

Journal für  
**Urologie und Urogynäkologie**

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Das Carcinoma in situ des Ureters  
im Rahmen der radikalen Zystektomie  
eines Urothelkarzinoms**

Lüftenegger W, Hörtl W

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 1998; 5 (2) (Ausgabe  
für Österreich), 28-30*

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**

# DAS CARCINOMA IN SITU DES URETERS IM RAHMEN DER RADIKALEN ZYSTEKTO- MIE EINES UROTHELKRZINOMS

## Summary

*The existence of a carcinoma in situ (Cis) of the distal ureter during cystectomy means a high risk for the development of a recurrence near the uretero-intestinal anastomosis. The incidence depends on the operative technique, the distance to the ureteral orifice and the primary bladder tumor. Cis of the bladder shows to be*

*the most important risk factor for the growing of a Cis of the ureter. It is necessary to have a long distance to the ureteral orifice and to do a frozen section from the surgical margin. Then it is possible to do a further resection of the ureter in positive cases. Further resection of the ureteral tissue is necessary in case of a positive frozen section.*

## ZUSAMMENFASSUNG

Das Vorhandensein eines Carcinoma in situ (Cis) im distalen Ureter im Rahmen der Zystektomie stellt ein hohes Risiko für die Entwicklung eines Rezidivs an der Anastomose mit Conduit oder Pouch dar. Die Inzidenz hängt von der Untersuchungstechnik, der Höhe der Absetzung und vom Primärtumor ab. Ein primäres oder begleitendes Carcinoma in situ im Rahmen der vorangegangenen Blasenresektionen stellt den wichtigsten Risikofaktor für ein Carcinoma in situ des Ureters dar. Es sollte daher in diesen Fällen ein möglichst hoher Absetzungsrand angestrebt werden und eine intraoperative Schnellschnittuntersuchung des Absetzungsrandes durchgeführt werden, um eine eventuell nötige Nachresektion durchführen zu können.

## EINLEITUNG

Das Vorhandensein eines Carcinoma in situ im distalen Ureter im Rahmen einer radikalen Zystektomie eines Urothelkarzinoms der Harnblase stellt ein

hohes Risiko für die Entwicklung eines Rezidivs an der Anastomose des Ureters mit dem Conduit oder Pouch dar. Es hat jedoch nur einen geringen Einfluß auf die Prognose des invasiven Harnblasenkarzinoms hinsichtlich Lokalrezidiv und Lebenserwartung [1]. Dennoch muß dieser Tumorentität eine hohe Aufmerksamkeit gewidmet werden. Es finden sich in der Literatur keine validen Daten, in welchem Ausmaß das Tumorstadium und der Malignitätsgrad des Primärtumors der Harnblase für das Auftreten eines Cis im Harnleiter verantwortlich sind.

## ÄTIOLOGIE

Zur Entstehung des Cis im Ureter gibt es 3 verschiedene Theorien (Tab. 1):

1. Es handelt sich um eine primäre Erkrankung des Ureters (panurotheliale Erkrankung).

Tabelle 1: Ätiologie

- primäre Erkrankung des Ureters
- vesikoureteraler Reflux
- per continuitatem

2. Es kommt im Rahmen eines vesikorenalen Refluxes zur Implantation von Tumorzellen aus der Harnblase. De Torres [2] konnte einen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Reflux und der Entstehung eines Uretertumors nach einer TUR-B eines Blasentumors nachweisen (20 % mit Reflux vs 0,9 % ohne Reflux). Als Ursache für die Entstehung des Refluxes wird die ostiumnahe Resektion angegeben.

3. Nach den Daten von Herr und Whitmore [3] scheint eine Ausbreitung des Cis der Harnblase per continuitatem in den distalen Ureter am wahrscheinlichsten. Bei 37 (35 %) von 105 Patienten, die wegen eines invasiven Blasentumors mit einem begleitenden Cis zystektomiert worden waren, fand sich ein Cis des Ureters. Bei 30 Patienten konnte das Cis im intramuralen Ureter nachgewiesen werden, bei 16 auch am primären Absetzungsrand und nur bei 5 in der Nachresektion. Diese Verteilung spricht für pagetoides Vorwachsen des Cis durch das Ostium in den distalen Ureter [4].

