Gynäk. Rdsch. 1979;19:39-40

Die L/S-Ratio bei 132 insulinabhängigen diabetischen Schwangerschaften

C.		Tchobroutsky
C.		Amiel-Tison
L.		Cedard
E.		Eschwege
J.L.		Rouvillois
G.		Tchobroutsky

Aus der Maternité de Port-Royal

The Lecithin/Sphingomyelin Ratio in 132 **Insulin-Dependent** Diabetic Pregnancies

Die in der Literatur oft widersprüchlichen Aussagen über den Wert der L/S-Ratio-Bestimmung bei Diabetikerinnen veranlassten die Autoren über ihre Ergebnisse bei 132 insulinbehandelten Schwangeren zu berichten.

Bei diesen 132 Frauen konnte 228mal eine L/S-Ratio nach der Methode von Gluck bestimmt werden. Dies bedeutet, dass bei zahlreichen Fällen Serienpunktionen durchgeführt werden konnten. 6mal wurde ein Absinken der L/S-Ratio mit fortschreitender Schwangerschaft beobachtet, trotzdem kam es bei keinem dieser Kinder zu einer RDS-Erkrankung.

Betrachtet man die L/S-Verlaufskurve bei diesen 132 Patientinnen, so finden sich nur 15% „reife“ L/S-Ratio vor der 36. SSW. Bei 43% der Fälle kam es zum Anstieg der L/S-Ratio über 2 um die 36. SSW herum, bei den restlichen

Tchobroutsky/Amiel-Tison/Cedard/Eschwege/Rouvillois/Tchobroutsky 40

Patienten trat der L/S-Ratio-Anstieg in der 37., 38. oder 39. SSW ein. Bei Aufschlüsselung entsprechend den einzelnen Diabetesklassen konnte kein signifikanter Unterschied in der Lungenreifung gefunden werden.

Auch bei jenen Fällen, bei denen zusätzlich eine EPH-Gestose beobachtet wurde oder Betamimetika verordnet worden waren – also der allgemeinen Ansicht nach Lungenreife beschleunigende Faktoren vorlagen –, konnten keine signifikanten Unterschiede in den Verlaufskurven gefunden werden.

Häufig wird behauptet, dass Mädchen früher eine reife Lunge aufweisen als Knaben. In der vorliegenden Studie konnte ein Einfluss des Geschlechtes der Kinder auf ein früheres Erreichen einer L/S-Ratio grösser als 2 nicht gefunden werden. Auch konnte im Gegensatz zu anderen Autoren kein störender Einfluss in der Aussagekraft der L/S-Ratio durch ein Hydramnion beobachtet werden. Hingegen konnte eine signifikante Korrelation zwischen niedrigen Apgar-Werten bei den Kindern und kleiner L/S-Ratio vor der Geburt hergestellt werden.

Insgesamt wurde nur 5mal ein RDS beobachtet. Von 14 Kindern, bei denen es zur Geburt trotz unreifer L/S-Ratio kam, erkrankten trotzdem nur 3 an einem RDS. Bei den restlichen 2 Kindern war die L/S-Ratio 24 h vor der Geburt, die jeweils per sectionem durchgeführt wurde, grösser als 2. Dies bedeutet eine falsch positive Aussage von nur .3% und liegt damit deutlich tiefer als bei

den übrigen Literaturangaben, die bei Diabetes eine falsch positive L/S-Ratio von 7 bis 28% angeben. Es wird daher in dieser Publikation die L/S-Ratio zum Ausschluss eines RDS bei Kindern diabetischer Mutter sehr empfohlen.

Für die Praxis liegt die Bedeutung dieser Arbeit im Aufzeigen der Einschränkungen der RDS-Vorhersage bei Diabetikerinnen, da die L/S-Ratio, sonst eine bewährte Methode, hier nur bedingte Aussagekraft besitzt. Es bleibt abzuwarten, ob nicht andere chemische oder physikalische Methoden der Surfactant-bestimmung mit grösserem Erfolg herangezogen werden können.

Für die Klinik liegt die Bedeutung dieser Arbeit in der Diskussion der möglichen Ursachen der unterschiedlichen Ergebnisse bei den verschiedenen Autoren, die das RDS nicht einheitlich definieren. So wurden in dieser Arbeit nur jene Fälle gezählt, die die typische Surfactantmangelsymptomatik des RDS boten (Schneegestöberröntgen, interkostale Einziehungen, expiratorisches Stöhnen usw.). Immerhin konnten auch in dieser Studie bei weiteren 59 Kindern Störungen der Lungenfunktion registriert werden, die aber nicht auf einen Surfactantmangel zurückgeführt worden sind.

Andere Autoren hätten einen Teil dieser Fälle vielleicht auch als typisches RDS registriert und so einen weit höheren Prozentsatz von falsch positiven Aussagen erhalten. H. Salzer, Wien