

Unklare Raumforderung an der linken Niere

Diagnose

Bei einem 71-jährigen Patienten wurde im Rahmen einer Vorsorgeuntersuchung beim Hausarzt eine Ultraschalluntersuchung der Niere durchgeführt. Hierbei fiel eine unklare Raumforderung der linken Niere auf, die der Hausarzt – nach einer ambulanten Computertomographie – zur weiteren Therapieplanung in der Klinik vorstellte. Die Sonographie zeigte hier eine circa drei Zentimeter große, gemischtechogene Nierenraumforderung im ventralen Mittelgeschoss der linken Niere, die die Nierenkapsel deutlich vorwölbte (Abbildung 1). Im Farbdoppler zeigten sich ringförmig am Rand des Tumors verlaufende Gefäße sowie einzelne Gefäße im Inneren der Nieren-Läsion (Abbildung 2). Eine Untersuchung mittels kontrastverstärktem Ultraschall (Abbildung 3) zeigte eine deutliche Hyperperfusion des Nierentumors im Vergleich zum umgebenden Nierengewebe und größere Anteile im Tumor mit fehlender Durchblutung. Der abdominelle Ultraschall ergab keinen Hinweis auf Metastasen.

In der Klinik für Urologie erfolgte die organerhaltende Entfernung des Nierentumors mittels Nierenteilresektion in warmer Ischämie. Histologisch ergab sich ein klarzelliges Nierenzellkarzinom (UICC-Klassifikation: pT1a pNx pMx G2 R0), das im Gesunden entfernt worden war (Abbildung 4).

Fazit für die Praxis

Waren früher Flankenschmerzen, blutiger Urin und Oberbauchbeschwerden typische Leitsymptome, die dann zur Diagnose eines Nierenzellkarzinoms führten, werden heute Nierentumoren dank des breiten Einsatzes von Ultraschallgeräten (und auch als Zufallsbefunde anderer bildgebender Verfahren) immer früher und meistens in einem asymptomatischen Stadium entdeckt.

Während bei der Beurteilung von zystischen Nierentumoren der „kontrastverstärkte Ultraschall“ mit Mikrobubbles als Kontrastmittel mittlerweile wichtige diagnostische Hinweise für die Entität eines zystischen Nierentumors liefern kann, ist die eindeutige und sichere Differenzierung zwischen gutartigen und bösartigen soliden Nierentumoren mittels Ultraschall – trotz Einsatz moderner Techniken wie Farbdoppler und kontrastverstärktem Ultraschall – oftmals nicht ausreichend genau



Abbildung 1.



Abbildung 2.



Abbildung 3.

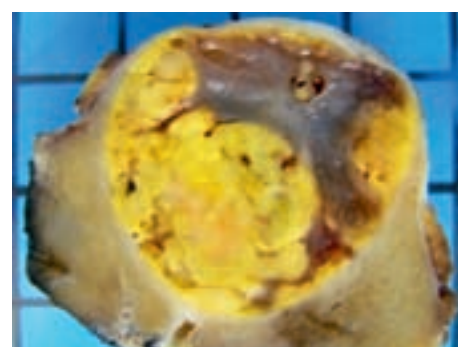


Abbildung 4.

möglich. Mit Ausnahme des „klassischen“, fettreichen Angiomyolipoms bereiten solide Nierentumoren aber auch den anderen bildgebenden Verfahren wie MRT und CT Probleme bei der sicheren Artdiagnose. Im Zweifel sollte eine Nierenfreilegung und organerhaltende Resektion angestrebt werden.

Hinweise auf einen bösartigen Tumor können im Grauwert-Ultraschall zystische Areale in einem soliden Tumor und eine große Tumorgroße sein. Im Farbdoppler werden oft kreisförmig um den Tumor verlaufende Gefäße bei malignen Tumoren gesehen („Jinzaki-Klassifikation“). In der Kontrastmittelsonographie sind gerade chaotische Gefäßmuster, eine starke Durchblutung (Hyperämie) und ausgedehnte nicht-durchblutete Areale im Tumor Hinweise auf ein Malignom. Hauptproblem bei der Unterscheidung zwischen gutartigen und bösartigen Nierentumoren in allen bildgebenden Verfahren sind vor allem überlappende Kriterien in beiden Gruppen.

Literatur:

Filipas D. et al., Sonographisches Screening von Nierenzellkarzinomen, *Radiologie* 2002; Aug; 42(8): 612-6.

Stock K., *Ultraschall der Niere und ableitenden Harnwege*, *Nephrologe* 2009; 4: 273-285.

Clevert D.A. et al., Evaluation of Acoustic Radiation Force Impulse (ARFI) imaging and contrast-enhanced ultrasound in renal tumors of unknown etiology in comparison to histological findings, *Clin Hemorheol Microcirc.* 2009; 43(1): 95-107.

Dr. Konrad Friedrich Stock, Nephrologischer Ultraschall, Abteilung für Nephrologie (Leiter: Universitätsprofessor Dr. Dr. h. c. Uwe Heemann)

Dr. Michael Autenrieth, Dr. Hubert Kübler, beide Urologische Klinik und Poliklinik (Direktor: Universitätsprofessor Dr. Jürgen Gschwend)

Dr. Julia Slotta-Huspenina, Pathologisches Institut der Technischen Universität München (Direktor: Universitätsprofessor Dr. Heinz Höfler)

alle Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Ismaninger Straße 22, 81675 München