

Journal für
Urologie und Urogynäkologie

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

50 Jahre Nierentumorthherapie

Jakse G

Journal für Urologie und

Urogynäkologie 2007; 14 (Sonderheft

6) (Ausgabe für Österreich), 6-7

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

50 JAHRE NIERENTUMORTHERAPIE

Die Therapie des Nierenzellkarzinoms wurde in den letzten Jahren durch neue therapeutische Möglichkeiten, sowohl beim lokalisierten als auch beim metastasierten Tumor komplexer. Dieser Entwicklung sollte man bei Erstellung des Therapieplans für den individuellen Patienten Rechnung tragen.

Das Konzept der radikalen Tumornephrektomie, wie von Robson angegeben, wurde lange als Standard und als optimale kurative Maßnahme bei Nierentumorpatienten empfohlen. Der limitierte Wert der Nebennierenentfernung und der Lymphadenektomie sowie die exzellenten Erfahrungen mit der organerhaltenden Tumorsektion reduzieren die Indikation zur radikalen Tumornephrektomie auf Tumore, die sich wegen ihrer Lokalisation für eine Tumorsektion nicht eignen, bei gleichzeitigem Befall von Nebenniere, Lymphknotenmetastasen oder Thrombus in der V. cava.

Die offen-chirurgische Operation wird bei der Mehrzahl der Patienten durch den laparoskopischen Zugang ersetzt. Wurden anfänglich nur kleine Tumore (T1–T2) laparoskopisch operiert, werden mit zunehmender Erfahrung auch größere und T3-Tumore erfolgreich operativ versorgt. Die Komplikationsdichte ist mit jener des offen-chirurgischen Vorgehens vergleichbar, die Rekonvaleszenz ist schneller und das onkologische Ergebnis gleichwertig.

Die Häufigkeit von Lymphknotenmetastasen ist abhängig vom Tumorstadium, dem Tumortyp und der Ausdehnung der Lymphadenektomie. Wird bei makroskopisch und palpatorisch unauffälligen Lymphknoten eine regionale Lymphadenektomie durchgeführt, so liegt die Inzidenz der Metastasen bei 1 %. Entsprechend den Ergebnissen der einzigen prospektiven, randomisierten Untersuchung der EORTC sollte bei palpatorisch und/oder in der Computertomographie unauffälligen Lymphkno-

ten keine Lymphadenektomie durchgeführt werden.

Der Prozentsatz an kleinen Tumoren (T1–2) beträgt derzeit bis zu 90 %. Die Prognose nach radikaler Tumornephrektomie ist exzellent, aber der Verlust an funktionierendem Nierengewebe unangemessen. Die operative Erfahrung, die man bei Tumorsektion unter imperativer Indikation bekam, wurde auf die Patienten mit kleinen zufällig entdeckten Nierentumoren mit gutem Erfolg übertragen. Die häufigste Indikation für die elektive Tumorsektion sind peripher gelegene Tumore kleiner als 4 cm. Die Größenlimitierung resultiert aus den vorliegenden Daten der elektiven Nierentumorchirurgie, die zeigte, daß die 5-Jahres-tumorfremie Überlebenszeit mehr als 95 % beträgt und damit der radikalen Nephrektomie vergleichbar ist. Eine Erweiterung der Indikation auf größere Tumore (bis zu 7 cm) wird diskutiert, da auch für diese Patienten ähnliche Überlebenszeiten wie nach radikaler Nephrektomie gezeigt wurden. Ebenso wurde gezeigt, daß Patienten mit Tumoren von 4–7 cm nach Teilresektion eine bessere Nierenfunktion aufweisen als jene mit Nephrektomie. Die Unsicherheit in der präoperativen Beurteilung der mikroskopischen Tumorausbreitung in das Nierenparenchym und/oder perirenale Fett sollte jedoch diesen Eingriff (Tumore > 4 cm) derzeit als experimentell einstufen. So hatte einer von 45 Patienten (mittlere Tumorgöße 4,8 cm) bereits nach einer mittleren Beobachtungszeit von 14 Monaten ein lokales Rezidiv [Dash et al.].

