

Journal für  
**Urologie und Urogynäkologie**

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Peniskarzinom**

Jeschke K

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2001; 8 (Sonderheft*

*3) (Ausgabe für Österreich)*

**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**

**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**



# PENISKARZINOM

## ZUSAMMENFASSUNG

Das Peniskarzinom ist ein seltenes Karzinom des alten Mannes. Die Inzidenz korreliert eng mit unterschiedlicher Genitalhygiene und verschiedenen kulturellen und religiösen Anschauungen. Therapeutisch steht die chirurgisch lokal-radikale Sanierung ganz im Vordergrund, das heißt bei infiltrierenden Tumoren Penisteilamputation oder Amputation bis hin zur Emaskulinisierung. Auf eine diagnostische Lymphadenektomie kann in den Stadien Tis, Ta und T1 verzichtet werden. Bei allen höheren Stadien sollte die beidseitige inguinale Lymphadenektomie erfolgen. Bei Fernmetastasen gibt es aktuell keine gesicherten Therapiekonzepte.

## EINLEITUNG

Das Plattenepithelkarzinom des Penis ist mit einer Inzidenz zwischen 0,1 und 0,9 auf 100.000 Männer und Jahr ein seltenes Malignom in Europa. Chronische Infektionen auf der Basis ungenügender Hygiene begünstigt durch eine Phimose stehen kausal an erster Stelle. Bei zirkumzidierten Männern, insbesondere wenn die Zirkumzision vor der Pubertät durchgeführt wird, kommt das Karzinom so gut wie nicht vor. Die HPV-Viren vom Typ 16 und 18 sind mit dem Peniskarzinom assoziiert, ebenso wie mit dem *Carcinoma in situ* des Penis. Die Metastasierung erfolgt primär lymphogen zunächst in die inguinalen, später auch in die pelvinen Lymphknoten. Zum

Diagnosezeitpunkt liegen in mehr als der Hälfte der Fälle palpable Leistenlymphknoten vor (20–96 %), jedoch nur 17 bis 45 % dieser Patienten haben Lymphknotenmetastasen. Andererseits finden sich bei etwa 20 % bei Patienten mit palpatorisch unauffälligen Knoten Mikrometastasen. Das führt zu kontroversiellen Standpunkten bzgl. der Frage nach der Notwendigkeit und Ausdehnung einer Lymphadenektomie. Da auch soziokulturelle Faktoren eine wichtige Rolle beim Peniskarzinom spielen, die Inzidenzrate in westlichen Industrieländern niedrig ist, große Statistiken oder randomisierte Untersuchungen fehlen, besteht häufig Unsicherheit bei der Behandlung dieser Patienten.

## PATHOLOGIE

Die mit Abstand häufigste maligne Erkrankung des Penis ist das Plattenepithelkarzinom, und nur von diesem soll in der Folge die Rede sein. Maligne Melanome und Basaliome sind extrem selten. In welchem Ausmaß einem Plattenepithelkarzinom Präkanzerosen vorausgehen, ist noch nicht genau bekannt. Die intraepitheliale Neoplasie, also das *Carcinoma in situ* des Penis (synonym: Morbus Bowen oder Erythroplasie Queyrat) ist eine obligate Präkanzerose, aus der in etwa 10 % der Fälle ein invasives Plattenepithelkarzinom hervorgeht. Ebenso in diese Gruppe gehört der extramammäre Morbus Paget des Penis, der meist mit Karzinomen anderer Organe (Prostata, Pankreas) vergesellschaftet ist.

Beim Plattenepithelkarzinom selbst unterscheiden man den klassischen Typ von der Sonderform des verrucösen Karzinoms und der des sarkomatoiden oder spindelzelligen Karzinoms.

