

بررسی مقایسه‌ای ارزش تشخیصی سیستاتین C و کراتینین سرمی در ارزیابی

عملکرد کلیه پیوندی در بیماران گیرنده کلیه در دوران اولیه پس از پیوند

چکیده

زمینه و هدف: تشخیص زودهنگام کاهش میزان فیلتراسیون گلوبرولی در روزهای نخست پس از پیوند کلیه، از اهمیت بالایی برخوردار است. پیش از این از کراتینین سرم به عنوان یکی از مارکرها برای این منظور استفاده می‌شده است ولی اخیراً برخی از مطالعات، سیستاتین C سرمی را نیز پیشنهاد کرده‌اند. از این رو، در این مطالعه، به‌طور آینده‌نگر ارزش تشخیصی سیستاتین C سرمی، در مقایسه با کراتینین در ارزیابی عملکرد کلیه پیوندی در بیماران گیرنده کلیه طی روزهای ابتدایی پس از عمل جراحی پیوند کلیه مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه آینده‌نگر، در فاصله زمانی بین مهرماه ۱۳۸۵ تا شهریور ۱۳۸۶، در ۷۸ بیمار گیرنده کلیه در روزهای سوم، هفتم و چهاردهم پس از عمل جراحی پیوند کلیه، میزان سیستاتین C و کراتینین سرمی اندازه‌گیری شد. میزان تصفیه گلوبرولی (Glomerular Filtration Rate = GFR) با جمع‌آوری ادرار ۲۴ ساعته و محاسبه پاک شدگی خون از کراتینین (Creatinine Clearance) به عنوان استاندارد طلایی کارکرد کلیوی تعیین شد (در نقطه بحرانی ۸۰ سی‌سی بر دقیقه بر ۱/۷۳ مترمربع). متغیرهای جنس، سن، شاخص توده بدنی، بیماری زمینه‌ای مستعدکننده نارسایی کلیوی و مدت زمان دیالیز قبل از عمل، توسط پرسشنامه ثبت شدند. نتایج با استفاده از همبستگی آماری Spearman و Reciever operating curve (ROC) تحلیل شدند.

یافته‌ها: از مجموع ۷۸ بیمار گیرنده کلیه، ۵۱ بیمار (۶۵/۴٪) مرد و ۲۷ بیمار (۳۴/۶٪) زن بودند. میانگین سن بیماران ۳۶/۳۶±۱۳/۲۶ سال بود. میانگین شاخص توده بدنی ۲۲/۳۶±۲/۴۶ کیلوگرم بر مترمربع بود. بین سطح سرمی سیستاتین C و کراتینین در روزهای سوم، هفتم و چهاردهم پس از عمل جراحی پیوند کلیه، ارتباط معناداری وجود داشت ($p < 0/01$). منحنی‌های ROC نشان دادند که سیستاتین C سرمی نسبت به کراتینین نشانگر سرمی برتری در روز هفتم پس از عمل جراحی در تشخیص کاهش عملکرد کلیوی ($GFR < 80$) می‌باشد ($AUC = 0/794$) و در نقطه بحرانی ۲۲۴۶ نانوگرم بر سی‌سی، حساسیت و ویژگی برتریب ۷۷/۷٪ و ۷۷/۹٪ دارد. ($P = 0/023$) و در نقطه بحرانی ۲۲۴۶ نانوگرم بر سی‌سی، حساسیت و ویژگی برتریب ۷۷/۷٪ و ۷۷/۹٪ دارد. متغیرهای جنس، سن و شاخص توده بدنی بر میزان سیستاتین C سرمی تأثیری نداشتند ($p > 0/05$).

نتیجه‌گیری: سیستاتین C سرمی تست تشخیصی حساس‌تر و دقیق‌تری نسبت به کراتینین در ارزیابی کاهش عملکرد کلیه پیوندی در بیماران گیرنده کلیه در هفته اول پس از عمل جراحی پیوند کلیه می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: ۱- سیستاتین C ۲- کراتینین ۳- کلیه پیوندی

* دکتر محمدجواد سلیمانی I

دکتر محمدعلی زرگر شوشتری II

دکتر حسین شاهرخ III

دکتر حسین حبیب اخپاری IV

دکتر رضا کفاش نیری IV

دکتر سید محمد فرشته‌نژاد V

دکتر مژگان عسگری VI

تاریخ دریافت: ۸۷/۳/۲۷، تاریخ پذیرش: ۸۷/۸/۱۱

مقدمه

کراتینین سرمی، شایع‌ترین نشانگر برای ارزیابی عملکرد کلیه پیوندی می‌باشد و میزان غلظت سرمی آن معمولاً میزان تصفیه گلوبرولی (Glomerular Filtration Rate) را نشان می‌دهد، ولی به مقدار زیادی با جنس، سن، وزن، توده غلظت کراتینین سرمی فقط وقتی که میزان تصفیه گلوبرولی بیش از ۵۰٪ کاهش یافته است، افزایش

این مطالعه با استفاده از حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران در قالب طرح تحقیقاتی انجام گردیده است. (I) استادیار و فوق تخصص کلیه و مجاری ادراری تناسلی، بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد، میدان ونک، خیابان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران (* مؤلف مسؤول).

(II) دانشیار و فوق تخصص کلیه و مجاری ادراری تناسلی، بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد، میدان ونک، خیابان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

(III) استادیار و فوق تخصص کلیه و مجاری ادراری تناسلی، بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد، میدان ونک، خیابان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

(IV) دستیار کلیه و مجاری ادراری تناسلی، بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد، میدان ونک، خیابان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

(V) پزشک عمومی، دانشجوی MPH، کمیته پژوهشی دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

(VI) استادیار و متخصص آسیب‌شناسی، بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد، میدان ونک، خیابان ولی‌عصر، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.