

Journal für  
**Urologie und Urogynäkologie**

Zeitschrift für Urologie und Urogynäkologie in Klinik und Praxis

**Klassifikation des  
Nierenzellkarzinoms**

Langner C

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2010; 17 (3)*

*(Ausgabe für Österreich), 10*

*Journal für Urologie und*

*Urogynäkologie 2010; 17 (3)*

*(Ausgabe für Schweiz), 12*

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

# Klassifikation des Nierenzellkarzinoms

C. Langner

Die Karzinome der Niere umfassen verschiedene Tumor-entitäten, die auf Boden zytologischer und histopathologischer (konventionell morphologischer) sowie genetischer (molekularbiologischer) Veränderungen unterschieden werden [1]. In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche neue, überwiegend seltene Varianten definiert, von denen hier nur die häufigsten aufgeführt werden können.

Klarzelliges Karzinom	> 80 %
Papilläres Karzinom	~ 10 %
Chromophobes Karzinom	~ 5 %
Sammelrohrkarzinom (Ductus Bellini-Karzinom)	< 1 %
Xp11-Translokationskarzinom	< 1 %

Das klarzellige Karzinom wird selten multipel im Rahmen der von Hippel-Lindau-Erkrankung beobachtet (familiäres Nierenzellkarzinom).

Das papilläre Karzinom metastasiert seltener als das klarzellige. Es kann ebenfalls multipel auftreten, zumeist in Verbindung mit papillären Nierenadenomen in Endstadium-Schrumpfniere von Dialysepatienten. Beim papillären Karzinom werden ein basophiler Typ (Typ 1) – er entspricht weitgehend dem früher so genannten chromophilen Karzinom – und ein eosinophiler Typ (Typ 2) mit schlechterer Prognose unterschieden [2].

Die differenzialdiagnostische Unterscheidung des seltenen chromophoben vom klarzelligen Karzinom ist von besonderer Bedeutung, weil der chromophobe Subtyp eine deutlich bessere Prognose zeigt [2].

Bis zu 5 % der Karzinome der Niere (zumeist niedrig differenzierte Tumoren) sind auf dem Boden konventionell morphologischer Diagnostik nicht eindeutig einer Entität zuzuordnen (nicht klassifizierbares Nierenzellkarzinom). Deskriptive Diagnosen, welche Begriffe der oben aufgeführten Entitäten kombinieren, sind zu vermeiden, da derartige Tumoren auf genetischer Ebene in der Regel einem bestimmten Tumorsubtyp zugeordnet werden können [1].

Die Stadieneinteilung des Nierenzellkarzinoms folgt der 7. Auflage der TNM-Klassifikation maligner Tumoren der UICC aus dem Jahre 2009 [3]:

## T-Klassifikation (Primärtumor)

- T1 Tumor 7 cm oder weniger in größter Ausdehnung, begrenzt auf die Niere
- T1a Tumor 4 cm oder weniger in größter Ausdehnung
  - T1b Tumor mehr als 4 cm, aber nicht mehr als 7 cm in größter Ausdehnung
- T2 Tumor mehr als 7 cm in größter Ausdehnung, begrenzt auf die Niere
- T2a Tumor mehr als 7 cm, aber nicht mehr als 10 cm in größter Ausdehnung
  - T2b Tumor mehr als 10 cm in größter Ausdehnung

- T3 Tumor breitet sich in größeren Venen aus oder infiltrierte direkt perirenales Gewebe, jedoch nicht in die ipsilaterale Nebenniere und nicht über die Gerota-Faszie hinaus
- T3a Tumor mit makroskopischer Ausbreitung in die Nierenvene oder ihre segmentalen Äste (mit muskulärer Wand) oder mit Infiltration des perirenales und/oder peripelvinen Fettgewebes, aber nicht über die Gerota-Faszie hinaus
  - T3b Tumor mit makroskopischer Ausbreitung in die Vena cava unterhalb des Zwerchfells
  - T3c Tumor mit makroskopischer Ausbreitung in die Vena cava oberhalb des Zwerchfells oder mit Infiltration der Wand der Vena cava
- T4 Tumor infiltrierte über die Gerota-Faszie hinaus (eingeschlossen die kontinuierliche Ausbreitung in die ipsilaterale Nebenniere)

## N-Klassifikation (Regionäre Lymphknoten)

- NX Regionäre Lymphknoten können nicht beurteilt werden
- N0 Keine regionären Lymphknotenmetastasen
  - N1 Metastase(n) in einem regionären Lymphknoten
  - N2 Metastasen in mehr als einem regionären Lymphknoten

## M-Klassifikation (Fernmetastasen)

- M0 Keine Fernmetastasen
- M1 Fernmetastasen

Daraus ergibt sich folgende Stadiengruppierung für die Karzinome der Niere:

Stadium I	T1	N0	M0
Stadium II	T2	N0	M0
Stadium III	T3	N0	M0
	T1, T2, T3	N1	M0
Stadium IV	T4	N0, N1	M0
	Jedes T	N2	M0
	Jedes T	Jedes N	M1

## Literatur:

- Eble JN, Togashi K, Pisani P. Renal cell carcinoma. In: Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhenn IA (eds.) World Health Organization Classification of Tumours, IARC Press, Lyon, 2004.
- Delahunt B, Bethwaite PB, Nacey JN. Outcome prediction for renal cell carcinoma: evaluation of prognostic factors for tumours divided according to histological subtype. Pathology 2007; 39: 459–65.
- Sobin LH, Gospodarowicz M, Wittekind C (eds). TNM Classification of Malignant Tumours. 7<sup>th</sup> ed. Wiley-Blackwell, New York, 2009.

## Korrespondenzadresse:

Univ.-Doz. Dr. Cord Langner  
Institut für Pathologie, Medizinische Universität Graz  
A-8036 Graz, Auenbruggerplatz 25  
E-Mail: cord.langner@medunigraz.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](#)