Zur Überprüfung der aktuellen uteroplazentaren Durchblutung mit der Plazentadurchströmungsmessung bei normalen Schwangerschaften

R.		Voigt
W.		Stoll
E.		Hempel

Frauenklinik und Nuklearmedizinische Abteilung der Radiologischen Klinik des Bereiches Medizin der **Friedrich-Schiller-Universität**, Jena, DDR

Die Arbeit ist als Beitrag zur Standardisierung der nuklearmedizinischen Durchblutungsmessung der uteroplazentaren Einheit konzipiert und bringt die Ergebnisse von Plazentadurchströmungsmessungen bei 57 Frauen mit unauffälligem Schwangerschaftsverlauf. Für die Perfusionmessung wird ein Gammakamera-Rechnersystem verwendet, das nach bolusartiger Verabreichung von ^{113}In -Transferrin den Radioaktivitätsanstieg über der uteroplazentaren Einheit in 2-Sekunden-Abständen registriert. Für die mathematische Auswertung der aufgezeichneten e-Funktion wird die Bestimmung der Halbwertszeit des Kurvenanstieges herangezogen, wobei die registrierte Kurve mit e-Funktions-Kurven mit bekannter Halbwertszeit verglichen wird.

Die Zusammenstellung der Ergebnisse der Plazentadurchströmungsmessung in Abhängigkeit vom Lebensalter der Mutter zeigen in den Altersgruppen unter 20 Jahre, 20-24 Jahre, 25-30 Jahre und über 30 Jahre keine statistisch signifikanten Unterschiede. Bei der Prüfung, ob eine Abhängigkeit des Befundes der Plazentadurchströmungsmessung vom Gestationsalter besteht, wurde ein statistisch signifikanter Anstieg der Halbwertszeit in den letzten 4 Wochen der Schwangerschaft festgestellt. Dies bedeutet, dass eine Verschlechterung der uteroplazentaren Durchblutung stattfindet, die auf einen Rückgang des Herzminutenvolumens im 10. Lunarmonat zurückgeführt wird.

Für die Klinik ist die Beobachtung einer signifikanten Reduktion des uteroplazentaren Blutflusses in den letzten 4 Schwangerschaftswochen bei unauffälligem Schwangerschaftsverlauf von grosstem Interesse. Dieses Phänomen nur auf den Rückgang des Herzminutenvolumens zurückzuführen, scheint jedoch nicht zu genügen, wahrscheinlich spielen auch regressive Veränderungen der Plazenta eine Rolle.

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

138

Nach eigenen Untersuchungen kommt es bei Frühgeburten und bei Patientinnen mit Plazentainsuffizienz besonders in den letzten Tagen vor spontanem Wehenbeginn zu einer Abnahme der uteroplazentaren Durchblutung, was die Frage aufwirft, ob nicht diese Minderdurchblutung eine Rolle bei der Geburtsauslösung spielt. Zur Beantwortung dieser Frage sind weitere klinische Studien zweifellos von grossem Interesse.

Für die Praxis liegt die Bedeutung der Publikation darin, die Methode der Plazentadurchströmungsmessung weiter bekannt zu machen, da dieses Untersuchungsverfahren eine frühzeitige Erfassung von Plazentafunktionsstörungen erlaubt, wodurch die Möglichkeiten zur Plazentafunktionsdiagnostik bereichert werden.

K. Philipp, Wien