

بررسی سطح سرمی روی در کارکنان بیمارستان فیروزگر با دستگاه اسپکترومتری جذب اتمی

چکیده

زمینه و هدف: کمبود عنصر روی (Zinc=Zn)، یک اختلال تغذیه‌ای شایع در جهان است. مقادیر مشخص نرمال مرجع از سطوح بیولوژیکی و سرمی روی در جمعیت عمومی مورد نیاز است تا غلظت‌هایی که از تغییرات فیزیولوژیکی، القاءات پاتولوژیک، مسمومیت‌ها و مواجهات شغلی ناشی می‌شود را مشخص کند اما مطالعات قبلی راجع به وضعیت روی در جمعیت بزرگسال و سالم ایرانیان، وجود ندارد. هدف از این مطالعه، مشخص کردن سطوح سرمی روی در این جمعیت، برای مشخص کردن وضعیت نرمال تغذیه‌ای روی و نیز بررسی اثرات فاکتورهای مثل جنس، سن، نمایه توده حجمی بدن (Body Mass Index=BMI) و سیگار کشیدن بر آن، بود.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی، نمونه‌های سرمی ۱۰۲ نفر از کارکنان سالم بیمارستان فیروزگر که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند (میانگین سنی، $33/8 \pm 10/7$ سال و میانگین BMI، $23/7 \pm 3/73$ کیلوگرم بر مترمربع بود)، جمع‌آوری گردید و غلظت روی آنها با اسپکترومتری جذب اتمی - شعله‌ای (Atomic Absorption Spectrometry=AAS) اندازه‌گیری شد. برای تجزیه و تحلیل نتایج، از تکنیک‌های آماری تک و چند متغیری استفاده گردید.

یافته‌ها: غلظت میانگین سطح سرمی روی، $75/36$ میکروگرم در هر دسی‌لیتر بود (با محدوده اطمینان ۹۵٪: $43/54 - 107/18$ میکروگرم در دسی‌لیتر). در زنان، سطوح سرمی روی کمتر از مردان بود؛ هر چند از لحاظ آماری، اختلاف معنی‌داری وجود نداشت. بین غلظت‌های سرمی روی، با سن ($r=0/073$ و $p=0/604$) BMI و ($r=0/052$) ارتباطی وجود نداشت. همچنین مردان سیگاری، غلظت‌های سرمی پایین‌تر غیر معنی‌داری داشتند. نتیجه‌گیری: در ۴۷٪ از افراد مورد مطالعه، غلظت‌های سرمی روی، کمتر از حد پایه (Cut off) به مقدار ۷۰ میکروگرم در هر دسی‌لیتر از سرم بود که به معنی کمبود روی خفیف و یا مرزی (marginal) می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: ۱- اسپکترومتری جذب اتمی (ای.ای.اس) ۲- عنصر کم‌مقدار ضروری ۳- روی سرم

دکتر فروغ السادات هاشمی I

*دکتر احمد جلیوند II

دکتر سیدمحمد حکیمی III

دکتر عیسی نورمحمدی IV

تاریخ دریافت: ۸۳/۱۲/۱۶، تاریخ پذیرش: ۸۴/۴/۱۴

مقدمه

شواهد موجود، مشخص ساخته‌اند که کمبود روی، یک مشکل بهداشت جهانی است. تخمین نیازهای انسانی به روی در طی دوره‌های مختلف زندگی، محتوای روی موجود در غذاها و نیز آشکار ساختن این موضوع که فیتات و سایر

- (I) استادیار و مدیر گروه پاتولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.
(II) متخصص پاتولوژی، مجتمع مسکونی قائم ۲، بلوک ۱۳، واحد ۱. زنجان، ایران (*مؤلف مسؤول).
(III) دانشیار و متخصص بیماری‌های عفونی و مسؤول مرکز تحقیقات سل و بیماری‌های ریوی کشور، بیمارستان مسیح‌دانشوری، نیاوران، خیابان شهید باهنر، خیابان دارآباد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران.
(IV) دانشیار گروه بیوشیمی و رییس مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران.