

Verborgen durch Verborgenheit - Ultraschall in der Schwangerschaft

Artikel von Dr. Bartholomeus Maris

Seit 1980 ist das Ultraschall-Screening Bestandteil der Schwangerenvorsorge in Deutschland. Vieles ist veröffentlicht über Wirkungen und Nutzen dieses Screenings. Wenig ist erschienen über die Auswirkungen, ein Neugeborenes so früh sichtbar zu machen.

Alles in Ordnung?

Screening beinhaltet, dass jemand zum Arzt geht, nicht weil er krank ist oder Beschwerden hat, sondern um sich untersuchen zu lassen, ob „alles in Ordnung“ ist, nach dem Motto: „Wie geht es dir?“ - „Ich weiß es nicht, ich habe morgen erst meinen Vorsorgetermin.“ Screening kommt von dem Verb „sieben“. Die Größe der Sieblöcher entscheidet über das Verhältnis zwischen positiven und falsch-positiven sowie negativen und falsch-negativen Befunden.

So gibt es auch beim Ultraschall-Screening in der Schwangerschaft die bekannten und berüchtigten falsch-positiven und falsch-negativen Befunde. Doch was ist bis jetzt als Ergebnis des Ultraschall-Screenings in großen Metaanalysen gefunden worden?

- Mehrlingsschwangerschaften wurden mit nahezu 100 Prozent entdeckt.
 - Die immer wieder angeführten Vorteile einer genaueren Terminbestimmung durch den frühen Ultraschall lassen sich in der Auswertung der Perinatalstatistik nicht bestätigen.
 - Die Früherkennung von Fehlbildungen besitzt eine Sensitivität von ungefähr 40 Prozent.
 - Die (Früh-)erkennung von Wachstumsretardierung hat eine Sensitivität von nur 30 Prozent und führt zu einer wesentlich höheren (unnötigen) Interventionsrate (siehe auch Jahn 2002).
- Laut Kriterien der Evidence Based Medicine (EBM) konnte bis jetzt für das Ultraschall-Screening keine positive Auswirkung auf das Fetal Outcome nachgewiesen werden. Nach der 24. Woche sei der Nutzen des Ultraschalls als Screening-Methode am wenigsten belegt. Aus dem Grunde ist in den neuen englischen Vorsorgerichtlinien nur eine Frühuntersuchung zur Terminbestimmung und bei Bedarf eine Fehlbildungsuntersuchung in der 18. bis 20. Woche vorgesehen

Bei der Sonographie wird mit physikalischen Wellen gearbeitet. Selbstverständlich ist, dass diese eine Wirkung auf das beschallte Gewebe haben, in erster Instanz eine geringe Erwärmung. Die Frage ist offen, ob Erwärmung des Gewebes bleibende Folgen für die Entwicklung des Feten haben kann. Auf Grund aktueller Untersuchungen kann die Unschädlichkeit der Sonographie nicht eindeutig belegt werden.

In mehreren Studien wurde als Nebenwirkung von wiederholten Ultraschalluntersuchungen ein signifikant häufigeres Vorkommen von Linkshändigkeit festgestellt (*). Dies ist zwar keine bedrohliche Nebenwirkung, aber doch einen Hinweis auf Einwirkungen in der Strukturierung des Gehirns. Vor der Anwendung müsste also eine Nutzen-/Risiko-Abwägung erfolgen, sowie eine entsprechende Aufklärung der Schwangeren. Eine weitere Nebenwirkung ist die Lärmbelästigung, die sicher in der fortgeschrittenen Schwangerschaft von dem Ungeborenen als sehr laut wahrgenommen wird.

Gut versteckt

Zunehmend wird der Ultraschall auch eingesetzt im Rahmen der Pränataldiagnostik - und damit zu selektiven Zwecken.