Abhängig von der Lokalisation und Größe wird man die einfache Enukleationsresektion oder Resektion mit einem Parenchymsaum oder die Nierenteilresektion durchführen. Die Frage, ob ein Parenchymsaum von > 1 mm bis 1 cm mit dem Tumor entfernt werden muß, ist nicht durch eine randomisierte Untersuchung geklärt. Bei entsprechender Selektion (Tumorgöße) und Biopsie des Tumor-

grundes scheint jedoch die Tumorenukleationsresektion äquivalente onkologische Ergebnisse zur Teilresektion zu ergeben.

Die laparoskopische oder retroperitoneoskopische Tumorsektion ist derzeit Zentren vorbehalten, da die Durchführung und Art der Ischämie ebenso wie die Blutstillung und Defektddeckung noch nicht standardisiert sind. Die onkologischen Ergebnisse sind bei kurzen Beobachtungszeiten ähnlich jenen des offen-chirurgischen Vorgehens.

Minimal-invasive Verfahren nehmen für sich in Anspruch, daß sie mit kleinstem Zugang, möglichst schmerzfrei, eine sichere Tumorfremie erreichen. Die Kryotherapie und Radiofrequenzablation wurden bei peripheren Tumoren mit einer durchschnittlichen Größe von 2 bis 3 cm eingesetzt. Die Ablation erfolgt CT- oder MR-gesteuert. Die Komplikationsdichte ist gering. Eine sichere Aussage über die onkologische Effektivität kann auf Grund des kurzen Follow-ups bei bekannt langsamem Wachstum (0,1 cm/Jahr) der kleinen Nierentumore nicht gemacht werden.

Viele Jahre waren Tumorkvakzine und Zytokine die einzigen Maßnahmen mit begrenzter Effektivität bei Patienten mit metastasiertem Nierenzellkarzinom. Der moderne medikamentöse Eingriff in die Proliferation des Tumors erfolgt über Blockade von Wachstumsfaktoren, die an der Zelloberfläche lokalisiert sind, Hemmung von angiogenetischen Faktoren oder intrazellulären Informationskaskaden. Antikörper, „small molecules“ und Antibiotika haben die therapeutischen Möglichkeiten wesentlich erweitert. Trotz der sehr positiven Ergebnisse darf man jedoch nicht übersehen, daß eine komplette Remission durch diese Therapeutika selten erzielt wird, vorwiegend Patienten mit günstigem und mittlerem Risikoprofil von dieser Therapie profitieren, die Tumore sich dem medikamentösen Angriff nach einer Phase

der Proliferationshemmung durch „Escape“-Mechanismen entziehen und es zum Fortschreiten der Erkrankung kommt. Schließlich bedeutet der Eingriff in den Metabolismus der Tumorzelle, daß auch Normalzellen beeinflußt werden und daraus neue signifikante Toxizitätsprofile entstehen. Durch randomisierte Studien sind Multi-Tyrosinkinase-Hemmer (Sunitinib, Sorafenib) und mTOR-

Inhibitoren (Temsitrolimus) nachgewiesen wirksamer als Interferon-alpha und wurden deshalb als Medikamente zur Behandlung des metastasierten Nierenzellkarzinoms zugelassen. Die Kombination dieser Medikamente mit anderen Substanzen, welche unterschiedliche Angriffspunkte aufweisen, muß in Analogie zu anderen Tumorentitäten überprüft werden. Ebenso sind die optimale

Dosierung und Behandlungsintervalle sowie der Einsatz als adjuvante Therapie nach Tumornephrektomie zu untersuchen.

Korrespondenzadresse:

*Prof. Dr. med. Gerhard Jakse
Direktor der Urologischen Klinik
Universitätsklinikum Aachen
D-52074 Aachen, Pauwelsstraße 30
E-Mail: gjakse@ukaachen.de*

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](#)