Hochdruckbehandlung und Messung der uteroplazentaren Durchblutung

N.		Pateisky
K.		Philipp
R.		Brehm
W.		Skodler

I. Universitäts-Frauenklinik Wien (Vorstand: Univ. Prof. Dr. E. Gitsch), Wien

Dr. Norbert Pateisky, I. Universitäts-Frauenklinik Wien, Spitalgasse 23, A-1097 Wien (Österreich)

Im Mittelpunkt der Gestosetherapie steht die Behandlung des Hochdruckes. Dabei wird immer wieder vor der Anwendung von Betablockern gewarnt, da dadurch die utero-plazentare Durchblutung negativ beeinflusst werden könnte. Es gibt jedoch keine Arbeiten, die diese Ansicht bestätigen. Wir haben daher bei 14 Patientinnen, die den Betablocker Pindolol (Visken®) wegen einer schweren EPH-Gestose erhielten, den Einfluss dieser Therapie auf die Ergebnisse der Plazentadurchströmungsmessung [2] untersucht.

Insgesamt wurden 16 Plazentadurchströmungsmessungen durchgeführt. Davon 5 vor der Verabreichung des Betablockers und 11 unter der Therapie mit Visken. Die Typverteilung zeigt, dass in keinem der 5 Fälle vor der Behandlung ein normaler Durchströmungstyp I verzeichnet werden konnte. Bei 3 Patientinnen lag ein Übergangstyp II und bei 2 Patientinnen ein pathologischer Plazentadurchströmungstyp III vor. Diese Typverteilung weist darauf hin, dass es sich bei diesem Patientengut um ein negativ selektiertes Material handelt, bei dem bereits vor der Therapie Zeichen einer Minderdurchblutung der Plazenta vorhanden waren. Die Plazentadurchströmungsmessungen unter der Visken-Therapie ergaben folgende Typverteilung: bei 2 Patientinnen lag ein Normaltyp I vor, bei 4 Patientinnen ein Übergangstyp II und in 5 Fällen ein pathologischer Typ III. Bei 2 Patientinnen, bei denen vor der Behandlung mit Pindolol die Durchströmungsmessung durchgeführt wurde, wurde eine Wiederholung unter der Behandlung vorgenommen. Dabei zeigte sich bei einer Patientin eine Verbesserung von einem Durchströmungstyp II zu einem Durchströmungstyp I. Das Kind, das später geboren wurde, war eutroph. Bei einer Patientin wurde ein pathologischer Durchströmungstyp III auch unter der Visken-Behandlung gefunden. Das Geburtsgewicht in der 38. SSW betrug 2900 g und war damit knapp oberhalb der 10. Perzentile nach Hohenauer [1]. Bei 4 der 5 Fälle mit Durchströmungstyp II und Durchströmungstyp III unter der Visken-Behandlung wurden Neugeborene mit einem Geburtsgewicht unter der 10. Perzentile geboren.

Von den 14 Kindern sind 4 Kinder perinatal verstorben, in keinem dieser Fälle konnte durch die antihypertensive Therapie der Gestose-Index verbessert werden.

Neben der schlechten Prognose bei Anhalten des hohen Gestose-Indexes liess sich ein zweites Risiko herausarbeiten: die Plazentagewichte der perinatal verstorbenen Kinder lagen zwischen 220 und 320 g, das Durchschnittsgewicht betrug 257 ± 43 g, das der überlebenden Kinder 543 ± 188 g. In der Gruppe der überlebenden Kinder lag das Plazenta-gewicht nur in einem Fall unter 400 g.

Die Ergebnisse zeigen somit, dass bei Schwangeren mit hohem Gestose-Index die uteroplazentare Durchblutung bereits vor dem Einsetzen der Therapie mit Betablockern deutlich reduziert ist. Die Medikation von Betablockern führte nicht zu einer Verschlechterung der Typverteilung der Plazentadurchströmungsmessung. Das Risiko für das Kind, perinatal zu sterben, ist bei anhaltend hohem Gestose-Index und niedrigem Plazentagewicht deutlich höher als bei den Fällen, bei denen der Gestose-Index unter der Behandlung abnimmt, bzw. sich das Plazentagewicht im Normbereich bewegt.

Mitteilungen zum 3. Hauptthema
112

terung der Typverteilung der Plazentadurchströmungsmessung. Das Risiko für das Kind, perinatal zu sterben, ist bei anhaltend hohem Gestose-Index und niedrigem Plazentagewicht deutlich höher als bei den Fällen, bei denen der Gestose-Index unter der Behandlung abnimmt, bzw. sich das Plazentagewicht im Normbereich bewegt.

Literatur

Hohenauer, L.: Intrauterine Wachstumskurven für den Deutschen Sprachraum. Z. Geburtsh. Perinat. 184: 167–179 (1980).

Philipp, K.: Die modifizierte Form der Plazentadurchströmungsmessung. Zentbl. Gynäk. 702:64–70(1980).

Gynäk. Rdsch. 23: suppl. 3, pp. 112–114 (1983)

Der transkutane Sauerstoffpartialdruck (tcP02) während Alterationen der fetalen Herzfrequenz unter der Geburt

C.S. Kurz

Universitäts-Frauenklinik Essen (Direktor: Prof. Dr. med. H. Ludwig), Essen, BRD

Mittels der von Huch und Huch [1] inaugurierten Sauerstoffpartialdruck-Elektrode ist die simultane Aufzeichnung von fetaler Herzfrequenz, intrauterinem Druck, tcP02 und relativer Heizleistung («Flow») möglich. Auf diese Weise lassen sich nun – unter Berücksichtigung der Grenzen des transkutanen Messprinzips – Zusammenhänge zwischen fetaler Oxygenierung und Veränderung der fetalen Herzfrequenz unter der Geburt beim Menschen studieren.

Während 74 Geburten wurde nach Blasensprung eine tcP02-Elektrode am fetalen Skalp mittels eines handelsüblichen Gewebeklebers fixiert und der fetale tcP02 und der «Flow» bei einer Elektrodenktemperatur von 44 ° C sowie die fetale Herzfrequenz und der intrauterine Druck kontinuierlich aufgezeichnet.

Die vorläufigen Ergebnisse seien hier kurz skizziert. Das mittlere tcP02-Niveau während der Eröffnungsperiode betrug 15 mm Hg. Während der Austreibungsperiode fiel der

Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft Ku 401/3.