

آسیب عملکرد لوله‌های کلیوی در بیماران مبتلا به بتا تالاسمی ماژور

مژگان مظاهری* (M.D)

دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، گروه کودکان

چکیده

سابقه و هدف: تالاسمی ماژور باعث عوارض زیادی در اندام‌های مختلف مبتلایان می‌شود که ناشی از آنمی و افزایش بار آهن و رسوب آن در این اندام‌ها به علت تزریق‌های مکرر خون است. هدف این مطالعه بررسی عملکرد لوله‌های کلیوی در بیماران مبتلا به بتا تالاسمی ماژور از طریق اندازه‌گیری (N-Acetyl-β D-Glucosaminidase) NAG است.

مواد و روش‌ها: ۳۹ بیمار تالاسمی ماژور شهرستان سمنان و ۲۲ کودک سالم که از نظر سن و جنس جور بودند مورد مطالعه قرار گرفتند. نمونه‌های خونی و ادراری برای اندازه‌گیری مارکرهای بیوشیمیایی گرفته شد. غلظت آنزیم ادراری NAG ادراری (به عنوان شاخص عملکرد لوله‌های کلیوی) و نسبت ادراری این آنزیم به کراتینین اندازه‌گیری شد. یافته‌ها: میانگین NAG در گروه تالاسمی به‌طور معنی‌داری بیشتر از گروه کنترل بود ($p < 0.001$). بین میزان NAG با میزان فریتین خون و میزان حجم خون دریافتی سالانه بیماران تالاسمی ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. ولی بین میزان NAG و طول مدت بیماری ارتباط معنی‌دار و هم‌بستگی مثبت مشاهده شد ($p = 0.014$ و $r = 0.714$). نهایتاً تفاوت معنی‌داری بین GFR دو گروه مشاهده نشد.

نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق نشان داد که عملکرد لوله‌های کلیوی در بیماران با تالاسمی ماژور مختل می‌شود که توسط افزایش غلظت ادراری NAG مشخص می‌شود. همچنین یک رابط مستقیمی بین افزایش این آنزیم و مدت بیماری وجود دارد. بنابراین، علیرغم طبیعی بودن GFR و سایر مارکرهای بیوشیمیایی (مثل اوره و کراتینین)، افزایش ادراری غلظت NAG باید به عنوان یک مارکر اولیه آسیب لوله‌های کلیوی در بیماران مبتلا به تالاسمی ماژور مورد توجه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: بتا تالاسمی ماژور، عملکرد کلیوی، آنزیم، N-Acetyl-β D-Glucosaminidase

مقدمه

تالاسمی شایع‌ترین اختلال ژنتیکی در بین کم‌خونی‌های هایپوکروم ارثی با شدت‌های متفاوت می‌باشد [۱]. یک نوع از بیماری تالاسمی، نوع هموزیگوت یا کم‌خونی کولی یا تالاسمی ماژور می‌باشد که معمولاً در ۶ ماهه دوم زندگی به صورت یک کم‌خونی همولیتیک شدید و پیش‌رونده ظاهر می‌شود و تزریق منظم خون در این بیماران ضروریست [۱]. این بیماری باعث عوارض زیادی در مبتلایان می‌شود که

عوارض ایجاد شده در این بیماران یک دسته مربوط به آنمی است و دسته دیگر به علت افزایش بار آهن و رسوب آهن در ارگان‌های مختلف ناشی از تزریق‌های مکرر خون می‌باشد. عوارض ایجاد شده در ارگان‌های مختلف بدن قابل شناسایی است که شامل دستگاه هپاتوبیلیاری، تنفس، قلب و عروق و ادراری می‌باشد. عوامل زیادی در بیماری تالاسمی می‌تواند بر روی عملکرد کلیه تأثیر بگذارد این عوامل یک‌سری مربوط به ماهیت خود بیماری و دسته‌ی دیگر به علت مسائل ایجاد شده به دنبال درمان می‌باشد که شامل افزایش بار آهن ناشی