

Journal für  
**Urologie und Urogynäkologie**

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Postoperative Miktionsstörungen**

Riss P

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 1998; 5 (1) (Ausgabe  
für Österreich), 28-33*

Homepage:

**[www.kup.at/urologie](http://www.kup.at/urologie)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

**Indexed in Scopus**

**Member of the**



**[www.kup.at/urologie](http://www.kup.at/urologie)**

**Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz**

**P. b. b. 022031116M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz**

**Unsere Räucherkegel** fertigen wir aus den feinsten **Kräutern** und **Hölzern**, vermischt mit dem wohlriechenden **Harz** der **Schwarzföhre**, ihrem »Pech«. Vieles sammeln wir wild in den Wiesen und Wäldern unseres **Bio-Bauernhofes** am Fuß der Hohen Wand, manches bauen wir eigens an. Für unsere Räucherkegel verwenden wir reine **Holzkohle** aus traditioneller österreichischer Köhlerlei.

»Eure Räucherkegel sind einfach wunderbar.  
Bessere Räucherkegel als Eure sind mir nicht bekannt.«  
– Wolf-Dieter Storl

synthetische  
**OHNE**  
Zusätze

# Waldweihrauch

»Feines Räucherwerk  
aus dem *Schneeberg*«  
L A N D



[www.waldweihrauch.at](http://www.waldweihrauch.at)

P. Riss

# POSTOPERATIVE MIKTIONSSTÖRUNGEN

## EINLEITUNG

Nach Inkontinenzoperationen dauert es oft mehrere Tage, bis die normale Miktion wieder erreicht ist. Unter normaler Miktion versteht man dabei das ausreichende Gefühl über den Füllungszustand der Harnblase, die Fähigkeit, die Miktion zu beginnen und restharnfrei abzuschließen. In Abhängigkeit vom Eingriff und von der betroffenen Patientin kann diese Erlangung der normalen Miktion rasch erfolgen oder sich über lange Zeit, in Einzelfällen bis zu Wochen und Monaten, hinziehen. Mit einem Verständnis der Auswirkungen von Operationen auf den Beckenboden und Blasen-hals sowie der Physiologie der normalen Miktion kann den Betroffenen meist erfolgreich geholfen werden. Das Ziel der völlig normalen Miktion nach einer Operation wird dabei in 2 Stufen erreicht:

1. Wiederaufnahme der Spontanmiktion und
2. Restharnfreiheit.

## DEFINITION

Von einer postoperativen Miktionsstörung spricht man, wenn an 2 aufeinanderfolgenden Tagen nach Spontanmiktion mehr als 100 ml Restharn zurückbleibt. Die Messung der Restharnmenge kann mittels Einmalkatheter oder Ultraschall erfolgen.

## MIKTIONSSTÖRUNGEN NACH EINFACHER UTERUSEXSTIRPATION

Viele Frauen fürchten, daß nach einer Entfernung des Uterus, sei es vaginal oder abdominal, die Harnblase nicht mehr so funktioniert wie vor der Operation. Diese Befürchtung ist unbegründet. Durch die Entfernung des Uterus wird die Statik am Beckenboden verändert. Diese Veränderung ist jedoch meistens positiv, da insbesondere bei Uterus myomatosus der Druck auf die Harnblase durch den Uterus wegfällt. Die Region des Blasenhalbes selbst wird bei einer Uterusexstirpation nicht berührt.

Ein mögliche Befürchtung besteht weiters darin, daß durch die Uterusexstirpation die Nervenversorgung zur Harnblase in Mitleidenschaft gezogen werden könnte. Auch dies ist nicht der Fall, da bei der einfachen Uterusexstirpation sowohl beim vaginalen, als auch beim abdominalen Zugang die Schnittfläche streng an der Zervixkante liegt. Die autonomen und vegetativen sowie motorischen und sensorischen Nervenfasern, welche die Harnblase, den Beckenboden und die Vulva versorgen, laufen jedoch durch die Parametrien. Diese werden bei der Uterusexstirpation nicht gekürzt oder gar reseziert (Abb. 1).

