

K.-H. Eichhorn
T. Schramm
R. Bald
M. Hansmann
U. Gembruch

Qualitätsanforderungen an die DEGUM-Stufe I bei der geburtshilflichen Ultraschalldiagnostik im Zeitraum 19 bis 22 Schwangerschaftswochen

DEGUM Grade I Quality Standards in Obstetric Ultrasound Diagnosis During the 19th – 22nd Week of Pregnancy

Die frühzeitige pränatale Diagnose fetaler Erkrankungen, Entwicklungsstörungen und Fehlbildungen führt in vielen Fällen zu einer Senkung der perinatalen Mortalität und Morbidität. Da mehr als 80% der betroffenen Feten keiner Risikogruppe angehören, kann dies nur über ein Ultraschallscreening erreicht werden, wie in den Mutterschaftsrichtlinien verankert. Im Screening auffallende Befunde werden in Zusammenarbeit mit speziell ausgebildeten und qualifizierten Untersuchern (DEGUM-Stufe II und III) abgeklärt (Mehrstufenkonzept). Wesentliche Voraussetzung für die Erfolge dieses Konzeptes ist die hohe Qualität der Ultraschallscreening-Untersuchungen speziell im Zeitraum 19 bis 22 Schwangerschaftswochen. Die hierzu in den Mutterschaftsrichtlinien definierten Mindestanforderungen entsprechen aber nicht mehr den heutigen Möglichkeiten, Erfordernissen und Erwartungen an ein Basiscreening im zweiten Trimenon. Auch sind sie unscharf definiert und lassen großen Raum für unterschiedliche Interpretationen. Mit den nun erarbeiteten Qualitätsanforderungen wird den Frauenärzten, die das Ultraschallscreening im zweiten Trimenon als DEGUM-Stufe-I-Untersucher durchführen, ein Schema zur Hand gegeben, in dem eine genaue Definition der Leistungsinhalte erfolgt.

Diese Empfehlungen für die DEGUM-Stufe-I-Untersuchung geht zwar über die Mindestanforderungen der derzeit gültigen Mutterschaftsrichtlinien hinaus, entspricht aber wesentlich besser den heutigen Möglichkeiten und Erfordernissen einer Ultraschalluntersuchung im zweiten Trimenon. Sie ermöglicht den qualifizierten

Untersuchern der DEGUM-Stufe I, im Rahmen ihrer Tätigkeit eine hochwertige Ultraschallscreening-Untersuchung durchzuführen, die sich qualitativ von den Mindestanforderungen der derzeit gültigen Mutterschaftsrichtlinien abhebt. Auch werden in diesen Empfehlungen die Anforderungen an die Beratung der Schwangeren im Rahmen der Ultraschalluntersuchungen definiert, ebenso die Voraussetzungen zum Erwerb der DEGUM-Stufe-I-Qualifikation.

Ziel

Durch konkrete Qualitäts- und Qualifikationsanforderungen für die weiterführende differenzialdiagnostische Ultraschalluntersuchungen im I. und II. Trimenon konnten für die DEGUM-Stufe deutliche Fortschritte in der Qualitätssicherung erzielt werden, indem Mindestanforderungen formuliert wurden [2, 3, 5]. Bei Analyse des derzeitigen Mehrstufenkonzeptes in Deutschland wird offensichtlich, dass die geltenden Anforderungen an den Untersucher der DEGUM-Stufe I nicht mehr den durch technische Entwicklung und Ausbildung vorgegebenen diagnostischen Möglichkeiten genügen. Vor diesem Hintergrund erscheint eine Aktualisierung der Qualitätsanforderungen an die DEGUM-Stufe-I-Untersuchung im Zeitraum 19 bis 22 Schwangerschaftswochen notwendig, um ihre Position innerhalb des Dreistufenkonzeptes zu sichern und den Erfordernissen einer modernen Pränataldiagnostik gerecht zu werden. Die Ultraschalluntersuchung der

Anmerkung

Durch das Board der Sektion Gynäkologie und Geburtshilfe der DEGUM auf seiner Sitzung vom 15.4.2005 beraten und zur Publikation in der Zeitschrift „Ultraschall in der Medizin“ empfohlen.
Diese Qualitätsanforderungen treten mit dem Tag der Veröffentlichung in der Zeitschrift Ultraschall in der Medizin in Kraft.

