Gelingt bei jeder Schwangeren die transabdominale Chorionzottenbiopsie bis zur 14. SSW?

H.		Concin
A.		Berlinger
H.		Bösch
E.		Sader

Gynäkol.-geburtsh. Abt. LKH Bregenz (Vorst.: Prim. Dr. H. Concin)

Dr. H. Concin, Gynäkol.-geburtsh. Abt. LKH Bregenz, Carl-Pedenz-Straße 2, A-6900 Bregenz

Nach 10jähriger guter Erfahrung mit der Amnionzentese haben wir 1978 die Chorionzottenbiopsie zur pränatalen genetischen Diagnostik an unserer Abteilung eingeführt. Entsprechend einer Empfehlung von Bovicelli [1] haben wir den transabdominalen Zugangsweg gewählt, der einfacher, schneller und für die Patientin weniger unangenehm sein soll. Um den entscheidenden Vorteil der Chorionzottenbiopsie zu wahren, haben wir als oberste Frist für das Gelingen der transabdominalen Chorionzottenbiopsie die 14. SSW gewählt.

Patientinnen und Methode

Allen Schwangeren, die zur genetischen Untersuchung zuge-wiesen wurden, wird primär die transabdominale Chorionzottenbiopsie (TA-CVS) angeboten. Eine Amniozentese wurde nur auf ausdrücklichen Wunsch der Patientin durchgeführt.

Von Oktober 1987 bis Juli 1993 wurden 700 Schwangere unter-sucht. 74 % sind älter als 34 Jahre. Die TA-CVS wird zwischen der 10. und 14. SSW, nach der Publikation von Brambati [2] nur noch ab der 12. bis 14. SSW durchgeführt.

Die Punktion erfolgt nach der angegebenen Technik von Smidt-Jensen und Hahnemann [3].

Ergebnisse

In der ununterbrochenen Serie von 700 Schwangeren ist die TA-CVS bis zur 14. SSW immer erfolgreich. Bei zwei Schwangeren mit retrovertiert-flektiertem Uterus muß die Punktion transvesikal, „transzervikal“ durchgeführt werden. Fünf Punktionen mußten we-gen fehlendem oder nicht ausreichendem Chorionzottenmaterial bzw. nicht ausreichenden Mitosen für eine Auswertung wiederholt werden. Bei sechs Zwillingsschwangerschaften wird jede Plazenta getrennt punktiert. es ergeben sich somit insgesamt 711 TA-CVS bei 700 Schwangeren.

Von den ersten 200 Schwangeren konnten 98 % mindestens bis zur 28. SSW verfolgt werden. In diesem Kollektiv finden sich 3 % Fehlgeburten. Bei den 500 folgenden Schwangerschaften liegt bei einem follow up von 97 % die Abortrate bei 0,6 %.

Diskussion

Solange uns nicht die von Holzgreve et al. [4] beschriebene Methode der Isolierung fetaler nukleierter Erythrozyten mit Fluores-zenz in situ Hybridisierung aus dem mütterlichen Blut zur Verfügung steht, müssen wir uns mit den Vor- und Nachteilen der invasiven Me-thoden zur pränatalen genetischen Untersuchung auseinandersetzen.

Brambati et al. [5] qualifizieren die transabdominale Chorionzottenbiopsie als gleich sicher und effektiv wie die transzervikale Chorionbiopsie. Jackson und Mitarbeiter finden bei beiden Me-

thoden eine idente fetale Verlustrate von 3 %. In der Studie von Smidt-Jensen et al. [4] zeigt der transabdominale Zugangsweg so-wohl bei der Chorionzottenbiopsie als auch bei der Amniozentese eine niedrigere fetale Verlustrate als die transzervikale Chorionzottenbiopsie. Der Empfehlung von Bovicelli [1] und Mitarbeitern folgend haben wir von Anfang an ausschließlich den transabdominalen Zu-gang zur Chorionzottenbiopsie gewählt. Nach einer 10jährigen guten Erfahrung mit der Amniozentese haben auch wir die Erfahrung gewonnen, daß auch die transabdominale Chorionzottenbiopsie einfach und schnell durch-zuführen und wahrscheinlich für die Frau weniger unangenehm als der transzervikale Zugang ist. Um sicherzustellen, daß der genetische Befund auch wirklich wesentlich früher als bei der Amniozentese zur Verfügung steht, haben wir für diese prospektive Studie die 14. Woche als Limit nach oben angesetzt. Um innerhalb dieser 14. Wochen-Frist zu bleiben, war 2mal bei einer Hinterwandplazenta der transvesikale, „trans-zervikale“ Zugang notwendig. Diese zwei Punktionen sind pro-blemlos gelungen.

Die Abortrate bis zur 28. SSW ist mit 3 % bei den ersten 200 Schwangeren (follow up 98%) im erwarteten Bereich. Bei den folgenden 500 Schwangerschaften liegt die Abortrate mit 0,6 % (follow up 97 %) unter der ohne Punktion zu erwar-tenden natürlichen Aborthäufigkeit. Nach unserer Ansicht könnte dieses außergewöhnliche Faktum erklärt werden durch eine höhere Abortrate bei den 15 Schwangeren, die nicht wei-ter verfolgt werden konnten. Eine weitere Erklärung könnte sein, daß vor jeder Punktion sehr exakt die Vitalität der Schwangerschaft überprüft wurde und somit nur völlig ungestörte Schwangerschaften zwischen der 12. und 14. Woche punktiert wurden.

Weiters ist sicherlich ein Vorteil, daß ein sehr konstantes kleines Team alle Punktionen durchgeführt hat.

Zusammenfassung

In einer ununterbrochenen Serie von 700 Schwangeren könnte bei alien bis zu 14. SSW ausreichend transabdominal Chorionzottenmaterial für die genetische Untersuchung gewonnen werden.

Literatur

1 Bovicelli L, Rizzo N, Montacuti V, Morandi R: 3Transabdominal versus transcervical routes for chorionic villus sampling (letter). Lancet 1986;

2 (8501): 290.

2 Brambati B, Lanzani A, Oldrini A: Trans- 4abdominal chorionic villus sampling. Clinicalexperience of 1159 cases. Prenat Diagn 1988;

8 (8): 609-617 5

Smidt-Jensen S, Hahnemann N: Trans-abdominal fine needle biopsy from chorionic villi in the first trimester. Prenat Diagn 1984; 4 (3): 163-169.

Holzgrevé W, Garritsen HSP, Gänshirt-Ahlert D: Fetal cells in the maternal circulation. J Repr Med 1992; 37 (5): 410-418. Brambati B, Lanzani A, Tului L: Trans-abdominal and transversal chorionic villus sampling: efficiency and risk evaluation of 2,411 cases. Am J Med Genet 1990; 35 (2): 160-164

Jackson LG, Zachary JM, Fowler SE et al.: A randomized comparison of transcervical and transabdominal chorionic-villus sampling. N Eng J Med 1992; 327: 594-598.

Smidt-Jensen S, Permin M, Philip J, Lundsteen C, Zachary JM. Fowler SE. Grüning K:
Randomised comparison of amniocentesis and transabdominal and transcervical chorionic villus
sampling. Lancet 1992; 340: 1237-1244.