Die einfache vaginale oder abdominale Uterusexstirpation hat also keinen nachteiligen Einfluß auf die Blasenfunktion und insbesondere auf die Miktion. Patientinnen berichten eher von einer Verringerung von Druckgefühl im Bereich der Harnblase und manchmal sogar von Besserung einer leichten Inkontinenz.

Abbildung 1: Parametriesektion

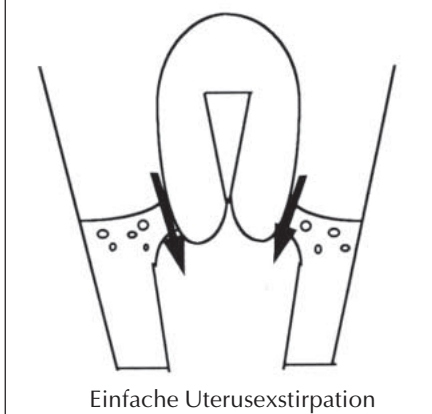


Abbildung 2: Blasenentleerungsstörungen nach Inkontinenzoperationen

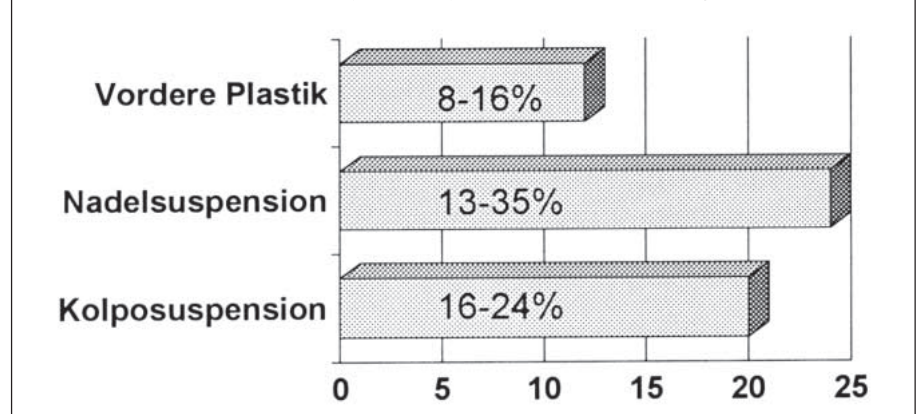


Tabelle 1: Medikamentöse Therapie der Blasenentleerungsstörung

1. Erhöhung der Detrusorkontraktilität		
Bethanecholchlorid	Myocholine®	3 x 25 mg/die
Carbachol	Doryl®	3 x 2 mg/die
2. Erniedrigung des Auslaßwiderstandes		
<u>alpha-Sympatholytika</u>		
Phenoxybenzamin	Dibenzylan®	3 x 5 mg/die
<u>Muskelrelaxantien</u>		
→ Diazepam	Valium®	3 x 5 mg/die
Baclofen	Lioresal®	3 x 5–25 mg

Tabelle 2: Blasenentleerungsstörung  
Elektrostimulation

- Reaktivierung sensorischer Bahnen
- Harndranggefühl
- Reduzierte Inhibition der Motorik
- Sensomotorische Reflexbehandlung
- Detrusorkontraktion

## MIKTIONSSTÖRUNGEN NACH INKONTINENZOPERATIONEN

Ganz anders stellt sich die Situation bei Inkontinenzoperationen dar. Abhängig von der Art der Operation, von der Größe der Wundfläche, vom Begleitödem und eventuellen Hämatomen bzw. entzündlichen Reaktionen ist die Spontanmiktions unmittelbar nach einer Operation nicht möglich. Aus diesem Grund wird im allgemeinen für 48–72 Stunden eine vollständige Harnableitung mittels transurethralem oder suprapubischem Katheter durchgeführt.

Abbildung 2 zeigt, wie häufig nach verschiedenen Inkontinenzoperationen mit Miktionsstörungen zu rechnen ist. Am günstigsten schneidet die Kolporrhaphia anterior ab. Etwa 10 % der Patientinnen leiden an postoperativen Blasenentleerungsstörungen. Doppelt so hoch

ist die Frequenz von Miktionsstörungen nach reinen Inkontinenzoperationen, wie Nadel-suspensionen oder der abdominalen Kolposuspension (13–35 %).

