



دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
دانشکده پرستاری - مامایی

پایان نامه جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد پرستاری  
(گرایش کودکان)



**عنوان:**

**بررسی تاثیر عصاره گشنیز بر میزان دفع سرب**

**در کودکان ۷ - ۳ ساله**

**استاد راهنما:**

سرکار خانم عفت ناظمی

**اساتید مشاور تخصصی:**

جناب آقای دکتر مهدی بلالی

جناب آقای دکتر سید احمد امامی

**استاد مشاور آمار:**

جناب آقای دکتر امیر هوشنگ محمدپور

**نگارش:**

کلثوم دلدار

تابستان ۱۳۸۵



## تأثیر عصاره گشنیز بر میزان دفع سرب در کودکان ۷-۳ ساله

نویسندگان: عفت ناظمی<sup>۱</sup>، کلثوم دلدار<sup>۲</sup>، دکتر مهدی بلالی مود<sup>۳</sup>، دکتر سید احمد امامی<sup>۴</sup>، دکتر امیر هوشنگ محمدپور<sup>۵</sup>

**مقدمه:** مسمومیت با سرب، شایعترین مسمومیت شغلی است که علاوه بر کارگران شاغل در صنایع وابسته به سرب، خانواده های این کارگران و بویژه فرزندان آنها را هم آلوده می نماید. مهمترین اثرات سرب روی سیستم عصبی در حال رشد و تکامل کودکان است که دائمی و غیر قابل جبران می باشند. عوارض بسیار شدید و گران بودن داروهای پایین آورنده سرب خون باعث عدم تکمیل دوره درمان در افراد آلوده می گردد. مطالعه فوق با هدف بررسی تاثیر عصاره گشنیز بر میزان دفع سرب از بدن کودکان ۷-۳ ساله شکل گرفت.

**روش کار:** این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو گروه بود که بر روی ۳۲ کودک واجد شرایط خانواده های کارگران شاغل در کارخانه های کاشی و سرامیک سازی و باتری سازی (۱۶ نفر در هر گروه به صورت تخصیص تصادفی) انجام گرفت. مکان پژوهش منازل این کارگران و روش جمع آوری داروها استفاده از پرسشنامه (انتخاب واحد پژوهش، اطلاعات دموگرافیک، مشاهده منزل، فرم مصرف صحیح عصاره) و آزمایشهای اندازه گیری سرب خون و ادرار ۲۴ ساعته کودکان بود. آزمایش سرب خون و ادرار ۲۴ ساعته در ابتدای مطالعه و ۱۴ روز بعد از آن گرفته شد. به کودکان گروه درمان، عصاره گشنیز و به کودکان گروه کنترل، دارونما به مدت ۱۴ روز داده شد. از آزمونهای مجذور کای، تی دانشجویی، من ویتنی، تی زوجی آنالیز واریانس یک طرفه، کروسکال والیس و مدل خطی عمومی به منظور تجزیه و تحلیل داده ها در SPSS استفاده گردید.

**یافته ها:** نتایج آزمونهای آماری نشان داد که میزان سرب خون، ادرار و کلیترانس سرب کودکان هر ۲ گروه در ابتدای مطالعه تفاوت آماری معنی داری ندارد. بعد از ۲ هفته، میزان سرب خون کودکان گروه عصاره به طور معنی داری کاهش پیدا کرد ( $p=0/006$ ). مقدار سرب ادرار افزایش یافت ( $p=0/038$ ) و کلیترانس سرب نیز به طور معنی داری افزایش یافت ( $p=0/019$ ). ولی مشابه همین تغییرات معنی دار در گروه دارونما نیز مشاهده شد و کاهش سرب خون ( $p=0/034$ )، افزایش سرب ادرار ( $p=0/021$ ) و افزایش کلیترانس سرب ( $p=0/009$ ) نیز در این گروه معنی دار بود. اختلاف آماری معنی داری بین سرب خون، ادرار و کلیترانس سرب در انتهای مطالعه بین دو گروه وجود نداشت.

**بحث:** با توجه به نتایج این تحقیق احتمالاً نمی توان گشنیز را در پایین آوردن سرب خون و افزایش دفع کلیوی آن از بدن کودکان موثر دانست. با توجه به تغییرات آماری معنی دار در هر دو گروه شاید عوامل دیگری همچون افزایش سطح آگاهی والدین در مورد مسمومیت با سرب و مسایل تغذیه ای توانسته بر نتایج مطالعه تاثیرگذار باشد.

**واژه های کلیدی:** مسمومیت با سرب، کودکان، گشنیز

۱- کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی مشهد.

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری.

۳- استادیار گروه سم شناسی و عضو هیئت علمی دانشکده پزشکی مشهد.

۴- استادیار گروه فارماکولوژی و عضو هیئت علمی دانشکده داروسازی مشهد.

۵- استادیار گروه فارماکوتراپی و عضو هیئت علمی دانشکده داروسازی مشهد.



## ***Effect of Coriandrum sativum L. extract on lead elimination in children 3-7 years old***

**Authors:** Nazemi, E<sup>1</sup>; Deldar, K<sup>2</sup>; Balali mood, M<sup>3</sup>; Emami, A<sup>4</sup>; Mohammad pour, A<sup>5</sup>.

**Introduction:** Lead poisoning is the most common occupational poisoning that affects family members of lead workers specially their children as well as themselves. The most important effects of lead poisoning are on the pediatric developing central nervous system. High cost & sever side effects of chelation agents result in incomplete treatment of lead poisoning. The aim of present study was to assess the effect of *Coriandrum Sativum l.* (Cilantro) extracts on renal head clearance in children 3-7 years old.

**Method:** In this randomized, case-control clinical trial, 32 children 3-7 years old (16 in treatment and 16 in control group) of lead workers who had eligible criteria were randomly allocated in 2 groups. One of them used *Coriandrum Sativum l.* and another used placebo for 14 days. Urine and blood lead levels were determined at the beginning and 14 days later, at the end of study. Questionnaires used for data collection. Data were analyzed using chi-square, t-student, Mann-Whitney, paired t-test, one way ANOVA, kruskal-wallis and general linear model.

**Result:** There were no significant differences between 2 groups in blood lead level (BLL), urine lead level (ULL) and renal clearance of lead at the beginning of study. Decrease in BLL ( $p= 0/006$ ), increase in ULL ( $p=0/038$ ) and increase in lead clearance ( $p=0/019$ ) were significant in treatment group, but the same significant changes were observed in control group, as well. There were no significant differences in BLL, ULL and lead clearance between 2 groups at the end of study.

**Conclusion:** According to this study, may be cilantro is not effective to decrease blood lead level and increasing renal lead elimination in children 3-7 years old. Perhaps other factors like some necessary education to parent about lead poisoning and nutrition could affect on present results.

**Key Words:** Lead poisoning, children, Coriandrum Sativum L.

---

<sup>1</sup>-Faculty member of Mashhad University of Medical Science.

<sup>2</sup>-Student's Master Of Science Nursing

<sup>3</sup>-Assistant Professor Of department Toxicology, Faculty member of Mashhad University Of Medical Science

<sup>4</sup>-Assistant Professor Of department Pharmacognosy, Faculty member of Mashhad University Of Medical Science

<sup>5</sup>-Assistant Professor Of department Pharmacology, Faculty member of Mashhad University Of Medical Science