

Journal für  
**Urologie und Urogynäkologie**

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Der Penistumor - Carcinoma in situ  
und oberflächliches Peniskarzinom**

Roider M

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2011; 18 (Sonderheft*

*3) (Ausgabe für Österreich), 16*

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

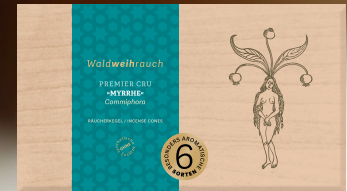
Unsere Räucherkegel fertigen wir aus den feinsten **Kräutern** und **Hölzern**, vermischt mit dem wohlriechenden **Harz** der **Schwarzföhre**, ihrem »Pech«. Vieles sammeln wir wild in den Wiesen und Wäldern unseres **Bio-Bauernhofes** am Fuß der Hohen Wand, manches bauen wir eigens an. Für unsere Räucherkegel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

# Der Penistumor – Carcinoma in situ und oberflächliches Peniskarzinom

M. Roider

## ■ Einleitung

Das Peniskarzinom ist in Europa mit einer Inzidenz von 1/100.000 ein extrem seltener Tumor (ca. 0,5 % aller malignen Tumoren beim Mann). Das mittlere Erkrankungsalter liegt bei 68 Jahren. 95 % der Tumoren sind Plattenepithelkarzinome mit unterschiedlichem Wachstumsmuster (verrukos, nodulär, superfiziell). Prädilektionsstellen sind die Glans mit 48 % sowie das Präputium mit 35 %. Die Rate der lokalisierten Tumoren ohne Metastasen beträgt ca. 57 % [1]. Als Risikofaktoren gelten Phimose, chronisch inflammatorische Erkrankungen und humane Papillomavirus-Infektionen (16, 18). Die Metastasierung erfolgt primär lymphogen und schrittweise in folgender Reihenfolge: oberflächliche inguinale – tiefe inguinale – pelvine Lymphknoten.

## ■ Diagnostik

### Primärläsion

- Inspektion (Durchmesser, Anzahl, Lokalisation, Farbe) und Palpation (Verschieblichkeit, Härte) zur Einschätzung der Infiltrationstiefe (T-Stadium)
- Biopsie: entweder als Stanzbiopsie (nur bei Unklarheit – Metastase, Melanom) oder Exzisionsbiopsie mit einem tumorfreien Resektionsrand von 3 mm
- Sonographie und MRT sind optionale Untersuchungen zur Beurteilung der Invasionsstiefe

Als negative prognostische Faktoren gelten perineurale und lymphovaskuläre Invasion sowie G3 [2].

### Regionale Lymphknoten

Die palpatorische Untersuchung der Inguinalregion ist obligat. 30–60 % zeigen bei der Erstuntersuchung palpatorisch vergrößerte Lymphknoten in der Leiste. Bei der Hälfte der Patienten ist die Lymphadenopathie entzündlicher, bei der anderen Hälfte tumoröser Genese [3]. Bei klinisch unauffälligen Lymphknoten finden sich bei 20 % der Patienten

okkulte Lymphknotenmetastasen. Die wichtigsten Risikofaktoren für okkulte Lymphknotenmetastasen sind das Grading (G3) und die lymphovaskuläre Invasion [4]. Im Falle nicht-palpabler Lymphknoten sollte eine dynamische Sentinel-Lymphknotenbiopsie erfolgen [5]. Bei palpablen Lymphknoten muss die Dignität histologisch geklärt werden (Feinnadelbiopsie/modifizierte Lymphadenektomie).

**Bildgebung:** Nur bei histologisch gesicherten positiven Lymphknoten (CT-Abdomen/Becken, Lungenröntgen, Skelettszintigraphie – wenn symptomatisch).

