

Journal für  
**Urologie und Urogynäkologie**

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Verschiedene Operationstechniken  
bei radikaler Prostatektomie**

Schramek P, Lamche M, Bauer W

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2006; 13 (Sonderheft*

*4) (Ausgabe für Österreich), 14-15*

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**



# VERSCHIEDENE OPERATIONSTECHNIKEN BEI RADIKALER PROSTATEKTOMIE

Bei der radikalen Prostatektomie geht es um die persönliche Erfahrung des Chirurgen, die Standardisierung der Methode in der Institution und die Wahl der individuell besten OP-Methode für den Patienten.

Eine prospektive Studie zum direkten Vergleich der verschiedenen Operationstechniken zur radikalen Prostatektomie – nämlich radikale retropubische Prostatektomie (RRP), radikale perineale Prostatektomie (RPP) und radikale endoskopische Prostatektomie (REP) – wurde von Schmeller und Kollegen beim deutschen Urologenkongress 2005 in Düsseldorf erstmals vorgestellt. Dabei wurden – aufgeteilt auf 3 Zentren – mit jeder Methode jeweils 50 Patienten operiert. Verglichen wurden Operationsdauer, Blutverlust, Wundheilungsstörungen, die Liegezeit des Dauerkatheters und der onkologische Outcome.

Die kürzeste Operationszeit fand sich mit einer medianen OP-Dauer von etwa 1,5 Stunden bei der RPP. Die Operationszeiten bei REP und RRP waren auch dann deutlich länger, wenn die Zeit für die Lymphadenektomie herausgerechnet wurde. Der Blutverlust war ebenfalls bei der RPP am geringsten. RRP und REP waren bezüglich des Blutverlusts vergleichbar. Die Entfernung des Dauerkatheters erfolgte bei RRP und REP im Mittel am 7. postoperativen Tag. Bei der RPP dauerte es etwas länger (Median Tag 10). Wundheilungsstörungen fanden sich am häufigsten bei der RPP. Bei jedem fünften Patienten traten bei dieser Operationstechnik Wundheilungsstörungen auf.

Bezüglich des onkologischen Outcomes waren die Techniken vergleich-

bar. Die Rate an R1-Resektionen lag bei pT2-Patienten zwischen 16 und 20 %, bei pT3-Patienten zwischen 47 und 53 %. Bezogen auf das gesamte Kollektiv lag der Prozentsatz an R1-Resektionen zwischen 26 und 28 %. Die Rate an R1-Resektionen war also relativ hoch, entspricht aber der internationalen Literatur.

Häufig diskutiert wird die Problematik der Diskrepanz des Gleason-Scores in präoperativen Stanzbiopsien und dem endgültigen Prostatektomie-Präparat. Häufig wird in diesem Zusammenhang über ein präoperatives Under- oder Overstaging berichtet. Als Konsequenz werden viele Patienten präoperativ im Krankenhaus ein weiteres Mal biopsiert. Eine Analyse der im **prospektiven Prostatektomieregister des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder in Wien** geführten Patienten zeigt sowohl bei RPP als auch bei REP eine Übereinstimmung zwischen Stanze und Präparat in immerhin 70 % der Fälle. Von besonderer Bedeutung ist die Verlässlichkeit des präoperativen Gleason-Scores insbesondere deshalb, weil an unserer Institution Low-Risk-Patienten perineal operiert werden, wogegen Intermediate- und High-Risk-Patienten radikal laparoskopisch oder retropubisch versorgt werden, und diese Intervention in jedem Fall eine Lymphadenektomie inkludiert. Tatsächlich lag die Übereinstimmung bei Betrachtung jener Patienten, die mit einem Gleason-Score von maximal 6 in die Kategorie „Low-Risk“ fallen, bei 81 %.

Bezüglich der onkologischen Qualitätssicherung zeigen die Daten aus unserem Register R1-Resektionen von 12 % bei RPP und 15 % bei REP, also durchaus vergleichbare Zahlen.

Schwerwiegende Komplikationen, die eine chirurgische Sanierung erfordern, treten entsprechend den Angaben in der Literatur bei der RPP bei 2,4 % auf. Die häufigsten Komplikationen sind sanierungsbedürftige Hämatomate im kleinen Becken und kombinierte Harn-Stuhl-Fisteln. Die Häufigkeit schwerer Komplikationen wird bei REP mit 2,5 % angegeben und ist somit vergleichbar. Bei REP wird über Hämatomate und operationswürdige Lymphozele als häufigste Komplikationen berichtet.

Leichtere Komplikationen treten bei RPP in 19 % auf. Dabei handelt es sich vor allem um Rektumläsionen, die aber zumeist konservativ behandelt werden können, oder Harnfisteln, die eine neuerliche Katheterisierung für 2–3 Wochen erfordern. Bei REP sind leichte Komplikationen – konservativ sanierbare Harn-Leakage und Lymphozele – in 10 % zu verzeichnen.

