliesslich Hinweise zur Beratung der Patienten über die Behandlungsmöglichkeiten gegeben werden:

- Welches sind die Beschwerden und Symptome?
- Welches sind die sinnvollen Untersuchungen?
- Welches sind die Behandlungsmöglichkeiten?

Eine Definitionsfrage: kompletter Rektumprolaps

Ein kompletter RP liegt definitionsgemäss vor bei Protrusion sämtlicher Schichten des Rektums durch den Anus (Abb. 1 und 2 ). Die konzentrischen Ringe der Rektumschleimhaut sind nach aussen gekehrt. Die Inzidenz liegt in der Erwachsenenbevölkerung bei 0,25–0,45%. Die Prävalenz wird auf 1% der Erwachsenen über 65 geschätzt, das bedeutet 2,5 neue Fälle auf 100 000 Einwohner pro Jahr [1]. 80–90% der Patienten sind Frauen.

Das Leiden war schon in der ägyptischen und griechischen Kultur bekannt. Erstmals erwähnt ist es im Papyrus Ebers 1500 v. Chr. Hippokrates empfiehlt eine etwas

eigenartige Behandlung, nämlich den Patienten an den Füssen aufzuhängen und zu schütteln, um den Prolaps zu verkleinern. Sobald der RP verkleinert ist, soll während dreier Tage Natronlauge auf die Schleimhaut aufgebracht werden. Die ersten Publikationen der Neuzeit datieren von 1888, als Mikulicz die Amputation des RP durch perinealen Zugang bekannt machte; 1912 folgte Moschowitz, der den abdominalen Zugang verwendete. Im Laufe des 20. Jahrhunderts wurden mannigfaltige Techniken beschrieben, sowohl mit abdominalem wie perinealem Zugang [2].

Als Risikofaktoren sind weibliches Geschlecht, Multiparität, Geburten auf natürlichem Weg und Alter über 40 beschrieben. Auch chronische Obstipation, psychische Krankheiten und frühere chirurgische Eingriffe im Becken gehören zu den Risikofaktoren.

Was die Pathophysiologie des RP anbelangt, widersprechen sich in der Literatur auch gute Studien. Es scheint nicht nur eine einzige Ursache, sondern mehrere Möglichkeiten zu geben [2]. Zwar bleibt so die Pathogenese unklar, gut bekannt sind dagegen die anatomischen Veränderungen bei RP. Es handelt sich um eine ungenügende posteriore Fixation des Rektums, zu grosse Länge des Rektosigmoids, abnorm tiefen Douglas-Raum, Levator-ani-Diastase und Schwäche des Sphincter ani.

Inkompletter (interner) Rektumprolaps oder Intussuszeption

Beim inkompletten RP handelt es sich um einen Vorfall nur der Schleimhaut oder einen Prolaps der Rektalwand, der nicht durch den Anus nach aussen tritt. Man nennt das okkulten RP oder Intussuszeption. Es wird angenommen, dass der Spontanverlauf der Intussuszeption in einen kompletten RP mündet. Bei sorgfältiger Auswahl der Patienten könnte die operative Behandlung der symptomatischen Intussuszeption deren Weiterentwicklung zum kompletten RP verhindern. Im vorliegenden Beitrag befassen wir uns ausschliesslich mit dem kompletten RP.

In der Sprechstunde

Der komplette RP kann schleichend beginnen, und die Beschwerden können denjenigen beim Rektumkarzinom ähneln: Auftreten einer reponierbaren oder nicht reponierbaren tumorösen Masse, Rektalblutungen, abdominales Unwohlsein, Gefühl der unvollständigen Entleerung des Rektums, veränderter Stuhlgang, Schleimabgang oder Stuhlinkontinenz. Erstes Symptom ist Vorfall einer

