

Sammanfattning

Bullerexponering på arbetet kan leda till hörselnedsättningar och andra auditiva besvär. Få studier finns om barnmorskors utsatthet för buller, och det saknas helt forskning om deras situation i Stockholm. Studien kan anses som aktuell på grund av den i media rapporterade krisen i förlossningsvården under vintern 2021/2022.

Syftet med studien var att undersöka hur hög ljudnivån var i ett antal förlossningsrum på Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge och Södersjukhuset i Stockholm 2022. De frågor som ställdes var om de uppmätta ljudnivåerna översteg de lagstadgade gränsvärdena för buller på arbetsplatser och om det gick att se någon skillnad i de uppmätta ljudnivåerna mellan de olika arbetspassen.

Vid mätningarna användes tre dosimetrar (Larson Davis 706 Spark RC), mätningarna utfördes under februari–mars 2022 vid fyra mättillfällen à tre–fyra dagar per klinik, totalt antal mätningar var 134. För verifiering av de uppmätta ljudnivåerna förde personalen loggbok. Med hjälp av programmet Blaze Software/Blaze for SoundTrack LxT beräknades medelvärde av ekvivalent ljudnivå ($L_{pAeq,7-10h}$) och maximal ljudnivå (L_{pAFmax}). Alla typer av ljud inkluderades i mätningen, ljud från såväl människor som sjukhusutrustning och möbler.

Inget av resultaten översteg de lagstadgade gränsvärdena för arbetsplatsbuller. Gränsvärdet för den genomsnittliga energiekvivalenta ljudnivån var 85 dB(A) och i studien uppmättes 54 dB(A) för Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge och 56 dB(A) för Södersjukhuset. Resultatet för den maximala ljudnivån var 89 dB(A) för Karolinska Universitetssjukhuset Huddinge och 91 dB(A) för Södersjukhuset, även detta var under gränsvärdet på 115 dB(A). I studien gick det heller inte att se någon signifikant skillnad mellan de olika arbetspassen.

Även om ljudnivåerna i förlossningsrummen var inom gränsvärdena, exponeras förlossningspersonalen för stundtals höga och stressframkallande skrik som skulle kunna bidra till auditiva besvär och en påfrestande arbetsmiljö.

Nyckelord: Arbetsplatsbuller, auditiva symptom, barnmorska, förlossningsrum, gränsvärde, ljudnivå.

Abstract

Few studies exist on midwives' exposure to noise, and there is a complete lack of research on their situation in Stockholm. The study can be considered current due to the crisis in maternity care reported in the media during the winter 2021/2022.

The purpose of the study was to investigate how high the sound pressure level was in delivery rooms at Karolinska University Hospital Huddinge and Södersjukhuset in Stockholm in 2022. The questions asked were whether the measured sound pressure levels were above the permissible exposure limit for occupational noise and whether it was possible to see any difference in the measured sound pressure levels between the different shifts.

Three dosimeters (Larson Davis 706 Spark RC) were used for the measurements and were carried out during February–March 2022 on four measurement occasions of three to four days per clinic, total number of measurements were 134. For verification of the measured sound pressure levels, the staff kept a written logbook. Using the Blaze Software/Blaze for SoundTrack LxT program, mean value was calculated of equivalent sound pressure level ($L_{pAeq,7-10h}$) and maximum sound pressure level (L_{pAFmax}). All types of sounds were included in the measurement, sounds from people as well as hospital equipment and furniture.

None of the results exceeded the permissible exposure limit for occupational noise. The limit value for the average equivalent sound pressure level was 85 dB(A) and the results were 54 dB(A) for Karolinska University Hospital Huddinge and 56 dB(A) for Södersjukhuset. The result for L_{pAFmax} was 89 dB(A) for Karolinska University Hospital Huddinge and 91 dB(A) for Södersjukhuset, also below the limit value of 115 dB(A). It is also not possible to see a significant difference between the different shifts.

Although the sound pressure levels in the delivery rooms are within the limits, the obstetrician is exposed to sometimes loud and stress-inducing screams that could contribute to auditory problems and a stressful work environment.

Keywords: Delivery room, hearing-related symptoms, midwife, occupational noise, permissible exposure limit, sound pressure level.