

چکیده:

مقدمه: بیماری عروق کرونر [Coronary artery disease (CAD)] در اثر آترواسکلروزیس به وجود می‌آید. آترواسکلروزیس منجر به گرفتگی عروق می‌شود و علل مختلفی دارد. مطالعات نشان می‌دهد چندین فاکتور متعدد وجود دارند که ارتباط تنگاتنگی با ایجاد و پیشرفت CAD دارند. اینها شامل مولکول‌های اتصال سلولی مانند پلاسمینوژن اکتیویتور اینهیپیتور-۱ (PAI-1)، پراکسیداسیون لیپیدی، التهاب و هموستاز می‌باشند. هدف از مطالعه حاضر، بررسی سطوح سرمی PAI-1، مالون‌دی‌آلدئید (MDA) و LDL اکسیده (OX-LDL) در بیماران عروق کرونر و ارتباط این پارامترهای مهم بیوشیمیایی با وسعت بیماری CAD می‌باشد، تا با اندازه‌گیری این پارامترها بتوان از پیشرفت این بیماری جلوگیری بعمل آورد.

روش کار و مواد: در این مطالعه ۱۸۰ نفر، شامل ۱۶۰ نفر به عنوان گروه بیمار و ۲۰ نفر به عنوان گروه شاهد در نظر گرفته شدند. بیماران بر اساس نتایج آنژیوگرافی به چهار دسته شامل ۴۰ نفر از بیماران با آنژیوگرافی طبیعی بعنوان گروه نرمال (بدون گرفتگی رگ، Non CAD)، ۴۰ نفر از گروه بیماران با گرفتگی یک رگ، ۴۰ نفر با گرفتگی دو رگ و ۴۰ نفر با گرفتگی سه رگ تقسیم شدند. گروه شاهد نیز از افرادی انتخاب شد که هیچگونه سابقه بیماری قلبی نداشتند. فاکتورهای چون بیماری کبد، کلیه، ریه و بدخیمی‌ها ملاک خروج از مطالعه بودند. پارامترهای لیپیدی سرم با روش استاندارد اندازه‌گیری شد. سطوح سرمی PAI-1 و OX-LDL در نمونه‌ها با روش الایزا (ELISA) با کیت الایزا PAI-1 انسانی شرکت Boster و کیت الایزا OX-LDL انسانی شرکت Glory science با دستگاه الایزا اندازه‌گیری شد. غلظت MDA در نمونه‌های سرم با روش اسپکتروفتومتریک و بر اساس واکنش تیوباربیتوریک اسید مورد ارزیابی قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سن در گروه بیمار 59 ± 9 سال و در گروه شاهد $57/5 \pm 8$ سال بود. اختلاف معنی داری بین دو گروه در سن، جنس وجود نداشت اما در فشار خون (هیپرتانسیون) و سابقه فامیلی و سابقه مصرف سیگار اختلاف معنی‌دار بود. سطوح سرمی PAI-1، OX-LDL و MDA در گروه بیمار در مقایسه با گروه شاهد بطور معنی داری افزایش یافته بود. همچنین سطوح سرمی PAI-1 در بین گروه شاهد و نرمال با

گرفتگی یک و سه رگ و بین دو رگ با سه رگ بطور معنی داری افزایش یافته بود. OX-LDL بین گروه شاهد و نرمال با گرفتگی دو و سه رگ و بین دورگ با سه رگ بطور معنی داری افزایش یافته بود و همچنین MDA بین گروه شاهد و نرمال با گرفتگی دو رگ معنی دار بود. مقادیر سرمی کلسترول، تری گلیسرید و LDL، گلوکز در گروه بیمار در مقایسه با گروه شاهد بطور معنی داری افزایش یافته بود، اما مقادیر سرمی HDL-C در گروه بیمار کاهش معنی داری داشت.

نتیجه گیری: سطوح پلاسمایی PAI-1، OX-LDL و MDA در بیماران عروق کرونر افزایش معنا داری در مقایسه با گروه شاهد دارد و با وسعت بیماری ارتباط دارند و ممکن است این پارامترها در ایجاد و پیشرفت آترواسکلروزیس در CAD سهیم باشند.

واژگان کلیدی:

PAI-1 - OX-LDL - مالون دی آلدئید- بیماری عروق کرونر