

آلودگی صوتی و افت شنوایی در یکی از صنایع نفت ایران

مهدی زارع^۱ پروین نصیری^۲ سیدجمال‌الدین شاه‌طاهری^۳ فریده گلبابایی^۴ دکتر تیمور آقاملایی^۴
^۱ مربی گروه بهداشت، ^۲ استادیار گروه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان ^۳ استاد گروه بهداشت، ^۴ دانشیار گروه بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران
مجله پزشکی هرمزگان سال یازدهم شماره دوم تابستان ۸۶ صفحات ۱۲۶-۱۲۱

چکیده

مقدمه: امروزه مواجهه با صدا یکی از مهمترین مشکلات بهداشتی صنایع می‌باشد. سر و صدا می‌تواند باعث بروز افت شنوایی و بسیاری از مشکلات دیگر شود. بنابراین رسیدگی به معضل مواجهه با صدا باید جزو اولویتهای برنامه‌های بهداشتی صنایع قرار بگیرد. این مطالعه با هدف بررسی آلودگی صوت و افت شنوایی ناشی از مواجهه با صدا در یکی از صنایع نفت واقع در جنوب کشور انجام شد.

روش کار: در این مطالعه توصیفی تحلیلی از کلیه کارکنانی که در محل کار آنها منابع مولد صدا وجود داشته و دارای سابقه کاری بیش از ۱۰ سال بودند، تعداد ۵۵ نفر بعنوان گروه مطالعه به صورت تصادفی انتخاب شدند، در مقابل ۵۵ نفر از کارکنان واحدهای اداری به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. در طی این پژوهش ابتدا منابع مولد صدای مستقر در منطقه مورد پژوهش شناسایی شد، سپس تراز فشار صدا با استفاده از صداسنج در واحدهای مختلف تعیین شد. جهت مطالعه افت شنوایی و رابطه بین مواجهه با صدا و بروز افت شنوایی، نمونه‌ای از کارکنان در معرض صدا انتخاب شدند و آستانه شنوایی آنها با گروه شاهد با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری t -test مورد مقایسه قرار گرفت.

نتایج: منابع مولد صدای موجود در منطقه عمدتاً عبارت بودند از توربینهای گازی، ژنراتورهای دیزلی، کمپرسورها، فن‌ها و لوله‌های حاوی سیال. نتایج حاصل از اندازه‌گیری تراز فشار صدا نشان‌دهنده بالاتر بودن تراز فشار صدای محیط کار از حد مجاز یعنی ۸۵ دسی‌بل می‌باشد ($P < 0.001$). نتایج حاصل از بررسی آستانه شنوایی کارکنان در معرض صدا نشانگر این است که این افراد در فرکانسهای بالا دچار افت شنوایی شده‌اند. همچنین مقایسه آستانه شنوایی افراد در معرض صدا با افراد شاهد نشان داد که بجز در فرکانس ۲۵۰ هرتز، در تمام فرکانسهای مورد مطالعه آستانه شنوایی افراد در معرض صدا تفاوت معنی‌داری با آستانه شنوایی افراد شاهد دارد ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه گرفت که صنعت نفت نیز از جمله صنایعی است که در آن امکان بروز افت شنوایی و سایر اثرات ناشی از مواجهه با صدا وجود دارد. همچنین این تحقیق ناکارآمدی روش کنونی مورد استفاده برای کنترل مواجهه با صدا و جلوگیری از بروز افت شنوایی که شامل ارائه گوشی‌های حفاظتی به کارکنان در معرض خطر می‌باشد را در صنعت مورد مطالعه نشان می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: صدا - صدای ناشی از شغل - افت شنوایی، ناشی از صدا - صنعت

نویسنده مسئول:

مهدی زارع

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم

پزشکی هرمزگان

بندرعباس - ایران

تلفن: ۰۷۱ ۳۳۳۸۰۸۴

پست الکترونیکی:

mzare@hums.ac.ir

دریافت مقاله: ۸۴/۱۱/۴ اصلاح نهایی: ۸۵/۸/۱۳ پذیرش مقاله: ۸۵/۱۱/۳۰

مقدمه:

شنوایی است (۲). طبق برآورد انجام شده توسط اداره ایمنی و بهداشت شغلی ۱۷٪ از کارگران بخش تولید دچار اختلال شنوایی هستند (۱). افت شنوایی ناشی از مواجهه با صدای محیط کار یکی از بیماریهای مهمی

سر و صدا شایع‌ترین عامل فیزیکی زیان‌آور در محیط کار می‌باشد (۱). یکی از مشکلات بهداشتی که در مواجهه با صدای بیش از حد مجاز بروز می‌کند، افت