

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Die offene Operation beim kleinen
peripheren Nierentumor - bereits
eine historische Operation?**

Rauchenwald M

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2006; 13 (Sonderheft

5) (Ausgabe für Österreich), 22-23

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



M. Rauchenwald

DIE OFFENE OPERATION BEIM KLEINEN PERIPHEREN NIERENTUMOR – BEREITS EINE HISTORISCHE OPERATION?

Die Inzidenz der Nierenzellkarzinome hat in Österreich seit Mitte der 1980er Jahre um etwa 40 % zugenommen. Derzeit werden um die 1200 Nierenzellkarzinome pro Jahr neu diagnostiziert. Dies ist in erster Linie auf die weite Verbreitung und routinemäßige Anwendung von Sonographie und CT zurückzuführen. Ein Großteil der heute entdeckten Nierentumore sind symptomlose, durch die genannten Schnittbildverfahren mehr oder weniger zufällig entdeckte, expansive Prozesse. Diese Entwicklung brachte auch mit sich, daß heute gut die Hälfte der entdeckten Tumoren kleiner als 5 cm im Durchmesser sind und insgesamt etwa ein Drittel sogenannte „kleine Tumoren“ unter 4 cm im Durchmesser darstellen, von denen wiederum der größere Teil peripher an der Niere lokalisiert ist.

Czerny war 1887 der Erste, der eine partielle Nephrektomie zur Behandlung eines bösartigen Nierengewächses durchgeführt hat. 1950 empfahl Vermooten die lokale Exzision von peripheren Nierenneoplasmen unter Mitnahme eines Parenchymsaums von „gesundem“ Gewebe. Anfang der 1990er Jahre zeigten dann mehrere Gruppen (u.a. Petritsch und Rauchenwald 1990 in einer österreichischen Multicenterstudie), daß die organerhaltende Resektion von kleinen Nierentumoren mit einem Durchmesser < 4 cm auch über 5–10 Jahre gleich gute Ergebnisse zeigt wie die radikale Tumornephrektomie.

In weiterer Folge kam es zur Standardisierung und breiteren Anwendung der sogenannten „nephronsparenden Operationstechnik“, sowohl bei imperativen als auch elektiven Indikationsstellungen. Die Prinzipien der organschonenden Nierentumorresektion bestehen in einem extraperitonealen Zugang (in der Regel über einen Flankenschnitt im 11. Interkostalraum), einer Mobilisation der gesamten Niere innerhalb der Gerota'schen Kapsel mit Belassen der Fettkapsel über dem Tumor, vaskulärer

Kontrolle und – bis auf wenige Ausnahmen – einer kontrollierten Resektion in passagerer Ischämie und Oberflächenkühlung der Niere zur Tumorexzision im gesunden Gewebe mit negativen Resektionsrändern, Umstechung der Gefäße an der Schnittfläche, Kontrolle und bei Bedarf subtilem Verschuß eines eventuell eröffneten Hohlraumsystems sowie Verschuß bzw. Verkleben der Resektionsfläche zur vollständigen Hämostase. Damit läßt sich bei geringem Blutverlust eine onkologisch saubere Tumorentfernung durchführen (Abb. 1 + 2).

Da es sich, wie eigene Statistiken aus St. Pölten und nun dem Wiener Donauespital zeigen, in über einem Viertel der Expansionen dieser Größe um gutartige Tumoren handelt, kann damit in vielen Fällen eine unnötige Nephrektomie vermieden werden.

Abgesehen von imperativen Indikationen bei beidseitigen Nierentumoren oder solchen in anatomischen oder funktionellen Einzelnieren konnte McKiernan 2002 in einer Vergleichsstudie am Memorial Sloan-Kettering Cancer Center zeigen, daß Patienten 5 Jahre nach einer radikalen Nephrektomie ein signifikant höheres Risiko haben, eine chronische Niereninsuffizienz zu erleiden, als jene nach einer partiellen Nephrektomie wegen eines Tumors von < 4 cm Durchmesser.

Inzwischen dokumentieren zahlreiche Publikationen auch den onkologischen Langzeiterfolg der organerhaltenden Nierentumorresektion mit einer karzinomspezifischen Überlebensrate von bis zu 98 % nach 5 und 92 % nach 10 Jahren. Auch die lokale Rezidivfreiheit liegt nach 3–6 Jahren um die 95 %, bei Tumoren < 3 cm Durchmesser mit guten prognostischen Parametern nach 10 Jahren sogar über 98 %.

