

Press release**Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften
Medizin - Kommunikation**

09/26/2006

<http://idw-online.de/en/news176783>Research results
Biology, Information technology, Medicine, Nutrition / healthcare / nursing, Social studies
transregional, national**DEGUM: Ultraschall bei Schwangeren ungefährlich**

DEGUM kritisiert unsachlichen Vergleich von Menschen und Mäusen Ultraschall bei Schwangeren ungefährlich Bonn - Ultraschalluntersuchungen bei schwangeren Frauen stellen keine Gefahr für das ungeborene Kind dar. Dies bestätigt die Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) in einer aktuellen Stellungnahme. Sie bezieht sich darin auf Versuche an Mäusen: Mausembryonen wiesen nach langer intensiver Ultraschallbestrahlung zelluläre Veränderungen auf. Aufgrund schwerer methodischer Mängel dieser Studie könne laut DEGUM keinerlei Verbindung zum diagnostischen Ultraschall beim Menschen gezogen werden.

Die DEGUM bezieht sich damit auf die kürzlich veröffentlichten Ergebnisse einer amerikanischen Untersuchung (1). Darin setzten Wissenschaftler trächtige Mäuse mehrmals für eine Dauer von bis zu 240 Minuten Ultraschallwellen aus. Anschließend untersuchten sie bei den 16 Tage alten Embryonen, wie sich die Zellen verteilen, die das Gehirn bilden. Hierbei ergaben sich Abweichungen von der normalen Verteilung der Nervenzellen von tieferen zu oberflächennahen Schichten der Hirnrinde. "Diese Veränderungen traten ausschließlich auf, wenn die Mäuse mehr als 30 Minuten mit fokussiertem Ultraschall intensiv bestrahlt wurden - Zeiten, die signifikant höher sind als jegliche Form der diagnostischen Anwendung", betont Professor Bernhard-Joachim Hackelöer, Vorstandsmitglied der DEGUM und Chefarzt der Klinik für Geburtshilfe und Pränatalmedizin, Asklepios Klinik Hamburg-Barmbek.

Eine entscheidende Rolle spiele dabei die vergleichsweise geringe Größe der Mäusegehirne zum Ultraschallstrahl: In der Studie war die gesamte Maus dem konzentrierten Ultraschall ausgesetzt. "Hinzu kommt, dass in der Studie die Ultraschallsonde direkt an die Mäusefeten herangeführt und unbeweglich gehalten wurde. Bedingungen, wie sie in der Ultraschalldiagnostik nie vorkommen", sagt Professor Hackelöer. Beim diagnostischen Ultraschall in der Schwangerschaftsvorsorge "beschallt" der Untersucher nur kurzfristig Teile der Organe des Kindes. Keines der Ergebnisse der Versuche sei daher auf den Menschen - speziell der Untersuchung des Ungeborenen - übertragbar.

Um Mutter und Kind möglichst sicher zu untersuchen, ist es wichtig, dass behandelnde Ärzte ausreichend qualifiziert sind. Sie sollten dem 3-Stufen-Konzept der DEGUM entsprechend ausgebildet sein. "Ultraschall ist ein besonders schonendes Verfahren, um sich zu vergewissern, dass ein ungeborenes Kind gesund ist. Doch nur ein erfahrener und qualifizierter Ultraschalluntersucher kann eine zuverlässige und schonende Diagnose stellen", sagt Professor Dr. med. Christian Arning, Präsident der DEGUM aus Hamburg. Die DEGUM unterhält gemeinsam mit anderen nationalen und internationalen Fachgesellschaften ein Komitee zur Sicherheit von Ultraschall (Bioeffects und Safety Committee).

(1) Ang et al. "Prenatal exposure to ultrasound waves impacts neuronal migration in mice"; PNAS 2006, 10.1073.

ANTWORTFORMULAR:

Ich möchte ein Interview mit Herrn Professor Arning/Herrn Professor Hackelöer führen. Bitte stellen Sie für mich einen Kontakt her.

Bitte informieren Sie mich kontinuierlich über aktuelle Themen der DEGUM
per

Post
 E-Mail.

NAME:
MEDIUM/REDAKTION:
ADRESSE:

TEL/FAX:

Ihr Kontakt für Rückfragen:
Deutsche Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM)
Pressestelle
Anna Julia Voormann
Postfach 30 11 20
70451 Stuttgart
Telefon: 0711 89 31 552
Fax: 0711 89 31 167
E-Mail: info@medizinkommunikation.org

URL for press release: <http://www.degum.de> Homepage DEGUM