Damit disqualifiziert sich die Sonographie eindeutig als Vorsorge-Untersuchung. Vorsorge impliziert, dem Ungeborenen und der werdenden Mutter etwas Gutes zu tun oder zumindest dafür zu sorgen, dass den beiden nichts Bedenkliches passiert.

Ultraschall als Methode der Pränataldiagnostik dient der selektiven Abtreibung auf Grund diagnostizierter Fehlbildungen oder Erkrankungen und widerspricht damit der Intention einer Vorsorge.

Doch hat das frühe Sichtbarmachen des Ungeborenen auch noch andere Folgen?

Das Ungeborene ist in der Gebärmutter gut versteckt, nicht nur hinter der dicken Muskelwand des Uterus tief im Unterleib der schwangeren Frau, sondern auch (in der Frühgravidität sogar vollständig) umgeben von dem Chorion (der späteren Plazenta) und den Eihäuten. Während der frühen Embryonalentwicklung findet vor allem die Entwicklung dieser Hüllenorgane statt. So entstehen ein gutes Versteck und eine eigene Geborgenheit.

Es macht den Eindruck, als ob das neue Menschenkind sich nicht auf die Schutz bietende Mutter verlassen will und zusätzlich seine eigene Höhle in seinen eigenen Hüllen schafft - um danach erst mit der eigentlichen Embryonalentwicklung im engeren Sinne zu beginnen. Von außen betrachtet ist das Ungeborene sehr lange vollständig verborgen. Es genießt eine Geborgenheit durch seine Verborgenheit. Erst später zeigt es durch seine Bewegungen und sein Wachstum sein Dasein. Mehr zeigt es noch nicht.

Barbara Duden weißt in ihrem Buch „Der Frauenleib als öffentlicher Ort“ auf den Unterschied zwischen sich zeigen und gesehen werden hin. Das Ungeborene zeigt sich nicht, sondern es verbirgt sich sogar aktiv. Mit dem Ultraschall setzen wir uns darüber hinweg und schauen hin: Das Ungeborene wird gesehen, obwohl es sich nicht zeigt. Im normalen sozialen Leben zeigen wir die Seiten von uns, die gesehen werden dürfen. Es gilt als aufdringlich, wenn wir versuchen, etwas von jemandem zu sehen, was er uns nicht zeigt.

Ein Fallbeispiel:

Eine junge Frau war zum ersten Mal schwanger. Sie freute sich sehr und hatte ein strahlendes differenziertes inneres Bild von ihrem Kind. Dieses Bild war sehr groß, fast unendlich ausgedehnt, farbig und strahlend. Dann ging sie etwa in der zehnten Schwangerschaftswoche zur ersten Untersuchung. Es wurde ohne viel Gerede ein Ultraschall gemacht. Die Ärztin zeigte auf den Monitor und sagte „Schauen Sie, da ist Ihr Kind!“ und sie sah ein kleines schwarz-weißes Gebilde mit etwas Pulsierendem darin. In dem Moment schrumpfte ihr großer, strahlender, freudig erlebter Eindruck von dem Kind zusammen zu diesem Flimmerkastenbild. Enttäuscht - und fast wie verletzt - verließ sie die Praxis. Es dauerte lange, bis sie wieder einen Herzensbezug zu ihrem ungeborenen Kind bekam.

Von außen nach innen

Speziell in der Frühschwangerschaft ist das Verhältnis zwischen den so genannten Umgebungsorganen oder Hüllenorganen (Plazenta und Eihäuten) einerseits und des sich darin entwickelnden eigentlichen Embryos deutlich zugunsten des Ersteren ausgeprägt. Eigentlich ist der Embryo als die Gesamtheit von Embryo und Hüllorganen zu betrachten. Die Plazenta ist mindestens so wesentlich wie der Körper. Es findet ein ständiges Wechselspiel zwischen der so genannten eigenen Umgebung und dem Embryonalkörper statt.

