

**Stichworte:** delivery room, newborn, noise

**ANALYSIS OF THE SOUND ENVIRONMENT AND THE SOUND LEVEL IN THE DELIVERY ROOM IN THE FIRST HOUR OF A NEWBORN'S LIFE**

Łozińska-Czerniak A, Salamończyk M, Dmoch-Gajzlerska E, Magdalena B. Analysis of the Sound Environment and the Sound Level in the Delivery Room in the First Hour of a Newborn's Life. J Mother Child. 2020 Jul 29;24(1):33-38. doi: 10.34763/jmotherandchild.2020241.1927.000006. PMID: 33074179.

**Hintergrund**

Während der Schwangerschaft ist der Fötus durch die natürliche Barriere der Uteruswand und des Fruchtwassers von Geräuschen außerhalb geschützt, welche nach Geburt wegfällt. Erhöhte Geräuschpegel wirken sich negativ auf Neugeborene aus.

Ziel der Studie war es, die Geräuschkulisse und den Bereich des Lärmpegels in der Umgebung des Neugeborenen unmittelbar nach der Geburt zu analysieren.

**Zusammenfassung der Ergebnisse**

- Beobachtungsstudie mit insgesamt 304 zufällig ausgewählten vaginalen Entbindungen im Kreißsaal in 11 geburtshilflichen Einrichtungen in Warschau (91,45% reife Neugeborene, 8,55% Frühgeborene (39,09+/- 1,2 SSW))
- Verwendung zertifizierter Umweltfaktormessgeräte (Umweltmessgeräte - Extech EN 300) zur Erhebung der Schallintensität (Schallintensitätspegel, gemessen in dB)
- zulässige und von der American Academy of Pediatrics empfohlene Lärmpegel in neonatologischen Abteilungen beträgt 45 dB
- Einschlusskriterien: APGAR 8 nach 1 und 5 min
- Primäres Outcome: Der durchschnittliche Schallpegel im Kreißsaal überschreitet die empfohlenen Normen von 45 dB.
- Ergebnisse:
  - durchschnittlicher Schallpegel im Kreißsaal nach Geburt eines Neugeborenen  $58,03 \pm 7,66$  dB
  - Personalgespräche häufigste Lärmquellen
  - statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen Anzahl der Personen im Kreißsaal und der Schallintensität festgestellt
  - Anzahl der Personen korrelierte positiv mit dem durchschnittlichen Schallpegel ( $R=0,520$ ,  $p<0,001$ ).
  - kein statistisch signifikanter Unterschied zwischen dem Schallintensitätspegel im Kreißsaal und der Schwangerschaftswoche

**Stärken**

- Konkrete Lösungsvorschläge für Reduktion des Lärmpegels aufgeführt (z.B.: Einführung einer "Quite Time", leises Schuhwerk, Stationsgespräche verlagern, zügige Reaktion auf Alarmsignale, kein Radio)

**Limitationen**

- fehlende Begründung über jeweilige Anzahl der Mitarbeiter (mit Maximum von bis 12 Personen in einer Klinik) bei unkomplizierter Entbindung

**Fazit**

Es ist wichtig, das Personal zu schulen, um Lärmquellen zu minimieren, bessere Arbeitsbedingungen für das Team zu schaffen und die Patientensicherheit zu gewährleisten.

**Autorin / Autor der Zusammenfassung**

Josephine Mohn, Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin, Carl Gustav Carus Dresden.