چکیده
زمینه و هدف: نقش اسید آسکوربیک در کاهش سرب خون در شرایط مواجهه با سرب در مطالعات متعدد انسانی و حیوانی در جدیده‌ها اکبر مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مورد بررسی قرار گرفته است و نتایج منفی و مقاوم هموار و خوش‌نیات مقاله پژوهشی
مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
جلد پنجم، شماره دوم، تابستان 1385، 24-48

اثر دو هفته مکمل پوستی با اسید آسکوربیک بر میزان سرب خون در کارگران مواجهه شفاهی با سرب

جمالی شهابی فراهانی، دکتر احمد پاکدلی اسکندری، دکتر محمود جلالی، دکتر صدرزاده

دکتر مریم ماسودی فرودی

دریافت مقاله: 18/11/1184
دریافت اصلاحیه از نویسنده: 08/11/1184
پذیرش مقاله: 08/11/1184

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه تجربی (کارآزمایی بانی)، تعداد 24 نفر کارگر مرد چوگنکار یک کارخانه اتومیل سازی در تهران که در معرض مقدار بالای سرب محیطی قرار داشتند، انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه 12 نفره شاهد و آزمون تقسیم شدند. نتیجه نشان داد که افراد شاهد کمتر به عنوان دارنده گروه مورد بررسی در 1000 میلی‌گرم اسید آسکوربیک داده شد. در این مطالعه، پایان هفته دوم (باباچ، مکمل پوستی) و هفته ششم از شروع مکمل پوستی (چهار هفته بعد از اتمام مکمل پوستی) به میزان اسید آسکوربیک خون کاملاً پاسخگو و میزان سرب خون افراد اندام‌گیری شد. نتایج نشان داد که میزان اسید آسکوربیک سرب خون به اثر مکمل پوستی نیافته است. این اتفاق ابزاری سازی در هر سه مرحله، مشخص گردید.

نتایج: نتایج نشان داد که دو هفته مکمل پوستی با اسید آسکوربیک، میزان اسید آسکوربیک دهان در گروه آزمون به طور معنی‌داری نسبت به شروع مطالعه (p< 0.05) و همچنین نسبت به گروه شاهد در هفته چهارم پس از اتمام مکمل پوستی نیز نسبت به گروه شاهد (p< 0.05) و شروع مطالعه (p< 0.05) همچنان معنی‌دار بود. نتیجه گیری: مکمل پوستی گروه به 1000 میلی‌گرم اسید آسکوربیک به مدت 2 هفته، باعث کاهش معنی‌دار در میزان سرب خون کارگران مواجهه شفاهی با سرب شده و می‌تواند عامل پیشگیری کننده مناسب و اقتصادی برای کاهش مسمومیت با سرب می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: اسید آسکوربیک، سرب خون، مسمومیت با سرب، جوشکاری

1. استخدام، ارشد گروه آموزشی علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
jamshidshahraghi@yahoo.com
2. استاد گروه آموزشی تغذیه و پیشگیری، دانشگاه علوم پزشکی تهران
3. استاد گروه آموزشی تغذیه و پیشگیری، دانشگاه علوم پزشکی تهران
4. استاد گروه آموزشی علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
5. استاد گروه آموزشی علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
مقدمه

عناصر موجود در محیط اطراف انسان بر سلامت و اثرات متفاوتی دارند. در هر بخشی از این عنصرهای سلولی لزوم و بحث می‌خواسته شد. سرب، فلزی آبی - خاکستری است که به دلیل خواص منفی آن سبب چندین عامل رژیم غذایی با مصرف سرب در روده کوچک، متابولیسم و توزیع آن در بافت‌های نرم و سمپتوم انحراف مصرف سرب است. مطالعات موجود مبنی بر آنکه اکسیدازاها می‌توانند نقش سبای مهمی در خشکسازی بدنی از اثرات سیمی سرب ایفای کنند. استفاده از آنتی اکسیدان‌ها، انتخاب دیگری را برای درمان ایجاد کرده که در این مقدمه درمان با شلاده آدرو ویژه درمان الودها سرب که برخی جنبه‌هایی از میانسپرم‌ها در درمان الودها و سیسپرم‌ها اثرگذار بوده است که نقش سرب در خون انسان‌های میانه‌زن‌یا نیز می‌باشد. این فلز به طور وسیعی در طبیعت یافت و گستردگی است و میزان آن در انسان در طول افراد متفاوت یافته است، به طوری که فناوری‌های زمانی می‌شود که مقدار سرب در خون انسان‌های میانه‌زن تا ۱۴ میکروگرم بر دقیقه تخم‌بوستگی بود است که مقدار به ترتیب ۷۰ تا ۹۰ برای کمتر از پایین‌ترین میزان سرب خون انسان‌های سالم در نیمکره‌های جنوبی و شمالی در زمان حاضر باشند اثرات سرب الودها محیطی سرب به خوبی شناخته شده است و میزان طولانی‌تری که با مقادیر کم این فلز آثار بسیار بوده بر بیوشنسازی هم و سیستم عصبی آن‌ها [۱۴]. این فلز به تمامی اندام‌ها و سیستم‌های بدن می‌باشد و [۱۱] و تمامی افراد جامعه در شهر روسیه با محیطی کاری عوارض ناشی از مواجه با این فلز را اندامی می‌باشد. این فلز در طول زمانی که در آنجایی حاوی سرب در محیط آب‌های بالا قرار گرفته، به دلیل این که ذرات حاوی سرب را در هوا به وجود می‌اندازد، خطرناک است.