Die Ätiologie der Blasenentleerungsstörung ist im Einzelfall nicht bekannt. Neben den oben angeführten Faktoren sind sicher auch die durch die Inkontinenzoperation herbeigeführten Veränderungen am Blasenhalshals für die erschwerte Spontanmiktions verantwortlich. Bei keiner Inkontinenzoperation gibt es ein objektives Maß für die Anhebung der proximalen Urethra oder des Blasenhalshalses. Einerseits ist zu befürchten, daß bei falscher Platzierung der Nähte und ungenügender Anhebung die Patientin weiter inkontinent sein kann, andererseits drohen bei einer Überkorrektur postoperative Miktionsstörungen. Die Vorstellung, daß eine kantige Anhebung des Blasenhalshalses vermehrt mit Miktionsstörungen verbunden ist, während bei einer eher sattelförmigen Anhebung des Blasenhalshalses (Kolposuspension) Miktionsstörungen seltener sind, ist nicht bewiesen und hat auch keine praktische Relevanz.

Jeder Operateur soll deshalb selbst eine standardisierte Technik praktizieren und versuchen, Erfahrungen in bezug auf Hei-

lungsraten und postoperative Miktionsstörungen zu sammeln.

Zahlreiche Studien haben jedoch gezeigt, daß neben der Elevation des Blasenhalshalses das präoperative Miktionsverhalten von großer Bedeutung ist. Die normale Miktionsaktion ist eine Kombination aus Erschlaffung des Beckenbodens und Sphinkter urethrae und Kontraktion des Blasenmuskels (Musculus detrusor vesicae). Manche Frauen neigen dazu, grundsätzlich mittels Bauchpresse zu miktionsieren. Bei solchen Frauen besteht ein deutlich erhöhtes Risiko für Miktionsstörungen nach einer Inkontinenzoperation.

## THERAPIE

Die erfolgreiche Behandlung von postoperativen Miktionsstörungen besteht in einem Bündel von Maßnahmen. Als erstes muß ein Harnwegsinfekt ausgeschlossen bzw. behandelt werden. Bei erkennbarer, übermäßiger Ödem- oder Hämatombildung sollen abschwellende und analgetische Medikamente gegeben werden. Zusätzlich kann es günstig sein, mit leichten Tranquilizern (Diazepam) einer übermäßigen Fokussierung der Patientin auf die Harnblase und die Miktionsaktion entgegenzuwirken. Mit diesen Maßnahmen und unterstützender Führung der Patientin genügt es meistens abzuwarten, bis innerhalb einiger Tage die restharnfreie Spontanmiktions wieder möglich ist.

In Tabelle 1 sind weitere medikamentöse Therapien aufgelistet. Sämtliche Pharmaka können jedoch bestenfalls unterstützend



Abbildung 3: Parametrienresektion

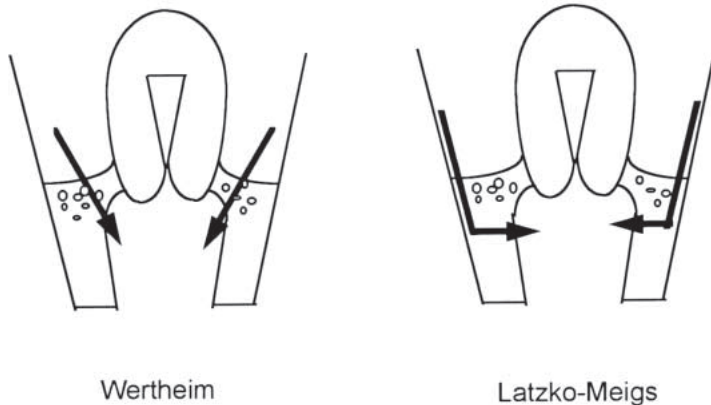
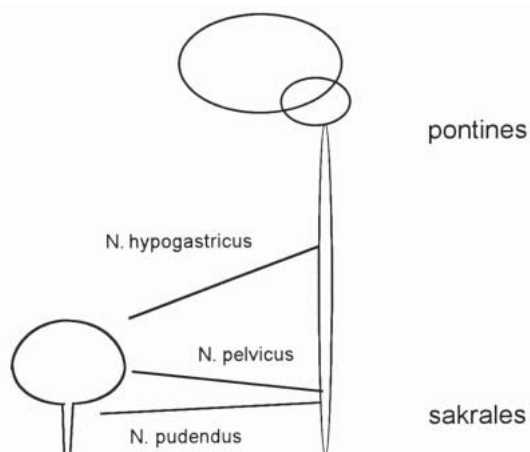