Die Plazenta vereinigt beispielsweise nahezu sämtliche Organfunktionen: Sie ist Lunge, Darm, Niere, Leber, Hormondrüsenorgan verschiedenster Hormone und sie bildet Blut.

Bildhaft gesprochen werden im Laufe der gesamten Schwangerschaft immer mehr Aufgaben von der Umgebung in das Zentrum verlagert: Viele Funktionen der Plazenta werden von den zentralen Embryonalorganen übernommen. Bis letztlich mit der Geburt auch die Lungen-, Ernährungs- und Ausscheidungsfunktion internalisiert wird und die Plazenta ihre Aufgabe erfüllt hat.

Was für die physiologischen Organprozesse gilt, ist auch in der anatomischen Embryonalentwicklung zu sehen. Im Stadium der Keimscheibe - mit der Amnionhöhle, dem Dottersack und der Chorionhöhle - ist alles noch Umgebung, da gibt es noch keinen Innenraum, noch kein Zentrum.

Die hochkomplexen, faszinierenden Ein- und Umstülpungsbewegungen in der dritten und vierten Embryonalwoche führen dazu, dass Innenräume geschaffen werden, wie Neuralrohr, Magendarmtrakt, Bauchhöhle. Umgebung wird hinein genommen und der Organismus mit Innenorganen tritt über die Nabelschnur in Verbindung mit seinen Außenorganen (Plazenta). Diese Bewegung von Umgebung zum Zentrum setzt sich nach der Geburt auf ganz anderer Ebene fort. Am Anfang eines Lebens ist das Neugeborene fast vollständig seiner Umgebung ausgeliefert. Wer aufmerksam in einen Raum mit einem schlafenden Baby kommt, bemerkt, dass der ganze Raum mit der Anwesenheit des neuen Menschenkindes erfüllt ist.

Es ist noch nicht ganz in seinem Körper angekommen, es lebt noch sehr in seiner Umgebung. Etwas später, wenn es laufen und sprechen lernt und auch noch danach, spricht man von der Nachahmung. In der Nachahmungsphase spiegelt das kleine Kind, manchmal sogar überdeutlich, was es in seiner Umgebung erlebt, wieder. Erst später, mit Beginn der Pubertät - bis in das Erwachsenenalter hinein, entwickelt er sich zu einem zentrierten Menschen, der seinen eigenen Lebensweg geht.

Nicht wenige Entwicklungsstörungen im Kleinkindalter haben zu tun mit einer ungenügenden Fähigkeit, nachzuahmen. Die Kinder haben zu wenig Gelegenheit, träumend in ihrer Umgebung oder in ihrer Fantasiewelt zu sein. Sie werden unter anderem durch die reizüberflutete Umgebung zu schnell zentriert - zu schnell zu sich gebracht.

In Erwartung

Was hat das alles mit dem Ultraschall zu tun? Im Fallbeispiel wird beschrieben, wie sie ihr Kind als licht und weit in der Umgebung ausgedehnt wahrnahm. Durch die Ultraschallbilder wurde ihr Erlebnisbild zentriert und verdichtet.

Im Ultraschallbild wird fast immer auf den Embryonalkörper geachtet, wobei das nur die „halbe Wahrheit“ ist - die Hüllenorgane werden außer Betracht gelassen.

Im Bewusstsein der werdenden Eltern kommt an der Stelle des etwas verschwommenen Schwangerschaftsgefühls - oder der farbig strahlenden Impression des Ungeborenen - das scheinbar konkrete und messbare Bild des Embryokörpers.

In der Vorstellung tritt eine Verdichtung, Konkretisierung, Zentrierung und auch eine Verdinglichung auf. In diesem Stadium ist das Ungeborene aber noch lange nicht. Es lebt noch größtenteils in der Umgebung, im Verschwommenen, Verborgenen.

Schwangersein heißt in Erwartung sein. Das bedeutet auch, abwarten können. Damit wird demjenigen, der kommt, die Gelegenheit geboten, sich zu entfalten.

