

Bewertung „Individueller Gesundheitsleistungen“ (IGeL)

# Zusatzdiagnostik in der Mutterschaftsvorsorge: Zusätzliche Ultraschalluntersuchungen auf Wunsch der Schwangeren



Eine Information der Gesetzlichen Krankenkassen

**Auf einen Blick:**

- In Deutschland sind nach den Mutterschafts-Richtlinien für eine normal verlaufende Schwangerschaft drei Ultraschalluntersuchungen vorgeschrieben. Im Vergleich zu anderen europäischen Ländern ist die Ultraschalldiagnostik bei uns hiermit wesentlich umfangreicher.
- Es gibt keine Anhaltspunkte, dass die Durchführung von mehr als drei Ultraschalluntersuchungen einen Gewinn für Mutter und Kind bringt. Mehr als die drei in den Mutterschafts-Richtlinien vorgesehenen Ultraschalluntersuchungen sind somit bei klinisch unauffälligen Schwangeren weder notwendig noch sinnvoll.
- Die Anzahl der durch Ultraschall entdeckten angeborenen Fehlbildungen hängt mehr von der Erfahrung des untersuchenden Arztes bzw. der untersuchenden Ärztin und der Geräteausstattung ab als von der Anzahl der Ultraschalluntersuchungen. Dies gilt auch für die Beurteilung, ob eine kindliche Wachstumsstörung vorliegt.
- Die von der Gesetzlichen Krankenversicherung übernommenen Ultraschalluntersuchungen beschränken sich nicht auf drei Termine. Immer, wenn bei den Routineuntersuchungen Auffälligkeiten bestehen, kann und muss eine erweiterte und häufigere Ultraschalldiagnostik erfolgen.

Die Richtlinien des Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung (Mutterschafts-Richtlinien) sehen im Verlauf der Schwangerschaft drei Ultraschalluntersuchungen als routinemäßige Vorsorgemaßnahme vor. Diese Leistung wird von den Gesetzlichen Krankenkassen (GKV) übernommen. Darüber hinaus enthalten die Richtlinien Vorgaben für weiterführende Untersuchungen bei gestörtem Schwangerschaftsverlauf.

Zusätzliche Ultraschalluntersuchungen auf Wunsch der Schwangeren bei einer klinisch unauffällig verlaufenden Schwangerschaft gehören zu den „Individuellen Gesundheitsleistungen“ (IGeL). Sie umfassen ärztliche Tätigkeiten, die außerhalb der GKV erbracht werden. Diese Leistungen müssen privat abgerechnet werden. Es wird behauptet, dass diese zusätzlichen Ultraschalluntersuchungen vorteilhaft für den Schwangerschaftsverlauf sein können.

*Dieses Faltblatt informiert Sie über den Sinn zusätzlicher Ultraschalluntersuchungen bei normal verlaufenden Schwangerschaften.*

**■ Ultraschall als Vorsorgeuntersuchung**

Es besteht kein Zweifel, dass Ultraschalluntersuchungen zur Klärung von *spezifischen* Problemen während der Schwangerschaft von großem Nutzen sind. Hierzu zählen etwa unklare vaginale Blutungen, unklarer Unterbauchschmerz, insbesondere bei Verdacht auf eine Eileiter- oder Bauchhöhlenschwangerschaft.

Davon zu unterscheiden ist die routinemäßige Überwachung aller Schwangeren, also auch derer, bei denen keine Auffälligkeiten in der Schwangerschaft vorliegen.

**■ Dreistufen-Screening**

In den Mutterschafts-Richtlinien sind drei Ultraschalluntersuchungen vorgesehen, jeweils eine pro Schwangerschaftsdrittel:

- **Erste Ultraschalluntersuchung (9.-12. Schwangerschaftswoche)**

Diese Untersuchung wurde 1995 neu in die Vorsorge aufgenommen. Neue Vaginalsonden erlauben aufgrund ihres hohen optischen Auflösungsvermögens die Beurteilung der kindlichen Entwicklung auch in der Frühschwangerschaft. Dadurch ist es zum Beispiel möglich, die Schwangerschaftsdauer exakt zu berechnen sowie angeborene Fehlbildungen frühzeitig zu erkennen.

- **Zweite Ultraschalluntersuchung (19.-22. Schwangerschaftswoche)**

Bei der zweiten Ultraschalluntersuchung geht es hauptsächlich darum, angeborene Fehlbildungen des Fetus zu diagnostizieren und Wachstum und Größe zu beurteilen. Daneben sollen die Vitalität (fetale Bewegungen und Herzaktionen), die Lage und Struktur der Plazenta (Mutterkuchen), sowie Auffälligkeiten bei der Organentwicklung erfasst werden. Besonders wird auf die Geschlossenheit der Hautkontur über der Wirbelsäule geachtet, wo Fehlbildungen auftreten können (Spaltwirbel, Spina bifida).