Auch bezüglich Kontinenz und Potenz sind die Zahlen vergleichbar. Die Kontinenz sollte nach zwölf Monaten beurteilt werden. In den Analysen lag sie zu diesem Zeitpunkt bei 90 %. Je nach präoperativer Erektionsfähigkeit und onkologischem Befund sollte versucht werden, die Potenz zu erhalten. Beurteilt sollte die Potenz frühestens nach zwei Jahren werden. Je nach einseitigem oder beidseitigem Erhalt des neurovaskulären Bündels liegt der Potenserhalt bei 47 bis 80 %. Zahlen, die bereits nach sechs Monaten erhoben werden, sind nicht aussagekräftig.

Eine Beurteilung des PSA-Rezidivs sollte man frühestens nach fünf Jahren durchführen. Problematisch ist in diesem Zusammenhang, daß in vielen Arbeiten das PSA-Rezidiv nach **durchschnittlich** fünf Jahren beurteilt wurde. Somit sind in diese Analysen immer Patienten inkludiert, bei denen die Beurteilung bereits nach einem oder eineinhalb Jahren erfolgt ist. Solche Daten sind nicht aussagekräftig.

Tabelle 1: Extendierte Lymphadenektomie bei Prostatakarzinom

Kategorie	Stadium	PSA	Gleason-Score	Lymphadenektomie
Low risk	≤ cT2a	< 10 ng/ml	≤ 6	Nein
Intermediate risk	> cT2a	> 10 ng/ml	≤ 7	Ja
High risk	≥ cT3	> 20 ng/ml	> 7	Ja

Wir müssen davon ausgehen, daß das PSA-Rezidiv nach fünf Jahren sowohl bei der RPP als auch bei der REP bei ungefähr 20 % der Patienten auftritt.

Zur Frage der extendierten Lymphadenektomie sind prospektive Daten relativ spärlich. Bei Low-Risk-Patienten kann man wahrscheinlich auf die Lymphadenektomie verzichten. Bei Patienten der Intermediate-Risk- und High-Risk-Kategorie ist sie aber sicher notwendig (Tabelle 1).

Bei extendierter Lymphadenektomie findet sich laut Literatur ein positiver Lymphknoten in fast einem Viertel der Fälle. In 70 % ist dieser Lymphknoten im Bereich von Fossa und Iliaca externa gelegen, also in dem Bereich, der auch mit der limitierten Lymphadenektomie erfaßt wird. In 30 % liegt dieser positive Lymphknoten jedoch außerhalb dieses Bereichs. Hier könnte eine der Ursachen für das PSA-Rezidiv liegen. Ob sich eine extendierte Lymphadenektomie positiv auf das Rezidiv-freie Überleben oder sogar kurativ auswirkt, bleibt abzuwarten. In diese Richtung weisen jedenfalls Daten von Walsh et al. aus den USA. Diese Gruppe konnte bezüglich des PSA-freien Überlebens einen Trend zugunsten der extendierten Lymphadenektomie feststellen. Limitiert wird die Interpretation allerdings dadurch, daß die im Rahmen dieser Untersuchung durchgeführte Lymphadenektomie nicht – wie in Europa propa-



#### **Univ.-Prof. Dr. Paul Schramek**

*Promotion: 1975. Facharzt für Urologie: 1983. Habilitation (Univ.-Doz.): 1990. Europäische Facharztprüfung: 1992. Außerordentlicher Universitätsprofessor: 1995. Vorstand der Abteilung für Urologie und Andrologie des KH Barmherzige Brüder Wien seit: 1995.*

*Schwerpunkte: Klinik: Laparoskopische Eingriffe in der Urologie, z. B. Nierentumorchirurgie, Prostatektomie. Offene Tumorchirurgie und rekonstruktive Maßnahmen, z. B. Ersatzblasen. Therapie des Prostatakarzinoms. Therapie der gutartigen Prostatavergrößerung. Mikrochirurgie in der Urologie, z. B. Refertilisationen. Inkontinenzoperationen bei Frauen und Männern.*

*Forschung: Medikamentöse und operative Therapie von Erektionsstörungen. Diagnostik und Therapie beim alternden Mann.*

#### **Korrespondenzadresse:**

*Prim. Univ.-Prof. Dr. Paul Schramek  
Abteilung für Urologie und Andrologie  
KH der Barmherzigen Brüder  
A-1020 Wien, Große Mohrengasse 9  
E-mail: abteilung.urologie@bbwien.at*

giert – 20 Lymphknoten, sondern nur 10 Lymphknoten umfaßte und sich somit nur gering von der limitierten (8 Lymphknoten) Intervention unterschied.

Erwähnt werden muß, daß bei extendierter Lymphadenektomie die Operationszeit naturgemäß länger und die Komplikationsrate z.B. mit Lymphozelen leicht erhöht ist.

---

## SCHLUSSFOLGERUNG

---

**Insgesamt steht ein Stadien- und patientengerechtes Vorgehen bei der radikalen Prostatektomie im Vordergrund, wobei zwei unterschiedliche Operationsmethoden pro Zentrum, nämlich z. B. RPP und REP bzw. RRP als sinnvoll erscheinen.**

# 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](#)