

ALLGEMEINE INFORMATION

ULTRASCHALL IN DER SCHWANGERSCHAFT

Ultraschall ist ein bildgebendes Verfahren, welches nach heutigem Kenntnisstand keine Schäden bei Mutter oder Kind verursacht. Obwohl die meisten Kinder gesund zur Welt kommen, besteht bei allen Frauen in jedem Alter eine Wahrscheinlichkeit von 2-3%, dass ihr Kind von einer schwerwiegenden körperlichen oder genetischen Auffälligkeit betroffen ist. Viele davon können durch Ultraschalluntersuchungen bereits vorgeburtlich entdeckt werden; manche allerdings nur durch spezielle, systematische Untersuchungen.

Generell gilt aber, dass die Aussagekraft der Ultraschalldiagnostik begrenzt ist. Auch bei guter Gerätequalität, größter Sorgfalt und Erfahrung der Untersucherin oder des Untersuchers können Fehlbildungen des Kindes unentdeckt bleiben. Das gilt besonders bei erschwerten Untersuchungsbedingungen, wenn die Sichtverhältnisse beispielsweise durch eine ungünstige Kindeslage oder eine starke mütterliche Bauchdecke deutlich eingeschränkt sind.

Je nach Fragestellung und Zielsetzung gibt es Ultraschalluntersuchungen in der Schwangerschaft mit unterschiedlicher Aussagekraft. Welche Untersuchungen Sie vornehmen lassen, bleibt Ihre eigene Entscheidung.

Die folgenden Informationen sollen Sie bei dieser Entscheidung unterstützen:

A) Mutter-Kind-Pass:

Die Kosten dieser Untersuchungen werden von der Sozialversicherung übernommen.

Basis Ultraschall 8.-12. Schwangerschaftswoche:

Zielsetzung dieser Untersuchung:

Bestätigung der korrekten Lokalisation der Schwangerschaft in der Gebärmutter, Vorhandensein der kindlichen Herzaktion, Feststellung von Einlings- oder Mehrlingsschwangerschaften und Bestimmung des Schwangerschaftsalters durch die Messung der Scheitel-Steiß-Länge des Kindes.

Basis Ultraschall 18.-22. Schwangerschaftswoche:

Zielsetzung dieser Untersuchung:

Beurteilung von Herzaktion, Wachstum, Plazentasitz und Fruchtwassermenge.

Basis Ultraschall 28.-32. (30.-34.) Schwangerschaftswoche:

Zielsetzung dieser Untersuchung:

Beurteilung von Herzaktion, Wachstum, Plazentasitz, Fruchtwassermenge und Lage des Kindes.

B) Weitere Ultraschalluntersuchungen bei der Frauenärztin oder dem Frauenarzt:

Die Kosten dieser Untersuchungen werden nicht von der Sozialversicherung übernommen!

Zielsetzung dieser Untersuchungen:

Beurteilung von Herzaktion, Wachstum, Fruchtwassermenge und Lage des Kindes.

Auf Wunsch kann Ihre Frauenärztin oder Ihr Frauenarzt bei jedem Ordinationsbesuch in der Schwangerschaft eine Ultraschalluntersuchung durchführen. Das ist in der Schwangerschaft ein besonderes Erlebnis. Diese Untersuchungen sind in Bezug auf das Erkennen von groben Auffälligkeiten und Fehlbildung aber nur orientierend und dienen nicht zur Fehlbildungsdiagnostik. Es besteht vielmehr die Möglichkeit, dass auffällige Befunde übersehen werden. Ergänzend gibt es daher ein erweitertes Untersuchungsangebot.

C) Erweiterte Untersuchungen (Pränataldiagnostik):

Diese erweiterten Untersuchungen erfolgen derzeit bei Vorliegen einer ausreichenden Begründung, die Ihnen Ihre Frauenärztin oder Ihr Frauenarzt erklären kann, oder auf Ihren Wunsch, wobei in diesem Fall die Kosten NICHT von der Sozialversicherung übernommen werden.

Erweiterte Untersuchungen werden durch speziell ausgebildete Untersucherinnen und Untersucher mit besonders hochwertigen Ultraschallgeräten durchgeführt. Diese Untersuchungen beinhalten standardisierte Abläufe, die unter anderem folgendes ermöglichen:

1. Entdeckung der meisten schweren Organfehlbildungen, die dann eine gezielte Betreuung der Kinder ermöglicht.
2. Entdeckung von Hinweiszeichen für genetische Auffälligkeiten (die häufigste Veränderung ist hierbei die Trisomie 21 = Down-Syndrom), mit der Möglichkeit daraufhin eine genetische Abklärung einzuleiten.
3. Untersuchung auf Plazentafehlfunktion mittels spezieller Ultraschalltechnologie (Dopplerultraschall) um eine Wachstumseinschränkung des Kindes oder das mütterliche Risiko für Schwangerschaftskomplikationen einschätzen zu können.

