

Journal für

Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

Harnableitungsformen und deren Konsequenz für die Nachsorge

Rauchenwald M

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2001; 8 (Sonderheft

3) (Ausgabe für Österreich)

Homepage:

www.kup.at/urologie

Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche

Indexed in Scopus

Member of the



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

**Erschaffen Sie sich Ihre
ertragreiche grüne Oase in
Ihrem Zuhause oder in Ihrer
Praxis**

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,
Kräuter und auch Ihr Gemüse
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz
ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



HARNABLEITUNGSFORMEN UND DEREN KONSEQUENZEN FÜR DIE NACHSORGE

Die Art der Harnableitung nach radikaler Cystektomie hat sich in den letzten 15 Jahren eindeutig in Richtung kontinenter Darmersatzblasen entwickelt. Derzeit kommen 4 verschiedene Möglichkeiten in Frage: Ileum-Conduit, orthotopie Neoblase, kontinenter Pouch sowie eine modifizierte Uretero-Sigmoideostomie. Als Standardverfahren für Männer kann sicher die orthotopie Ileum-Neoblase betrachtet werden, welche nun auch zunehmend und erfolgreich bei Frauen Anwendung findet. Sollte ein Harnröhrenanschluß nicht möglich sein, da z. B. ein positiver Harnröhrenschnitttrand oder eine Invasion der Prostata durch ein Blasenkarzinom vorliegen, welche eine Urethrektomie notwendig machen, so kommt in erster Linie ein Ileozökal-Pouch mit einem vorzugsweise an die Nabelgrube angeschlossenen Ventil-Mechanismus in Frage. Als Methode der zweiten Wahl kann bei ausreichendem analem Sphinkertonus die Harnableitung in ein augmentiertes Colon sigmoideum (sogenannter Mainz-II-Pouch) durchgeführt werden. Die frühere Standardableitung des Harns über ein Ileum-Conduit in der Methode nach Bricker mit einem sogenannten feuchten Stoma ist meist nur mehr ausgewählten Risikopatienten bzw. älteren Patienten vorbehalten.

Bei den orthotopen Ileum-Neoblase werden in der Regel einfache Techniken, wie die W-Blase nach Hautmann oder die sogenannte Studer-Blase sowie deren Kombinationen (W-Blase mit einem 7–10 cm langen tubulären Anteil zur Harnleiteranastomose) bevorzugt.

Bei den kontinenten Pouches bietet sich unter den zahlreichen Variationen am ehesten der Ileozökal-Pouch in der Methode nach Mainz I an. Sollte eine Appendix vorhanden sein, so kann diese in einfacher Weise als Kontinenzmechanismus nach dem Mitrofanoff-Prinzip in die Taenia libera eingebettet und aus kosmetischen Gründen an die Nabelgrube angeschlossen werden. Bei Fehlen der Appendix gibt es verschiedenste Möglichkeiten, von einer Verwendung der Ileozökal-Klappe mit Invaginationsnippel über ein getapertes Ileum bis zu den Techniken eines tubularisierten Darmwandsegmentes nach Thüroff-Lampel.

Durch die kontinenten Formen der Harnableitung, welche ein äußerlich sichtbares Stoma und das Tragen eines Stomasackerls vermeiden, hat sich auch die Lebensqualität der Patienten und ihre soziale Integration deutlich gebessert. Kontraindikationen für eine kontinente Harnableitung sind einerseits eine deutlich eingeschränkte Nierenfunktion mit Serum-Kreatinin-Werten > 2–2,5 mg/dl, eine schwere Leberinsuffizienz oder entzündliche Darm-erkrankungen. Als relative Kontraindikationen werden neurologische bzw. psychiatrische Erkrankungen, welche das Erlernen einer entsprechenden Miktions-technik und die notwendig Compliance des Patienten nicht gewährleisten bzw. eine Insuffizienz des externen Sphinkters angesehen.

Kontinente Pouches, welche regelmäßig katheterisiert werden, weisen eine hohe Rate an bakterieller Kontamination auf, außerdem können durch die Art der

Ventilkonstruktion, welche mit zunehmender Pouch-Füllung einen steigenden Verschußdruck aufweist, hohe Innendrucke entstehen, welche den oberen Harntrakt gefährden, weshalb eine antirefluxive Harnleiter-Implantation in den Pouch erforderlich ist. Bei orthotopen Neoblase ist die Kontaminationsgefahr gering, der natürliche Kontinenzmechanismus dient als Überdruckventil, weshalb nach neueren Erkenntnissen auf eine antirefluxive Harnleiter-Implantation wahrscheinlich verzichtet werden kann. Dadurch kann die Gefahr von Strikturen an der Harnleiter-Darm-Anastomosenstelle gesenkt werden. Selbstverständlich erfordert eine potentiell kontaminierte Harnableitung über eine augmentierte Sigma-Schlinge ebenfalls eine antirefluxive Harnleiter-Implantation.