Das Bedürfnis, zum Beispiel das Geschlecht zu wissen, heißt auch, schon wenig abwarten oder erwarten können. Manchmal stelle ich in dem Zusammenhang die Frage, was eines der schönsten Erlebnisse zu Weihnachten ist. Ist es nicht, dass die Geschenke eingepackt und wir in Erwartung sind?

Eine frühe oder zu frühe Verdichtung und Konkretisierung werden viele kleine Kinder in dieser Gesellschaft erleben. Das Bild oder die Vorstellung, dass wir während der Schwangerschaft von ihnen haben, ist sicherlich nicht ohne Folgen für die weitere Entwicklung der Beziehung zwischen Eltern und Kind. Durch das Ultraschallbild wird uns, den werdenden Eltern, Hebammen, ÄrztInnen, aber auch den Geschwisterkindern, „Schau mal dahin, da siehst du dein Geschwisterchen!“ - und das zweijährige Mädchen sieht nur einen Bildschirm, etwas vermeintlich Konkretes angeboten.

Das entspricht aber noch gar nicht den „Umständen“. Hier wird ein verdinglichendes Denken über das ungeborene Kind gefördert. Das wiederum führt zur PD mit ihrer selektierenden Absicht.

Hören und Sehen

Ultraschall beinhaltet das Visualisieren. Neben dem Sehen ist eine andere Art, etwas von jemandem zu erfahren, das Hinhören. Manche Schwangere können sehr gut in sich hineinhorchen und wissen oder ahnen dann, wie es dem Kind geht. Hören und Sehen stehen für fast polare Qualitäten. Sehen hat mehr zu tun mit meiner aktiven Tätigkeit zu dem anderen hin. Hören dagegen bietet Raum, so dass der andere sich aussprechen kann.

Die Anatomie von Auge und Ohr zeigen die gleiche Dynamik: Das nach außen und nach vorne vordringende Auge und das nach innen gestülpte Ohr, das mehr nach hinten/seitlich orientiert ist. Mit den Augen wird fokussiert und fixiert, mit dem Ohr ist das weder nötig noch möglich.

Durch das Ultraschallbild wird die Verbindung zum Ungeborenen verlagert von dem Hineinhorchen zum Sehen; von innen nach außen. Wenn ich nach innen höre, wie es dem Kind geht, nehme ich eine ganz andere Qualität wahr als wenn ich nach außen - auf dem Bildschirm - sehe, wie das Kind aussieht. So bietet das Hören mit dem Holzrohr, ein nach Innen hören, auch schon eine andere Qualität der Hörens als das mit dem Dopp-Ton.

Ich möchte ein Gefühl für die Qualität in der Entwicklung des Ungeborenen bezüglich Zentrum und Umgebung vermitteln sowie für die Auswirkungen des Visualisierens.

Dennoch hat der Ultraschall auch seinen Wert. In manchen Situationen, gezielt eingesetzt, kann er sehr hilfreich sein. Aber ich muss mir dann auch darüber bewusst sein, welche Wirkungen und Auswirkungen diese Methode möglicherweise hat.

Ultraschall wird nicht mehr aus dem System der Routine der so genannten Schwangerenvorsorge wegzudenken sein.

Aber vielleicht wird die Zunahme der Anwendung, man denke an Farbdoppler, 3D oder Ersttrimesterdiagnostik immer mehr Frauen so sehr provozieren, dass sie aufwachen und sich bewusst gegen diesen Umfang des Screenings wehren und sich selbst für diese oder jene Art der Vorsorge entscheiden.

Wenn das System sich ad absurdum führt, ist die Chance für einen Kurswechsel zumindest gegeben.

(*)Kieler H, Cnattingius S, Haglund B, Axelsson O. Sinistrality - a side-effect of prenatal sonography. *Epidemiology*. (2001) 12: 618-23