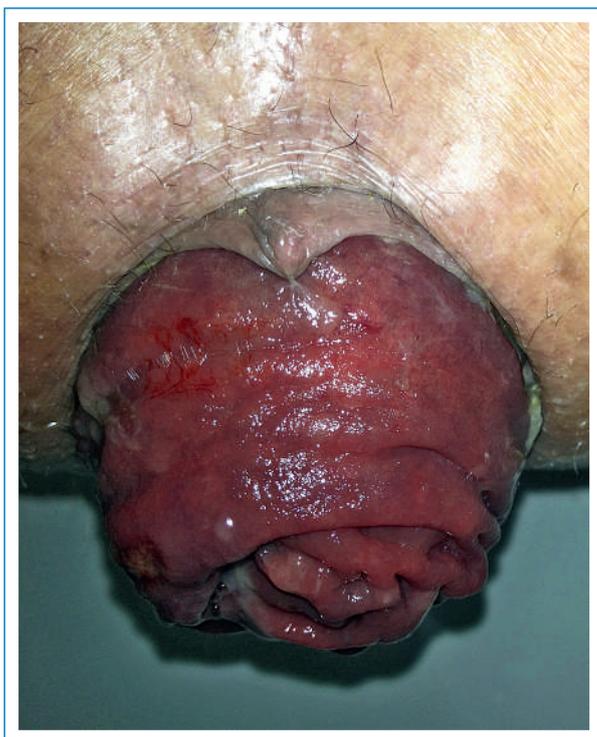


Abbildung 1
Kompletter Rektumprolaps.

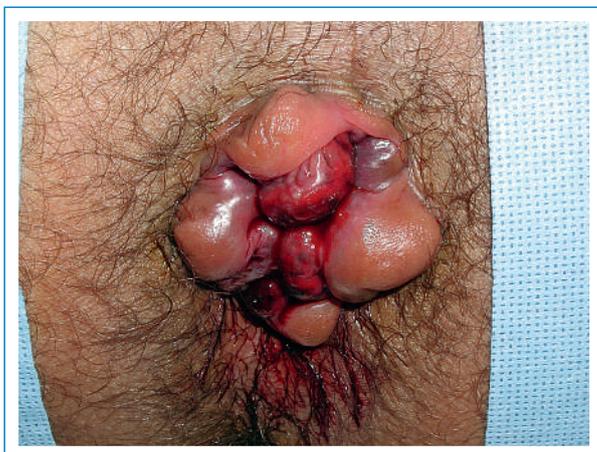


Abbildung 2
Differentialdiagnose: Hämorrhoidal-(oder Anal-)Prolaps.

Masse im Analkanal mit Schleimabgang, oft bei der Defäkation. Später, bei voll entwickeltem RP, kann der Patient eine Darmgas-, später auch Stuhlinkontinenz entwickeln. Blutungen treten häufig bei länger bestehendem RP auf. Manchmal muss der Patient den Prolaps mit dem Finger zurückstossen. Ein RP ist in der Regel nicht schmerzhaft, mit Ausnahmen.

Über 50% der Patienten mit RP leiden zusätzlich unter Inkontinenz [3], 15–65% unter Obstipation [4, 5]. Letztere ist hauptsächlich auf Schwierigkeiten bei der Stuhlausscheidung zurückzuführen, kann aber auch Folge einer verlangsamten Darmpassage sein. Bei 8–27% der Patienten mit RP kommen weitere Störungen der Beckenstabilität hinzu. 58% der wegen RP operierten Patienten haben auch eine Harninkontinenz und 24% einen Genitalvorfall. In solchen Fällen ist eine Gesamt-

beurteilung, möglicherweise eine multidisziplinäre chirurgische Behandlung nötig [6]. Weiter hierauf einzugehen würde den Rahmen dieses Artikels sprengen, wir möchten aber betonen, wie wichtig eine umfassende Anamnese und klinische Untersuchung ist, damit nicht zuerst ein Genitalvorfall und wenige Monate später ein RP (oder umgekehrt) operiert wird. Bei reponiertem RP ist die äussere Untersuchung unauffällig. Man bittet dann den Patienten, wie beim Stuhlgang zu pressen. Ist der Prolaps auch dann nicht erkennbar, wird der Patient gebeten, sich auf einen Stuhl mit einem Loch oder auf die Toilette zu setzen und zu warten, bis der Vorfall auftritt. Eine Rektalpalpation ist unbedingt notwendig; damit lässt sich eine Sphinkterschwäche, ein Tumor oder eine andere Anomalie im Becken (Rektozele, Zystozele, Uterusprolaps) feststellen.

