

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL

پروپوزال

مركز آموزش
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



مركز آموزش
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

کارگاه آنلاین
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI
Scopus

مركز آموزش
آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو



مطالعه مواجهه شغلی با منگنز و ایجاد اثرات روانشناختی ناشی از آن در یک کارخانه فرو آلیاژ

ملیحه رنجبر^۱، احمدرضا زمانی^۲

۱ و ۲- کارشناس ارشد مهندسی بهداشت حرفه ای، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران.

(arzamani2005@gmail.com)

چکیده

زمینه: مواجهه با منگنز بخصوص در مواردی که بالاتر از حد مجاز مواجهه شغلی، پس از جذب از سیستم تنفسی در سیستم اعصاب مرکزی از سد خون- مغز عبور کرده و علاوه بر رقابت با یونهای دو ظرفیتی موجود در اعصاب، بر ترشح دوپامین اثر گذاشته احتمالاً در کارگران ایجاد اثرات روانشناختی نامطلوب میکند. در این مطالعه احتمال ایجاد اثرات روانشناختی و ارتباط آن با میزان مواجهه شغلی با منگنز مورد بررسی قرار گرفته است.

مواد و روش ها: در این تحقیق اولاً میزان منگنز موجود در گردوغبار قابل تنفس جهت مقایسه آن با حد مجاز مواجهه شغلی با منگنز برای هر شغل اندازه گیری شد. پرسشنامه بک که برای بررسی شیوع افسردگی طراحی شده برای کارگران تکمیل شده و مشخصات دموگرافیک آنها نیز جمع آوری گردید. نهایتاً با کمک نرم افزار آماری SPSS 15 داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: انجام آزمون t یک نمونه ای نشان میدهد که میزان مواجهه پرسنل بیش از حد استاندارد ۰.۲ میلی گرم بر مترمکعب می باشد. از میان آنها ۷۷٪ طبیعی، ۱۸٪ کمی افسرده، ۳.۳٪ به نسبت افسرده و ۱.۶٪ آنها افسردگی شدید داشتند. انجام آزمونهای آماری نشان دهنده موثر بودن تمامی گروهها در معنی داری اختلاف ایجاد شده در میانگین نمرات پرسشنامه بک می باشد.

نتیجه گیری: تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده نشان می دهد که مواجهه با منگنز در شرایط موجود و با سابقه کاری کم می تواند سبب ایجاد افسردگی در بین کارگران گردد. در صورت استمرار شرایط موجود و عدم کنترل مواجهه کارگران علاوه بر تشدید وضعیت افسردگی احتمال بروز سایر بیماریهای مرتبط با مواجهه با منگنز مانند منگانسیم وجود دارد. **واژه های کلیدی:** اثرات روانشناختی، منگنز، پرسشنامه بک، مواجهه شغلی

یافته های پژوهش و جداول

۶۱ نفر از کارگران مرد با میانگین سنی 32.7 ± 6.85 و سابقه شغلی 1.5 ± 4 در این مطالعه شرکت کردند. انجام آزمون t یک نمونه ای نشان میدهد که با $Pvalue < 0.0001$ میزان مواجهه پرسنل بیش از حد استاندارد ۰.۲ میلی گرم بر مترمکعب می باشد. از میان آنها ۷۷٪ طبیعی، ۱۸٪ کمی افسرده، ۳.۳٪ به نسبت افسرده و ۱.۶٪ آنها افسردگی شدید داشتند. با انجام آزمون **anova** در بین گروههای مختلف که بر حسب میزان افسردگی در این مطالعه به ۴ دسته تقسیم شده اند $Pvalue < 0.0001$ به دست آمد که انجام آزمون **shefe** نشان دهنده موثر بودن تمامی گروهها در معنی داری اختلاف ایجاد شده در میانگین نمرات پرسشنامه بک می باشد.

مقدمه و بیان مسئله

منگنز یکی از عناصر ضروری مورد نیاز بدن است ولی مواجهه بیش از حد مجاز با آن پتانسیل سمیت زایی دارد. مواجهه با منگنز بخصوص در مواردی که بالاتر از حد مجاز مواجهه شغلی، پس از جذب از سیستم تنفسی در سیستم اعصاب مرکزی از سد خون- مغز عبور کرده و علاوه بر رقابت با یونهای دو ظرفیتی موجود در اعصاب، بر ترشح دوپامین اثر گذاشته احتمالاً در کارگران ایجاد اثرات روانشناختی نامطلوب میکند. در این مطالعه احتمال ایجاد اثرات روانشناختی و ارتباط آن با میزان مواجهه شغلی با منگنز مورد بررسی قرار گرفته است.

بحث و نتیجه گیری

تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده نشان می دهد که مواجهه با منگنز در شرایط موجود و با سابقه کاری کم (1.5 ± 4 سال) می تواند سبب ایجاد افسردگی در بین کارگران گردد. در صورت استمرار شرایط موجود و عدم کنترل مواجهه کارگران علاوه بر تشدید وضعیت افسردگی احتمال بروز سایر بیماریهای مرتبط با مواجهه با منگنز مانند منگانسیم وجود دارد.

روش بررسی

در این تحقیق اولاً میزان منگنز موجود در گردوغبار قابل تنفس با استفاده از دستگاه اتمیک ایزوریشن اسپکتروفتومتر جهت مقایسه آن با حد مجاز مواجهه شغلی با منگنز برای هر شغل اندازه گیری شد. پرسشنامه بک که برای بررسی شیوع افسردگی طراحی شده برای کارگران تکمیل شده و مشخصات دموگرافیک آنها نیز جمع آوری گردید. نهایتاً با کمک نرم افزار آماری **spss 15** و آزمونهای آماری **t** یک نمونه ای و **anova** داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

منابع

1. Schoeman J. MANGANESE EXPOSURE. 2005.
2. S J Shahtaheri DA. Occupational Toxicology. 2007;1:292-7.
3. Michael Aschner GEBS. Micronutrient Research for Optimum Health. Linus Pauling Institute. 2010.
4. Rosemarie M. Bowler VG, Matthew Harris, Long Ngo, Nadia Abdelouahab, Jayne Wilkinson, Richard L. Doty, Robert Park, Harry A. Roels. Prospective study on neurotoxic effects in manganese-exposed bridge construction welders. NeuroToxicology. 2011;32:596-605.
5. Aslam P-MA, Chettle DR, McNeill FE. Quantification of manganese in human hand bones: a feasibility study. Phys Med Biol. 2008;53(15):4081-92.

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL
پروپوزال

پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI
Scopus



آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو