

# Ultraschalldiagnostik

## Untersuchung 2. Schwangerschaftsdrittel (Feindiagnostik, Organscreening, Fehlbildungultraschall)

Die weiterführende Ultraschalluntersuchung im II. Trimenon geht weit über die Anforderungen der Mutterschaftsrichtlinien in diesem Zeitraum hinaus und beinhaltet neben der Beurteilung der zeitgerechten Entwicklung, der darstellbaren Organe inkl. des kindlichen Herzens, der Fruchtwassermenge, der Plazenta (Mutterkuchen) auch die Untersuchung der kindlichen und mütterlichen Versorgung.

Primäres Ziel der Untersuchung ist es, Sie durch die Dokumentation einer unauffälligen kindlichen Entwicklung zu beruhigen. Im Falle von Auffälligkeiten können durch die exakte Diagnosestellung die richtigen Weichen hinsichtlich weiterer Überwachung, Entbindung sowie nachgeburtlicher Versorgung gestellt werden. Auch in Konfliktsituationen stehen wir Ihnen mit fundierter Sachkenntnis in Zusammenarbeit mit unseren Kooperationspartnern, fachspezifischen Spezialisten in Pädiatrie, Kinderkardiologie und Neonatologie zur Seite.

Trotz größter Sorgfalt können durch die Ultraschalldiagnostik nicht alle körperlichen oder genetischen Fehler (z.B. Chromosomenstörungen) ausgeschlossen werden. Auf der anderen Seite müssen Auffälligkeiten im Rahmen der Organdiagnostik nicht zwangsläufig zu einer Beeinträchtigung des nachgeburtlichen Lebens führen.

## Fetale Echokardiographie

Das kindliche Herz ist das am häufigsten von Fehlbildungen betroffene Organ. Bei rechtzeitiger Erkennung ist die Prognose heute in den allermeisten Fällen sehr gut. Die vorgeburtliche Untersuchung des kindlichen Herzens erfordert neben speziellen hochauflösenden Geräten eine große Erfahrung des Untersuchers.

Durch eine gezielte Echokardiographie und unter Zuhilfenahme spezieller Ultraschalltechniken wie Farbdoppler, gepulster Doppler, M-Mode und 3D-Techniken (STIC) lassen sich ca. 85% aller angeborenen Herzfehler erkennen.

Zusammen mit unseren Kooperationspartnern (konservativ wie operativ tätigen Kardiologen z.B. des Deutschen Herzzentrums München) wollen wir betroffene Paare umfassend und interdisziplinär informieren und das Neugeborene einer bestmöglichen Versorgung zuführen.

## Fetale Dopplersonographie

Die Dopplersonographie ist eine Methode, bei der die Blutströmungsgeschwindigkeit in mütterlichen und/oder kindlichen (fetalen) Gefäßen gemessen wird. Dadurch erhält man indirekt Hinweise, ob das Kind in der Gebärmutter ausreichend mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgt wird.

Die Blutflussmessung durch die Dopplersonographie unterscheidet sich für die Schwangere und das Ungeborene in keiner Weise von einer herkömmlichen Ultraschalluntersuchung. Bei früher Erkennung von Auffälligkeiten können Maßnahmen zur Vorbeugung und entsprechende Kontrolluntersuchungen veranlasst werden.

Die zusätzlich gewonnene Information trägt außerdem dazu bei, im Falle einer Risikoschwangerschaft oder z. B. bei einem von der Norm abweichenden Wachstum des Kindes den richtigen Zeitpunkt für die Geburt des Kindes abzuschätzen.

## 3-D-Sonographie

Die 3D- / 4D-Sonographie ist eine technische Erweiterung der konventionellen Sonographie. Dabei können nicht nur Schnittbilder, sondern Volumeninformationen gewonnen werden. Aus diesen Volumina lassen sich durch verschiedene Techniken exaktere und räumlich besser zuzuordnende Details extrahieren. Weiterhin erfolgt durch das sog. Obeflächenrendering eine realitätsnahe Darstellung des Feten. Dies alles kann zu einem Zuzugewinn an diagnostischer Information führen.

## Hat Ultraschall Nebenwirkungen?

„Alle wissenschaftlichen Untersuchungen wie auch die inzwischen 40-jährige klinische Erfahrung mit der Sonografie haben bestätigt, dass es keine Nebenwirkungen bei den in der medizinischen Diagnostik verwendeten Ultraschall-Energien gibt. Auch die Untersuchung von Schwangeren und Kindern ist risikolos.“ (Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin e.V.) Dies trifft insbesondere zu, wenn die Untersuchung unter Berücksichtigung der entsprechenden technischen Voraussetzungen und spezifischer Fachkenntnis erfolgt.