



Abbildung 4: Sonographischer Längsschnitt der re. Niere: Zyste am re. oberen Nierenpol mit typischen Kriterien der Benignität: kreisrund, echofrei, dorsale Schallverstärkung

nicht als Zyste mit sicheren Kriterien der Benignität identifizieren (Abbildung 4), muß die Computertomographie erfolgen. Gelegentlich kann ein benigner Prozeß (Angiomyolipom) im CT durch fettäquivalente Dichtewerte artdiagnostisch beweisend zugeordnet werden.

Bei malignen Nierentumoren erweist sich die Computertomographie als die Methode mit der größten Aussagekraft bezüglich der Art-diagnose, des regionären Lymphknotenstatus und der Infiltration der Nierenfettkapsel. Bei der Beurteilung einer Tumorausbreitung in die Vena renalis sind Computertomographie, Sonographie und Arteriographie als relativ gleichwertige Untersuchungsverfahren anzusehen.

Somit erfüllt die Computertomographie am zuverlässigsten die Forderung nach einer exakten Tumorklassifikation nach dem TNM-System. Darüber hinaus ermöglicht nur das CT-Bild dem Operateur den direkten Vergleich mit dem intraoperativen Situs.

#### Literatur

1. Beer, M.; Rath, M.; Baiertl, P.; Staehler, G.; Seiderer, M.; Heywang, S.: NMR-Tomographie bei renalen Raumforderungen – erste klinische Ergebnisse. *Akt. Urol.* **16** (1985) 36–41
2. Fiegler, W.; Felix, R.; Schörner, W.; Köhler, D.: Diagnostik von Nierenerkrankungen mit der Magnet-Resonanz-Tomogra-

- phie (MRT) einschließlich Anwendung kernspintomographischer Kontrastmittel. *Urologe (A)* **24** (1985) 264–269
3. Hermanek, P.: Neue TNM-/pTNM-Klassifikation und Stadieneinteilung urologischer Tumoren ab 1987. *Urologe (B)* **26** (1986) 193–197
  4. Lackner, K.; Koischwitz, D.; Molitor, B.; Vogel, J.; Schmidt, S.: Treffsicherheit in der Diagnostik renaler Raumforderungen. *Fortschr. Röntgenstr.* **140** (1984) 363–372
  5. Lang, E. K.: Comparison of Dynamic and Conventional Computed Tomography, Angiography and Ultrasonography in the Staging of Renal Cell Carcinoma. *Cancer* **54** (1984) 2205–2214
  6. Robson, C. J.; Churchill, B. M.; Anderson, W.: The Results of Radical Nephrectomy for Renal Cell Carcinoma. *J. Urol. (Baltimore)* **101** (1969) 297–301
  7. Schmiedt, E.; Rattenhuber, U.; Wieland, W.: Parenchymatöse Nierentumoren, in: Hohenfellner, R.; Zingg, E. J.: *Urologie in Klinik und Praxis*, Thieme Verlag Stuttgart, **1982**
  8. Schwerek, W. B.; Schwerek, W. N.; Rodeck, G.: Venous Renal Tumor Extension: A Prospective US Evaluation, *Radiology* **156** (1985) 491–495
  9. Sparwasser, C.; Basting, R.; Altwein, J. E.: Aktualisiertes Programm zur Differenzierung zystischer und solider Raumforderungen der Niere. *Urologe (A)* **23** (1984) 153–160
  10. Warnecke, M.-U.; Bartels, H.: Die Bedeutung der Nephrosonographie zur Früherkennung von Nierentumoren. *Ultraschall* **7** (1986) 3–6

#### Anschrift für die Verfasser:

Dr. med. Velten Berg-Schlosser  
Oberarzt Abteilung Strahlendiagnostik, Klinikum Lahnberge  
Baldingerstraße  
3550 Marburg

## Frühe Mikrometastasen

Das Knochenmark von 307 Patienten mit primärem Mammakarzinom wurde immunzytochemisch anhand von Antiserum auf Epithel-Membran-Antigene nach Tumorzellen untersucht. Mikrometastasen wurden in 81 Fällen (26,4 Prozent) entdeckt und standen im Zusammenhang mit verschiedenen die Prognose verschlechternden Faktoren: Ausweitung auf die Lymphknoten, vaskuläre Invasion, T-Stadium und pathologische Größe. Der mittlere Nachuntersuchungszeitraum betrug 28 Monate. 75 Patienten rezidivierten, 60 an entfernten Stellen. Von diesen 60 Patienten hatten 26 Mikrometastasen, die bei der Vorstellung entdeckt wurden, und 34 waren zu Beginn frei von Metastasen. Bei den Patienten mit Mikrometastasen war der rezidivfreie Zeitraum signifikant kürzer, und sie hatten eine kürzere Überlebenszeit.

Die Analysen der Rezidivstellen zeigten, daß der Test nur Knochenmetastasen vorhersagte. Zehn von 19 Patienten (53 Prozent), die Knochenmetastasen beim ersten Rezidiv entwickelten, hatten Mikrometastasen bei der Vorstellung, verglichen mit nur 41 von 288 Patienten (14 Prozent), die frei von Knochenmetastasen blieben oder andere Rezidive bekamen.

Ein Vorhandensein von Mikrometastasen beim ersten Eingriff bei einer Patientin mit primärem Brustkarzinom ist ein hilfreicher Prediktor für ein frühes Rezidiv in den Knochen und kann bei der Auswahl der Patienten für eine folgende systemische Behandlung von Vorteil sein.

Lng

Mansi, J. L. et al: Micrometastases in bone marrow in patients with primary breast cancer: evaluation as an early predictor of bone metastases, *Brit. Med. Journ.* **295** (1987) 1093–1096

Dr. R. C. Coombes, Ludwig Institute for Cancer Research, St. George's Hospital Medical School, London SW17 ORE, Großbritannien