## ■ Risikoadaptierte Therapie

### pTis, pT<sub>a</sub>, pT1 G1: Risiko für Lymphknoten-Metastasen ca. 13 %

- Lokale Exzision mit 3 mm tumorfreiem Rand [6]
- Laserablation mit CO<sub>2</sub>- oder Nd-YAG-Laser
- Radio-/Brachytherapie bei Läsionen < 4 cm [7]

Derzeit besteht kein dokumentierter Unterschied betreffend der lokalen Rezidivrate (ca. 15–25 %) zwischen lokaler Exzision, Lasertherapie oder Radio-/Brachytherapie.

Lymphknotenmanagement: Active Surveillance. Bei pT1 G2 und lymphovaskulärer Invasion ist eine beidseitig modifizierte Lymphadenektomie empfohlen.

### pT1 G3: Risiko für Lymphknotenmetastasen ca. 68 %

- Partielle oder totale Penektomie ist Standard. Der tumorfreie Rand sollte 10–15 mm betragen. Peniserhaltendes Vorgehen bei Patienten mit Tumoren, die weniger als die Hälfte der Glans umfassen, und mit entsprechender Compliance für die engmaschige Nachsorge.

Lymphknotenmanagement: Bilaterale modifizierte Lymphadenektomie. Im Falle eines Metastasennachweises erfolgt

die radikale Lymphadenektomie. Sind > 2 Lymphknoten positiv, erfolgt eine bilaterale pelvine Lymphadenektomie.

## ■ Zusammenfassung

Therapeutisch steht die chirurgische Sanierung (lokal, radikal) im Vordergrund, wobei die peniserhaltenden Verfahren derzeit als gleichwertig angesehen werden. Die größte prognostische Bedeutung kommt dem Lymphknotenbefall zu, da ab dem Auftreten von Lymphknotenmetastasen (insbesondere Fernmetastasen) das 10-Jahres-Überleben von 81–89 % auf 21–50 % sinkt. Eine retrospektive Analyse von 114 Lymphknotenresektionen zeigte, dass selbst bei pN0 nach modifizierter bilateraler Lymphadenektomie eine Rezidivrate von ca. 10 % zu erwarten ist [8]. Dies verdeutlicht den Stellenwert einer engmaschigen Nachsorge.

### Literatur:

1. Graafland NM, Verhoeven RH, Coebergh JW, et al. Incidence trends and survival of penile squamous cell carcinoma in the Netherlands. *Int J Cancer* 2011; 128: 426–32.
2. Chaux A, Reuter V, Lezcano G, et al. Comparison of morphologic features and outcome of resected recurrent and non recurrent squamous cell carcinoma of the penis. A study of 81 cases. *Am J Surg Pathol* 2009; 33: 1299–306.
3. Culkun JC, Beer TM. Advanced penile carcinoma. *J Urol* 2003; 170: 359–65.
4. Graafland NM, Lam W, Leijte JA, et al. Prognostic factors for occult inguinal lymph node involvement in penile carcinoma and assessment of the high risk EAU Subgroup: a two-institution analysis of 342 clinically node-negative patients. *Eur Urol* 2010; 58: 742–7.
5. Lont AP, Horenblas S, Tanis PJ, et al. Management of clinically node negative penile carcinoma: improved survival after the introduction of dynamic sentinel node biopsy. *J Urol* 2003; 170: 783–6.
6. Minhas S, Kayes O, Hegarty P. What surgical resection margins are required to achieve oncologic control in man with primary penile cancer? *BJU Int* 2005; 96: 1040–4.
7. Azrif M, Logue GP, Swindell R, et al. External-beam radiotherapy in T1-2 N0 penile carcinoma. *Clin Oncol (R Coll Radiol)* 2006; 18: 320–5.
8. Marconnet L, Rigaud J, Buchot O. Long-term follow-up of penile carcinoma with high risk for lymphnode invasion treated with inguinal lymphadenectomy. *J Urol* 2010; 183: 2227–32.

### Korrespondenzadresse:

Dr. med. Michael Roider  
Abteilung für Urologie und Andrologie  
Klinikum Klagenfurt am Wörthersee  
A-9020 Klagenfurt  
St.-Veiterstraße 47  
E-Mail: michael.roider@kabeg.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](#)