

## PRÄNATALMEDIZIN

# Detailinformationen Ultraschalldiagnostik 2. Screening

### **Zweites differenziertes Organscreening 18-22 SSW Feindiagnostik, Fehlbildungultraschall**

Der Organultraschall oder auch Fehlbildungultraschall im zweiten Drittel der Schwangerschaft wird im Rahmen der Vorsorgeuntersuchungen durch den Frauenarzt durchgeführt. Bei bestimmten Indikationen, wie zum Beispiel beim Verdacht auf das Vorliegen einer Fehlentwicklung kann er auf Überweisung Ihres Arztes als Ergänzung von hierfür speziell qualifizierten Ärzten erfolgen. Er dient dazu, sichtbare Fehlbildungen der Organe, der Extremitäten, des Herzens oder andere darstellbare Erkrankungen des ungeborenen Kindes abzuklären.

Dabei wird besonders auf Fehlanlagen und -funktionen von Organen und deren zeitgerechte Entwicklung geachtet. Ein Organultraschall kann erforderlich sein, wenn zum Beispiel mütterliche Erkrankungen oder familiäre Erbkrankheiten, wie zum Beispiel Herzfehler vorliegen oder wenn Sie bereits ein Kind mit Fehlbildungen geboren haben.

Für Patientinnen mit erhöhten Schwangerschaftsrisiken, wie bei erforderlicher Medikamenten-einnahme in der Schwangerschaft oder höherem mütterlichen Alter ist der Ultraschall eine sinnvolle und für Mutter und Kind nicht belastende diagnostische Ergänzung.

Zu den untersuchten Organsystemen gehören:

- Das Gesicht mit Augen, Nase, Mund
- Der Kopf und das zentrale Nervensystem/Gehirn mit den zugehörigen Hirnwasserräumen und dem Rückenmark
- Die Extremitätenknochen der Arme, Beine, Hände, Füße das Skelettsystem und die Wirbelsäule
- Der Bauchraum mit seinen Organen wie Zwerchfell, Magen, Darm, und auch die Oberflächenkontur der Haut
- Die Nieren, die ableitenden Harwege und die Haut
- Der Brustraum mit den Lungen, dem Herzen (Echokardiographie) und den grossen Blutgefässen
- Die Nabelschnur, die Plazenta und das Fruchtwasser
- Die Blutversorgung der Gebärmutter und der Plazenta bei Bedarf

Mittels des Feinultraschalls, ist es theoretisch möglich, einige Entwicklungsstörungen oder körperliche Besonderheiten beim Kind festzustellen bzw. auszuschliessen. Chromosomale Störungen (Trisomie 13, 18, 21) lassen sich in der Regel per Ultraschall so nicht diagnostizieren. Lediglich die Kombination verschiedener sonographischer Auffälligkeiten kann auf Chromosomenstörungen hinweisen, so dass hier eine weitere Diagnostik in Erwägung gezogen werden kann.

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.

### **Sonographische Softmarker**

Als Sonographischer Softmarker werden Besonderheiten bezeichnet, die durch Ultraschall-untersuchungen nachgewiesen werden und die mit einer statistisch geringen Erhöhung der Wahrscheinlichkeit von Chromosomenstörungen, körperlichen Fehlbildung oder bestimmter Erkrankungen beim ungeborenen Baby in Verbindung gebracht werden können. Sonographische Softmarker werden mit Hilfe von Ultraschall beim Ersttrimesterscreening, beim Zweittrimester-screening oder mit der Gefäss-Doppler-Sonographie nachgewiesen bzw. ausgeschlossen.

Isoliert auftretende Softmarker, die ohne weitere zusätzliche Auffälligkeiten bestehen, sind in der Regel harmlos. Kombiniert auftretende Softmarker, also entsprechende Befunde, die in Zusammenhang mit anderen Auffälligkeiten bestehen, erhöhen die Wahrscheinlichkeit für Erkrankungen beim Kind.

Zu den sonographischen Softmarkern gehören unter anderem:

- Vergrösserte Nackentransparenz
- harmlose Zysten im Gehirn
- sog. White spots in einer oder beiden Herzkammern (Golfballphänomen)
- Vergleichsweise kurze Röhrenknochen der Arme und Beine ( $\leq 5$ . Perzentile)
- Hypoplastischer Nasenbeinknochen
- Auffällige Kopfform und/oder unübliche Kopfgrösse
- Echodichter Darm
- Eine Erweiterung des Nierenbeckens
- Erweiterung der Hirnventrikel im Grenzbereich
- Einzelne Nabelschnurarterie (singuläre Nabelschnurarterie)
- Veränderung der Fruchtwassermenge: Polyhydramnion, Oligohydramnion



*Plexuszyste*



*White spot in der linken Herzkammer*