

عنوان پایان نامه: بررسی اثرات میدان های الکترومغناطیسی بر پارامترهای خونی و سلامت روانی کارگران قسمت الکترولیز پالایشگاه مس سرچشمه در سال ۱۳۹۱

چکیده:

مقدمه و هدف: هدف از این مطالعه، بررسی اثرات روانی و هماتولوژیک ناشی از مواجهه شغلی با میدانهای مغناطیسی پایا در واحدهای الکترولیز مس می باشد. مواد و روش ها: جمعیت مورد مطالعه کارکنان قسمت الکترولیز پالایشگاه مس سرچشمه بودند که تعداد ۱۰۰ نفر کارگر که در مواجهه با میدان های الکترومغناطیسی بودند (Electromagnetic fields) به عنوان گروه مواجهه (مطالعه) و تعداد ۱۰۰ کارگر که مواجهه ندارند، از بین کارگران واحد تغلیظ که مشابهت زیادی با شرایط در نظر گرفته (به غیر از مواجهه با میدان الکترومغناطیسی) داشتند، به عنوان گروه مواجهه نیافته (کنترل) وارد مطالعه شدند. ابتدا براساس استاندارد IEEE C95.6 و با استفاده از دستگاه HI-3550 (ساخت هالدی ایالات متحده امریکا) شدت میدان الکترومغناطیسی در تمامی سطح محیط کارگاه، در سه جهت اندازه گیری و میزان برآیند شدت میدان برآورد شد. برای هر دو گروه آزمایشات پارامترهای خونی گرفته شد و برای علائم روانی پرسشنامه سلامت عمومی میلر و گلدبرگ (General Health Questionnaire-28) تکمیل گردید. یافته ها: دراین مطالعه میانگین شدت میدان مغناطیسی در گروه مواجهه ۲/۵ میلی تسلا بود. نتایج این مطالعه نشان داد که پس از تعدیل برای عوامل مخدوش کننده وضعیت سلامت روانی در ۳ مقیاس در گروه مواجهه یافته نسبت به گروه غیرمواجهه نامناسب تر است و درصد بیشتری از گروه مورد نسبت به گروه شاهد دارای اختلال وضعیت جسمانی، وضعیت اضطراب، اختلال خواب و وضعیت افسردگی می باشند. در مورد فاکتورهای خونی، در کل به نظر می رسد که مواجهه با میدان مغناطیسی استاتیک باعث کاهش رده های گلبولهای سفید بجز نوتروفیل ها شده، روی گلبول قرمز اثری نداشته و باعث افزایش تعداد و حجم پلاکت ها شده است. بحث و نتیجه گیری: به نظر می رسد که مواجهه با میدانهای مغناطیسی استاتیک (پایا) می تواند باعث اثرات روانی و هماتولوژیک شود. لذا لزوم تحقیقات بیشتر جهت بهبود ایمنی کارگران در معرض مواجهه با این میدان توصیه می شود. کلمات کلیدی: میدان مغناطیسی استاتیک (پایا)، پارامترهای خونی، مواجهه شغلی، پرسشنامه سلامت روانی GHQ-28