## INZIDENZ

Die Inzidenz eines Cis des Ureters wird in der Literatur sehr

Tabelle 2: Inzidenz: 3,4–57 %

- Untersuchungstechnik
- Höhe des Absetzungsrandes
- Primärtumor (Cis, G3)

**Dr. Werner Lüftenegger**

Geboren 1958 in Tamsweg. 1976–1981 Medizinstudium in Wien. 1981 Promotion zum Dr. med. univ. 1981 Beginn des Turnus im Kaiser-Franz-Josef Spital. 1986 Beginn der Facharztausbildung zum Facharzt für Urologie. Während der Ausbildung zum Facharzt 1994 3 Monate an der Univ.-Klinik in Bern (Prof. Studa). Seit 1990 Facharzt für Urologie im Kaiser-Franz-Josef Spital.

**Korrespondenzadresse:**

Dr. Werner Lüftenegger  
Kaiser-Franz-Josef Spital, Urologische Abteilung  
A-1100 Wien, Kundratstraße 3



**SCHLUSSFOLGERUNG**

Schlußfolgernd kann festgestellt werden, daß bei allen G3 Tumoren, die in unmittelbarer Nähe des Ostiums sitzen oder bei Vorliegen eines primären diffusen oder begleitenden ostiumnahen Carcinoma in situ das Risiko für das Vorhandensein eines Carcinoma in situ des distalen Ureters hoch ist. Es sollte daher in diesen Fällen ein möglichst hoher Absetzungsrand angestrebt werden und eine intraoperative Schnellschnittuntersuchung des Absetzungsrandes durchgeführt werden, um eine eventuell nötige Nachresektion durchführen zu können.

**Literatur**

1. Batista JE et al. Significance of ureteral carcinoma in situ in specimens of cystectomy. Eur Urol 1994; 25: 313–5.
2. De Torres M et al. Vesicorenal reflux and upper urinary tract transitional cell carcinoma after transurethral resection of recurrent superficial bladder carcinoma. J Urol 1987; 138: 49–51.
3. Herr HW, Whitmore WF jr. Ureteral carcinoma in situ after successful intravesical therapy for superficial bladder tumors: incidence, possible pathogenesis and management. J Urol 1987; 138: 292–4.
4. Ortega LG, Whitmore WF jr., Murphy AI. In situ carcinoma of the prostate with intraepithelial extension into the urethra and bladder: Paget's disease of the urethra and bladder. Cancer 1953; 6: 898.
5. Sharma TC, Melamed MR, Whitmore WF jr. Carcinoma-in-situ of the ureter in patients with bladder carcinoma treated by cystectomy. Cancer 1970; 26: 583.

unterschiedlich angegeben: 3,4 % bis 57 % (Tab. 2). Maßgeblich dafür sind 3 Faktoren: Die Untersuchungstechnik (Anzahl der untersuchten Schnitte), die Höhe des Absetzungsrandes, wie in der Arbeit von Herr [3] gezeigt und der primäre Blasen-tumor. Sharma et al. [5] fanden bei Stufenschnitten in 3 mm Abstand mehr als 50 % Cis im Ureter, während bei konventioneller Untersuchungstechnik nur in 8,2 % ein Cis des Ureters nachgewiesen werden konnte. Tatsache ist, daß die Inzidenz des Carcinoma in situ vom intramuralen Harnleiterabschnitt nach kranial zu abnimmt.

**STAGING/GRADING**

Bezüglich des lokalen Tumorstadiums und des Malignitäts-

grades des Primärtumors kann folgendes gesagt werden: Das T-Stadium hat keinen Einfluß auf die Inzidenz des ureteralen Cis. Handelt es sich um einen Grad 3-Tumor oder ein primäres oder begleitendes Carcinoma in situ (generalisiert oder in Ostium-nähe) ist die Inzidenz eines Cis des Ureters deutlich erhöht. Batista et al. [1] fanden von 242 Zystektomiepräparaten bei 14 (5,7 %) ein Cis des Ureters. Alle Primärtumoren bei denen ein Uretertumor gefunden wurde waren G 3 Tumoren und in 85 % der Fälle lag ein Cis der Harnblase vor. Im eigenen Material wurden bei 50 Zystektomien in 3 Fällen ein Cis des intramuralen Ureters gefunden, jedoch niemals am Absetzungsrand, der mindestens 8 cm vom Ostium entfernt war.

# 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](#)