

بررسی تأثیر سن، جنس، سابقه شغلی، تخصص و تعداد دندانهای پر شده با آمالگام بر غلظت جیوه ناخن در دندانپزشکان تهران

دکتر عباس اسماعیلی ساری* - قاسم ذوالفقاری** - سید محمود قاسمیپوری*** - دکتر سید شجاع‌الدین شائق**** - دکتر معصومه حسنی طباطبایی*****

*- دانشیار گروه آموزشی محیط زیست دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور دانشگاه تربیت مدرس.
 ** - کارشناس ارشد گروه آموزشی مهندسی منابع طبیعی محیط زیست دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور دانشگاه تربیت مدرس.
 *** - مربی گروه آموزشی محیط زیست دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور دانشگاه تربیت مدرس.
 **** - استادیار گروه آموزشی پروتئهای دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه شاهد.
 ***** - استادیار گروه آموزشی ترمیمی و مرکز تحقیقات دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران.

چکیده

زمینه و هدف: دندانپزشکان افرادی هستند که به طور بالقوه در معرض جیوه معدنی قرار دارند. مواجهه آنها با جیوه از طریق جا به جایی آمالگام حاوی جیوه صورت می‌گیرد. هدف از این مطالعه بررسی تأثیر سن، جنس، سابقه شغلی، تخصص و تعداد دندانهای پر شده با آمالگام بر غلظت جیوه ناخن در دندانپزشکان تهران می‌باشد.

روش بررسی: این مطالعه توصیفی-تحلیلی که بین اردیبهشت ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ صورت پذیرفت، شامل صد دندانپزشک (به طور تصادفی) و ۳۵ فرد به عنوان گروه شاهد از تهران بود. از هر دندانپزشک یک نمونه ناخن گرفته شد و اطلاعات مربوطه به صورت پرسشنامه جمع‌آوری گردید. جیوه توسط *LECO AMA 254 Advanced Mercury Analyzer (USA)* بر طبق *ASTM* استاندارد شماره *D-6722* اندازه‌گیری شد. *LECO AMA254* یک طیف‌سنج جذب اتمی (AAS) بی‌نظیر است که به طور ویژه برای تعیین جیوه کل جامدات معین و مایعات مشخص بدون آماده‌سازی اولیه طراحی شده است. در این مطالعه به منظور مقایسه گروههای مختلف متغیرهای مستقل از آزمون‌های آماری *Kruskal Wallis* و *Mann-Whitney U* استفاده شد.

یافته‌ها: غلظتهای جیوه در ناخن دندانپزشکان ترمیمی بین $0/14 - 27/27$ میلی‌گرم بر کیلوگرم، در گروه شاهد بین $0 - 1/7$ میلی‌گرم بر کیلوگرم و در دندانپزشکان ارتودنسی بین $0/15 - 14/53$ میلی‌گرم بر کیلوگرم قرار داشت. به عبارت دیگر اثر معنی‌داری در غلظت جیوه بین دندانپزشکان ترمیمی، گروه کنترل و دندانپزشکان ارتودنسی مشاهده شد ($P < 0/001$). در این مطالعه همچنین اثرات سن، جنس، سابقه شغلی، تخصص و تعداد دندانهای آمالگامی روی مقادیر جیوه دندانپزشکان بررسی گردید. نتایج نشان داد که متغیر سن اثر معنی‌داری بر روی میزان جیوه ناخن داشت ($P = 0/01$) اما متغیرهای جنس ($P = 0/93$)، سابقه شغلی ($P = 0/49$)، تخصص ($P = 0/07$) و تعداد دندانهای آمالگامی ($P = 0/58$) اثر معنی‌داری بر روی میزان جیوه نداشتند.

نتیجه‌گیری: مقدار جیوه به طور معنی‌داری در ناخن دندانپزشکان بالاتر از گروه شاهد و وابسته به سن بود. مقادیر جیوه بالا در برخی دندانپزشکان، به نظر می‌رسد در نتیجه تماس بالقوه از طریق آماده‌سازی آمالگام، ریخت و پاش جیوه و بقایای آمالگام در کف اتاق محل کار باشد.

کلید واژه‌ها: جیوه - آمالگام - ناخن - دندانپزشک

پذیرش مقاله: ۱۳۸۶/۱/۱۸

اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۹/۱۳

وصول مقاله: ۱۳۸۵/۵/۲۶

نویسنده مسئول: دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی نور دانشگاه تربیت مدرس e_mail:ghr_zolfaghari@yahoo.com