

# Postoperativer Harnverhalt nach Eingriffen bei gutartigen anorektalen Erkrankungen

## Mögliche Risikofaktoren und Vermeidungsstrategien

Toyonaga T, Matsushima M, Sogawa N, et al. Postoperative urinary retention after surgery for benign anorectal disease: potential risk factors and strategy for prevention. *Int J Colorectal Dis* 2006;21:676–82.

**Fragestellung und Hintergrund:** Die Studie untersucht die Häufigkeit und die Risikofaktoren für einen Harnverhalt nach Eingriffen bei gutartigen anorektalen Erkrankungen.

**Patienten und Methodik:** Ausgewertet wurden 2 011 konsekutive Eingriffe in Spinalanästhesie die wegen gutartiger anorektaler Erkrankungen, zwischen Januar und Juni 2003 durchgeführt wurden, um mögliche Risikofaktoren für einen postoperativen Harnverhalt zu identifizieren. Gleichzeitig untersuchten die Autoren prospektiv den präventiven Effekt einer perioperativen Flüssigkeitsrestriktion und prophylaktischen Schmerzmittelgabe auf den postoperativen Harnverhalt.

**Ergebnisse:** Die Anzahl der Eingriffe und die entsprechende Rate an Harnverhalten verteilten sich wie folgt: Hämorrhoidektomie: 1 243, 21,9%; Fisteloperation 349, 6,3%; Abszessinzision bzw. -drainage 177, 2,3% und Verschiebelappenplastik bzw. laterale subkutane Internussphinkterotomie 64, 17,2%. Die Gesamtrate an Harnverhalten betrug 16,7%. Unabhängige Risikofaktoren eines Harnverhalts in der multivarianten Analyse waren bei der Hämorrhoidektomie weib-

liches Geschlecht, Vorhandensein präoperativer Miktionsprobleme, Diabetes mellitus, die Notwendigkeit postoperativer Schmerzmittelgabe und die Resektion von mehr als drei Hämorrhoidalknoten sowie bei der Fisteloperation weibliches Geschlecht, Diabetes mellitus und intravenöse Flüssigkeitszufuhr > 1 000 ml. Die perioperative Flüssigkeitsrestriktion einschließlich der Restriktion postoperativer intravenöser Flüssigkeitsgaben verringerte die Rate postoperativer Harnverhalte signifikant (7,9% vs. 16,7%;  $p < 0,0001$ ). Auch die prophylaktische Gabe von Schmerzmitteln verringerte die Inzidenz des Harnverhalts (7,9% vs. 25,6%;  $p < 0,0005$ ).

**Schlussfolgerung:** Der Harnverhalt ist eine häufige Komplikation nach anorektalen Eingriffen. Er ist mit verschiedenen Risikofaktoren assoziiert, zu denen u.a. die vermehrte intravenöse Flüssigkeitszufuhr und postoperative Schmerzen zu zählen sind. Perioperative Flüssigkeitsrestriktion und adäquate postoperative Schmerztherapie scheinen eine effektive Prävention des Harnverhaltens bei einer großen Zahl der Patienten mit anorektalen Eingriffen darzustellen.

### Kommentar

Der postoperative Harnverhalt ist neben der Blutung eine der häufigsten Komplikationen nach anorektalen Ein-

griffen [1]. Auch wenn es sich natürlich nicht um eine lebensbedrohliche Komplikation handelt, stellt der Harnverhalt für den betroffenen Patienten eine deutlichen Unannehmlichkeit dar. Während

häufig konservative Maßnahmen oder ggf. die Gabe eines Spasmolytikums ausreichend sind, muss bei einem kleinen Prozentsatz der Patienten eine Katheterisierung durchgeführt werden. Folge der Katheterisierung können neben der Beeinträchtigung durch die Maßnahme an sich Verletzungen der Urethra und Infektionen des Harntrakts sein. Dabei sollte nach der Literatur der Einmalkatheterisierung gegenüber einem Dauerkatheter der Vorrang gewährt werden [1, 2].

Eine besondere Bedeutung kommt dem postoperativem Harnverhalt, insbesondere vor dem Hintergrund der zunehmenden ambulanten Durchführung anorektaler Eingriffe, zu: In diesen Fällen muss der Patient entweder so lange überwacht werden, bis die Miktation zweifelsfrei funktioniert [3, 4], oder der bereits entlassene Patient muss erneut den Arzt aufsuchen bzw. dieser ihn.

Es verwundert nicht, dass der Harnverhalt bereits seit Jahren ein immer wiederkehrendes Thema in der medizinischen Literatur darstellt. Die ältesten Artikel einer PubMed-Recherche stammen aus den Jahren 1957 [5], 1966 [6] und 1972 [7]. Die vorliegende japanische Arbeit untersucht Risikofaktoren und mögliche Vermeidungsstrategien anhand eines großen Patientenguts mit ca. 2 000 anorektalen Eingriffen, die alle in Spinalanästhesie durchgeführt wurden. Der Harnverhalt wurde als die Notwendigkeit zur Katheterisierung innerhalb von 24 h nach der Operation definiert. Die Indikation zur Katheterisierung wurde bei tastbarer Harnblase oder nach erfolglosen konservativen Versuchen zur Blasenentleerung mit Wärmeapplikation oder körperlicher Bewegung in Verbindung mit subjektiven Beschwerden gestellt. Eine medika-