Die Art der Harnableitung und die Art und Länge des verwendeten Darmsegmentes sind für die möglichen metabolischen Konsequenzen bzw. Probleme verantwortlich. Ein Ileum-Conduit von 20–25 cm Länge, nicht detubularisiert, mit relativ kurzer Verweildauer des Harns, wird die geringsten metabolischen Auswirkungen zeigen. Die Art und Größe der mit dem Harn in Kontakt stehenden Darm-Oberfläche sowie die Verweildauer des Harns, d. h. Kontaktzeit mit der Darmmucosa, sind für die Stoffwechselveränderungen bei Patienten mit kontinenter Harnableitung verantwortlich. Das terminale Ileum ist verantwortlich für die Vitamin-B12- und die Gallensäure-Resorption, der Dickdarm vor allem für eine Wasserrückresorption in Zusammenhang mit Natriumchlorid. Insgesamt sollten nicht mehr als 60 cm Ileum reseziert werden,

um eine Hypertriglyzeridämie zu verhindern. Die letzten 25–30 cm Ileum sollten wegen der Vitamin-B12- und Gallensäure-Aufnahme erhalten bleiben. Eine Resektion der Ileozökal-Klappe führt zu einer Beschleunigung der Transitzeit des Darminhaltes, wodurch es ebenfalls zu einem vermehrten Gallensäure- und Wasserverlust und konsekutiven Durchfällen kommen kann. Die klinisch wesentlichste metabolische Komplikation ist die hyperchlorämische Azidose und die vermehrte Wasserabgabe. Besonders in der unmittelbar postoperativen Phase müssen die Patienten daher regelmäßig einer Blutgasanalyse unterzogen und die Azidose bei einem Base-Excess $< -2,5$ mmol/L mit Ca-Na-Hydrogencitrat oder oralem Na-Bikarbonat ausgeglichen werden. Unspezifische Krankheitssymptome wie Müdigkeit, Mattigkeit, Abgeschlagenheit, Übelkeit und Appetitlosigkeit können auf eine metabolische Azidose hinweisen. Die Flüssigkeitsabgabe beträgt bei Patienten mit kontinenten Harnreservoirs 2,5–3 Liter/Tag, welche auch durch vermehrte Trinkmengen ersetzt werden müssen. Die vermehrte nächtliche Harnausscheidung kann in Zusammenhang mit der fehlenden Reflexaktivität des Beckenbodens bzw. des externen Sphinkters zu nächtlicher Inkontinenz führen. Ebenfalls in der Anfangszeit sezerniert die Darmschleimhaut durch die Harnreizung vermehrt Schleim, wodurch es zu

einer Schleimobstruktion und einer Harnverhaltung kommen kann. Prophylaktisch werden Preiselbeersaft (2 x 250 ml/Tag) oder 300 mg Ranitidin/Tag zur Schleimreduktion empfohlen. Die Kapazität der Darmblase sollte durch langsam ansteigende Miktionsintervalle von anfänglich 2- auf später 4-stündliche Intervalle gesteigert werden, um eine Überdehnung der Neoblase oder des Pouch zu vermeiden. Vor allem weibliche orthotope Neoblases neigen nach 3–6 Monaten zur Harnretention.

Neben einer regelmäßigen Kontrolle der Nierenfunktion einschließlich Elektrolytstatus ist auch die regelmäßige Ultraschallkontrolle des oberen Harntraktes, d. h. der Nieren notwendig, um rechtzeitig eine Harnstauung infolge einer Anastomosen-Strikturen zu erkennen.

Vor allem Pouches mit Dickdarmsegmenten neigen zur Steinbildung, weshalb im Nachsorgeprogramm Abdomen-Leeraufnahmen und bei Verdacht endoskopische Untersuchungen (Pouchoskopien) nicht fehlen sollten. Eine endoskopische Inspektion der Harnleiter-Darm-Anastomose bei Verwendung von Dickdarm, vor allem beim Mainz-II-Pouch sollte 5–10 Jahre postoperativ beginnend in regelmäßigen Intervallen durchgeführt werden, um Neoplasmen in diesem Bereich zu entdecken.

Die Vitamin-B12-Speicher des Körpers reichen für mindestens 3 Jahre, weshalb eine Kontrolle des Vitamin-B12-Spiegels erst ab dem 4. postoperativen Jahr sinnvoll erscheint. Eine Harnkultur wird nur empfohlen, wenn zu der meist vorliegenden Bakteriurie klinische Symptome assoziiert werden können. Eine Pouchitis verursacht durch eine peritoneale Reizung meist unspezifische abdominale Beschwerden.

Ein entsprechendes Nachsorgeschema ist in den veröffentlichten Leitlinien der Fachgesellschaften (EAU, DGU, ÖGU) als auch auf der Internet-Homepage der ÖGU unter der Web-Adresse <http://www.uro.at/> unter Arbeitskreise – Leitlinien – Blasenkarzinom zu finden.

Durch richtige Auswahl der entsprechenden Harnableitung für den individuellen Patienten, durch eingehende Information und daraus resultierende Compliance kann auch nach radikaler Cystektomie eine entsprechende Lebensqualität erzielt werden.

Literatur beim Verfasser.

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ.-Doz.

Dr. med. Michael Rauchenwald

Urologische Abteilung,

A.ö. Krankenhaus St. Pölten

A-3100 St. Pölten,

Propst-Führer-Straße 4

e-mail: urologie@kh-st-poelten.at

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](#)