

# بررسی سطح سرمی روی در کودکان مبتلا به پنومونی

## چکیده

زمینه و هدف: در حال حاضر پنومونی یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر کودکان در کشورهای در حال توسعه همانند ایران است. افزایش استعداد به پنومونی به خصوص در کودکان با سوء تغذیه، می‌تواند ناشی از کاهش ایمنی در این افراد باشد. یکی از دلایل کاهش ایمنی در این کودکان ممکن است کمبود روی باشد. اما کودکان بدون سوء تغذیه نیز به پنومونی مبتلاء می‌گردند و ممکن است کمبود روی در این کودکان نیز از علل کاهش ایمنی و ایجاد پنومونی باشد. هدف از این تحقیق تعیین سطح سرمی روی در کودکان مبتلاء به پنومونی در مقایسه با کودکان سالم است.

روش بررسی: در این مطالعه مورد - شاهدی، سطح سرمی روی در ۱۴۲ کودک بدون سوء تغذیه ۶۰ - ۳ ماه مبتلا به پنومونی با ۱۴۲ کودک سالم مورد مقایسه قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از آزمون t-test مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از نرم‌افزار SPSS V. 11.5 نیز استفاده شد.

یافته‌ها: سطح سرمی روی کودکان با پنومونی در مقایسه با گروه کنترل به طور قابل ملاحظه‌ای پائین‌تر بود ( $437/65 \pm 29/65$  در مقابل  $511/22 \pm 93/21$  میکرو مول در لیتر/L μ).

نتیجه‌گیری: در کودکان مبتلا به پنومونی سطح سرمی روی در مقایسه با کودکان سالم به طور معنی‌داری کمتر است ( $P = 0.0075$ ).

کلیدواژه‌ها: ۱- پنومونی ۲- کودکان ۳- روی

\*دکتر فهیمه احسانی پور

دکتر ناهید وحید هرندي

دکتر کیوان جلالی

## مقدمه

رسیده است. نقش روی در کوتاه نمودن دوره تب و سیر بهبودی سریع‌تر در عفونت‌های دستگاه تنفسی کودکان شناخته شده است.<sup>(۱)</sup> حتی برخی از مطالعات، مصرف روئین روی را در کودکان ۶ ماه تا ۳ سال در کاهش وقوع پنومونی موثر دانستند. شاید علت آن ناشی از بهبود عملکرد سیستم ایمنی مخصوصاً افزایش CD4<sup>(۲)</sup> باشد.<sup>(۳)</sup> در تحقیقات متعدد نشان داده شده است که سطح سرمی روی در کودکان مبتلا به پنومونی، کاهش قابل ملاحظه‌ای نسبت به گروه کنترل دارد.<sup>(۴-۹)</sup> در بهبود عفونت‌های دستگاه گوارش (اسهال) نیز نقش روی در سال‌های اخیر به اثبات رسیده است.<sup>(۱۰-۱۳)</sup> از آنجایی که پنومونی

عفونت تنفسی تحتانی (پنومونی)، یکی از مهم‌ترین علت مرگ و میر کودکان در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران است. استعداد به عفونت در کودکان با سوء تغذیه به دلیل کاهش ایمنی سلولی بالاتر می‌باشد.<sup>(۱)</sup> ممکن است یکی از دلایل کاهش ایمنی در کودکان مبتلاء به سوء تغذیه کمبود روی باشد.<sup>(۲)</sup> روی، از عناصر کیمیاب مهم با عملکرد متفاوت در انسان است.<sup>(۴)</sup> نقش روی در نوروتრنسミشن (انتقال عصبی)، فعالیت ایمنی، رشد و نمو، فعالیت بعضی هورمون‌ها، کارکرد حس چشائی و بویایی و ترمیم زخم ثابت شده است.<sup>(۵)</sup> نقش اساسی و مهم روی در سنتز پروتئین و نوکلئیک اسید نیز به اثبات

این مقاله خلاصه‌ای است از پایان‌نامه دکتر کیوان جلالی جهت دریافت درجه دکترای عمومی به راهنمایی دکتر فهیمه احسانی پور و مشاوره دکتر ناهید هرندي سال، ۱۳۸۵.

(I) استادیار و فوق تخصص بیماری‌های عفونی کودکان، بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص)، خیابان ستارخان، خیابان نیایش، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی ایران، تهران، ایران (مؤلف مسئول)

(II) استادیار و متخصص بیماری‌های کودکان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی ایران، تهران، ایران

(III) پزشک عمومی