Gynäk. Rdsch. 1987;27:245-246

Der Effekt der Epiduralanästhesie bei Sectio caesarea auf die mütterlichen uterinen und fetalen Blutflusskurven an der Arteria umbilicalis

W.B.	Warwick B.	Giles
F.X.	Frank X.	Lah
B.H.	Brian H.	Trudinger

Department of Obstetrics and Gynecology, Westmead Hospital, Westmead, Australia

Diese Arbeit berichtet über hämodynamische Veränderungen der mütterlichen uterinen und fetalen umbilikalen Kreislaufverhältnisse an-hand von 8 Patientinnen mit unauffälligem Schwangerschaftsverlauf, bei

Kurzfassungen von Zeitschriftenartikeln

246

denen eine Sectio caesarea unter Epiduralanästhesie geplant war. Die Indikationen zur operativen Geburtsbeendigung waren 7mal St.p. Sectio und 1mal ein Schädel-Becken-Missverhältnis. Die Autoren weisen darauf hin, dass mit der lokalen Schmerzausschaltung jegliche Belastung mit Narkotika sowohl für die Mutter als auch für das Kind wegfällt. Nach Legen des Epiduralkatheters erhielten die Patientinnen 1 Liter einer kristalloiden Lösung i.v., anschliessend wurde das Lokalanästhetikum (zwischen 20 und 24 ml 0,5%ige Bupivacain ohne Adrenalin [Carvostesin®]) über den Epiduralkatheter verabreicht. 15 und 30 min nach Injektion wurden mit einem Continuous Wave Doppler sowohl die mütterlichen als auch die fetalen Blutflussparameter überprüft.

Kurz noch einmal zur Methode: Anhand von Flussprofilkurven wird das Verhältnis zwischen Systole und Diastole ermittelt. Bei gutem Blutfluss hat man in der Diastole einen geringen diastolischen Widerstand und somit ein kleines Verhältnis zwischen Systole und Diastole. Bei schlechter Durchblutung erhöht sich wegen der geringeren Durchblutung in der Diastole der Systole-Diastole-Quotient. Bei der beschriebenen Anästhesiemethode fand man, dass die Systole-Diastole-Ratio kleiner wurde und somit die Durchblutung beidseits der Plazenta verbessert werden konnte. Bei einer Kontrollgruppe ohne zusätzliche Flüssigkeitszufuhr konnte dieser Effekt nicht beobachtet werden. Die Autoren sind der Meinung, dass das Plasmavolumen bei der Mutter durch Verabreichen der kristalloiden Lösung expandiert und somit eine Verbesserung der Mikro-zirkulation erreicht wurde, weisen aber gleichzeitig darauf hin, dass noch weitere Untersuchungen zur Untermauerung dieser These erforderlich sind.

Für die Klinik: Die Dopplerflussmessung ermöglicht nicht nur das vorzeitige Erkennen von Retardierungen, sondern auch das Überprüfen von angewandten Methoden zur Durchblutungssteigerung. Entsprechende Studien werden bereits in einigen Zentren mit Erfolg durchgeführt.

Für die Praxis: Die Anwendung der Epiduralanästhesie in der Geburtshilfe kann aufgrund der bisherigen Erfahrungen bei fachgerechter Anwendung erneut empfohlen werden. Ferner scheint

es möglich zu sein, durch die Verabreichung von kolloidalen Lösungen vor Narkosebeginn die Mikrozirkulation zu verbessern. Ausserdem gewinnt in zunehmendem Mass die Doppler-Ultraschallflussmessung auch ausserhalb der Universitätskliniken im Rahmen der Betreuung von Risikoschwangerschaften an Bedeutung.

W. Skodler, Wien The Effect of Epidural Anaesthesia for Caesarean Section on Maternal Uterine and Fetal Umbilical Artery Blood Flow Velocity Waveforms