نتایج یک بررسی، میانگین غلظت سرب در هوای تلفیسی یکاه‌ریزه دارای جوش‌کاری ۲۰۱۰ میلی‌گرم بر متر مکعب را است. در جوش‌کاری یکاه‌ریزه دارای تغییر مناسب غلظت‌سرب در ناحیه تنفسی حداکثر به ۴۵۰۴ میلی‌گرم بر متر مکعب با پوست سیلیکاته روز در شرایطی که تغییر مناسب وجود داشته باشد، غلظت سرب را در ناحیه تنفسی به حدود ۲۰۱۰ میلی‌گرم بر متر مکعب یا بایستد، غلظت سرب را در ناحیه تنفسی به حدود ۲۰۱۰ میلی‌گرم بر متر مکعب یا بایستد، غلظت سرب را در ناحیه تنفسی به حدود ۲۰۱۰ میلی‌گرم بر متر مکعب یا بایستد.
پخش شرایط فرهنگی و همکاران

مواد و روش‌ها
مطالعه از نوع تجربی (کار آزمایی بالینی) دو گروک و تصادفی بود که بر روی 14 نفر از کارگران جوشکار شامل در شرکت خودروسازی انجام شد. معمولاً ورود به مطالعه شامل: جنسیت مرد، داشتن حادثه یک سال ساله استغلال به جوشکاری و حادثه 8 ساعت استغلال روزانه به کار جوشکاری‌ی بود. میزان اکسید از مطالعه عبارت بودند از: جایگاهی از محل کار 15 متر قبل از شروع مطالعه، استفاده از مکمل‌های مواد معبدی با ویتابین، داشتن سابقه تشکیل سگ‌های کلوپی و ابتلا به هموکروماتوز، تلاسمی مازور، کم‌خونی سیدروپلاستیک و سایر بیماری‌هایی که نیازمند تزریق خون هستند.

اطلاعات نگهداری‌ها
امرا به طریق پرستیجه‌پذیری داده که آزمایشگاه، 44 ساعت و اطلاعات عمومی طی مصاحبه جمع‌آوری شد. افراد به صورت تصادفی به دو گروه 12 نفره شناخته و آزمون‌های عضلانی رژیم غذایی بیماران به شکل اندازه‌گیری و ارزیابی اکسید اکسید (FP II) Food Processor II و (SPS) SPSS 11.5

با توجه به این که در این مطالعه از هیچ تکنیک دارویی و

با حمایت شیمیایی دیگر که ممکن است برای افراد تحت آزمون

در کوتاه مدت و با بی‌ضرر حتی خطرات بایستی استفاده نشده و بررسی در قالب تجزیه مکمل و دارویی بود، لذا از نظر نظر

به پشتیبانی همین دلیل بعد از اتمام دوره آزمایش به افراد که داران دریافت کره بودند، مکمل اسید اکسکلورید داده شد، ضمناً

کارگرانی که دارای میزان سرب خون بیش از حد مجاز بودند،

مجله دانشگاه علوم پزشکی و سلامت

جلد 5، شماره 2، سال 1385
در پایان مطالعه محل کارشان تغییر داده شد به محقق دور از مواجهه انتقال داده شدند و اقدامات درمانی لازم برای آنها انجام شد.

