

# بررسی دقت سی‌تی‌اسکن اسپیرال با بازسازی به روش (MPR) Multi Planar در

## اندازه‌گیری طول کلیه در بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد در سال ۱۳۸۳

### چکیده

زمینه و هدف: اندازه‌گیری طول کلیه در تشخیص و درمان بیماری‌های کلیوی جایگاه ویژه‌ای دارد. در بیماری‌های مختلف اندازه کلیه کوچک‌تر یا بزرگ‌تر از حد طبیعی می‌شود. تاکنون سونوگرافی، روش خوبی برای اندازه‌گیری طول کلیه بوده است، چون هم دقیق بوده و هم روشی است کم‌خرج و غیرتهاجمی و در عین حال در دسترس. امروزه در بسیاری از موارد از دستگاه‌های سی‌تی‌اسکن اسپیرال جدید که قابلیت بازسازی سه بعدی دارند، برای تشخیص بیماری‌های مختلف کلیوی استفاده می‌شود و برای نمایش بهتر تصویر، روش‌های گوناگون بازسازی، از جمله بازسازی (MPR) Multi Planar به کار می‌رود و در بسیاری از موارد اندازه‌گیری‌ها مانند اندازه‌گیری طول کلیه، بر روی همین تصاویر بازسازی شده انجام می‌شود، لذا دانستن دقت اندازه‌گیری‌ها بر روی تصاویر بازسازی شده برای تعیین طول کلیه حائز اهمیت است. هدف از این تحقیق، بررسی دقت سی‌تی‌اسکن اسپیرال در تعیین طول کلیه در بازسازی به روش MPR بود.

روش بررسی: در یک مطالعه مقطعی، در مورد تمام بیمارانی که در تیر و مرداد ماه ۱۳۸۳ جهت انجام سی‌تی‌اسکن شکم به بخش سی‌تی‌اسکن اسپیرال بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد مراجعه کردند، بازسازی به روش MPR از کلیه‌ها انجام شد و سپس از همان بیماران، سونوگرافی نیز به عنوان Gold Standard به عمل آمد و طول کلیه به دست آمده از هر روش با هم مقایسه گردید. یافته‌ها: بررسی بر روی ۴۰ بیمار با میانگین سنی ۴۲ سال شامل ۸۰ کلیه، انجام شد و پس از آن با استفاده از نرم‌افزار SPSS و Pair T test و انجام آنالیز آماری، مشخص گردید که میانگین طول کلیه در سونوگرافی، ۱۰۷/۸ میلی‌متر با انحراف معیار ۱۲/۰۸ بوده و میانگین طول کلیه در سی‌تی‌اسکن اسپیرال، ۱۱۰/۱۸ میلی‌متر با انحراف معیار ۱۱/۹۳ بوده است. میانگین طول کلیه‌ها در سونوگرافی، ۳/۰۸ میلی‌متر کمتر از میانگین طول کلیه‌ها در بازسازی سی‌تی‌اسکن اسپیرال بود و با توجه به  $P < 0.05$  اختلاف بین سونوگرافی و بازسازی سی‌تی‌اسکن اسپیرال معنی‌دار گزارش شد.

نتیجه‌گیری: اندازه‌گیری طول کلیه‌ها بر روی تصاویر بازسازی شده، دارای دقت کافی نبوده و توصیه می‌شود در مواردی که دانستن دقیق طول کلیه‌ها حائز اهمیت است، اندازه‌گیری تنها بر روی تصاویر اولیه سی‌تی‌اسکن (بدون انجام بازسازی) صورت گیرد و یا از سایر روش‌ها مانند سونوگرافی استفاده شود.

کلیدواژه‌ها: ۱- طول کلیه ۲- سی‌تی‌اسکن اسپیرال ۳- بازسازی ۴- روش ام.پی.آر

\*دکتر مهیار غفوری I

دکتر زهرا ظهیری II

تاریخ دریافت: ۸۳/۱۲/۲۵، تاریخ پذیرش: ۸۴/۵/۹

### مقدمه

با تشخیص و درمان به موقع، از پیشروی کلیه به سمت End Stage Renal Disease (ESRD) و پیوند کلیه جلوگیری می‌شود.<sup>(۱)</sup> طول طبیعی یک کلیه فرد بالغ در سونوگرافی ۱۳۰-۹۰ میلی‌متر است.<sup>(۲)</sup> در بیماری‌های مختلف، ساینز کلیه کوچک‌تر یا بزرگ‌تر از حد طبیعی می‌شود. تاکنون سونوگرافی روش خوبی برای اندازه‌گیری ساینز کلیه بوده است چون هم دقیق بوده و هم روشی است کم‌خرج،

اندازه‌گیری طول کلیه در تشخیص و درمان بیماری‌های کلیوی جایگاه ویژه‌ای دارد. در بیماران مبتلا به ازتمی، قبل از هر چیز باید مشخص شود که نارسایی کلیه حاد است یا مزمن. در مواردی که فعالیت کلیه اخیراً و به طور ناگهانی مختل شده، معاینه فیزیکی و یافته‌های آزمایشگاهی کمک چندانی به افتراق این دو از هم نمی‌کند، در این موارد علامت اصلی نارسایی مزمن کلیه، کاهش اندازه کلیه‌ها است که

I) استادیار و متخصص رادیولوژی، بیمارستان شهید هاشمی‌نژاد، خیابان ولی‌عصر، بالاتر از میدان ونک، خیابان شهید والی‌نژاد، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران (\*مؤلف مسؤول).

II) پزشک عمومی.