## SYMPTOMATIK

Frühformen sind in aller Regel asymptomatisch und äußern sich als diskrete Veränderungen (Knötchen) in der Glans, Sulcus coronareus, Präputium oder Übergang zum Penisschaft. Die differentialdiagnostische Abklärung gegenüber entzündlichen und präkanzerotischen Veränderungen erfolgt durch Biopsie. Das Vollbild der Erkrankung ist gekennzeichnet durch eine knotige, verrucöse oder diffus infiltrierende und ulcerös imponierende Läsion, die durch ihre derbe Konsistenz gekennzeichnet ist. Häufig liegen dann bereits tastbare inguinale Lymphknoten vor.

## DIAGNOSTIK

Die Ausbreitung des Peniskarzinoms in bezug auf Primärtumor, Lymphknoten und Fernmetastasierung ist sowohl für die Prognose als auch Therapie relevant und wird üblicherweise im TNM-System klassifiziert. Die Primärtumordiagnostik stützt sich auf die klinische Untersuchung und die Biopsie.

Die Infiltrationstiefe kann ergänzend mit Sonographie, aber auch MRT-Untersuchung zusätzlich abgeschätzt werden, endgültiger

Stellenwert dieser Methoden steht jedoch noch nicht fest.

**Lymphknotendiagnostik:** Vergrößerte inguinale Lymphknoten bei der physikalischen Untersuchung sind nur bedingt aussagekräftig. Nur die histologisch gesicherte Biopsie ist beweisend. Reaktive Lymphknotenveränderungen finden sich in bis über 50 % der Fälle, ein adipöser Habitus des Patienten kann die Beurteilung deutlich erschweren und auch die bildgebende Diagnostik mit CT und MRT hat hier ihre klaren Grenzen.

**Fernmetastasendiagnostik:** Fernmetastasen sind zu Behandlungsbeginn prinzipiell selten, die Suche nach ihnen hat allgemein onkologischen Charakter (Laborbefunde, Thoraxröntgen, Oberbauchsonographie sowie fakultativ CT und Knochen-Scan).

---

## THERAPIE

---

Das Ziel der operativen Therapie ist die komplette Entfernung des Tumors mit adäquaten Rändern.

### Therapie des Primärtumors

Die intraepitheliale Neoplasie wird stets mit 5 mm Sicherheitsabstand organerhaltend exzidiert. Neben der Exzision haben hier auch Lasertherapie (CO<sub>2</sub>-Laser oder Neodym-Yag Laser) und Kryotherapie einen Platz. Beim Ta- und T1-Karzinom wird die Organerhaltung empfohlen. Die alleinige Zirkumzision ist für Patienten ausreichend, bei denen der Tumor auf das vordere Drittel des Präputiums beschränkt ist. Auch

hier hat der Laser seinen Platz, vorausgesetzt, das Tumorstadium ist durch tiefe Exzisionsbiopsien vorher exakt festgelegt worden. Auch die Kombination von lokaler Exzision und Laserung des Tumorbettes im Sinne der Koagulation ist hier ein guter Therapieansatz. Die Moh'sche mikroskopisch kontrollierte Operation ist aufwendig und die allgemeine Erfahrung mit dieser Methode gering. Den Schwerpunkt hat sie sicherlich bei der Präkanzerose und beim Ta-Tumor.

Infiltriert das Karzinom *Corpora cavernosa* oder weiter in die Tiefe, ist zumindest die partielle Penektomie mit einem Sicherheitsabstand von 2 cm durchzuführen. Ist dabei die funktionelle Restlänge des Penisstumpfes weniger als 2 cm, so ist auch bereits hier die totale Penektomie mit Bildung einer perinealen Urethrostomie anzustreben, wie dies auch bei fortgeschrittenerem Tumorwachstum obligat ist.

Die Bestrahlungstherapie ist prinzipiell zweite Wahl der Behandlung des Primärtumors und ist vor allem bei Männern angebracht, die jegliche chirurgische Intervention ablehnen. Das Plattenepithelkarzinom erfordert eine hohe Dosis, die wiederum von hohen Nebenwirkungen begleitet ist.

