

Zeitschrift: Puls : Drucksache aus der Behindertenbewegung
Herausgeber: Ce Be eF : Club Behinderter und Ihrer FreundInnen (Schweiz) [1986-1992]; Anorma : Selbsthilfe für die Rechte Behinderter (Schweiz) [ab 1993]
Band: 28 (1986)
Heft: 1: Recht auf "unwertes" Leben

Artikel: Pränatale Früherkennungsmethoden
Autor: Keller, Kathrin
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-157301>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Pränatale Früherkennungsmethoden

von Kathrin Keller

Neben den älteren, pränatalen Diagnosemethoden – wie Rhesusantikörper- und hormonelle Bestimmungen, die dem Schutz der Feten vor Erkrankungen dienen – wurden in den frühen 70er Jahren neue und qualitativ andere Früherkennungsmethoden entwickelt. Sie sind in dem Sinn anders, als mit Hilfe des mütterlichen Fruchtwassers wie auch der fetalen Zellen, welche in diesem Fruchtwasser schwimmen, verschiedene Behinderungen erkannt werden können. Die «Heilung» besteht darin, dass der missgebildete Fetus abgetrieben wird. Es sind folgende Früherkennungsmethoden:

Alpha-Fetoprotein-Bestimmung

Routinemässig wird um die 16. Schwangerschaftswoche herum der AFP-Wert des Alpha-Fetoproteins im mütterlichen Blutserum kontrolliert. Die Bestimmung des AFP-Wertes im Fruchtwasser wird nur durchgeführt, wenn dieser Serum-AFP-Wert erhöht ist. Erst ein erhöhter AFP-Wert im Fruchtwasser weist auf eine Missbildung hin. AFP ist ein Protein, das von der kindlichen Leber gebildet wird. Es wird ins Fruchtwasser abgegeben und gelangt von da über die Plazenta in den mütterlichen Kreislauf. Seine Konzentration im Fruchtwasser ist tausendmal grösser als im Blutserum der Mutter. Die Menge des Proteins im Fruchtwasser wie im Blutse-

Fruchtwasserpunktion

Eine Fruchtwasserpunktion wird in der Regel von der 15. Schwangerschaftswoche an gemacht, wenn ein Verdacht auf einen genetischen Schaden des Kindes besteht. Diese Früherkennungsmethode ist nicht gefährlos, weil einerseits die Plazenta verletzt werden könnte, was vielleicht zu einer Rhesus-Unverträglichkeit führt, andererseits eine Plazentaablösung mit unerwünschtem Spontanabort provoziert werden könnte (Erhöhung des Abortrisikos um 0,7 Prozent). Unter Sicht im Ultraschall werden 10-20 Milliliter Fruchtwasser durch Bauchdecke und Uterus hindurch entnommen, wobei sowohl das Fruchtwasser selber wie auch die darin schwimmen-

Ultraschall

Eine Ultraschalluntersuchung ist zwischen der 16. und 32. Schwangerschaftswoche eine routinemässige Angelegenheit, da sie gefahrlos ist für Mutter und Kind. Diese Methode ermöglicht die Darstellung von reflektierten Wellen auf einem Bildschirm, womit der Fetus sichtbar gemacht wird. Der Ultraschall wird angewendet, einmal um eine Schwangerschaft nachzuweisen, und eine Mehrlingsschwangerschaft zu erkennen, im weiteren um die Lage des Fetus zu bestimmen und um mögliche Formanomalien festzustellen. Ebenso wird der Ultraschall angewendet, um den Fetus zu messen (Fetometrie), was Aufschluss gibt

Fortsetzung

Alpha-Fetoprotein-Bestimmung

rum ist unter anderem von der Dauer der Schwangerschaft abhängig. Eine Erhöhung des Alpha-Fetoproteins über den Normalwert kommt bei bestimmten Missbildungen, wie auch bei Mehrlingsschwangerschaften vor. Ebenso ist dies möglich, wenn weder eine Mehrlingsschwangerschaft noch eine Missbildung vorliegt. Ein erhöhter AFP-Wert darf also nicht mit einer fetalen Missbildung gleichgesetzt werden. Bei einer Erhöhung dieses AFP-Wertes wird mit dem Ultraschall, der das «bildliche Erfassen» des Fetus ermöglicht, eine Mehrlingsschwangerschaft erkannt. Gleichzeitig können damit auch die meisten Missbildungen erkannt, bzw. ausgeschlossen werden.

Die häufigsten Missbildungen, die mit einem erhöhten AFP-Wert einhergehen, kann man unter der Bezeichnung Integumentsdefekte zusammenfassen. Im Speziellen sind das Neuralrohrdefekte, wie Myelomeningozelen und Enzephalozelen, d.h. Missbildungen mit austretenden Hirn- oder Rückenmarkteilen durch eine defekte Stelle im Skelett.

Fruchtwasserpunktion

den kindlichen Zellen für verschiedene Untersuchungen wichtig sind. So werden die kindlichen Zellen isoliert gezüchtet, bis sie schliesslich elektronenmikroskopisch untersucht werden können. Auf diese Weise ist es möglich, Chromosomenanomalien wie etwa die berühmte Trisomie 21 zu erkennen, welche zu Mongolismus führt. Auch eine pränatale Geschlechtsbestimmung ist möglich. Diese wird aber bisher nur gemacht, wenn die Mutter Trägerin einer X-chromosomal vererbten Krankheit ist (z.B. Hämophilie, progrediente Muskeldystrophie etc.). Das heisst mit anderen Worten, ist das Kind ein Mädchen, ist es gesund, ist es ein Knabe, ist es krank, denn die Krankheit ist an das Geschlecht gekoppelt.

Eine gentechnologische Verbesserung der Früherkennung stellt die **Chorionbiopsie** dar, welche sich zur Zeit aber noch in Erprobung befindet. In der 9. Schwangerschaftswoche wird ein Stückchen Zottenhaut (Chorion) der Embryonalhülle entnommen, mit der die Chromosomenuntersuchung und biochemische Untersuchungen möglich sind.

Ultraschall

über Grösse, Gewicht und den Geburtstermin. Von der 6. Schwangerschaftswoche an kann man mit dem Ultraschall auch Herztätigkeit und Bewegungen des Fetus nachweisen.