GRENZEN DER ULTRASCHALLDIAGNOSTIK

Mit Hilfe der Ultraschalldiagnostik können ca. 90% der Fehlbildungen oder Erkrankungen des Kindes erkannt und vor allem auch ausgeschlossen werden. Andererseits muss jedoch ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass auch bei moderner apparativer Ausstattung, größter Sorgfalt und umfassenden Erfahrungen des Untersuchers nicht alle Fehlbildungen oder Erkrankungen erkannt werden können.

Das Übersehen oder Verkennen einer Fehlbildung kann auch dadurch zustande kommen, dass bei bestimmten Begleitumständen (z. B. fettreiche Bauchdecken, Fruchtwassermangel, ungünstige Lage des Kindes) die Untersuchungsbedingungen erschwert werden. Auch sind mit Ultraschall erkennbare Befunde nicht immer eindeutig in ihrer Bedeutung einzuordnen. Es ist möglich, dass kleinere Defekte nicht erkannt werden, wie z. B. ein Loch in der Trennwand der Herzkammern, sowie Finger- oder Zehenfehlbildungen

Zu beachten ist, dass jede Schwangerschaft mit einem sog. Basisrisiko von 2 – 4 % für Fehlbildungen und Erkrankungen des Kindes belastet ist, dabei entfallen etwa 1 % auf schwerwiegende Fehlbildungen. Dieses Basisrisiko ist bei einer insulinpflichtigen Zuckerkrankheit der Schwangeren oder auch bei Mehrlingen erhöht. Ein Ausschluss von Chromosomenanomalien als Alternative zu einer invasiven Diagnostik (Fruchtwasser oder Nabelschnurblut) ist grundsätzlich durch den Nachweis von charakteristischen, aber nicht obligatorisch vorhandenen Hinweiszeichen auf Chromosomenanomalien möglich.

Ein Fehlen dieser typischen Befunde kann das Risiko für ein Kind mit Chromosomenanomalien (z. B. Down-Syndrom) zwar mindern, aber nicht ausschließen.

WIE SIE ZU UNS FINDEN

Unsere Praxis liegt zentral in der Stuttgarter Innenstadt, ganz in der Nähe des Rotebühlplatzes.

PARKEN

Parkmöglichkeiten finden Sie in der Tiefgarage Kronprinzstraße.

S-BAHN

Haltestelle Stadtmitte,
Ausgang Rotebühlplatz

U-BAHN

Haltestelle Rotebühlplatz,
Ausgang Rotebühlplatz

PRÄNATAL MEDIZIN STUTTGART
Priv.-Doz. Dr. med. I. Tekesin

Alte Poststraße 3
70173 Stuttgart

Telefon 0711 400601-0
www.praenatalstuttgart.de
info@praenatalstuttgart.de

PRÄNATAL MEDIZIN STUTTGART
Priv.-Doz. Dr. med. I. Tekesin

ULTRASCHALLDIAGNOSTIK

EINGEHENDE ULTRASCHALLUNTERSUCHUNG

Die Ultraschalluntersuchung ist ein bildgebendes Verfahren, das nach heutigem Kenntnisstand selbst bei wiederholter Anwendung keine Schäden bei Mutter und Kind verursacht. Eine Ultraschallfeindiagnostik können wir Ihnen optimal zwischen der 20. und 22. SSW anbieten. Diese Untersuchung ist wesentlich umfangreicher als der gemäß den Mutterschaftsrichtlinien vorgesehene Ultraschall in diesem Zeitpunkt. Neben speziellen Geräten erfordert er auch große Erfahrung des Untersuchers.

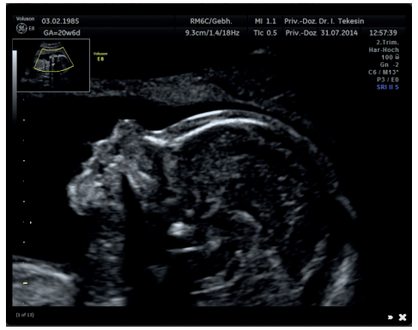
ABLAUF DER UNTERSUCHUNG

Eine entscheidende Rolle spielt dabei die Lage des Kindes und die Stärke der mütterlichen Bauchdecken. Dabei betrachten wir alle darstellbaren Organe und Merkmale des Ungeborenen: das altersentsprechende kindliche Wachstum, die Fruchtwassermenge, das Aussehen und die Funktion aller sichtbaren Organe und die Lage und das Aussehen der Plazenta.

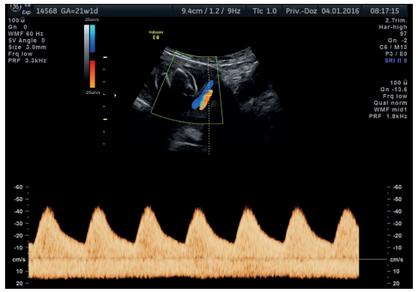
Bei der eingehenden Ultraschalluntersuchung können bei manchen ungeborenen Kindern auch Merkmale auffallen, die das statistische Risiko für das Vorliegen eines Down-Syndroms erhöhen. Diese Auffälligkeiten sind keine Fehlbildungen, und sie bewirken auch keine Beeinträchtigungen der betroffenen Organe. Wenn wir bei der Untersuchung einen oder mehrere solcher so genannten „Markern“ entdecken, können wir unter Einbeziehung Ihres Alters eine Risikoabschätzung hinsichtlich eines Down-Syndroms durchführen.

