Dopplerblutflußmessung bei insulinpflichtigen Diabetikerinnen in der 2. Schwangerschaftshälfte

F.		Kainer
K.		Peters
C.		Homm

Universitätsklinikum Rudolf Virchow, Abteilung für Geburtsmedizin (Leiter: Prof. Dr. J. W. Dudenhausen)

Dr. F. Kainer, Universitätsklinikum Rudolf Virchow, Abteilung für Geburtsmedizin, Pulsstraße 4-14, D-1000 Berlin 19

Einleitung

Durch die normoglykämische Blutzuckereinstellung ist die perinatale Mortalität und Morbidität in Zentren mit dem Normalkollektiv vergleichbar. Ein erhöhtes Restrisiko besteht jedoch bei intrauteriner Mangelentwicklung bei langjährigen Diabetikerinnen. Eine möglichst frühzeitige Erfassung dieser Risikogruppe ist wünschenswert.

Die Literaturhinweise [1, 2] zur Blutflußmessung bei schwangeren Diabetikerinnen kommen zu unterschiedlichen Aussagen, da einerseits unterschiedliche Normwerte angegeben werden, andererseits sind die Ergebnisse verschiedener Arbeitsgruppen auch aufgrund der unterschiedlichen apparativen Ausstattung nicht immer vergleichbar.

Methode

Bei 56 insulinpflichtigen Diabetikerinnen wurden in der zweiten Schwangerschaftshälfte Blutflußmessungen der Nabelarterie, der Carotis interna sowie den Art. arcuatae durchgeführt. Als Meßeinrichtung stand ein UM 4 A (ATL) mit integriertem gepulsten Dopplerschallkopf zur Verfügung.

Zur Auswertung wurden die A/B-Ratio herangezogen, wobei Werte über der 90. und unter der 10. Perzentile als pathologisch eingestuft wurden. Für die Auswertung wurden die vor der Entbindung gemessene A/B-Ratio der Nabelarterie herangezogen und mit den bisher gebräuchlichen Parametern bei der Überwachung von schwangeren Diabetikerinnen korreliert.

Ergebnisse
In 10 von 56 Fällen zeigte sich eine pathologische A/B-Ratio der Nabelarterie. In dieser Gruppe fanden sich jedoch nur 4 Patientinnen mit einer hypertensiven Schwangerschaftserkrankung. Dies ist ein Hinweis dafür, daß bei Diabetikerinnen auch ohne Blutdruckerhöhung eine Blutflußmessung sinnvoll ist. Im fetal outcome (Nabelarterien-ph, Apgarwerte) gibt es keine Unterschiede zwischen der Gruppe mit normalem und pathologischem Blutfluß. In 4 Fällen war eine Entbindung aus fetaler Indikation (pathologisches Kardiotokogramm) vor 37 Schwangerschaftswochen, trotz guter Blutzuckereinstellung in der Spätschwangerschaft, erforderlich. Es fand sich in allen Fällen eine pathologische Blutflußmessung, die frühzeitig eine intensivierete Überwachung der gefährdeten Feten ermöglichte.

Die Blutflußparameter sind von der Dauer des Diabetes abhängig. Der Gruppe White C/D/R gehören 8 von 10 Fällen mit pathologischem Blutfluß an. Zwischen der Qualität der Stoffwechselführung (HbA_{1c}-Werte, Fruchtwasser-Insulinwerte) in der Spätschwangerschaft

und den Blutflußparametern zeigt sich kein Zusammenhang [3], Vergleicht man die Fälle mit pathologischen Blutfluß jedoch mit den HbA_{1c}-Werten der Frühschwangerschaft, so findet man bei 7 von 10 Fällen pathologische HbA_{1c}-Werte (HbA_{1c} > 8%). Dies zeigt, daß für eine normale Entwicklung der Plazenta, die Stoffwechselführung in der ersten Schwangerschaftshälfte eine wichtige Rolle spielt.

Zusammenfassung

Die Blutflußmessung der Nabelarterie ist in einem hohen Maße pathologisch in Fällen, bei denen die Schwangerschaft aus fetaler Indikation vorzeitig beendet werden muß. Die Beeinträchtigung der intrauterinen Versorgung aufgrund einer fetoplazentaren Minderperfusion ist mit der Blutflußmessung frühzeitig möglich.

Bei langjährigen Diabetikerinnen, vor allem mit schlechter Stoffwechselführung in der ersten Schwangerschaftshälfte ist eine Blutflußmessung sinnvoll.

Literatur

Landon, M. B.; Gabbe, St. G.; Bruner, J. P.; Ludmir, J.: Doppler umbilical artery velocimetry in pregnancy complicated by insulin-dependent diabetes mellitus. *Obstet. & Gynecol.* 73: 961–965 (1989).

Bracero, L.; Schulman, H.; Fleischer, A.; Farmakides, G.; Rochelson, B.: Umbilical artery velocimetry in diabetes and pregnancy. *Obstet. & Gynecol.* 68: 654–658 (1986).

Kainer, F.; Ratei, W.; Schürmann, R.: Dopplersonographische Flowmessung bei insulinpflichtigen Diabetikerinnen im III. Trimenon. *Arch. Gynec. Obstet.* 245: 89–90 (1989).
Gynäkol Rundsch 1990;30(Suppl 1): 179–181

Isradipine in der Therapie hypertensiver Schwangerschaftskomplikationen

A. Feiks^o, W. Grünberger^o, W. Meisner^b

^a Gyn.-Gebh. Abt. der Krankenanstalt Rudolfstiftung Wien (Vorstand: Prof. Dr. W. Grünberger) ^b Allg. Poliklinik Wien

Einleitung

Die unbehandelte Hypertonie in der Schwangerschaft stellt ein beträchtliches perinatales Risiko dar [1]. Dieses Risiko ist nun weitgehend unabhängig davon ob es sich hier um eine präexistente oder schwangerschaftsassozierte Störung handelt [2]. Daher auch der