Durch die Entwicklung der Laparoskopie in den 1990er Jahren hat sich zuerst die laparoskopische Tumornephrektomie und in weiterer Folge auch die laparoskopische Tumorresektion als Alternative zur offenen Operationstechnik entwickelt. Gerade die kleinen peripheren Nierentumoren scheinen für eine laparoskopische Resektion ideal geeignet zu sein. Größtes Problem der laparoskopischen Technik ist die Schwierigkeit der Durchführung einer kalten Ischämie bzw. die limitierte Dauer einer möglichen warmen Ischämie zur sauberen Resektion des Tumors, exakten Blutstillung und Verschuß eines eventuell eröffneten Hohlraumsystems. Die Lokalisation des Tumors in Kombination mit der eingeschränkten Manipulierbarkeit der Instrumente bedingt den Zugangsweg, so daß

Abbildung 1



Abbildung 2



mitunter ventral und im Bereich des oberen Poles gelegene Tumoren transperitoneal unter Mobilisation des Dickdarms angegangen werden müssen.

In einem Vergleich der offenen mit der laparoskopischen Technik der organerhaltenden Nierentumorresektion bei insgesamt 1049 Patienten mit Tumoren < 7 cm stellte Novick im letzten Journal der Urology News der Cleveland Clinic Foundation fest, daß die laparoskopische Technik zwar Vorteile einer kürzeren Operationszeit und eines kürzeren Spitalsaufenthaltes sowie einer rascheren Konvaleszenz aufweist, aber mit einer längeren intraoperativen Ischämiezeit, einer größeren Anzahl an postoperativen Komplikationen (in erster Linie Blutungen) sowie häufiger notwendigen Folgeeingriffen behaftet ist. Dies gilt allerdings in erster Linie für größere und zentraler gelegene Tumoren, weshalb für diese die offene Technik bevorzugt wird. Die laparoskopische Resektionstechnik kann außerdem erst auf eine etwa fünfjährige Nachbeobachtungszeit zurückblicken.

Erst in letzter Zeit ist in den Publikationen und Präsentationen eine ge-

wisse Einheitlichkeit im laparoskopischen Vorgehen und damit eine gewisse Standardisierung der Technik festzustellen. Trotzdem bleibt die vorerst noch relativ lange Lernkurve bei laparoskopischen Eingriffen ein gewisser Nachteil. In entsprechend geübten Händen und Zentren mit einer hohen Frequenz an laparoskopischen Eingriffen kann die offene Operationstechnik für kleine peripher gelegene Nierentumoren sicher als antiquiert angesehen werden.

In einem Editorial Comment im Golden Journal vom März 2006 wird festgestellt, daß zum jetzigen Zeitpunkt, auch in den besten Händen, die laparoskopische Nierentumorresektion standardmäßig nur bei nicht hilär gelegenen Tumoren mit weniger als 4 cm Durchmesser und nur bei Patienten mit einer normalen kontralateralen Niere und einer normalen Nierenfunktion durchgeführt werden sollte. Derzeit gibt es noch keine laparoskopische Technik der Nierenkühlung, welche der renalen Hypothermie mit sterilem Eis im Rahmen der offenen Nierenteilresektion entspricht. Das bedeutet aber auch, daß weiterhin, vor allem im Hinblick auf komplexere Fälle, das Training und die Erfahrung mit

der offenen Nierenteilresektion und damit auch die „leichteren“ Eingriffe bei kleinen peripheren Nierentumoren einen essentiellen Anteil des urologischen Armamentariums darstellen.

Die EAU-Guidelines 2006 geben folgende Empfehlung ab: Die offene partielle Nephrektomie stellt gegenwertig den Versorgungsstandard dar. Die laparoskopische Teilnephrektomie sollte auf erfahrene Zentren beschränkt werden (Grad C-Empfehlung). Damit stellt die offene Nierenteilresektion auch bei kleinen peripheren Tumoren noch immer den Goldstandard dar und ist keinesfalls als historische Operation anzusehen.

Literatur: beim Verfasser.

Korrespondenzadresse:

Prim. Univ.-Doz.
Dr. Michael Rauchenwald
Abteilung für Urologie und
Andrologie
Donauspital-SMZO Wien
A-1220 Wien,
Langobardenstraße 122
E-mail:
Michael.Rauchenwald@wienkav.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](#)