Uteroplazentare Durchblutung und Beurteilung der Wellenform in der **Ultraschall-Dopplermethode** im Vergleich von normaler und Risikoschwangerschaft

B.J.	Brian J.	Trudinger
W.B.	Warwick B.	Giles
C.M.	Colleen M.	Cook

Fetal Welfare Laboratory, Westmead Hospital, Westmead, New South Wales, Australia

Ab der 20. Schwangerschaftswoche wurde regelmässig die Durchströmung einer der Aa. arcuatae am Uterus und die Durchströmung der A. umbilicalis gemessen. Es wurden zwei Untersuchungsgruppen gebildet: eine Gruppe von 12 unkomplizierten Schwangerschaften, die am Termin von normalgewichtigen Kindern entbunden wurden, und eine Gruppe von 91 Risikoschwangerschaften (Verdacht auf intrauterine Retardierung, Blutdrucksteigerung, Nierenveränderungen, Diabetes mellitus oder mit einer belastenden geburtshilflichen Anamnese). Wie in anderen Arbeiten bewiesen werden konnte, ist die Ratio zwischen dem höchsten Punkt und dem niedrigsten Punkt der aufgezeichneten Welle ein Mass für den peripheren Widerstand. Je näher man dem Geburtstermin kommt, desto geringer wird der periphere Widerstand im Gefässsystem, schon allein deshalb, weil die Plazenta an Volumen zunimmt. Je geringer der periphere Widerstand, desto besser die fetale Blutversorgung. Abnormale Durchblutungswerte der A. arcuata uterina waren in 60% der Fälle mit retardierten Kindern korreliert. In diesen Fällen war die Relation zwischen A. arcuata und der Durchströmung der Nabelschnurarterie von einiger Relevanz. Fetale Wachstumsretardierung wurde sowohl mit einer schlechten Durchströmung im Bereich der A. arcuata als auch mit einer schlechten Durchströmung im Bereich der A. umbilicalis korreliert. In Schwangerschaften mit pathologischen Durchströmungswerten der A. arcuata aber noch normalen Werten der A. umbilicalis ist anzunehmen, dass sich die mikrovaskuläre Läsion im Bereich der Plazenta noch nicht völlig entwickelt hat. Normale Durchströmungswerte der A. arcuata bei retardier-

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

43

tern Kind sprechen für einen primär fetalen Grund für die Wachstumsretardierung. Nicht alle schwangerschaftspathologischen Veränderungen müssen sofort zu einer Veränderung der Durchströmungswerte im Bereich der A. arcuata führen. Der Fetus scheint über ausreichende Kompensationsmechanismen zu verfügen, die wenigstens für eine Zeit lang die fetale Minderversorgung hintanhaltend.

Für die Klinik zeigt diese Methode eine weitere, wesentliche Technik zur Diagnose und zielführenden Überwachung bei Risikoschwangerschaften auf, die jedoch noch mit den bereits üblichen Parametern, wie HPL, E3, Plazentadurchströmung mit Radioisotopen, der Ultraschallbiometrie, verglichen werden sollten. Die Technik ist nicht invasiv und jederzeit mit einem entsprechenden Gerät reproduzierbar. Ausserdem lässt sich mit dieser Methode die

Auswirkung einer medizinischen Therapie zur Durchströmungsverbesserung unmittelbar am Fetus überprüfen.

Für die Praxis bedeutet es, dass es in Bälde möglich sein wird, Schwangere mit fraglicher Retardierung in entsprechende Zentren, die mit diesen Geräten ausgestattet sind, zur Diagnostik zu überweisen. Diese Methode ist nicht invasiv, jederzeit wiederholbar und im Gegensatz zur Isotopenmethode täglich durchführbar.

W. Skodler, Wien

Aus: Am. J. Obstet. Gynec. 149: 607-612 (1984); cit. Gynäk. Rdsch. 26: 43-44 (1986)

Plasma Steroid Hormone, Hormonrezeptoren und Thymidininkorporationsrate beim Endometriumkarzinom

Plasma Steroid Hormones, Cytosol Receptors and Thymidine Incorporation Rate in Endometrial Carcinoma

B. Lindahl, P. Aim, M. Fernö, A. Norgren, C. Trope

Department of Obstetrics and Gynecology, University Hospital, Lund, Sweden

Die Autoren beziehen sich auf das Tumormaterial von 93 Patientinnen mit

Endometriumkarzinom, bei welchen eine primäre Strahlentherapie durchgeführt wurde. In allen Fällen erfolgte eine Östrogen- und Progesteron- Uteroplacental Blood Flow Velocity-Time

Waveforms in Normal and Complicated Pregnancy