



NABELSCHNURPUNKTION (CHORDOZENTESE)

Die Nabelschnurpunktion ist ein ärztlicher Eingriff zum Gewinnen fetalen Blutes und dadurch auch zum Zwecke der vorgeburtlichen Diagnostik. Über eine Kanüle wird unter → Ultraschallkontrolle durch die Bauchdecke in die Nabelschnur gestochen. Anschließend wird eine geringe Menge fetalen Blutes entnommen.

Die Prozedur ist für alle Beteiligten praktisch fast schmerzfrei. Das Verletzungsrisiko für das Kind sowie die Gefahr einer Infektion ist extrem klein. Zu beachten ist dagegen das Risiko, durch die Prozedur eine **Fehlgeburt** auszulösen. Dies kann noch bis zu etwa 10 Tage nach der Entnahme durch die vorangegangene Irritation der Fruchtblase geschehen. Insgesamt muß man mit Fehlgeburten in etwa 1-3% der Punktionen rechnen.

Diagnostik

Weißer Blutzellen sind weiter teilungsfähig und können daher vermehrt werden. Auf diese Weise kann – wie bei der → Fruchtwasserpunktion – eine mikroskopische Analyse des Chromosomensatzes (Zytogenetik) des Feten durchgeführt werden.

Weiterhin kann auch das genetische Material des Feten, die DNA (Desoxyribonukleinsäure), aus dem Blut isoliert werden. Damit besteht die Möglichkeit, molekulargenetische Methoden für genetische Untersuchungen einzusetzen.

Nachteile und Vorteile der Nabelschnurpunktion gegenüber der → Amniozentese und der → Chorionzottenbiopsie

Eine Nabelschnurpunktion hat vor allem den Vorteil, dass direkt Blutzellen des Kindes untersucht werden. Dadurch ist die Gefahr einer Verunreinigung mit mütterlichen Zellen sehr gering. Diese Zellen wachsen in der Regel sehr gut, und bei Bedarf können sie in wenigen Tagen für eine Chromosomenanalyse eingesetzt werden. Die Rate an Fehlgeburten nach Nabelschnurpunktion liegt aber deutlich höher als nach einer Amniozentese und beträgt bis zu 3%.

Indikationen

Die Gründe für das Durchführen einer Nabelschnurpunktion sind meistens ein hohes Risiko für eine genetisch bedingte Erkrankung bei dem Kind, das in einem späten Schwangerschaftsstadium möglichst schnell abgeklärt werden muß.

Ein solcher Fall liegt beispielweise vor, wenn ein Chromosomenbefund bei der Amniozentese nicht ganz klar ist, oder wenn ein Ultraschallbefund eine Auffälligkeit des Kindes in einem späten Stadium zeigt.

Bei schwereren Fällen sollte unter ärztlicher Beratung durch einen Facharzt für Humangenetik oder einen Arzt mit der Zusatzbezeichnung Medizinische Genetik die Indikation für eine Nabelschnurpunktion durch die Eltern kritisch überprüft werden.

Eine Nabelschnurpunktion wird auch in manchen Fällen eingesetzt, um zu überprüfen, ob eine Infektionserkrankung der Mutter auf das Kind übergegangen ist. Dabei werden entweder die Erreger selbst oder entsprechende Antikörper in dem fetalen Blut bestimmt.