

Riskerar tandvårdspersonal hörselnedsättning i arbetet?

Sammanfattning

Syfte: Att undersöka ifall tandvårdspersonal exponeras för hörselskadligt buller under kliniskt arbete och genom hörselmätningar utvärdera eventuell bullerrelaterad hörselpåverkan, samt utvärdera den subjektiva upplevelsen av buller på arbetsplatsen. **Metod:** Med hjälp av dosimeter uppmättes ljudnivåerna vid kliniskt arbete under sammanlagt tio patientbesök vid en och samma folktandvårdsmottagning. Samtliga besök innefattade borring och/eller tandstensskrapning med ultraljud. Hörselmätningarna som genomfördes på plats med Kudu Wave 5000 utfördes på tre tandläkare, tre tandhygienister och fyra tandsköterskor. I samband med hörselmätningarna fick också deltagarna svara på frågor angående hörselskyddsanvändning och upplevelsen av buller på arbetsplatsen. **Resultat:** Ljudnivåmätningarna visade att de ljudnivåer respektive instrument genererar inte uppnår det undre insatsvärdet L_{pAeq} 80 dBA för en åtta timmars arbetsdag ($L_{pAeq,8h}$). Högvarvsborring gav $L_{pAeq,8h}$ 76,8 dBA vilket motsvarade det högsta uppmätta värdet. Resultaten för hörselmätningarna redovisade heller inga oväntade tröskelvärden jämfört med den statistiska beskrivningen för en icke-bullerexponerad population. **Slutsats:** Studiens ringa omfattning begränsar möjligheterna till att generella slutsatser kan dras, samtidigt som den visar på likvärdiga resultat som redovisats i tidigare forskning: kliniskt verksam tandvårdspersonal löper inga uppenbara risker för att drabbas av arbetsrelaterade hörselskador, även om den subjektiva upplevelsen av ljudmiljön åskådliggör behovet av mer djupgående studier i framtiden.

Nyckelord: Buller, Ljudnivåmätning, Tonaudiometri, Bullerrelaterad hörselnedsättning, Tandläkare.

Are employees in dental service at risk of developing hearing loss at work?

Abstract

Purpose: To investigate whether dental personnel are exposed to hazardous noise during clinical work and through auditory measurements evaluate possible noise-related hearing impairment and look at the subjective impression of noise at work. **Method:** Using a dosimeter, sound levels were measured during clinical work for a total of ten sessions with different patients at one and the same dental clinic. Each visit comprised drilling and/or ultrasound scraping. Hearing measurements were carried out on site with Kudu Wave 5000 and was conducted in three dentists, three dental hygienists and four dental assistants. In connection to the hearing measurements, participants also responded to questions about hearing protection use and experience of workplace noise. **Results:** Sound level measurements showed that the sound levels the dental instruments generate do not reach the lower exposure action value $L_{pAeq,8h}$ 80 dBA for an eight hour workday ($L_{pAeq,8h}$). High speed drilling gave $L_{pAeq,8h}$ 76,8 dBA which corresponds to the highest value measured. The results of the hearing measurements didn't reveal any unexpected thresholds compared with the statistical description for a population, un-exposed to work related noise. **Conclusion:** The small size of the study limits the possibility to make general conclusions, meanwhile it demonstrates similar results that are reported in prior research. Clinically active dental personnel have no or little risk to develop work-related hearing loss, although the subjective experience of the sound environment demonstrates the need for more profound studies in the future.

Key words: Noise, Sound level measurement, Pure-tone audiometry, Noise-induced hearing loss, Dentist.