

بررسی اثر سوختگی بر سیستم ایمنی سلولی انسان

پرویز کوخایی^{۱*} (M.Sc)، زهیر محمد حسن^۲ (Ph.D)، حسین مطیعیان^۳ (Ph.D)،
فاطمه پاک^۴ (M.Sc)

۱ - دانشگاه علوم پزشکی سمنان، دانشکده پزشکی، بخش ایمونولوژی

۲ - دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، بخش ایمونولوژی

۳ - انستیتو پاستور ایران، بخش کشت سلول

۴ - سازمان انتقال ایران، بخش ایمونولوژی

خلاصه

سابقه و هدف: علی‌رغم پیشرفت زیاد در تولید انواع آنتی‌بیوتیک‌ها، هنوز عفونت عامل مرگ و میر در سوختگی‌ها است. این موضوع ناشی از تخریب پوست به عنوان اولین سد دفاعی بدن در ضایعه سوختگی و تغییراتی است که در سیستم ایمنی بیمار سوخته ایجاد می‌شود. هدف این مطالعه بررسی اثر سوختگی بر سیستم ایمنی سلولی است.

مواد و روش‌ها: دو گروه افراد مورد بررسی قرار گرفتند: گروه بیمار شامل ۱۸ نفر بود که ۲۰ تا ۶۰ درصد سطح کل بدن آنها دچار سوختگی شده بود و گروه کنترل که شامل ۲۲ نفر فرد سالم بود. میانگین سن بیماران و گروه کنترل ۳۲ سال و به نسبت مساوی از هر دو جنس بودند. برای بررسی فعالیت سیستم ایمنی سلولی، میزان پرولیفراسیون لنفوسیتی‌های T (Lymphocyte transformation test, L.T.T) و HLA-DR به عنوان مارکر فعالیت سلولی و CD₃, CD₄ و CD₈ به عنوان تعیین‌کننده‌های نوع سلول با استفاده از آنتی‌بادی مونوکلونال و فلوسایتومتری اندازه‌گیری شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد که L.T.T در بیماران سوخته نسبت به افراد سالم کاهش معنی‌داری ($P < 0.001$) نشان می‌دهد. همچنین تعداد کل لنفوسیت‌های خون محیطی در بیماران سوخته در مقایسه با افراد سالم کاهش معنی‌داری ($P < 0.001$) نشان می‌دهد. بین تعداد لنفوسیت‌های B و لنفوسیت‌های TCD₈⁺ در بیماران سوخته و افراد سالم تفاوتی نداشت. میزان بروز مارکر HLA-DR در بیماران سوخته افزایش معنی‌داری نشان می‌دهد ($P < 0.01$) و نهایتاً بین نسبت CD₄/CD₈ و CD₃/HLA-DR در دو گروه تفاوت معنی‌دار وجود داشت ($P < 0.001$).

نتیجه‌گیری: یافته‌های فوق نشان می‌دهند که در طی سوختگی شدید، تعداد کل و میزان فعالیت لنفوسیت‌های T خون محیطی، مارکرهای CD₃ و CD₄ و نسبت لنفوسیت‌های CD₄/CD₈ کاهش شدیدی پیدا می‌کند ولی تعداد لنفوسیت‌های B و TCD₈ تغییری نمی‌کند.

واژه‌های کلیدی: سوختگی؛ پاسخ ایمنی سلولی؛ تست تکثیر لنفوسیتی؛ فلوسایتومتری