Phospholipide im Fruchtwasser

J.		Brunner
H.		Schwyter
J.		Kunz
P.J.		Keller
J.		Schmid
D.		Mieth

Universitätsfrauenklinik (Direktor: Prof. W. Schreiner), Zürich

Adresse des Autors: Dr. J. Brunner, Universitätsfrauenklinik Zürich, CH-8006 Zürich (Schweiz)

Die Messung der Gesamphospholipide im Fruchtwasser kann neben der L/S-Ratio, der quantitativen Lecithinbestimmung und dem semiquantitativen Clements-Test zur Bestimmung der fetalen Lungenreife eingesetzt werden. Der Clements-Test eignet sich vorzüglich als Screening-Verfahren, erfordert aber oft, besonders bei negativem Ausfall, eine genauere Zusatzmethode. Das nachfolgend geprüfte Verfahren bestimmt den Phosphatid-phosphor im Fruchtwasser. Es handelt sich um eine einfache, billige Routinemethode mit einer Messgenauigkeit von $\pm 3,7\%$. Es können bis zu 20 Proben gleichzeitig verarbeitet werden bei einem Zeitaufwand von 2 h.

Aus 84 Amniozentesen in der 2. Schwangerschaftshälfte wurden die Phospholipide bestimmt (Abb. 1). Die Mittelwertkurve verläuft bis zur 34.

50-
40-
30-
!E 20-
O. 10'
25
ssw
30
35
40

Abb. 1. Phospholipidwerte im Fruchtwasser bei 84 Schwangerschaften.

50
Brunner/Schwyter/Kunz/Keller/Schmid/Mieth
1/2

Neg. '■ $\frac{3}{4}$ ifj'a/ $\frac{5}{8}$ ' ·' ·.i·

10 20 30 40 50
Phospholipide, mg %

Abb. 2. Korrelation zwischen den Ergebnissen des Clements-Tests und der Phospholipidbestimmung im Fruchtwasser.

Schwangerschaftswoche um oder unter 5 mg%. Sie steigt dann steil und gleichmässig an und erreicht am Termin 43 mg %, wobei die Streuung relativ gross ist. Eine untere Grenze von 5 mg % wird bei Normalfällen jenseits der 35. Schwangerschaftswoche nicht mehr unterschritten. Abbildung 2 zeigt die Beziehung zwischen den gefundenen Einzelwerten und den Ergebnissen des gleichzeitig durchgeführten Clements-Tests. Die Korrelation ist dabei recht befriedigend und ausgenommen bei sehr hohen Werten linear.

Die klinische Aussagekraft der Gesamtphospholipidbestimmung lässt sich wegen der beschränkten Fallzahl noch nicht endgültig beurteilen. Nur 13 von 84 Patientinnen wurden innerhalb von 24 h nach der Amniozentese entbunden. Es handelte sich um Schwangerschaften zwischen der 35. und 41. Schwangerschaftswoche. Keines der Neugeborenen entwickelte hyaline Membranen. Die Phospholipidwerte lagen zwischen 6,5 und 52,2 mg% also immer über der kritischen Grenze. Der Clements-Test war demgegenüber zweimal falsch negativ.