

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Ätiologie und Therapie chronischer
Harnwegsinfektionen in der
Postmenopause**

Brachlow J

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2016; 23 (1)

(Ausgabe für Schweiz), 26-27

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2016; 23 (1)

(Ausgabe für Österreich), 26-27

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



Ätiologie und Therapie chronischer Harnwegsinfektionen in der Postmenopause

J. Brachlow

■ Zusammenfassung

Im Rahmen des Klimakteriums sinkt bei der Frau der Östrogenspiegel durch die Abnahme der Follikel in den Eierstöcken. Dies führt insbesondere im Urogenitalbereich zu einer Gewebeveränderung mit Abnahme der Epitheldicke auf wenige Zellschichten, wodurch die mechanische und biologische Schutzfunktion verloren geht. Dies begünstigt rezidivierende Harnwegsinfekte (HWI), welche dadurch in ihrer Therapie und Diagnostik deutlich komplexer sind als bei jüngeren Frauen.

Zusätzlich sind bei der älteren Frau oft Beckenbodensenkungen vorhanden. Diese können zu Zystozelen, welche mit partieller Obstruktion, Restharnbildung und konsekutiver Infektionsproblematik einhergehen, führen.

■ Einleitung

Es werden viele ältere und jüngere Patientinnen zur anatomischen und funktionellen Abklärung von rezidivierenden Harnwegsinfekten in die urologische Sprechstunde zugewiesen. Bezüglich der Abklärung, Behandlung, Therapie sowie Prävention insbesondere von jüngeren Frauen verweise ich auf den vorangehenden Artikel in diesem Heft.

Dieser Beitrag zeigt die Abklärung und Therapieoptionen von rezidivierenden Harnwegsinfekten bei postmenopausalen Frauen.

■ Definition und Häufigkeit

Das Risiko einer Frau, einmal an einem Harnwegsinfekt zu erkranken, beträgt 50–60 % [1]. Mit zunehmendem Alter nimmt auch die Wahrscheinlichkeit zu, wiederholt an einer Harnwegsinfektion zu erkranken.

Unter einem rezidivierenden Harnwegsinfekt versteht man zwei Infektionen innerhalb von 6 Monaten oder > 3 Infektionen in 12 Monaten. Diese können in

Reinfektion und Rezidiv unterteilt werden. Unter einem Rezidiv versteht man einen erneuten symptomatischen Infekt, wenn er mit demselben Erreger auftritt. Eine Reinfektion hingegen ist eine neuerliche Infektion mit einem anderen Erreger [2].

■ Risikofaktoren für postmenopausale Frauen

Bei postmenopausalen Frauen unterscheiden sich die Risikofaktoren deutlich im Vergleich zu den prämenopausalen Patientinnen. Sie beinhalten einen tiefen Östrogenspiegel, gelegentlich symptomatische Zystozelen, stattgehabte Unterbauchoperationen, Diabetes und assoziierte Harninkontinenz. Bei pflegebedürftigen Patientinnen sind zusätzliche Faktoren wie der Aufenthalt in einem Altersheim oder die Versorgung mit einem Katheter zu bedenken.

Durch das Klimakterium kommt es zur Veränderung der lokalen Vaginalflora

Tabelle 1: Wichtige Anamnesepunkte.

- Alter beim ersten Harnwegsinfekt
- Anzahl der durchgemachten Harnwegsinfekte mit Therapie und stattgehabten Untersuchungen
- Kontinenz/Inkontinenz
- Makrohämaturie
- Stattgehabte Unterleibsoperationen
- Radiotherapie des kleinen Beckens
- Divertikulitis
- Weitere Erkrankungen (Diabetes mellitus, neurologische Erkrankungen etc.)
- Medikamentenanamnese (Insbesondere Anticholinergika)
- Sexualanamnese (auch in höherem Alter)

Tabelle 2: Risikofaktoren.