Abbildung 4: Miktionszentren



wirken, eine mechanistische Vorstellung in bezug auf eine Erhöhung der Detrusorkontraktivität bzw. eine Erniedrigung des Auslaßwiderstandes ist nicht angebracht.

Sehr bewährt hat sich der Einsatz von Elektrostimulation. Je nach Applikation der Elektroden sind verschiedene Effekte zu erwarten (Tab. 2). Von den meisten Patientinnen wird der Einsatz der Elektrotherapie als sehr angenehm und positiv empfunden. Die Wahrnehmung der Harnblase wird gebessert, die Relaxation des Beckenbodens wird erleichtert und Detrusorkontraktionen

können besser initiiert werden. Die Elektrotherapie hat ihren festen Platz als unterstützende Maßnahme.

In Einzelfällen ist es durchaus sinnvoll, die Patientin entweder mit liegendem Katheter oder mit einer Anleitung zum Selbstkatheterismus zu entlassen. Insbesondere dann, wenn die Spontanmiktion bereits möglich, aber die Restharnfreiheit noch nicht eingetreten ist, kann durch die Veränderung der Umgebung die Wiedererlangung der Restharnfreiheit beschleunigt werden. In hartnäckigen Fällen und bei Verdacht auf Überkorrektur bzw.

Obstruktion kann es indiziert sein, in einem neuerlichen Eingriff Nähte zu lösen und eine Überkorrektur zu beseitigen. Grundsätzlich sollte aber zugewartet werden. Wenn sämtliche Maßnahmen nicht zum Erfolg führen, kann 6–8 Wochen nach einer Inkontinenzoperation ein weiterer Eingriff in Erwägung gezogen werden.

## MIKTIONSSTÖRUNGEN NACH RADIKALOPERATION

Bei der Radikaloperation stellt sich die Situation anders dar. Zum Unterschied von der einfachen Uterusexstirpation werden bei der Radikaloperation die Parametrien mitentfernt. Das Ausmaß hängt vor allem von der Operationstechnik ab (Abb. 3). Bei der Originalmethode nach Wertheim wird etwa die Hälfte der Parametrien entfernt, bei radikaleren Varianten (beispielsweise Latzko-Meigs) werden die Parametrien in gesamter Breite bis an die Beckenwand reseziert. In den Parametrien verlaufen die Nerven zu Harnblase, Blasenhalshals und Beckenboden. Bei Resektion der Parametrien kommt es deshalb zu Störungen der Innervation der Harnblase in unterschiedlichem Ausmaß.

Das Schema in Abbildung 4 verdeutlicht, daß die Miktion von 2 Miktionszentren gesteuert wird: dem pontinen und dem sakralen Miktionszentrum. Die Innervation der Harnblase erfolgt durch den sympathischen Nervus hypogastricus (TH 10-12), dem parasympathischen Nervus pelvicus und dem somatischen Nervus pudendus, beide aus dem Sacralbereich S 2–S 4. Bei einer kom-

pletten Läsion des Plexus pelvicus (Nervus pelvicus und Nervus pudendus) ist zu erwarten, daß der Detrusor akontraktil wird, daß die Blasensensibilität fehlt, daß eine Miktion doch möglich ist und der Sphinkter vesicae aber inkompetent wird. Durch das enge Zusammenspiel von hemmenden und bahnenden Einflüssen auf die verschiedenen Reflexbögen, kann es bei partieller Läsion des Plexus pelvicus oder isolierter Läsion des Nervus pelvicus zu verschiedenen Bildern in bezug auf Detrusoraktivität, Blasensensibilität, Miktion und Sphinkterkompetenz kommen.