mentöse Unterstützung mit Spasmolytika erfolgte nicht. Unter diesen Prämissen war die Inzidenz des Harnverhalts mit 16,7% relativ hoch, erwartungsgemäß am höchsten nach Hämorrhoidenoperationen (21,9%). Die Risikofaktoren für die Entstehung eines postoperativen Harnverhalts wurden anhand zweier größerer Gruppen, nämlich der Hämorrhoidektomiegruppe und der Gruppe der Patienten mit einer Fisteloperation (n = 349), näher untersucht. Signifikante Risikofaktoren in beiden Gruppen waren weibliches Geschlecht und das Vorbestehen eines Diabetes mellitus. In der Hämorrhoidektomiegruppe waren des Weiteren eine vorbestehende Blasenentleerungsproblematik, die Notwendigkeit einer postoperativen Schmerztherapie und die Entfernung von mehr als drei Hämorrhoidalknoten ein signifikanter Risikofaktor. Bei der Analfisteloperation war neben dem weiblichen Geschlecht und Diabetes mellitus eine intravenöse Flüssigkeitssubstitution von mehr als 1 l ein statistisch signifikanter Risikofaktor. Nicht sehr überraschend traten nach Operationen des Sinus pilonidalis keine Harnverhalte auf. Die Bevorzugung des weiblichen Geschlechts konnte in anderen Publikationen [1] sowie nach eigenen Erfahrungen (siehe unten) nicht bestätigt werden.

Eine parallele Auswertung der Ergebnisse zeigt eine signifikant niedrigere Retentionsrate bei perioperativer Flüssigkeitsrestriktion, eine Feststellung, die bereits 1976 von Baily & Ferguson übermittelt wurde [3]. Desgleichen konnte die Harnverhaltrate durch die prophylaktische Gabe von Analgetika signifikant gesenkt werden.

In der Diskussion wird zusammenfassend als wichtigster Risikofaktor für eine postoperative Blasenentleerungs-

störung die sympathikotone Kontraktion der Blasen- und Beckenmuskulatur postoperativ herausgearbeitet. Auslösende Faktoren sind Schmerzen sowie eine vermehrte Füllung der Harnblase (Flüssigkeitszufuhr!), insbesondere bei vorbestehender Blasenentleerungsstörung sowohl bei Männern als auch bei Frauen.

In unserem eigenen Patientengut von 513 Stapler-Hämorrhoidopexien (326 männlich, 187 weiblich) sahen wir eine Harnverhaltensquote von 6,7% ( $n = 34$ ), wobei bei sechs Männern eine benigne Prostatahyperplasie bekannt war. Bei weiteren 8,4% konnte die Blasenentleerung durch die medikamentöse Gabe eines Spasmolytikums normalisiert werden. Die Harnverhaltensrate im männlichen Patientengut war nahezu doppelt so hoch wie im weiblichen Patientengut. Der Schmerzscore (visuelle Analogskala von 1 bis 10) lag bei den Patienten mit Harnverhalt mit  $5,0 \pm 2,0$  deutlich höher als bei den Patienten ohne Harnverhalt ( $3,8 \pm 1,8$ ). Dies deckt sich mit anderen Publikationen, die ebenfalls eine Harnverhaltensrate nach Stapler-Hämorrhoidopexie von 6,2% vorstellen [8].

Letztendlich kann man sich der Zusammenfassung der Autoren nur voll und ganz anschließen. Der Harnverhalt ist eine häufige und für den Patienten unangenehme Komplikation nach anorektalen Eingriffen. Entscheidend scheint die Prophylaxe des postopera-

tiven Harnverhaltes durch die frühzeitige und effektive Schmerztherapie in Verbindung mit einer intravenösen Flüssigkeitsrestriktion zu sein. Wie immer ist eine optimale Koordination zwischen Chirurgen, Anästhesisten (intra- und perioperative Führung) sowie dem Pflegepersonal (frühzeitige Reaktion auf Schmerzäußerungen, soweit keine prophylaktische Therapie erfolgt) erforderlich.

### Literatur

1. Beck DE, Margolin DA. Complications of anorectal surgery. *Clin Colon Rectal Surg* 2004; 16:181–8.
2. Lau H, Lam B. Management of postoperative urinary retention: a randomized trial of in-out versus overnight catheterization. *Aust N Z J Surg* 2004;74:658–61.
3. Bailey HR, Ferguson JA. Prevention of urinary retention by fluid restriction following anorectal operations. *Dis Colon Rectum* 1976; 19:250–2.
4. Hoff SD, Bailey HR, Butts DR, et al. Ambulatory surgical hemorrhoidectomy – a solution to postoperative urinary retention? *Dis Colon Rectum* 1994;37:1242–4.
5. Salvati EP, Kleckner MS. Urinary retention in anorectal and colonic surgery. *Am J Surg* 1957;94:114–7.
6. Bernstein WC. Anorectal surgery. Is urinary retention a necessary complication of anorectal surgery? *Minn Med* 1966;49:463.
7. Campbell ED. Prevention of urinary retention after anorectal operations. *Dis Colon Rectum* 1972;15:69–70.
8. Jongen J, Bock JU, Peleikis HG, et al. Complications and reoperations in stapled anopecty: learning by doing. *Int J Colorectal Dis* 2006;21:166–71.

*Dr. Andreas Ommer, Essen*