- Restharnbildung
- Hohes Alter
- Reduzierter Allgemeinzustand
- Neurologische Erkrankungen (Multiple Sklerose, M. Parkinson)
- Fremdkörper (Dauerkatheter, Pigtailkatheter)

mit Abnahme des pH-Wertes. Dadurch verringern sich die Anzahl der Lactobazillen und der damit verbundene lokale Schutz. Infolge dessen kann es zu einer vermehrten Besiedelung des Introitus mit *E. coli* kommen [3], welches wiederum zu vermehrten Infekten führen kann.

Auch sind durchgeführte Urogenitaloperationen, Inkontinenz und Beckenbodenvorfälle häufig mit rezidivierenden Infekten verbunden.

■ Klinik und Diagnostik

Die Klinik eines rezidivierenden Harnwegsinfektes unterscheidet sich im Vergleich zu einem sporadisch auftretenden HWI nicht. Die Hauptsymptome sind Dysurie mit häufigem Wasserlassen und Harndrang. In der Untersuchung können suprapubische Schmerzen, Fieber, Flankenschmerzen sowie Mikro- oder Makrohämaturie auftreten.

Eine sorgfältige Anamnese (Tab. 1) und eine gründliche Untersuchung sind essenziell, um prädisponierende Faktoren zu erkennen. Sobald es zu einer Infektbeteiligung im oberen Harntrakt kommt oder weitere Risikofaktoren dazukommen (Tab. 2), sind diese als komplizierte Harnwegsinfekte anzusehen.

Die körperliche Untersuchung dient zur Unterscheidung von komplizierten und unkomplizierten Infekten.

Bei allen rezidivierenden Infekten sollte obligat eine Urinkultur abgenommen werden, um eine resistenzgerechte Therapie zu ermöglichen. Bei klinischer Signifikanz kann auch auf ein altes Antibiogramm zurückgegriffen und damit eine gezielte Therapie eingeleitet werden. Nach Erhalt der aktuellsten Resistenzprüfung muss diese dann entsprechend angepasst werden.

Bei postmenopausalen Patientinnen ist die körperliche Untersuchung durch eine sonographische Restharnbestimmung, Zystoskopie und Kolposkopie zu

ergänzen. Zudem sollte der obere Harntrakt mittels Sonographie und bei Unklarheiten durch eine CT-Untersuchung mit urographischer Kontrastmittelpase abgeklärt werden. Damit sollen weitere Faktoren wie eine Divertikulitis oder eine Fistelung ausgeschlossen werden (Tab. 3).

Zudem sollte bei unklaren Blasenentleerungsstörungen eine urodynamische Untersuchung durchgeführt werden, welche weitere rationale Informationen bezüglich Speicher- und Entleerungsfunktion der Harnblase liefert.

Die Zystoskopie ist die einzige Möglichkeit, eine endovesikale Problematik wie einen Blasentumor oder einen Fremdkörper konklusiv zu erkennen. Keine andere Untersuchung kann diese Fragestellung ersetzen. Die gleichzeitig durchgeführte Kolposkopie kann zudem Hinweise auf einen Beckenbodenvorfall geben.

Bei sonographisch nachgewiesenem Restharn, welcher im urologischen Bereich eine der häufigsten Ursachen ist, muss eine zugrunde liegende Pathologie schnellstmöglich diagnostiziert und behandelt werden. Restharn ist sehr häufig mit einer neurologischen Blasenentleerungsstörung oder mit einer obstruktiven Miktionsstörung im Sinne einer symptomatischen Zystozele verbunden.

■ Therapie

Bei einem nachgewiesenen symptomatischen Infekt ist eine resistenzgerechte antibiotische Therapie das Mittel der Wahl – dies insbesondere, da eine weiterführende Untersuchung im Infekt zu einer Verzerrung der eigentlichen Grundproblematik führen kann.

