

عنوان پایان نامه: بررسی تاثیر کاهش صدا در اثر استفاده از ایرپلاک بر میزان کاتکول آمین های ادرار کارگران در کارخانه ذوب مجتمع سرچشمه

چکیده:

مقدمه و هدف: یکی از مهمترین عوامل زیان آور محیط کار صدا می باشد که علاوه بر آسیب به دستگاه شنوایی، ممکن است سبب افزایش فشار خون، مشکلات قلبی و عروقی، تحریک اعصاب و اختلال در ترشح هورمون ها شود. هدف این مطالعه بررسی تغییرات کاتکول آمینهای ادراری کارگران در مواجهه با سر و صدای صنعتی بود. مواد و روشها: مطالعه از نوع تجربی بود که در سالن کنورتور کارخانه ذوب مجتمع مس سرچشمه کرمان طی دو روز انجام شد. در روز اول نمونه ادرار ۲۰ نفر کارگر مرد سالم که از هیچ گونه وسیله حفاظت شنوایی استفاده نمی کردند در طول ۸ ساعت شیفت کاری جمع آوری شد. اما در روز دوم مطالعه از کارگران خواسته شد از ایرپلاک استفاده کنند. ۲۰ نفر نیز به عنوان گروه شاهد که در مواجهه با صدا نبودند، انتخاب شدند. میزان کاتکول آمینها با کیت به روش الایزا و میزان کراتینین با روش AFFE لو دستگاه اتوآنالیزور اندازه گیری شد. یافته ها: میانگین اپی نفرین و نوراپی نفرین ادرار کارگران گروه مورد در روز اول مطالعه (بدون ایرپلاک) به ترتیب $\mu\text{g}/8\text{hr}35/56$ ، $\mu\text{g}/8\text{hr}69/8$ و در روز دوم (با ایرپلاک) به $\mu\text{g}/8\text{hr}45/6$ و $\mu\text{g}/8\text{hr}95/30$ کاهش یافته بود. با کاهش صدا توسط ایرپلاک در ترشح اپی نفرین تفاوت معنا داری مشاهده نشد ($p=0/05$) اما ترشح نور اپی نفرین به طور معنا داری کاهش یافته بود ($p=0/01$). نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان می دهد که با کاهش صدا میزان دفع هورمونهای استرس، مخصوصاً نوراپی نفرین به میزان قابل توجهی کاهش می یابد. لذا کارگر کمتر در معرض عوارض ناشی از استرس قرار می گیرد. کلید واژه ها: سر و صدا، کاتکول آمین، استرس، کارگر، ایرپلاک، ادرار