

بررسی ارتباط سطح گلوکاتیون پراکسیداز سرم و گلبول های قرمز با سطح هوموسیستئین سرم بیماران مبتلا به انفارکتوس میوکارد

حمید رضا جوشقانی^۱ (Ph.D)، احمد رضا بندگی^۲ * (Ph.D)

۱- دانشگاه علوم پزشکی گلستان-آموزشکده پیرایشکی - گروه علوم آزمایشگاهی

۲- دانشگاه علوم پزشکی سمنان- دانشکده پزشکی - گروه بیوشیمی

چکیده

سابقه و هدف: علی‌رغم موفقیت‌هایی که در درمان‌های دارویی و غیر دارویی به منظور کاهش خطر بیماری‌های کرونری قلب صورت گرفته است هنوز این بیماری‌ها و انفارکتوس میوکارد علت عمده مرگ و میر در بیشتر کشورهای توسعه یافته محسوب می‌شوند. گزارشات فراوانی در خصوص احتمال ارتباط بین رادیکال‌های آزاد اکسیژن و افزایش هوموسیستئین با پاتوژنز آترواسکلروز منتشر شده‌اند. هدف این تحقیق بررسی ارتباط افزایش هوموسیستئین سرم با تغییرات سطح آنزیم گلوکاتیون پراکسیداز (GPx) پس از سکت قلبی بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه از نوع توصیفی-تحلیلی و مقطعی بود که در سال ۱۳۸۵ بر روی ۴۸ بیمار و ۴۸ فرد سالم کمتر از ۷۶ سال انجام پذیرفت. از هر دو گروه در شرایط ناشتا خون گرفته شد. بر روی نمونه‌ها آزمایش هوموسیستئین به روش ELISA توسط کیت IBL و میزان فعالیت GPx توسط کیت راندوکس انجام شد.

یافته‌ها: از ۴۸ بیماری که در این مطالعه شرکت داشتند ۳۶ نفر مرد و ۱۲ نفر زن بودند. در گروه شاهد ۲۹ نفر مرد و ۱۹ نفر زن حضور داشتند. میانگین غلظت هوموسیستئین در گروه بیمار $5/3 \pm 30$ میکرومول بر لیتر و در گروه شاهد $3/1 \pm 11/1$ میکرومول بر لیتر بود که بیانگر تفاوت معنی داری بین دو گروه است ($P<0/001$). میانگین فعالیت GPx گلبول های قرمز بیماران $40/0 \pm 20/5$ U/g Hb و گروه شاهد $37/1 \pm 20/3$ U/g Hb بدست آمد که بین دو گروه از نظر آماری اختلاف معنی داری مشاهده نشد. همچنین میانگین فعالیت GPx سرم بیماران $464/8 \pm 90/0$ U/L و گروه شاهد $423/3 \pm 97/1$ U/L بدست آمد که این اختلاف از نظر آماری معنی دار بود ($P<0/05$).

نتیجه گیری: در این مطالعه افزایش سطح هوموسیستئین سرم و GPx سرم و گلبول های قرمز در گروه بیمار نسبت به گروه شاهد مشاهده شد. به نظر می‌رسد افزایش GPx بعلت آسیب سلولی است و به دنبال آن این آنزیم موجب مهار رادیکال‌های آزاد و آسیب های وارده به سلول می‌گردد.

واژه های کلیدی: سکت قلبی، گلوکاتیون پراکسیداز، هوموسیستئین، آنتی اکسیدان

مقدمه

علی‌رغم تلاش‌ها و موفقیت‌هایی که در درمان‌های دارویی و غیر دارویی به منظور کاهش خطر بیماری‌های کرونری قلب صورت گرفته است هنوز بیماری‌های کرونری قلب و

انفارکتوس میوکارد علت عمده مرگ و میر در بیشتر کشورهای توسعه یافته محسوب می‌شود [۱]. انفارکتوس میوکارد زمانی روی می‌دهد که جریان خون کرونری در اثر انسداد یک سرخرگ کرونری (که از قبل به علت آترواسکلروز