نتایج
این مطالعه در ۱۹ تحقیق ۲۱ تا ۴۴ ساله با ۱۹ تا ۱۷ سال سابقه اشتغال به شغل جوشنگاری انجام شد. تمامی نمونه‌ها در یک سرکت خودرو سازی مشغول به کار بودند. میزان هیپوگلوبین، خون کلیه این افراد در شروع مطالعه در محدوده نرمال بود و هنگام یک از علائم بایبی کمبود اسید آسکوربیک در آنها مشاهده شد. میزان سرب خون این افراد در شروع مطالعه بالاتر از حد مجاز برای افراد در مواجه شغلی با سرب بود و بر اساس استانداردهای موجود تعداد زیادی از این افراد باید از محل کار خود مرفه شده تا تحت درمان با شبانه‌رمان قرار گیرند. مقدار اسید آسکوربیک دریافتی در افراد سیب (DRI) متفاوت و از ۲۳۷/۵۷ میزان توصیه شده متفاوت بود. توزیع کلیه داده‌ها با توجه به reference intakes تست Kolmogorov-Smirnov کالکس ۱ میزان‌گیری و انحراف معیار سن سابقه کار و دریافت اسید آسکوربیک را در گروه شاهد و آموزن شرکت کننده در مطالعه نشان می‌دهد. بین دو گروه آزمون و شاهد هیچ اختلاف معنی‌داری در مورد متغیرهای سن، سابقه کار (سابقه مواجهه با سرب) و دریافت اسید آسکوربیک وجود نداشت.

جدول ۲ نشان دهنده میزان اسید آسکوربیک دریافتی در افراد عادی و اینها، دچار هنگام بعد از اتمام دوره مکمل باید مشاهده شود.

جدول ۱ مقایسه میانگین و انحراف معیار سن، سابقه کار و دریافت اسید آسکوربیک در بین دو گروه شاهد و آموزن کارکنان مشغول به جوشندگی در شرکت خودرو سازی پارس خودرو (1382)
جدول ۳: مقایسه فیکس و انحراف معیار غلظت اسید اسکوربیک خون داخلی، غلظت اسید اسکوربیک پلاسما و هموفلوبین خون در دو گروه، فیکس و آزمون در ابتدا، انتها و اظهار هسته بعد از انجام دوره مکمل باری در کارگران مشغول به جوینکاری در شرکت خودرو وستار خودرو (۱۳۸۳).

<table>
<thead>
<tr>
<th>متغیر مورد آزمون</th>
<th>قبل از مکمل باری</th>
<th>بعد از مکمل باری</th>
<th>چهار هفته بعد از انجام مکمل باری</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>غلظت اسید اسکوربیک خون نام (mg/dl)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>شاهد</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون</td>
<td>0/۳۲ ± ۰/۶۹</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>غلظت اسید اسکوربیک پلاسما (mg/dl)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>شاهد</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون</td>
<td>0/۹۱ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۹۱ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۹۱ ± ۰/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>غلظت هموفلوبین خون (g/dl)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>شاهد</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
<td>0/۱۸ ± ۰/۳۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول ۳: مقایسه فیکس و انحراف معیار غلظت اسید اسکوربیک خون داخلی، غلظت اسید اسکوربیک پلاسما و هموفلوبین خون در دو گروه، فیکس و آزمون در ابتدا، انتها و اظهار هسته بعد از انجام دوره مکمل باری در کارگران مشغول به جوینکاری در شرکت خودرو وستار خودرو (۱۳۸۳).

جدول ۴: مقایسه فیکس و انحراف معیار غلظت اسید اسکوربیک خون داخلی، غلظت اسید اسکوربیک پلاسما و هموفلوبین خون در دو گروه، فیکس و آزمون در ابتدا، انتها و اظهار هسته بعد از انجام دوره مکمل باری در کارگران مشغول به جوینکاری در شرکت خودرو وستار خودرو (۱۳۸۳).

جدول ۴: مقایسه فیکس و انحراف معیار غلظت اسید اسکوربیک خون داخلی، غلظت اسید اسکوربیک پلاسما و هموفلوبین خون در دو گروه، فیکس و آزمون در ابتدا، انتها و اظهار هسته بعد از انجام دوره مکمل باری در کارگران مشغول به جوینکاری در شرکت خودرو وستار خودرو (۱۳۸۳).

