Labordislozierte genetische Amniozentese – Erfahrungen am Landeskrankenhaus Feldkirch

H.		Concin
A.R.		Schurz
W.		Rosenkranz

Gynäkologisch-geburtshilfliche Abteilung (Vorstand: Dr. A.R. Schurz), Landeskrankenhaus Feldkirch, und Institut für medizinische Biologie und Humangenetik (Vorstand: Prof. W. Rosenkranz), Universität Graz

Oberarzt Dr. H. Concin, Landeskrankenhaus Feldkirch, Gynäkologisch-geburtshilfliche Abteilung, A-6800 Feldkirch (Österreich)

Der für Schwangere kaum zumutbare 9- bis 12stündige Weg von Feldkirch nach Graz oder Wien hat uns 1979 bewogen, die genetische Amniozentese selbst anzugehen. Ein genetisches Institut an der Universität Innsbruck besteht erst seit 1981.

Für labordislozierte genetische Amniozentesen sind nach unserer Meinung mehrere Voraussetzungen zu erfüllen: 1. eine sorgfältige Abstimmung von Geburtshelfer und Humangenetiker mit entsprechenden theoretischen Kenntnissen, 2. mehrjährige Erfahrung mit ultraschallgeleiteten Punktionen in Gynäkologie und Geburtshilfe, und 3. Ausbildung an

Mitteilungen zum 4. Hauptthema

106

einem internationalen genetischen Amniozentesezentrum. Nachdem seit Jahren diese Voraussetzungen am Landeskrankenhaus Feldkirch gegeben waren, haben wir mit Einverständnis des Vorstandes des Institutes für medizinische Biologie und Humangenetik der Universität Graz, Prof. Rosenkranz, den Versuch der Übersendung von Fruchtwasser auf dem Postweg gewagt.

Im Berichtszeitraum Februar 1980 bis März 1982 wurden 80 Schwangere einer genetischen Amniozentese unterzogen. Bei 12 Schwangeren bestand ein anamnestisches Risiko (Durchschnittsalter 25,7 Jahre), bei 68 Schwangeren eine Altersindikation mit Durchschnittsalter 39,5 Jahre. Bei 80 Schwangeren wurden 86 Punktionen durchgeführt. Diese ergaben sich aus 3 biamnioten Gemini und 2 Kontrollen aus labortechnisch-diagnostischen Gründen. Bei einer Punktion konnte kein Fruchtwasser gewonnen werden, beim Einstich mit der Punktionsnadel trat bei der Patientin eine Bewusstseinstörung mit heftigen unkontrollierbaren Bewegungen auf. Von 80 Schwangeren ergaben sich bei 86 Punktionen insgesamt 85 Fruchtwasserproben.

Die genetische Amniozentese wurde zwischen der 15. und 20. Schwangerschaftswoche durchgeführt. Der absolute Schwerpunkt liegt in der 17./18. Schwangerschaftswoche; die Fälle in der 19. und 20. Schwangerschaftswoche wurden erst entsprechend spät zugewiesen bzw. beinhalten zwei Wiederholungspunktionen. Bei nicht optimalen Punktionsverhältnissen wurde die Punktion bis zum Ende der 18. Schwangerschaftswoche aufgeschoben.

Die zentrale Aussage unseres Berichts ist, dass alle 85 Fruchtwasserproben bzw. deren Amnionzellkulturen angegangen sind und züchtbar waren. Der Postversand erfolgt in den Plastikspritzen, in denen das Fruchtwasser aspiriert wird. Die Fruchtwasserproben sind in der Regel 26 h unterwegs, gelegentlich dauert der Versand bis zu 44 h. Die Zellkulturdauer ist allerdings gegenüber in Labornähe abgenommenen Amnionkulturen durchschnittlich um 2 Tage verlängert, jedoch gab es bei allen 85 Fruchtwasserproben keinen Kulturversager.

Bei den 80 Schwangeren sind praktisch keine Komplikationen aufgetreten. Das Fehlen von Blutungen, Wehen und Fruchtwasserabgang führen wir auf die ausschliessliche Benützung von nur 0,7 mm (22 gauge) dicken Spinalpunktionsnadeln zurück.

Eine Zwillingsschwangerschaft abortierte 9 Wochen nach Amniozentese. Bei der 42jährigen Patientin bestand eine Schizophrenie mit massiver Psychopharmakamedikation. Schon in der 17. Woche, zum Zeitpunkt der Amniozentese, besteht ein schwerer Wachstumsrückstand des einen Zwillings, bei dem in den nächsten Wochen die Entwicklung eines Hydrops universalis mit intrauterinem Fruchttod verfolgt werden konnte und in der 26. Schwangerschaftswoche, nach intrauterinem Fruchttod auch des zweiten Zwillings, der Abort induziert wurde. Histologisch fand sich eine Aplasie einer Nabelschnurarterie und eine Endangiitis obliterans der Stammzottengefässe. Dieser Abort kann mit Sicherheit nicht der Amniozentese angelastet werden.