Pulsatiles Oxytocin zur Auslösung der Wehentätigkeit nach vorzeitigem Blasensprung

H.		Auner
N.E.		Adelwöhrer
H.-J.		Semmelrock
G.		Lorenz-Eberhardt
J.		Haas
K.		Gruböck

Geburtsh.-gynäkol. Univers.-Klinik (Vorst.: Prof. Dr. R. Winter)

Dr. H. Auner, Geburtsh.-gynäkol. Univers.-Klinik, Auenbruggerplatz 14, A-8036 Graz

Die pulsatile Verabreichung des Wehenmittels Oxytocin wurde erstmals von Pavlou (1972) beschrieben. Cumminskey (1989) und Mitarb. zeigten in einer randomisierten Studie die Praktikierbarkeit der Applikationsform. Die hier vorgestellte prospektiv randomisierte Studie versucht dem Zustand des Neugeborenen durch die Analyse der biochemischen Parameter Cortisol und Malondialdehyd verstärkt Rechnung zu tragen. Beide biochemischen Parameter sollen als sogenannte Streßindikatoren eine genauere Aussage über stattgehabte Belastungen des Neugeborenen unter der Geburt erlauben.

Material und Methodik

Es wurden jeweils 20 Schwangere mit vorzeitigem Blasensprung und fehlender spontaner Wehentätigkeit in Terminnähe prospektiv randomisiert. Einschlusskriterien waren vorzeitiger Blasensprung vor mehr als 6 Stunden, fehlende spontane Wehentätigkeit und eine Muttermundswerte von < 3 cm. Die Studie verlief valroisiert, d. h. Wehen-ende, die operativ entbunden wurden, wurden aus der Studie genommen; die operativen Entbindungsfrequenzen jedoch analysiert. 20 Schwangere wurden mittels Oxytocinperfusors (Braun, Mel-sungen) mit initial 3 mE/min, stündlichem Steigerungsintervall um 3 mE/min bis zu einer Höchstdosis von 15 mE/min eingeleitet. 20 Schwangere wurden mittels pulsatilem Oxytocin, appliziert mit einer Hormonpumpe (Zyclomat-pulse®, Disetronic electric, BRD) behandelt. Dabei wurden initial 5 mE/Puls in 10minütigen Abständen, Steigerung um 5 mE/Puls nach jeweils drei Pulsen, bis zu einer Höchstdosis von 100 mE/Puls verabreicht. In beiden Gruppen erfolgte keine Steigerung mehr nach Einsetzen suffizienter Wehentätigkeit, definiert mit einer Muttermundserweiterung von > 1 cm/h (Brindley, 1988). Sämtliche Wehenenden wurden während der gesamten Infusionsdauer mittels CTG kontinuierlich überwacht.

Nach der Entbindung wurden 5 ml K⁺-EDTA-Blut aus der Nabel-schnur aufgefangen, zwischengekühlt, abzentrifugiert und das Serum bei -40° C bis zur Weiterverarbeitung tiefgefroren. Die Analyse von Malondialdehyd erfolgte mittels High-Pressure-Lipid-Chromatographie, die Bestimmung von Cortisol mittels Fluorescence-Binding-Immuno-Assay.

Die gewonnenen Daten wurden auf einem McIntosh PC ausgewertet, statistische Analysen auf einem IBM-PC nach Transformation in einen ASCII-File unter Anwendung des t-Tests, Fisher-Tests und Wilcoxon-Tests durchgeführt.

Abb. 3. Cortisolwerte der drei untersuchten Gruppen.

7.5
7.4 -
7.3 -
x 7.2
7.1 -
7.0 -

6.9

CONT PULS CONTROL

Abb. 2. Vergleich der Nabelschnur-Cäpäreren-pH-Werte. Als Kontrollgruppe dient eine Gruppe von 20 spontan und unkompliziert verlaufenen Geburten.

Abb. 4. Malondialdehydwerte der drei untersuchten Gruppen.