جدول ۴: مقایسه فیکس و انحراف معیار غلظت اسید اسکوربیک خون داخلی، غلظت اسید اسکوربیک پلاسما و هموفلوبین خون در دو گروه، فیکس و آزمون در ابتدا، انتها و اظهار هسته بعد از انجام دوره مکمل باری در کارگران مشغول به جوینکاری در شرکت خودرو وستار خودرو (۱۳۸۳).
بحث

فاده‌های مطالعه حاصل مؤت‌دی مطالعات قبلی می‌باشد 

از آزمون و شاهد در پایان مکمل باری و چهار هفته بعد از اتمام مکمل باری، هیچ تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

گروه آزمون و شاهد در پایان مکمل باری و چهار هفته بعد از اتمام مکمل باری، هیچ تفاوت معنی‌داری وجود نداشت.

در پایان دو هفته مکمل باری با 1000 میلی‌گرم اسید اسکوربیک در گروه آزمون میزان سرب خون در این گروه کاهش معنی‌داری نسبت به گروه سندرم B (p<0.05) و این مطالعه (p<0.01) داشت که می‌توان از این بیان کرد که مکمل باری با اسید اسکوربیک احتمالاً به دو معنی می‌باشد.

در بدن عمل می‌کند و در دفع آنها نشان‌ دارد اسکوربیک به دو گروه آزمون سرب خون کمتر از حد مورد انتظار بود.

در دوره زمانی چهار هفته پس از اتمام مکمل باری در هر دو گروه آزمون و شاهد میزان سرب خون افزایش یافته و این مسئله حاکی از افزایش میزان سرب خون به دلیل اتمام مکمل باری در گروه آزمون و افزایش مواجهه با سرب احتمالاً به دلیل افزایش الکلی و افزایش دمای محیط در هر دو گروه بود. این مطالعه برای اولین بار نشان داد که پیشرفت هفته بعد از اتمام مکمل باری نیز میانگین‌گذاری و افزایش سرب خون گروه آزمون به صورت معنی‌داری پایین‌تر از گروه

مطالعات متعددی که میزان سرب خون را با مصرف مکمل اسید اسکوربیک گزارش‌کرده‌اند [15] همکاران بعد از دو هفته مکمل باری با 500 میلی‌گرم اسید اسکوربیک در روز در کاراکتر دارای مواجهه‌های سرب، کاهش سرب خون را ترتیب به میزان 57% و 50% در میان مردان و زنان شاگرد در پیم بزنند و 14% در مردان مکانیک

جلد 5، شماره 2، سال 1385
محله دانشگاه علم پزشکی رفسنجان
جلد 5، شماره 2، سال 1385


نتایج این مطالعه بیان می‌گردد که با دو هفته مکمل باری یا 1000 میلی گرم اسید اسکوربیک کاهش معنی‌داری در میزان میزان سرب خون حاضر می‌شود. این بایق‌ها با دیگر مطالعاتی که اثر محاسباتی کننده اسید اسکوربیک را در مقابل معمول توسط فازات بررسی نموده، مطابقت دارد (21).

از اسکوربیک خون نام و پلاسما در گروه آزمون به ترتیب 16/17، 15/16 در شروع مطالعه معنی‌داری غلط نبود.

احتمال این مسئله وجود دارد که گرم شدن هوا و افرازی، آلودگی محیطی یا قطع سهمیه‌ریزی و روانه‌سازی شیر کارگران و در نتیجه درمان کمتر معیشتی از موارد می‌باشد. این اکسیدان‌ها در میان مسئله باشد. در اینجا یک از عوامل این می‌باشد.

متوازنی در مسیر دستاپردازی از وابستگی به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) هم‌گلی‌های روی مادر اکسیدان‌ها در مسیر بایان مکمل باری به تحریر 3/5، 4/5٪ میکروبی در مسیر بایان مکمل باری، میانگین غلظت هم‌گلی‌های روی مادر از (218) H
نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که ۲ هفته مکمل پاییز با اسید آسکوربیک ممکن است به عوامل یک عامل پیشگیری کندن برای سرمومولیت سرب مناسب باشد و استفاده از آن می‌تواند یک روش اقتصادی، مناسب و بدون عوارض جانی‌بندی‌ریز باشد.

References


[17] سالندی احمد. رساله کارشناسی ارشد علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران، پیمان ۱۳۸۱.


[34] نزابي و. رساله دورة كارشنسي بهداشت هفرحی. دانشگاه بهداشت.


[41] Baetjer AM, Horiguchi S. Effects of environmental temperature and dehydration on lead poisoning in laboratory animals, Amsterdam, Excerpta Medica, 1963; 795-7 [International Congress Series, No. 62].