Funktionsuntersuchungen

Ein RP ist häufig mit anderen Leiden wie Rektozele, Zystozele, Enterozele oder Gebärmuttervorfall assoziiert. Deshalb müssen die Patienten unbedingt klinisch abgeklärt werden, wobei auch diagnostische Untersuchungen wie Defäkographie oder MRT-Defäkogramm und, je nach Fall, eine Untersuchung des Kolontransits zu Hilfe genommen werden können. Das Vorliegen einer Obstipation kann die Wahl des chirurgischen Vorgehens stark beeinflussen. Eine Sonographie von Anus und Becken ist eine kostengünstige Methode zur Abklärung von Dyssynergien der Beckenorgane.

Bei jedem Patienten über 50 oder mit den üblichen Risikofaktoren ist unbedingt vor der Korrektur eines RP eine Koloskopie durchzuführen, um andere pathologische Prozesse wie eine tumorale Läsion oder eine Divertikelstenose, die einen Einfluss auf das chirurgische Vorgehen haben könnten, auszuschliessen [7].

Untersuchungen wie die anale Manometrie, Elektromyographie und Latenzzeit des Schamnnervs sind beim RP nutzlos. Mittels analer Manometrie können Sphinkterschwächen festgestellt werden; diese verbessern sich jedoch oft nach Korrektur des RP. Dies beeinflusst somit das chirurgische Vorgehen nicht [8]. Bei inkontinenten Patienten beginnt der Analsphinkter einen Monat nach der Operation an Tonus zu gewinnen, und im Allgemeinen ist die Kontinenz nach 2–3 Monaten wiederhergestellt [9].

Konservativ-medikamentöse Behandlung

Eine medikamentöse Behandlung des kompletten RP ist nützlich zur Linderung der Beschwerden bei Patienten, die zu viele Begleiterkrankungen für eine Operation aufweisen (heute sehr selten der Fall) oder die eine Operation ablehnen. Das Ziel besteht in der Verbesserung der Lebensqualität dieser Patienten. Es ist sicherzustellen, dass die Patienten genügend Nahrungsfasern und Wasser zu sich nehmen. Eventuell kommt eine zusätzliche orale Gabe von Fasern (insgesamt 25–30 g pro Tag) in Frage, um den Transit zu regulieren. Eine Physiotherapie des Beckens mittels Biofeedback kann die Beschwerden verbessern. Biofeedback ist nicht als

nützliche Therapie anerkannt, die Methode wird trotzdem besonders zur postoperativen Funktionsverbesserung eingesetzt [10–12].

Notfallbehandlung

Die wichtigste Komplikation des nicht operierten kompletten RP ist die Inkarzation. Die Behandlung besteht in der Lagerung des Patienten in der Trendelenburg-Position, Anwendung kalter Kompressen oder Zucker, bis das Ödem zurückgeht und eine manuelle Reposition möglich wird [13]. Führt das nicht zum Ziel, ist eine notfallmässige Operation nötig. Diese besteht häufig in einer perinealen Rektosigmoidektomie nach Altemeier [14].

Elektive chirurgische Intervention

Das Ziel der chirurgischen Behandlung besteht in der Kontrolle des Prolapses, der Wiederherstellung der Kontinenz und Minimierung der Obstipation. Diskutiert wird derzeit der Zugang (perineal oder abdominal) und das technische Vorgehen, speziell der Nutzen eines Netzes.

Operativer Zugang: perineal oder abdominal?

Im Allgemeinen sind die Resultate bezüglich Morbidität und postoperativen Schmerzes beim perinealem Zugang am besten, und die Hospitalisationsdauer ist geringer als bei abdominalem Zugang. Allerdings ist die Rezidivrate bei perinealem Zugang drei- bis viermal höher [15, 16]. Dieser Zugang ist oft bei alten Patienten

oder Patienten mit hohem Anästhesierisiko indiziert. Es ist übrigens möglich, bei perinealem Zugang unter lokaler oder lokoregionaler Anästhesie zu operieren, so ist unter Umständen eine ambulante Behandlung oder eine Entlassung nach Hause innert 24 Stunden möglich (Tab. 1 ) [17].

