

## تغییرات سطح سرمی روی و مس قبل و بعد از عمل دیالیز در شهر گرگان

دکتر عبدالجلال مرجانی<sup>۱</sup>، دکتر محمد موجرلو<sup>۲</sup>، دکتر آزاد رضا منصوریان<sup>۳</sup>

دکتر رامین آذرهوش<sup>۴</sup>، محمدرضا ربیعی<sup>۵</sup>، خدا بردی کلوی<sup>۶</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: روی و مس از عناصر کمیاب مهمی هستند که برای رشد و ادامه اعمال حیاتی بدن ضروری می‌باشند. این عناصر در عملکرد تعدادی از آنزیمها به عنوان کوفاکتور نقش اصلی را ایفا می‌کنند. تغییرات سطح این عناصر در بدن از نظر کلینیکی اهمیت بسیار دارد، به طوری که افزایش و یا کاهش هر کدام از آنها باعث ایجاد تظاهرات بالینی می‌شود. در صورت افزایش این عناصر در بدن، مسمومیت همراه با عوارض کلینیکی (مثل اسهال و استفراغ) در فرد به وجود می‌آید. به دلیل امکان تغییرات سطح سرمی روی و مس ناشی از همودیالیز به منظور بررسی تغییرات سطح سرمی روی و مس بیماران همودیالیزی قبل و بعد از همودیالیز انجام گردیده است.

مواد و روشها: این مطالعه از نوع مقایسه‌ای - طولی روی ۵۰ بیمار همودیالیزی (۳۳ بیمار مذکر و ۱۷ بیمار مؤنث) انتخاب شده به روش تصادفی از بین بیماران همودیالیزی بخش دیالیز مرکز آموزشی - درمانی پنجم آذر گرگان، انجام گردید. میزان روی و مس در سرم بیماران همودیالیزی قبل و بعد از دیالیز به روش اسپکتروفتومتری اندازه‌گیری شد. یافته‌ها: میانگین میزان روی و مس در بیماران همودیالیزی به ترتیب بعد از دیالیز  $0.59 \pm 0.32$  و  $0.13 \pm 0.40$  و  $0.78 \pm 0.37$  و  $0.89 \pm 0.32$  میکروگرم در دسی‌لیتر می‌باشد افزایش یافته است که از نظر آماری اختلاف معنی‌دار بوده است ( $P < 0.05$ ).

نتیجه‌گیری: شرایط اورمی ممبران دیالیز، عمل دیالیز و کیفیت آب مصرفی در عمل دیالیز می‌توانند باعث افزایش عناصر کمیاب روی و مس شوند. این افزایش می‌تواند سبب غیرطبیعی شدن روی و مس در بدن و زمینه‌ساز تظاهرات بالینی در بیماران همودیالیزی گردد. لذا پیشنهاد می‌شود قبل از عمل دیالیز میزان روی و مس آزاد شده را با کمک آزمایشهای مربوطه از نمونه‌های خون بیماران همودیالیزی و قسمتهای مختلف دستگاه دیالیز ارزیابی و براساس آن میزان روی و مس بیماران همودیالیزی با روش تغذیه درمانی مشخص گردد. واژه‌های کلیدی: همودیالیز، روی، مس.

۱ - استادیار گروه بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه علوم پزشکی گرگان، نشانی: گرگان، کیلومتر ۵ جاده گرگان به ساری، دانشکده پزشکی گرگان

(بنیاد فلسفی)، گروه بیوشیمی و بیوفیزیک، تلفن: ۳ و ۴۴۲۱۶۵۱ - ۰۱۷۱ (داخلی ۲۳۳)

۲ - استادیار گروه داخلی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

۳ - استادیار گروه بیوشیمی و بیوفیزیک دانشگاه علوم پزشکی گرگان

۴ - مربی گروه پزشکی اجتماعی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

۵ - مربی گروه آسیب شناسی دانشگاه علوم پزشکی گرگان

۶ - مربی گروه علوم آزمایشگاهی دانشگاه علوم پزشکی گرگان