Institutsangaben

Zentrum f. Geburtsh. u. Frauenheilk., Abt. Geburtshilfe u. Pränat. Medizin, Universitätsklinikum Bonn

Korrespondenzadresse

Prof. Dr. med. Ulrich Gembruch · Zentrum f. Geburtsh. u. Frauenheilk., Abt. Geburtshilfe u. Pränat. Medizin, Universitätsklinikum Bonn · Sigmund-Freud-Str. 25 · 53105 Bonn · Tel.: ++ 49/2 28/2 87 59 42 · Fax: ++ 49/2 28/2 87 60 88 · E-mail: ulrich.gembruch@ukb.uni-bonn.de

Bibliografie

Ultraschall in Med 2006; 27: 185 – 187 © Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
DOI 10.1055/s-2006-926622 · Online-Publikation: 20.3.2006
ISSN 0172-4614

DEGUM-Stufe I soll weiterhin den Charakter einer Screeninguntersuchung in der Schwangerschaft besitzen [4], aber im Gegensatz zur Screening-Ultraschalluntersuchung im Rahmen der Mutterschaftsvorsorge konkrete Hinweiszeichen auf fetale Erkrankungen, Entwicklungsstörungen und Fehlbildungen untersuchen.

Inhalte der geburtshilflichen Ultraschalldiagnostik

Der Schwerpunkt der Untersuchung liegt auf der Erkennung von Hinweiszeichen für fetale Erkrankungen, Entwicklungsstörungen und Fehlbildungen im Zeitraum 19 bis 22 Schwangerschaftswochen und der intradisziplinären Zusammenarbeit mit Untersuchern der DEGUM-Stufen II und III [1]. Es sollen darüber hinaus wichtige anamnestische Risikofaktoren erhoben und beachtet werden (u. a. Anlage 1 c der Mutterschaftsvorsorge [6]).

Im Wesentlichen sollen die Mindestanforderungen der Mutterschaftsrichtlinien an die Basissonographie realisiert und durch nachfolgend definierte Leistungsinhalte die Erkennung von Hinweiszeichen bzw. die Frühdiagnostik fetaler Erkrankungen, Entwicklungsstörungen und Fehlbildungen verbessert werden.

Allgemein

- Vitalität (Herzaktion)
- Mehrlinge: Bestimmung der Chorionizität und Amnionizität (sofern zu diesem Zeitpunkt noch erkennbar und sofern nicht bereits im ersten Trimenon erfolgt), Erkennen von Frühzeichen eines fetofetalen Transfusions-Syndroms
- Plazentalokalisation und Plazentastruktur
- Fruchtwassermenge (Erkennen von Oligo- und Polyhydramnion)
- fetale Bewegungen

Biometrie

- Kopf: Biparietaler Kopfdurchmesser (BPD); frontookzipitaler Kopfdurchmesser (FOD) oder Kopfumfang (KU)
- Rumpf: Abdomen-Transversaldurchmesser (ATD); Abdomen-Sagittaldurchmesser (ASD) oder Abdomenumfang (AU)
- Extremitäten: Femur und Humerus
- Biometrieinterpretation:
 - Erkennen von Dysproportionen und Beseitigen von Terminunklarheiten anhand der Messwerte (sofern die Sicherung des Gestationsalters nicht schon im ersten Trimenon erfolgte)
 - Erkennen von Hinweiszeichen auf fetale Wachstumsretardierung und fetale Makrosomie