- **Dritte Ultraschalluntersuchung (29.-32. Schwangerschaftswoche)**

Bei der dritten Untersuchung steht vor allem die Beurteilung der kindlichen Entwicklung im Vordergrund. Außerdem sollen ungünstige Kindslagen oder Plazentalokalisationen entdeckt werden, um bereits frühzeitig ein erhöhtes Risiko für das Auftreten von Komplikationen während der späteren Geburt festzustellen.

**Die von der Gesetzlichen Krankenversicherung übernommenen Ultraschalluntersuchungen beschränken sich nicht auf diese drei Termine. In**

den Mutterschafts-Richtlinien gibt es ausführliche Vorgaben für eine erweiterte Ultraschalldiagnostik bei Komplikationen. Immer, wenn bei den

Routine-Ultraschalluntersuchungen Auffälligkeiten bestehen, kann und muss eine erweiterte und häufigere Ultraschalluntersuchung erfolgen.

### Wissenschaftlicher Hintergrund

Der mögliche Nutzen des Ultraschalls in der Schwangerenvorsorge ist in den letzten 20 Jahren vor allem in den USA, England und den skandinavischen Ländern untersucht worden.

An diesen Studien haben insgesamt mehr als 40.000 Schwangere teilgenommen, in der Mehrzahl ohne besondere Gesundheitsrisiken. Die Zahl der durchgeführten Ultraschalluntersuchungen lag dabei zwischen einer und sechs pro Schwangerer.

### Fetale Sterblichkeit

Bei klinisch unauffälligen Schwangeren führten routinemäßige Ultraschalluntersuchungen nicht zu einer Senkung der Sterblichkeit in der Perinatalperiode, d. h. dem Zeitraum zwischen dem Ende der 28. Schwangerschaftswoche und dem 7. Lebenstag. Dies gilt unabhängig davon, ob eine, zwei, drei oder mehr Ultraschalluntersuchungen durchgeführt werden.

rer Erfahrung des Untersuchers bzw. der Untersucherin darstellbar. Die Trefferquote (Sensitivität) kann daher nicht generell angegeben werden. Sie schwankte in den vorliegenden Studien zwischen 14 bis 85 Prozent für den Zeitraum bis zur 24. Schwangerschaftswoche.

Auch wenn die Diagnose einer angeborenen Fehlbildung im Ultraschall gestellt werden kann, ergeben sich bisher keine Anhaltspunkte dafür, dass die Überlebensrate bei schweren lebensbedrohlichen Fehlbildungen durch die routinemäßige Anwendung von Ultraschall verbessert wird.

Die Häufigkeit von Fehldiagnosen, d.h. von irrtümlichen Annahmen einer Fehlbildung, war in den vorliegenden Studien erfreulicherweise sehr gering (0,02 bis 0,1 Prozent).

### Zustand des Neugeborenen

Der Gesundheitszustand der Neugeborenen ist nicht verbessert, selbst wenn mehr als drei Ultraschalluntersuchungen durchgeführt werden. Es gibt darüber hinaus keine Anhaltspunkte dafür, dass durch häufige Ultraschalluntersuchungen die Zahl der Neugeborenen verringert werden kann, die nach der Geburt intensivmedizinisch behandelt werden müssen.

### Fetale Wachstumsstörungen

Durch Ultraschall ist eine Überprüfung des kindlichen Wachstums möglich. Bei klinisch unauffälligen Schwangeren hat die routinemäßige Suche nach Wachstumsstörungen aber keinen Einfluss auf die perinatale Sterblichkeit oder den Zustand der Neugeborenen.

### Überschreiten des Geburtstermins

Durch Ultraschall ist eine exaktere Bestimmung des Geburtstermins möglich. Damit können Geburtseinleitungen aufgrund fälschlicherweise angenommener Überschreitung des errechneten Termins verringert werden.

In der überwiegenden Zahl der Studien zeigen sich insgesamt keine Unterschiede bezüglich der Anzahl der Geburtseinleitungen, auch wenn mehr als dreimal mittels Ultraschall untersucht wurde.

In einigen der vorliegenden Studien findet sich sogar eine Zunahme von Geburtseinleitungen, weil sich im Ultraschall Hinweise auf eine fetale Wachstumsstörung ergeben.

### Qualität des Untersuchers

Maßgeblichen Einfluss auf die Trefferquote für angeborene Fehlbildungen hat – neben der Art und Lokalisation – die Erfahrung und das Können des untersuchenden Arztes bzw. der untersuchenden Ärztin sowie die Gerätequalität.

Die Erfahrung des Untersuchers hat sich als weitaus wichtiger erwiesen als die Häufigkeit der durchgeführten Ultraschalluntersuchungen. Mehrere Studien haben gezeigt, dass mit geringer Erfahrung des untersuchenden Arztes bzw. der untersuchenden Ärztin die Erfassungsrate für Fehlbildungen und kindliche Wachstumsstörungen deutlich abfällt.