### Therapie von Lymphknotenmetastasen

Die prognostische Bedeutung von Lymphknotenmetastasen wurde bereits herausgestrichen und ein kurativer Therapieansatz kann also nur über eine Kontrolle der inguinalen Lymphknoten führen. Aufgrund der hohen Morbidität der inguinalen Lymphadenektomie

wird neben entsprechenden perioperativen Maßnahmen sowie einer gefäß- und gewebeschonenden Operationstechnik ein stadiengerechtes Vorgehen beim Lymphknotenstaging empfohlen.

Bei klinisch fehlendem Lymphknotennachweis in den Stadien pTis, pTa, pT1 kann auf eine in diesem Fall diagnostische Lymphadenektomie verzichtet werden, zugunsten engmaschiger Kontrollen. Im Stadium pT2 und 3 sowie beim schlecht differenzierten Tumor (G3) ist die beidseitige inguinale Lymphadenektomie, modifiziert oder radikal, erforderlich. Die modifizierte Lymphadenektomie kann dabei in Abhängigkeit vom Gefrierschnitt in eine radikale Lymphadenektomie umgewandelt werden.

Bleiben klinisch positive Lymphknoten nach einer 6-wöchigen Antibiotikakur positiv, ist auch hier die therapeutische beidseitige Lymphadenektomie durchzuführen. Bei histologisch positiven Leistenlymphknoten und jungen Patienten kann zur Verbesserung des Überlebens die pelvine Lymphadenektomie, am besten von einem medianen Zugang angeschlossen werden. Bei positiven iliakalen Knoten stirbt allerdings ein Großteil der Patienten innerhalb eines Jahres.

Bei sekundärem Auftreten von einseitigen Lymphknotenmetastasen nach Surveillance kann in Abhängigkeit von der Dauer des tumorfreien Intervalls auch die einseitige Lymphadenektomie empfohlen werden.

Eine adjuvante Chemotherapie bei mehr als 2 positiven Lymph-

knoten oder dem Vorliegen eines extrakapsulären Tumors wird nur innerhalb von Studien empfohlen. Eine additive Strahlentherapie nach radikaler inguinaler Lymphknotenausräumung eröffnet keine bessere Überlebenschance im Vergleich zur alleinigen chirurgischen Therapie, jedoch mit erhöhter Komplikationsrate.

#### Therapie von Fernmetastasen

Es gibt kein sicheres Therapiekonzept für den M-positiven Patienten. Die Chemotherapie, sowohl als Monotherapie als auch als Kombinationstherapie zeigt meist nur ein kurzes Ansprechen

und eine komplette Remission ist extrem selten. Es sollte daher der Kompromiß zwischen Toxizität und Lebensqualität hier im Vordergrund stehen.

---

#### FOLLOW UP

---

- Primärtumor: Nach konservativer Therapie alle 2 Monate für 2 Jahre, im 3. Jahr 3-monatlich, danach halbjährlich.
- Nach radikaler Chirurgie: Alle 4 Monate für 2 Jahre, 2 x im 3. Jahr, danach jährlich.

- Lymphknoten und Fernmetastasen: Ohne inguinale Lymphadenektomie alle 2 Monate für 2 Jahre, 3-monatlich im 3. Jahr, danach halbjährlich.
- Nach inguinaler Lymphadenektomie bei negativen Lymphknoten alle 4 Monate für 2 Jahre und halbjährlich im 3. Jahr.
- Nach Lymphadenektomie bei positiven Knoten individuell.

#### **Korrespondenzadresse:**

OA Dr. med. Klaus Jeschke  
A.ö. LKH Klagenfurt,  
Urologische Abteilung  
A-9020 Klagenfurt,  
St.-Veiter-Str. 47  
e-mail: klaus.jeschke@lkh-klu.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](#)