Erkennen auffälliger Strukturveränderungen (Hinweiszeichen)

Kopf

- Abweichung von der ovoiden Kopfform (z. B. Brachycephalie, „Lemon sign“)
- Vorliegen liquider intrakranieller Raumforderungen
- fehlende Darstellbarkeit des Kleinhirns

Hals

- Konturauffälligkeiten (z. B. Hygroma colli)

Thorax

- Diskrepanz zwischen Herz/Thorax-Relation, Fehlposition des Herzens
- Arrhythmie
- fehlende Darstellung des Vier-Kammer-Blicks
- intrathorakale zystische Strukturen oder Ergüsse

Abdomen

- Konturunterbrechung an der vorderen Bauchwand
- fehlende Darstellung oder atypische Position des Magens
- atypische Flüssigkeitsansammlungen im Abdomen
- fehlende Darstellung der Harnblase

Rücken

- unregelmäßige dorsale Kontur im Längsschnitt

Bei auffälligen Befunden oder Hinweiszeichen auf fetale Erkrankungen, Entwicklungsstörungen oder Anomalien wird eine kurzfristige intradisziplinäre Zusammenarbeit mit einem Pänataldagnostiker der DEGUM-Qualifikation Stufe II oder III erwartet.

Dokumentation

Wichtige Grundlage für die Qualitätssicherung und -kontrolle ist eine exakte Befund- und Bilddokumentation. Eine solche Dokumentation dient gleichermaßen als Leistungsnachweis.

Nachfolgende Parameter sollten als Standard-Bilddokumentation erfasst werden: Planum frontooccipitale (Messebene 1), Abdomenquerschnitt mit Magen (Messebene 2), Femur oder Humerus (Messebene 3) und Vier-Kammer-Blick (Messebene 4).

Werden im Rahmen der Untersuchung Auffälligkeiten entdeckt, sind diese gesondert zu dokumentieren.

Beratung der Schwangeren

Beratung vor der Ultraschalluntersuchung

Vor der erweiterten sonographischen Screeninguntersuchung nach dem Qualitätsstandard für die Stufe-I-Diagnostik der DEGUM muss die Schwangere auf die Möglichkeiten und Grenzen dieser Ultraschallscreening-Untersuchung hingewiesen werden. Es sollte betont werden, dass es sich nicht um eine weiterführende differenzialdiagnostische Ultraschalldiagnostik handelt [3, 4]. Im Rahmen des Aufklärungsgesprächs sollten auch die Untersuchungsbedingungen eingeschätzt und gegebenenfalls der Schwangeren die Bedeutung ungünstiger Sichtbedingungen erläutert werden (adipöse oder narbige Bauchdecke, Fruchtwasserreduktion, ungünstige fetale Lage). Diese Aufklärung sollte individuell gestaltet und sorgfältig dokumentiert werden.

Beratung im Anschluss an die Ultraschalluntersuchung

Beim Nachweis von Hinweiszeichen auf fetale Fehlbildungen bzw. der Diagnostik fetaler Erkrankungen, Entwicklungsstörungen oder Fehlbildungen, bei schwierigen Untersuchungsbedingungen oder beim Vorliegen von Indikationen für eine weiterführende differen-

zialdiagnostische Ultraschalldiagnostik sollte die Schwangere über Möglichkeiten einer weiterführenden differenzialdiagnostischen Ultraschalluntersuchung auf Qualitätsniveau DEGUM-Stufe II oder III [3] aufgeklärt werden. Auch diese Aufklärung sollte dokumentiert werden.