Erweiterte Untersuchung 11+0 – 13+6 Schwangerschaftswochen (Ersttrimester-Screening)

Zielsetzung dieser Untersuchungen:

1. Untersuchung auf früh erkennbare, schwerwiegende Auffälligkeiten des Kindes.
2. Einschätzung der Wahrscheinlichkeit für das Vorliegen der häufigsten altersabhängigen genetischen Besonderheiten (=Trisomie 21, 18 und 13). Diese Einschätzung basiert auf dem Alter der Mutter, der Scheitel-Steiß-Länge und der Breite der Nackenhaut (Nackentransparenz) des Kindes in Kombination mit bestimmten Hormonwerten im mütterlichen Blut (= **Combined Test**) und gegebenenfalls mit weiteren Ultraschalldetails (z.B. Nasenbeindarstellung, Blutfluss über Trikuspidalklappe und Ductus venosus). Um den hohen Qualitätsansprüchen an diese Untersuchung gerecht zu werden, ist der Combined Test nur aussagekräftig, wenn der Ultraschall durch Ärztinnen oder Ärzte mit einem gültigen Zertifikat der Fetal Medicine Foundation (FMF) durchgeführt wird.
 - a. In Ergänzung zu Ultraschall und Combined Test kann mit so genannten **zellfreien DNA-Tests** (auch **Nicht Invasive Pränatale Testung, NIPT**, genannt) anhand von zellfreien Fragmenten plazentarer Erbinformation (DNA) im mütterlichen Blut eine besonders zuverlässige Risikoeinschätzung über das Vorliegen einer Trisomie 21, 18 oder 13 des ungeborenen Kindes durchgeführt werden. Es gibt allerdings bisher keine mütterliche Blutuntersuchung, die diese oder andere genetische Erkrankungen des Kindes mit Sicherheit feststellen oder gar ausschließen kann.
 - b. Eine eindeutige Feststellung oder ein sicherer Ausschluss der meisten genetischen Besonderheiten (z.B. Trisomie 21) erfordert eine **genetische Punktion** (Nadeleingriff über die mütterliche Bauchdecke). Dies kann ab der 12. Schwangerschaftswoche als Chorionzottenbiopsie (Mutterkuchenpunktion) oder ab der 16. Schwangerschaftswoche als Amniozentese (Fruchtwasseruntersuchung) erfolgen.
3. Die Präeklampsie ist eine Schwangerschaftskomplikation, die durch Bluthochdruck und andere Probleme (z.B. Eiweißverlust über den Harn, Wachstumseinschränkung des Kindes...) gekennzeichnet ist. Dies betrifft ca. 2-4% aller Schwangerschaften. Durch ein **Präeklampsiescreening** kann mittels einer Kombination von Ultraschallmessungen der Gebärmutterdurchblutung mit Hormonwerten aus dem mütterlichen Blut, der medizinischen Vorgeschichte und Blutdruckmessungen, das persönliche Risiko für die spätere Entwicklung einer Präeklampsie eingeschätzt werden. Bei erhöhtem persönlichem Risiko kann die Einnahme eines Medikaments (=Acetylsalicylsäure, ASS) das Risiko für eine Präeklampsie vermindern.

Erweiterte Untersuchungen ca. 20+0 – 21+6 Schwangerschaftswochen (Organscreening)

Zielsetzung dieser Untersuchung:

Die Schwangerschaftswochen 20+0 bis 21+6 stellen den geeignetsten Zeitraum dar, um die Organe des Kindes genau zu untersuchen. Es wird unter anderem besonderes Augenmerk auf die Darstellung des Gehirns, des Gesichtes, der Wirbelsäule, des Brustkorbes mit Herz und Lunge, der Bauchwand und der Bauchorgane, der Nieren, der Harnblase und des Skeletts gelegt. Weiters können eventuell vorhandene Hinweiszeichen auf Chromosomenfehler beurteilt werden. Durch diese systematische Untersuchung können die meisten schwerwiegenden Fehlbildungen entdeckt, beziehungsweise mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Bitte zutreffendes ankreuzen:

- Ich wünsche die im Mutter-Kind-Pass vorgesehenen Ultraschalluntersuchungen zwischen der 8.-12., 18.-22. und 28.-32 (30.-34.) Schwangerschaftswoche.
- Ich wünsche Ultraschalluntersuchungen bei jeder Kontrolle in der Ordination.
- Ich wünsche erweiterte Ultraschalluntersuchungen durch in der Pränataldiagnostik erfahrene und anerkannte Spezialisten.

Ich habe die obenstehenden Informationen über Ultraschalluntersuchungen in der Schwangerschaft gelesen, verstanden und zur Kenntnis genommen und bestätige das mit meiner Unterschrift.

Name, Datum, Unterschrift
Patientin

Datum, Unterschrift
Ärztin/Arzt

Raum für zusätzliche Anmerkungen:

Autoren:

Für den Arbeitskreis Geburtshilfe und Gynäkologie der ÖGUM:

assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. Philipp Klaritsch, Graz,
Dr. Martin Metzenbauer, Wien

Für die Arbeitsgemeinschaft für Bildgebende Verfahren der OEGGG:

Priv.-Doz. Dr. Dagmar Wertaschnigg, Salzburg,
assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. Philipp Klaritsch, Graz
ao. Univ.-Prof. Dr. Martin Häusler, Graz