

## **Ersttrimester-Ultraschall und Präeklampsiescreening**

Sehr geehrte Schwangere,

Sie haben sich heute vorgestellt, um eine Ersttrimester-Ultraschalluntersuchung sowie eine Abschätzung ihres Präeklampsierisikos vornehmen zu lassen. Die nachfolgenden Erläuterungen dienen als Grundlage für das ärztliche Aufklärungsgespräch und sollen Sie über den Zweck und mögliche Auswirkungen dieser Untersuchung informieren.

### Hintergrund:

Präeklampsie (PE) ist eine Erkrankung, die bei schwangeren Frauen auftreten kann. Sie ist durch das Vorhandensein von schwangerschaftsbedingtem Bluthochdruck (Hypertonie) sowie Eiweiß im Urin (Proteinurie) gekennzeichnet. Die PE kommt mit einer Häufigkeit von ca. 6-8 % in der Allgemeinbevölkerung vor und ist eine der häufigsten Ursachen für kindliche und mütterliche Komplikationen in der Schwangerschaft. Die PE ist oft mit einer kindlichen Mangelentwicklung (fetale Wachstumsretardierung) verbunden, beide Erkrankungen sind durch eine Störung der Plazentadurchblutung charakterisiert. Diese lässt sich bereits im ersten Schwangerschaftsdrittel mittels Dopplerultraschall untersuchen. Weitere Risikofaktoren ergeben sich aus der gesundheitlichen Vorgeschichte (Anamnese), dem gemessenen Blutdruck sowie verschiedenen Blutwerten.

Wird ein erhöhtes PE Risiko festgestellt, können eine Prophylaxe mit niedrig dosiertem Aspirin sowie eine intensivierete Schwangerschaftsüberwachung erfolgen.

### Ultraschalldiagnostik:

Die Untersuchung kann zwischen der 11+0 SSW und der 13+6 SSW erfolgen, optimal ist nach 12+0 SSW, da dann eine detaillierte Betrachtung des Feten möglich ist. Die Untersuchung erfolgt über die Bauchdecke, bei ungünstigen Sichtbedingungen ggf. durch die Scheide. Zunächst wird die Entwicklung des Feten und, soweit zu diesem frühen Zeitpunkt der Schwangerschaft möglich, seiner Organe beurteilt. Dabei wird auch anhand der Scheitel-Steiß-Länge die zeitgerechte Entwicklung überprüft.

Mit dem Verfahren der Dopplersonographie wird eine Untersuchung des Blutflusses der Gebärmutterarterien (uterine Arterien) vorgenommen, dabei wird die Höhe der Pulsatilität beurteilt.

### Blutuntersuchung (Biochemie):

Es werden zwei Hormone im Blut der Schwangeren bestimmt, dies sind das PIGF (plazentarer Wachstumsfaktor) und das PAPP-A (ein Plazentaprotein). Diese Hormone können bei gestörter Plazentation Abweichungen zur Normalverteilung aufweisen und werden in die Risikoabschätzung einbezogen. Bei Mehrlingen kann dieser Test derzeit nicht erfolgen.

### Blutdruckmessung:

Eine genaue Messung des Blutdruckes ist insbesondere für die Erkennung von ersten Präeklampsieanzeichen wichtig. Der Blutdruck wird an beiden Armen mehrfach standardisiert gemessen, zur Risikoberechnung wird der mittlere arterielle Druck verwendet.

### Risikoberechnung:

Unter Zuhilfenahme von **Anamnese**faktoren (z.B. vorangegangene Schwangerschaften, Body Mass Index, familiäre PE Vorgeschichte), des gemessenen **Blutdrucks**, der **Pulsatilität** in den uterinen Arterien sowie der **Biochemie** wird eine Risikoberechnung für das Auftreten einer PE vorgenommen. Das Verfahren erkennt ca. 90% der Schwangerschaften, bei denen aufgrund der Erkrankung eine Entbindung vor 34 Schwangerschaftswochen erfolgt, bei einer falsch-positiven Rate von 5%.

### Folgende Punkte sollten sie berücksichtigen:

Durch die Ersttrimesteruntersuchung ist das Vorliegen einer Fehlbildung, einer Erkrankung oder einer Chromosomenstörung des Ungeborenen nie vollständig auszuschließen oder nachzuweisen, sie senkt aber bei unauffälligem Ergebnis die Wahrscheinlichkeit. Es handelt sich also um einen Suchtest, nicht um ein diagnostisches Verfahren.

Auch beim Präeklampsiescreening handelt es sich um eine Abschätzung der Wahrscheinlichkeit des Auftretens der Erkrankung. Unterschieden wird dabei zwischen dem frühen (vor 34 SSW) und dem späten Erkrankungsbeginn. Ein positives (d.h. auffälliges) Testergebnis bedeutet nicht, dass die Erkrankung zwingend auftreten muss, allerdings werden die Kontrollen der Schwangerschaft engmaschiger empfohlen, ebenso kann eine Aspirinprophylaxe erwogen werden.

### Mitteilung der Untersuchungsergebnisse:

Das Untersuchungsergebnis mit der Risikoermittlung wird Ihnen durch den Arzt, der die Untersuchung vorgenommen hat, schriftlich mitgeteilt.

Die Mitteilung an andere Personen (Partner, behandelnde Frauenärztin/-arzt) ist mit Ihrer schriftlichen Einwilligung möglich.