



Bilirubinoide

Hinweis

- ▶ Die semiquantitative Messung der Bilirubinoide im Fruchtwasser dient der Erkennung einer kindlichen Gefährdung durch irreguläre mütterliche Autoantikörper (z. B. bei fetaler Erythroblastose bei Rhesus-inkompatiblen Schwangerschaften).
- ▶ Früher auch im Liquor durchgeführt (xanthochromer Liquor bei Patienten mit Gefäßerkrankungen, Verletzungen oder Tumoren des ZNS).

Material

Fruchtwasser, 5 mL, gekühlt (4 - 8 °C), lichtgeschützt

Gefährdungsgrad

Delta $E_{450} > 0,13$ weist auf eine schwere Erkrankung des Fetus hin.

Methode

PHOT

Messung des Absorptionsspektrums im Bereich von 350 - 580 nm und Auswertung der Delta E_{450} der Minimatangente nach halblogarithmischer Auftragung (siehe Abbildung 1). Das erhaltene Ergebnis wird bezüglich des Delta E_{411} , der Oxyhämoglobinbande, korrigiert.

Die Bewertung des fetalen Risikos erfolgt anhand des Liley-Diagramms, in dem Delta E_{450} bezogen auf die Schwangerschaftswoche eingetragen wird. Die Lage des Messpunktes definiert die Zone, die zur Beurteilung der Gefährdung herangezogen wird.

Qualitätskontrolle

intern

Auskünfte

Klinische Chemie und Toxikologie

Analysenkosten

EBM, GOÄ

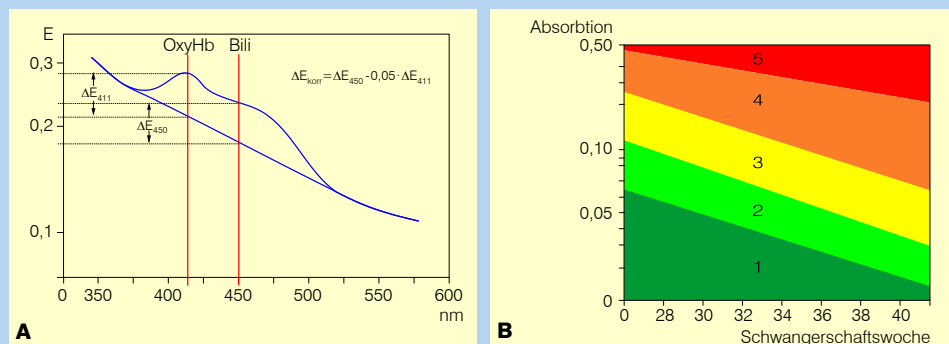


Abbildung 1 Absorptionsspektrum und Liley-Diagramm

- A** Absorptionsspektrum zur semiquantitativen Bestimmung der Bilirubinoide im Fruchtwasser: Da der erhaltene Wert für das Delta E_{450} durch Überlagerung mit der Bande des Oxyhämoglobins falsch hoch ausfallen kann, erfolgt eine entsprechende Korrektur durch Subtraktion von 5 % des Delta E_{411} (Absorptionsmaximum von OxyHb).
- B** Liley-Diagramm: Festgestellt wird das fetale Risiko, indem der korrigierte Werte des Delta E_{450} (Delta E_{kor}) unter Bezug auf die Schwangerschaftswoche in das Diagramm eingetragen wird. Die Bewertung ergibt sich aus der Zone (1 - 5), in die der Messpunkt fällt. Zone 1: geringes Risiko, 2: intermediäre Zone, 3: großes Risiko, 4: maximales Risiko, 5: intrauteriner Tod.

T. Stauch