So wurden in einer Studie aus Deutschland im Durchschnitt nur etwa 40 Prozent der vorliegenden angeborenen Fehlbildungen im Ultraschall

### Angeborene Fehlbildungen

Eine Vielzahl von Fehlbildungen kann im Ultraschall entdeckt werden. Einige können leicht identifiziert werden, andere sind nur bei große-

erfasst, obwohl vier- bis fünfmal untersucht wurde. Noch ungünstigere Ergebnisse liegen für die Erfassung kindlicher Wachstumsstörungen vor, die nur in etwa jedem dritten Fall im Ultraschall entdeckt wurden.

Anstatt die *Quantität* zu erhöhen, wie in der IGeL-Liste angeboten wird, sollte daher die Qualität der Ultraschalluntersuchungen in der routinemäßigen Schwangerenvorsorge im Vordergrund stehen, z. B. durch Fortbildungsmaßnahmen.

### Welche Nachteile haben häufige Ultraschalluntersuchungen?

In einigen Studien wurden Folgeuntersuchungen zu möglichen kindlichen Langzeitschäden durch die Ultraschallanwendung in der Schwangerschaft durchgeführt. Es ergaben sich keine Hinweise auf Langzeitschäden.

Bisher wenig untersucht wurde der Einfluss der Ultraschalldiagnostik auf die psychische Situation der werdenden Mutter. Einerseits kann die Darstellung des Kindes eine intensive Erfahrung darstellen. Auf der anderen Seite können aber Fehldiagnosen, beispielsweise von kindlichen Fehlbildungen oder Reifungsstörungen, zu einer

unnötigen psychischen Belastung führen – ganz zu schweigen von möglichen Risiken und Belastungen durch unnötige Folgediagnostik.

**Fazit: Mehr als die drei in den Mutterschafts-Richtlinien vorgesehenen Ultraschalluntersuchungen sind bei klinisch unauffälligen Schwangeren weder notwendig noch sinnvoll.**

### Wer entscheidet, was zu den Leistungen der Krankenkassen in der Schwangerenvorsorge gehört und was nicht?

Art und Umfang der von den Gesetzlichen Krankenkassen übernommenen Vorsorgeuntersuchungen werden vom Bundesausschuss der Ärzte und Krankenkassen festgelegt. In diesem Gremium entscheiden Vertreter der Krankenkassen und Vertreter der niedergelassenen Ärzte zusammen und gleichberechtigt darüber, welche Maßnahmen sinnvoll, d. h. mit mehr Nutzen als Schaden verbunden sind und deshalb von den Kassen bezahlt werden. Der Bundesausschuss hat 1995 nach eingehender Prüfung drei routinemäßige Ultraschalluntersuchungen in der Schwangerenvorsorge vorgeschrieben.

#### Quellennachweis:

Folgende Datenbanken wurden nach Studien zur Anwendung von Ultraschall in der Schwangerenvorsorge durchsucht:

HTA, DARE, NHS EED, Cochrane Library, deutsche, amerikanische und schottische Leitlinien, CMA Infobase, Current Contents Connect, Aidsline, Bioethicsline, Cancerlit, Euroethics, GEROLIT, Healthstar, MEDIKAT, MEDLINE, Oldmedline, Russ-med Articles, TOXLINE, ZEBET, Medline Alert, Kluwer-Verlagsdatenbank für Volltexte und Springer-Verlagsdatenbank (Recherche August 2001).

Es wurden insgesamt 134 Publikationen zu dem Thema herangezogen, u.a.:

Neilson JP. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *The Cochrane Library* 2001.

Bricker L, Neilson JP. Routine ultrasound in late pregnancy (after 24 weeks gestation).

*The Cochrane Library* 2001.

Bucher HC, Schmidt JG. Does routine ultrasound scanning improve outcome in pregnancy? Meta-analysis of various outcome measures. *Br Med J* 1993;307:13-7.

Bricker L, Garcia J, Henderson J, Mugford M, Neilson J, Roberts T, Martin MA. Ultrasound screening in pregnancy: a systematic review of the clinical effectiveness, cost-effectiveness and women's views.

*Health Technology Assessment* 2000;4:16.

Woolf SH. The accuracy and effectiveness of routine population screening with mammography, prostate-specific antigen, and prenatal ultrasound: a review of published scientific evidence. *Int J Technol Assess Health Care* 2001;17:275-304.

Stand 12/01



**Herausgeber:** Medizinischer Dienst  
der Spitzenverbände  
der Krankenkassen e.V.  
45116 Essen

Telefon: 0201/83 27-0  
Telefax: 0201/83 27-100  
E-Mail: office@mds-ev.de  
Internet: www.mdk.de