

اثر دو هفته مکمل یاری با اسید آسکوربیک بر میزان سرب خون در کارگران مواجهه شغلی با سرب

جمشید شهرابی^۱، دکتر احمد رضا درستی^۲، دکتر محمود جلالی^۳، هاله صدرزاده^۴،

دکتر مریم السادات فروید^۵

دریافت مقاله: ۸۴/۸/۱ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۸۴/۱۱/۸ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۸۵/۳/۱ پذیرش مقاله: ۸۵/۳/۹

چکیده

زمینه و هدف: نقش اسید آسکوربیک در کاهش سرب خون در شرایط مواجهه با سرب در مطالعات متعدد انسانی و حیوانی در چند دهه اخیر مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج ضد و نقیضی خصوصاً در مورد اثر آن در خنثی سازی سمیت سرب ارایه شده است. این مطالعه با هدف تعیین اثرات مکمل یاری با اسید آسکوربیک بر میزان سرب خون در کارگران مواجهه شغلی با سرب انجام شد.

مواد و روش ها: در یک مطالعه تجربی (کارآزمایی بالینی)، تعداد ۲۴ نفر کارگر مرد جوشکار یک کارخانه اتومبیل سازی در تهران که در معرض مقدار بالای سرب محیطی قرار داشتند، انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه ۱۲ نفره شاهد و آزمون تقسیم شدند. به مدت دو هفته به افراد شاهد کپسول های حاوی دارونما (نشاسته) و به گروه مورد روزانه ۱۰۰۰ میلی گرم اسید آسکوربیک داده شد. در ابتدای مطالعه، پایان هفته دوم (پایان مکمل یاری) و هفته ششم از شروع مکمل یاری (چهار هفته بعد از اتمام مکمل یاری)، میزان اسید آسکوربیک خون کامل، پلاسما و میزان سرب خون افراد اندازه گیری شد. تفاوت میانگین اسید آسکوربیک و سرب خون و همچنین میانگین سرب خون بین دو گروه مورد مطالعه، همچنین بین مقادیر اندازه گیری شده در هر سه مرحله، مشخص گردید.

یافته ها: نتایج نشان داد که بعد از دو هفته مکمل یاری با اسید آسکوربیک، میانگین سرب خون کامل در گروه آزمون به طور معنی داری نسبت به شروع مطالعه ($p < 0.01$) و همچنین نسبت به گروه شاهد ($p < 0.05$) کاهش یافت و این کاهش در هفته چهارم پس از اتمام مکمل یاری نیز نسبت به گروه شاهد ($p < 0.05$) و شروع مطالعه ($p < 0.05$) همچنان معنی دار بود. **نتیجه گیری:** مکمل یاری روزانه با ۱۰۰۰ میلی گرم اسید آسکوربیک به مدت ۲ هفته، باعث کاهش معنی دار در میزان سرب خون کارگران مواجهه شغلی با سرب شده و می تواند عامل پیشگیری کننده مناسب و اقتصادی برای کاهش مسمومیت با سرب می باشد.

واژه های کلیدی: اسید آسکوربیک، سرب خون، مسمومیت با سرب، جوشکاری

۱- (نویسنده مسئول) کارشناس ارشد گروه آموزشی علوم بهداشتی در تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن: ۰۲۱-۳۳۱۸۷۹۴۱، فاکس: ۰۲۱-۴۴۵۰۴۶۱۵، پست الکترونیک: jamshidshahrabi@yahoo.com

۲- استادیار گروه آموزشی تغذیه و بیوشیمی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۳- استاد گروه آموزشی تغذیه و بیوشیمی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۴- کارشناس ارشد گروه آموزشی تغذیه و بیوشیمی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

۵- استادیار گروه آموزشی علوم تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی