

Unter vorgeburtlicher Diagnostik versteht man Untersuchungen, die sich auf die Gesundheit des Ungeborenen beziehen. Hierzu können Ultraschalluntersuchungen, Verfahren zur Risikoabschätzung, Untersuchungen des mütterlichen Blutes und die genetische Diagnostik von kindlichen Zellen gehören.

Untersuchungsmethoden

Ultraschalluntersuchungen:

- Ultraschall über die Bauchdecke ist in der gesamten Schwangerschaft möglich. Der Schallkopf wird auf die Bauchdecke gesetzt.
- Vaginaler Ultraschall ist im ersten Schwangerschaftsdrittel möglich, dabei wird ein stabförmiger Schallkopf in die Scheide eingeführt.
- **Nach dem Mutterpass sind drei Ultraschalluntersuchungen vorgesehen:**
 - 9. – 12. Woche
 - 19. – 22. Woche
 - 29. – 32. Woche
- **Nackentransparenzmessung** **12. – 14. Woche**

Mit dem Ultraschall wird die so genannte Nackenfalte beim Ungeborenen gemessen. Wird dabei ein bestimmter Wert erreicht, erfolgt eine Überweisung an Spezialistinnen oder Spezialisten. Diese errechnen eine statistische Risikoeinschätzung mithilfe eines Computerprogramms. Das Alter der Frau, die genaue Schwangerschaftsdauer und die Größe des Ungeborenen werden hinzugenommen.
- **Messung des fetalen Nasenbeins** **11. - 13. Woche**

Die Beurteilung des Nasenbeins ist mittlerweile standardisiert und zertifiziert, um die notwendige Qualität zu sichern. Sie gehört zur weiteren Risikoabschätzung einer eventuell vorliegenden Trisomie 21.
- **Feindiagnostik, Dopplerultraschall** **in der Regel nach der 20. Woche**

Ultraschall über die Bauchdecke. Hier wird die Durchblutung der Nabelschnur und anderer wichtiger Gefäße des Ungeborenen gemessen. Ebenso werden innere Organe, die Herztätigkeit und die Länge der Extremitäten gemessen.

- **3D-Ultraschall**

In der Presse und im Fernsehen wird häufig die 3D-Ultraschall-Technik mit einem besseren Untersuchungsergebnis oder einer höheren Qualität der Untersuchung gleichgesetzt. Dies ist nicht richtig: Einige Geräte haben sogar trotz 3D-Option eine nur mäßige Auflösung. Vielmehr dient die 3D-Sonographie nach der konventionellen Ultraschalldiagnostik der schöneren (aber nicht qualitativ besseren!) Darstellung des Kindes. Auch mit dem besten derzeit verfügbaren 3D-Ultraschallgerät ist die Auflösung im 3D-Bild geringer als im konventionellen Ultraschall. Es dient also nur dem Wunsch nach „Baby-Fernsehen“ jedoch nicht einer medizinisch besseren Diagnostik.

Risikoeinschätzung:

- **Ersttrimester-Test**

11. – 13. Woche

Im Blut der Frau werden Hormon und Eiweißwerte bestimmt (HCG; PAPP-A). Für die Erstellung des statistischen Risikowertes mittels eines Computerprogramms werden die Nackenfaltenmessung und das Alter der Frau hinzu genommen. Dieses Ersttrimesterscreening ist verbreitet.

- **Triple-Test**

16. - 18. Woche

Im Blut der Frau werden Hormone (HCG; Östriol) sowie der Wert des Alphafetoprotein (AFP) bestimmt. Daraus sowie aus der genauen Schwangerschaftsdauer, dem Alter und dem Gewicht der Frau erfolgt eine Risikoeinschätzung. Der Triple-Test wird wegen ungenauer Ergebnisse immer seltener angeboten.

Invasive Untersuchungsmethoden:

Invasive Untersuchungen gehen mit einer kleinen Nadelstichverletzung des Mutterkuchens (Plazenta), der Eihäute oder der Nabelschnur einher. Deshalb ist mit invasiven Untersuchungen ein (wenn auch sehr geringes) Risiko einer Fehlgeburt verbunden.

- **Chorionzottenbiopsie**

10. - 14. Woche

Ist die frühest mögliche invasive Untersuchungsmethode. Durch die Bauchwand oder durch die Vagina wird mit einer Hohlnadel Gewebe des sich bildenden Mutterkuchens entnommen. Durch diese gewonnen Zellen kann im Labor der Chromosomensatz des ungeborenen Kindes dargestellt werden. Die Ergebnisse liegen nach 1-8 Tagen vor, nach einer Langzeitkultur nach ca. 2 Wochen

- **Fruchtwasseruntersuchung (Amniozentese)**

14. - 20. Woche

Durch die Bauchwand der Schwangeren werden mit einer Hohlnadel bei gleichzeitiger Ultraschallkontrolle ca. 15-20 ml Fruchtwasser mit abgelösten Zellen des Ungeborenen entnommen. Durch dieser gewonnen Zellen kann im Labor der

Chromosomensatz des ungeborenen Kindes dargestellt werden. Mit dem sogenannten Schnelltest (fish-test), der selbst bezahlt werden muss, sind Aussagen zur Anzahl der Chromosomen 13, 18, 21 und der Geschlechtschromosomen nach einem Tag möglich. Diese Ergebnisse sollten immer überprüft werden und liegen dann nach 2 Wochen vor.

- **Nabelschnurpunktion (Chordozentese)**

17. - 20. Woche

Die Nabelschnurpunktion ist die dritte Möglichkeit kindliche Zellen zu gewinnen. Durch die Bauchdecke der Schwangeren wird mittels einer Hohlnadel unter Ultraschallkontrolle aus der Nabelvene des Ungeborenen, Blut entnommen. Die Ergebnisse liegen nach 2 – 4 Tagen vor.

Quelle Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Stand 2008

IGeL-Leistungen (Individuelle Gesundheitsleistungen)

Diese Leistungen werden nicht im Rahmen der Schwangerenvorsorge angeboten. Sie müssen von den Patientinnen selbst bezahlt werden. Fragen Sie deshalb bei Ihrem Arzt nach den Kosten. Beispielhaft hilft Ihnen bei der Orientierung dieser Link

Kostentabelle für individuelle Gesundheitsleistungen

www.praenatale-diagnostik.de