Tabelle 3: Ätiologie rezidivierender Harnwegsinfekte bei postmenopausalen Frauen.

- Tumor
- Fistelbildung
- Zystozelen
- Hormonmangel

Sind die weiteren Abklärungen unauffällig und bestehen kompensierte Miktionsverhältnisse, dann gelten dieselben Präventionsmaßnahmen wie bei der prämenopausalen Frau. Insbesondere sollte eine topische Östrogenbehandlung durchgeführt werden, welche zu einer deutlichen Reduktion der Infekte führt [4, 5].

Zeigen sich in den durchgeführten urologischen Abklärungen erhöhte Restharmengen durch eine obstruktive Miktionsstörung verursacht durch eine Zystozele, so ist das Mittel der Wahl eine abdominale Sakrokolpopexie. Diese wird jedoch zunehmend als laparoskopische, roboterassistierte Sakrokolpopexie mit guten postoperativen Langzeitergebnissen durchgeführt [6]. Auch an unserer Klinik wird diese Technik in der Routine verwendet. Auch chronische Fisteln (sigmoidovesikal, vesikovaginal) sind nur durch ein operatives Vorgehen zu behandeln.

Bei Patientinnen, welche mit einem Dauerkatheter versorgt sind, besteht *per se* eine asymptomatische Bakteriurie. Diese sollte auf keinen Fall behandelt werden, da mit dem Einsatz von Antibiotika die Resistenzbildung gefördert und die Patientinnen nicht notwendigen unerwünschten Nebenwirkungen ausgesetzt werden. Sollte es jedoch zu febrilen Episoden, die häufig mit Desorientiertheit kombiniert sind, kommen, so

ist auch in diesem Fall die Abnahme der Urinkultur nach Wechsel des liegenden Katheters auf einen neuen und vor Beginn einer antibiotischen Therapie essenziell. Gleichzeitig sollte der Katheter, wenn dies nicht schon der Fall ist, an eine Dauerableitung genommen werden.

Zusätzlich ist bei Dauerkatheträgerinnen oder Frauen mit einer neurogenen Blasenentleerungsstörung bei Infekten über Jahre eine infektassoziierte Entartung der Blaseschleimhaut in ein Plattenepithelkarzinom möglich. Insbesondere soll bei Makrohämaturie, gehäuften Infekten, zunehmend verstopften Kathetern, sowie neu auftretenden Beschwerden im Sinne von Schmerzen oder Urgebeschwerden an diese schwerwiegende Entwicklung gedacht und eine Zystoskopie durchgeführt werden.

Literatur:

1. Griebling TL. Urologic diseases in America project: trends in resource use for urinary tract infections in women. *J Urol* 2005; 173: 1281–7.
2. Hooton TM. Recurrent urinary tract infection in women. *Int J Antimicrob Agents* 2001; 17: 259–68.
3. Gupta K, Stapleton AE, Hooton TM, et al. Inverse association of H₂O₂-producing lactobacilli and vaginal *Escherichia coli* colonization in women with recurrent urinary tract infections. *J Infect Dis* 1998; 178: 446–50.
4. Perrotta C, Aznar M, Mejia R, et al. Oestrogens for preventing recurrent urinary tract infection in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; (2): CD005131.
5. Raz R, Stamm WE. A controlled trial of intravaginal estriol in postmenopausal women with recurrent urinary tract infections. *N Engl J Med* 1993; 329: 753–6.
6. Serati M, Bogani G, Sorice P, et al. Robot-assisted sacrocolpopexy for pelvic organ prolapse: a systematic review and meta-analysis of comparative studies. *Eur Urol* 2014; 66: 303–18.

Korrespondenzadresse:

Jan Brachlow
Oberarzt Klinik für Urologie
EBU Certified Training Center
Kantonsspital Winterthur
CH-8401 Winterthur
E-Mail: jan.brachlow@ksw.ch
www.ksw.ch/urologie

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](#)