Qualifikationsvoraussetzung

- 18 Monate ärztliche Tätigkeit in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Bei abgeschlossener Facharztausbildung für Gynäkologie und Geburtshilfe genügen eine Kopie der Facharztanerkennung sowie eine Kopie des Zeugnisses, aus dem die qualifizierten Basiskenntnisse hervorgehen.
- Mitglied der DEGUM
- Nachweis von 300 selbst durchgeführten geburtshilflichen Ultraschalluntersuchungen und 300 selbst durchgeführten gynäkologischen Ultraschalluntersuchungen. Der Nachweis der Untersuchungen muss über Dokumente erfolgen und kann nicht über kumulative Bescheinigungen erbracht werden (Ausnahme: Bei Tätigkeit in einem Ultraschallzentrum der DEGUM-Stufen II oder III werden Bescheinigungen der DEGUM-Ausbilder der Stufen II und III akzeptiert).
- Vorlage einer Bilddokumentation von 10 Fällen nach dem Qualitätsstandard der DEGUM-Stufe I (Biometriemessebenen Kopf, Abdomen, Femur oder Humerus mit den entsprechenden Messungen und Darstellungen von Kleinhirn, Vier-Kammer-Blick, Magen und Harnblase).

Diese Befunddokumentationen werden von DEGUM-Stufe-II-Verantwortlichen der Sektion Gynäkologie und Geburtshilfe begutachtet.

Anerkennung der DEGUM-Stufe I

Nach erfolgreicher Antragsstellung erhält der/die Antragsteller/In eine Urkunde der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin über die Zuerkennung der DEGUM-Stufe I.

Hier wird bestätigt, dass der/die Frauenarzt/-ärztin eine geburtshilfliche Ultraschalldiagnostik nach den Qualitätsanforderungen der DEGUM-Stufe I betreibt.

Dauer der Anerkennung DEGUM-Stufe I

Die Anerkennung der DEGUM-Stufe I gilt – analog zur DEGUM-Stufe II – 6 Jahre. Sie kann auf Antrag unter Vorlage einer Bilddokumentation von 10 Fällen nach dem Qualitätsstandard der DEGUM-Stufe I (Biometriemessebenen Kopf, Abdomen, Femur oder Humerus mit Messungen und Darstellungen von: Kleinhirn, Vier-Kammer-Blick, Magen und Harnblase) verlängert werden.

Literatur

- ¹ Hansmann M. Nachweis und Ausschluss fetaler Entwicklungsstörungen mittels Ultraschallscreening und gezielter Untersuchung – ein Mehrstufenkonzept. *Ultraschall* 1981; 2: 206 – 220
- ² Merz E et al. DEGUM-Stufe I- Empfehlung zur „weiterführenden“ sonographischen Untersuchung (= DEGUM-Stufe II) im Zeitraum 11 bis 14 Schwangerschaftswochen. *Ultraschall in Med* 2004; 25: 218 – 220
- ³ Merz E, Eichhorn KH, Hansmann M et al. Qualitätsanforderungen an die weiterführende differenzial-diagnostische Ultraschalluntersuchung in der pränatalen Diagnostik (DEGUM-Stufe II) im Zeitraum 18 bis 22 Schwangerschaftswochen. *Ultraschall in Med* 2002; 23: 11 – 12
- ⁴ Rauskolb R, Pelz FJ. Ultraschalldiagnostik im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorge. Stellungnahme der AG Medizinrecht der DGGG. *FRAUENARZT* 2004; 45: 576 – 579
- ⁵ Rempen A, Chaoui R, Kozłowski P et al. Standards zur Ultraschalluntersuchung in der Frühschwangerschaft. Empfehlungen der DEGUM-Stufe III (Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin), Sektion Gynäkologie und Geburtshilfe, und der ARGUS (Arbeitsgemeinschaft für Ultraschalldiagnostik der DGGG). *Ultraschall in Med* 2001; 22: 1 – 5
- ⁶ Richtlinien des Bundesausschusses für Ärzte und Krankenkassen über die ärztliche Betreuung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung („Mutterschaftsrichtlinien“) in der Fassung vom 10.12.1985 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 60 a vom 27.3.1986), zuletzt geändert am 24.4.1998 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 136 vom 25.7.1998)