Eine Miktionsstörung nach Radikaloperation muß mittels urodynamischer Untersuchung und gegebenenfalls EMG eingegrenzt werden. Erst dann kann eine Aussage über Art und das Ausmaß der Blasenentleerungsstörung gemacht werden. Die Möglichkeiten der Therapie sind günstig, wenn man der Patientin ein konsequentes Programm zur Stärkung der vorhandenen Restblasenfunktion anbietet.

---

## MIKTIONSSTÖRUNGEN POST PARTUM

---

Sowohl nach Spontangeburt als auch nach operativen Entbindungen (Forceps, Vakuum, Manualhilfe) sowie nach Kaiserschnitten kann es zu Blasen-

entleerungsstörungen kommen. Die Ursachen können in Ödemen im Bereich des Beckenbodens liegen, Schmerzen im Vulva/Damm-Bereich können ebenfalls eine vollständige Blasenentleerung behindern. Durch das Trauma der Geburt kann das Blasengefühl ganz allgemein gestört sein.

Es gehört deshalb zur ärztlichen und pflegerischen Betreuung post partum, auf rechtzeitige und vollständige Blasenentleerung zu achten. Gegebenenfalls muß die Harnblase mittels Einmalkatheter entleert werden. Unter keinen Umständen darf eine chronische Entleerungsstörung übersehen werden.

Bei hartnäckiger Harnverhaltung nach einer Geburt empfiehlt sich der Einsatz eines Ballonkatheters für 48 Stunden. Nach Entfernung des Dauerkatheters ist meist eine vollständige Spontanmiktion möglich. Bei Störungen der Miktion haben sich ebenfalls Tranquilizer (beispielsweise Diazepam 3 x 5 mg/d) oder Analgetika (z. B. Diclofenac-Voltaren 1–2 x 100 mg). Durch die abschwellende und schmerzstillende Wirkung ist die Patientin eher in der Lage, selbst die Miktion durchzuführen.

---

## ZUSAMMENFASSUNG

---

Nach einfacher vaginaler oder abdominaler Uterusexstirpation

ist nicht mit Miktionsstörungen zu rechnen. Bei Inkontinenzoperationen ist die Höhe der Elevation des Blasenhalses wahrscheinlich ein Risikofaktor für die Entwicklung einer postoperativen Miktionsstörung. Noch wichtiger ist ein präoperativ bestehendes Miktionsieren mit der Bauchpresse. Solche Patientinnen sind besonders gefährdet, postoperativ die Miktion nur spät und lange Zeit nicht restharnfrei durchführen zu können. Bei einer Radikaloperation ist das Ausmaß der Parametrienresektion für die postoperative Miktionsstörung verantwortlich. Nach einer spontanen oder operativen Entbindung ist unbedingt eine Kontrolle der Miktion erforderlich.

Die Therapie von Miktionsstörungen besteht in der Identifizierung und Behandlung von Harnwegsinfekten, dem Einsatz von Elektrotherapie, der Verabreichung von beruhigenden, schmerzstillenden oder entzündungshemmenden Medikamenten. In Einzelfällen kann die Aufdehnung der Harnröhre hilfreich sein. Das oberste Prinzip ist aber Zurückhaltung und Geduld. Fast alle Miktionsstörungen bessern sich schließlich von selbst. Wenn nach 6–8 Wochen die normale Blasenfunktion nicht erreicht wurde, kann eine neuerliche operative Korrektur in Erwägung gezogen werden.

---

### **Korrespondenzadresse:**

Prim. Univ. Prof. Dr. Paul Riss  
Abteilung für Gynäkologie  
Landeskrankenhaus  
A-2340 Mödling,  
Sr.-Restituta-Gasse 12

# Mitteilungen aus der Redaktion

## Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

[Bilddatenbank](#)

[Artikeldatenbank](#)

[Fallberichte](#)

## e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

[Bestellung e-Journal-Abo](#)

## Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)