Zur Indikation und Methodik der Nephrosonographie und Isotopennephrographie in der Schwangerschaft

W.		Fischer
A.		Brunk
R.		Hawlitsek
D.		Lamm
P.		Prenzlau

Frauenklinik des Bereiches Medizin (Charité), Humboldt-Universität Berlin, DDR

In der Absicht, graviditätsbedingte Harnstauungen mittels Nephrosonographie und Isotopennephrographie (ING) zu objektivieren, untersuchten die Autoren 114 Schwangere, davon 57 mit Erkrankungen während der Gravidität, 12 Wöchnerinnen und 14 gynäkologische Patientinnen als Kontrollgruppe. Bei den Erkrankungen während der Schwangerschaft handelte es sich in 29 Fällen um akute Pyelonephritis, in 8 Fällen um asymptomatische Bakteriurie, in 9 Fällen um hypertensive Gestose und in 11 Fällen um tokolytisch behandelte drohende Frühgeburt. Die Ultraschalluntersuchung erfolgte im Sitzen von dorsal; als Messgrösse wurde der in zwei Ebenen ermittelte mittlere Parenchym-Pylon-Index (PPI) bestimmt. Die ING mit durchschnittlich 8 mCi ¹³¹I-Hippuran erfolgte im Liegen, nach 20 min wurde durch mindestens 3minütiges Aufsetzen der Abflusswert bestimmt.

Die Analyse der sonographischen Befunde ergab nur bei akuter Pyelonephritis eine signifikante PPI-Seitendifferenz zugunsten der linken Niere sowie signifikante Unterschiede der rechten Niere gegenüber den erhobenen rechtsseitigen Werten bei normaler Gravidität bzw. im Kontrollkollektiv. Die PPI-Unterschiede zwischen den Graviditäts trimestern waren gering, Tokolysepatientinnen wiesen auffallend günstige PPI-Werte auf.

Auch im ING fanden sich deutliche Seitendifferenzen zugunsten der linken Niere, welche im Laufe der Gravidität zunahmen. Das Aktivitätsmaximum wurde in der rechten Niere im 3. Trimester signifikant später erreicht als auf der gleichen Seite im 1. Trimester bzw. linksseitig ebenfalls im 3. Trimester. Die im 3. Trimester bei normaler Gravidität erhobenen ING-Befunde unterschieden sich jedoch nicht wesentlich von den Befunden bei pathologischer Gravidität.

Rechtsseitige Abflussstörungen, ermittelt

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

57

durch die nach Lagewechsel gefundene Restaktivität, traten bei asymptomatischer Bakteriurie und bei Pyelonephritis gravidarum mit 44 bzw. 46 % etwa doppelt so häufig auf wie bei unauffälligem Graviditätsverlauf. Patientinnen mit PPI-Werten von grosser bzw. gleich 1,5 hatten zu fast 90% normale Abflusswerte, was bei PPI-Werten von gleich bzw. kleiner 1,4 nur mehr in 54% zutraf.

Die Autoren empfehlen aufgrund ihrer Untersuchungen, die Nephrosonographie in das Nephropathie-Screening während der Schwangerschaft einzubeziehen, wobei ein PPI-Grenzwert

von 1,4 zur Unterscheidung zwischen physiologischen und pathologischen Hohlraumerweiterungen angegeben wird. ING-Untersuchungen sollten auf jene Fälle beschränkt werden, bei denen die Nephrosonographie anhaltend pathologische Befunde aufweist.

Für die Praxis ist der Hinweis auf die hohe Aussagekraft sonographischer Nierendiagnostik während der Gravidität angesichts der zunehmenden Verbreitung von

Ultraschalluntersuchungen auch in der gynäkologischen Praxis besonders hervorzuheben.

Für die Klinik ist der unterschiedliche Einfluss der untersuchten schwangerschaftsbedingten Erkrankungen auf ING- bzw. Nephrosonographie-Befund und die damit neu zu überdenkende Wertigkeit der ING-Diagnostik während der Gravidität bemerkenswert. Weiter werden in dieser interessanten Studie Anregungen gegeben, dem Grenzbereich zwischen normalen und pathologischen Nierenbefunden während der Gravidität mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

G. Wagner, Wien