Perinealer Zugang

Operation nach Delorme

Die Methode wurde von Delorme 1900 beschrieben. Sie besteht in der Abtrennung der Mukosa von der Submukosa und der Plikatur der Muscularis propria. Ein Vorteil besteht darin, dass ein allfälliges gleichzeitiges Rektumulkus entfernt werden kann. Die Letalität liegt bei 0–4%, und die Rückfallrate variiert zwischen 0 und 16% (mittlerer Follow-up 12–228 Monate) [18, 19].

Rektosigmoidektomie nach Altemeier

Die Methode wurde 1933 durch Miles erstmals beschrieben und 1971 durch Altemeier verbessert. Sie besteht in der Resektion der gesamten Rektumwand, wenn möglich mit einem Teil des Sigmoids, und einer koloanal Anastomose. Die Letalität liegt bei 0–5%, die Rezidivrate bei 12,5–37% (mittlerer Follow-up 11–47 Monate) [18, 19].

Perineal Stapled Prolapse Resection (PSP)

2008 von Scherrer beschrieben, besteht diese Technik in einer Rektumresektion und Heftung der gesamten Wand mit einem zirkulären Staplergerät. Die durchschnittliche Operationsdauer ist geringer als bei den anderen Techniken, und es resultieren deutlich weniger Fälle von postoperativer Inkontinenz [20, 21]. 2013 sind die Langzeitresultate noch nicht bekannt.

Abdominaler Zugang

Obschon ähnlich, gibt es doch gewisse Unterschiede in den Techniken mit abdominalem Zugang. Eine von der Cochrane Library publizierte Literaturübersicht kam zum Schluss, dass noch keine hinreichenden Beweise für die Überlegenheit einer Technik vorliegen [22]. Die grossen Unterschiede der verfügbaren Studien erschwert die Interpretation. Die Technik hat offenbar keinen Einfluss auf die Rezidivrate: Diese beträgt nach einem Jahr 1%, nach fünf Jahren 6,6%, nach zehn Jahren 28,9% [23]. Zwei hauptsächliche Techniken werden beschrieben: die posteriore Rektopexie nach Wells, Orr-Loygue oder neuerdings die anteriore Rektopexie nach D'Hoore sowie die Rektopexie mit Sigmoidresektion. Die Sigmoidresektion führt zu höherer operationsbedingter Morbidität und ist nur bei Fällen mit chronischer Obstipation indiziert. Derzeit besteht eine Tendenz zur laparoskopischen anterioren Rektopexie nach d'Hoore [24]. Verschiedene Studien haben sehr gute Resultate mit dieser Technik gezeigt gemessen am Vergleich vor und nach der Operation bezüglich Inkontinenz (Besserung der Beschwerden bei 85% der Patienten) und Obstipation (Besserung bei 72%) bei einer im Vergleich zu anderen Techniken ebenbürtigen oder sogar besseren Rezidivrate (2–4,7%) [25, 26]. Es werden verschieden Typen von Netzen, resorbierbare und andere, mit vergleichbaren Resultaten

Tabelle 1

Vor- und Nachteile der verschiedenen Operationstechniken.

Operationstechnik	Vorteile	Nachteile, Risiken	Rezidive
Perineal			
Delorme	Loko-regionale Anästhesie	Häufigere Rezidive, Obstipation	15–30%
Altemeier	Loko-regionale Anästhesie	Exzision des Rektums ± Sigmoids «blind», Anastomosensuffizienz	15–30%
PSP	Kurze Operationsdauer	Hohe Kosten (Staplergerät)	unbekannt
Abdominal			
Anteriore Rektopexie (D'Hoore)	Wiederherstellung der anatomischen Verhältnisse (auch im anterioren Kompartiment), geringes Nervenverletzungsrisiko	Verwendung von Fremdmaterial	2–5%
Posteriore Rektopexie	Bessere Evaluation	Verletzung der Nerven	2–10%
mit Sigmoidresektion	Besserung einer allfälligen Obstipation	Erhöhte Morbidität	10–15%
laparoskopisch	Weniger Schmerzen, kurze Hospitalisationsdauer	—	—
roboterassistiert	Erleichtert die Nähte, bessere Schonung der Nerven	Kosten	—

verwendet [18]. Biologische Prothesen scheinen gleich wirksam wie synthetische [24].