FETALE ECHOKARDIOGRAPHIE

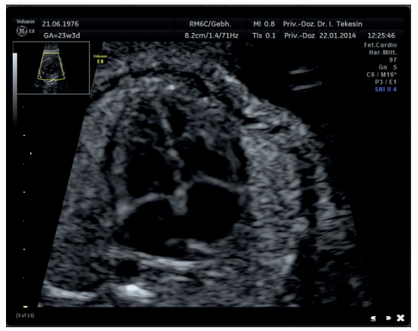
Ein weiterer Bestandteil der weiterführenden Ultraschall-Diagnostik ist die Beurteilung des kindlichen Herzens und der großen Blutgefäße, die fetale Echokardiographie. Dabei untersuchen wir die Lage, Größe und Symmetrie des Herzens, Anatomie der Herzstrukturen, Funktion der Herzklappen, Herzfrequenz und die Lage der großen Gefäße. Mit Hilfe der farbkodierten Doppler-Sonographie des Herzens werden weitere Details untersucht: die Funktion der Herzkammern, Herzscheidewände, Blutflüsse im Herzen und Blutflüsse in den großen Gefäßen.



Unauffälliges Profil



Normaler Blutfuß der Nabelschnurarterie



Normaler Vierkammerblick

Das Ziel dieser Ultraschalluntersuchung des fetalen Herzens ist der weitest mögliche Ausschluss von angeborenen Herzfehlern. Die Voraussetzung hierfür sind eine spezielle Ausbildung und Erfahrung des Arztes in Verbindung mit der hohen Qualität des Ultraschallgerätes.

Jährlich werden in Deutschland etwa 7000 Kinder mit strukturellen Herzfehlern lebend geboren. Damit zählen Herzfehlbildungen mit ca. 1:100 zu den häufigsten angeborenen Fehlbildungen überhaupt. Bei etwa der Hälfte der Herzfehlbildungen besteht aufgrund der Schwere der Ausprägung eine Operationsnotwendigkeit. Durch Verbesserung der pränatalen Diagnostik kann die Erkennungsrate fetaler Herzanomalien deutlich erhöht werden, um damit den kleinen Patienten durch unmittelbare fachkompetente Behandlung einen besseren Einstieg in das Leben zu ermöglichen.

Dank der zunehmenden Verbesserung der Geräte und durch die Qualifizierung besonderer Ärzte kann auch ein Großteil der Herzfehlbildungen bereits zwischen 13. und 14. SSW erkannt bzw. ausgeschlossen werden.

Die endgültige Beurteilung des Herzens, seiner Funktion und der Blutflüsse, erfolgt jedoch erst zwischen 19. und 21. SSW und sollte in der Regel mit der 22./23. SSW abgeschlossen sein. Zu einem späteren Zeitpunkt in der Schwangerschaft ist die Diagnostik häufig durch die ungünstige Lage des Kindes sowie durch die schlechte Schalldurchlässigkeit der Rippen beeinträchtigt.
Mit Hilfe der fetalen Echokardiographie lassen sich die meisten der angeborenen Herzfehler (ca. 83 %) erkennen. Es gibt jedoch auch Herzfehler, die in der 20. Schwangerschaftswoche noch nicht (oder schwer) erkennbar sind. Dazu gehören Verengungen an den Herzklappen, deren Folgen erst später sichtbar werden. Auch ein kleines „Loch“ in der Trennwand der Herzkammern ist nicht immer feststellbar.

Die meisten angeborenen Herzfehler können heutzutage sehr gut operiert werden. Die Erfolgsrate der Behandlung steigt nachweislich bei vorgeburtlicher Entdeckung. Bei Feststellung bzw. einem Verdacht auf einen fetalen Herzfehler erfolgt eine gezielte Beratung unter Hinzuziehung von Kinderkardiologen. Wir besprechen mit Ihnen, wo und unter welchen Bedingungen die Geburt stattfinden sollte und wie das Vorgehen nach der Geburt aussieht.

DOPPLERSONOGRAPHIE

Auch das Durchblutungsverhalten in der Nabelschur und in den Gebärmuttergefäßen wird mit Hilfe des Doppler-Ultraschalls dargestellt. Diese Untersuchung ist eine ergänzende Untersuchung im Rahmen der US-Feindiagnostik und ermöglicht eine Beurteilung des Blutflusses in den kindlichen und mütterlichen Gefäßen mittels einer speziellen Technik. Bei dieser Untersuchung wird die Blutströmung farbig und akustisch dargestellt. Die Geräusche, die man während der Untersuchung hören kann, entstehen durch technische Effekte (Doppler-Effekt), welche der Untersucher und die werdende Eltern hören können, jedoch nicht das ungeborene Kind.

Durch Darstellung der Blutflussmuster in den mütterlichen Gefäßen (Arterie uterina rechts und links) zwischen der 20.-25. SSW können Feten mit dem Risiko einer späteren Mangelversorgung (Plazentainsuffizienz) entdeckt und somit im weiteren Schwangerschaftsverlauf optimal überwacht werden. Ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer Präeklampsie (mütterlicher Bluthochdruck und Eiweißausscheidung im Urin) kann ebenso festgestellt werden.

Die Beurteilung des Blutflusses in den kindlichen Gefäßen (Nabelschnurarterie [A. umbilicalis], A. cerebri media und Ductus venosus) ermöglicht eine Aussage zur Versorgung des ungeborenen Kindes. Die Doppleruntersuchung kann in unterschiedlichen Zeitpunkten der Schwangerschaft durchgeführt werden. Sollte bei der Dopplersonographie der Verdacht auf eine Mangelversorgung des Kindes oder eine Präeklampsie erhoben werden, können entsprechend der vorliegenden Risikoschwangerschaft Vorsorgemaßnahmen eingeleitet werden.