Sämtliche chirurgischen abdominalen Rektopexietechniken lassen sich mit vergleichbaren Resultaten laparoskopisch durchführen. Die Dauer des Spitalaufenthalts wird signifikant kürzer, diejenige der Operation länger. Den Patienten kommen vor allem eine bessere Schmerzkontrolle und eine schnellere Wiederaufnahme des Darmtransits zugute [27]. Sogar bei Patienten mit hohem Risiko konnte gezeigt werden, dass ein laparoskopischer Zugang möglich ist. Leichtere Komplikationen sind signifikant seltener [28].

Kombinierte Zugangswege

Es gibt nur wenige Studien über die kombinierte Behandlung des RP und des Genitalprolaps. Einige empfehlen einen gleichzeitigen abdominalen Zugang mit Durchführung einer Kolpo-Hysteropexie zusammen mit einer Sigmoidresektion. Andere empfehlen eine Kolpopexie und eine Rektopexie unter Verwendung eines Netzes oder schliesslich eine vaginale Hysterektomie gefolgt von einer Altemeieroperation. Die Vorgehensweisen sind unterschiedlich und die Fallzahlen sehr bescheiden [2].

Die Diagnose wird durch die Untersuchung des Patienten – idealerweise im Sitzen – gestellt

Laufende Studien

Bis heute gibt es nur eine einzige 1994 publizierte randomisierte Studie, in der der perineale mit dem abdominalen Zugang verglichen wurde [24]. In der laufenden DeloRes-Studie, einer multizentrischen randomisierten Studie, wird Delorme mit Rektopexie kombiniert mit Sigmoidresektion verglichen. Die Resultate sollten demnächst veröffentlicht werden.

Die PROSPER-Studie, eine grossangelegte multizentrische randomisierte Studie, vergleicht verschiedene Zugangswege (abdominal gegenüber perineal) und Methoden (Rektopexie vs. Rektopexie mit Resektion und Altemeier vs. Delorme). Leider zeigten sie keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Gruppen [30].

Rezidivierender Rektumprolaps

In einer retrospektiven Studie zum RP mit 685 Patienten liegt die durchschnittliche Rückfallrate mit allen chirurgischen Methoden bei einer durchschnittlichen Follow-up-Dauer von 33 Monaten insgesamt bei 13,1%, ein Drittel davon in den ersten sieben Monaten nach der Operation. Diese Studie zeigte auch eine höhere Rate von Zweitrezidiven bei der Behandlung eines ersten Rückfalls des RP mittels perinealen Zugangs (37,3 vs. 14,8%, $p = 0,03$). Trotz des Fehlens entsprechender prospektiver randomisierter Studien scheint ein abdominaler Zugang bei rezidivierendem RP vorteilhafter [31].

Ein Rektumprolaps ist oft von einer Stuhlinkontinenz und/oder Obstipation begleitet

Schlussfolgerung

Ein RP ist selten. Eine adäquate Behandlung ist wichtig, um das Rezidivrisiko möglichst gering zu halten. Der erste Schritt sind eingehende Anamnese und Status, um weitere Beeinträchtigungen der Beckenstabilität zu erfassen. Ausser Koloskopie, Defäkographie und MRT-Defäkogramm und eventuell endoanalem Ultraschall gibt es kaum Zusatzuntersuchungen, die von Nutzen wären. In der Folge kann die Auswahl des chirurgischen Zugangs und der Technik für ein möglichst geringes Komplikations- und Rezidivrisiko schwierig sein und ist abhängig von der Erfahrung des Chirurgen. Wenn nötig sollte sich dieser für eine multidisziplinäre Behandlung an ein spezialisiertes Zentrum wenden.

Korrespondenz:

Prof. Dr. med. Dieter Hahnloser
CHUV
Service de chirurgie viscérale
BH10-206
Rue du Bugnon 46
CH-1011 Lausanne
[dieter.hahnloser\[at\]chuv.ch](mailto:dieter.hahnloser[at]chuv.ch)

Literatur

Die vollständige Referenzliste ist unter www.medicalforum.ch zu finden.