چکیده فارسی :

عفونت هلیکوباکتر پی لوری در سراسر جهان وجود دارد و شیوع آن در کشورهای درحال‌توسعه تا ۹۰ درصد گزارش شده است . با توجه به میزان گستردگی آلودگی یافتن واکسن درمانی یا پیشگیری روی به نظر می‌رسد. هدف از این مطالعه بررسی ایمنی‌زایی فرمولاسیون ترکیب rCagA + LPS + CpG در مدل موش Balb/c با استفاده از فن ELISA و RT-PCR بود. گروه‌های موشی با آنتی‌ژن‌های rCagA + CpG ، PBS , CpG + LPS و rCagA + LPS + CpG سه بار از طریق خوراکی و دو بار از طریق داخل عضلانی طی فواصل ۱۴ روزه ایمن شدند.

به‌منظور به دست آوردن میزان سایتوتوکسیسیته و تحریک تکثیر لنفوسیت‌ها توسط پروتئین rCagA سنجش پاسخ تکثیری اختصاصی rCagA در سلول‌های طحال موش‌های ایمونیزه شده انجام شد.ایمونیزاسیون موش با فرمولاسیون ترکیب rCagA و لیپو پلی سا کارید و ادجوانت CpG در مدل موشی Balb/c انجام گرفت. آنتی‌بادی‌های IgG1,IgG2a با فن ELISA اندازه‌گیری شدند. بررسی بیان ژن سایتوکاین های IFN γ ، IL-4، IL-12 و IL-10 با تکنیک RT-PCR صورت گرفت . تیترهای آنتی‌بادی IgG1 و IgG2a اندازه‌گیری شد . نسبت IgG2a/IgG1 در گروه r CagA + CpG بیشتر از یک بوده که نشانه ایمنی سلولی است. اطلاعات نشان می‌دهد که ایمونیزاسیون با rCagA+ LPS + CpG پاسخ ایمنی Th1 را افزایش داده که برای پاک‌سازی هلیکو باکتر پیلوری ضروری است.

پروتئین rCagA در غلظت یک میکروگرم قادر به تحریک بسیار مناسب تکثیر لنفوسیت‌ها بود. الی گو نوکلئونید CpG ادجوانت مناسبی جهت تحریک پاسخ ایمنی Th1 بوده است. پاسخ قوی ایمنی Th1 در اثر ایمونیزاسیون با آنتی‌ژن‌های rCagA + LPS + CpG مشاهده گردید.

نتایج نشان داد که آنتی‌ژن‌های ایمونیزاسیون قادر به تحریک بیان سایتوکاین های IFN γ، IL-4 وIL-12 و IL-10 می‌باشند. پاسخ قوی ایمنی Th1 در اثر ایمونیزاسیون با آنتی‌ژن‌های rCagA + LPS + CpG مشاهده

گردید.

نتایج نشان داد که آنتی‌ژن‌های ایمونیزاسیون قادر به تحریک بیان سایتوکاین های IFN γ، IL-4 و IL-12 و IL-10 می‌باشند.

همچنین نتایج نشان داد که پروتئین‌های LPS + CpG +rCagA هم قادر به تحریک پاسخ ایمنی سلولی (افزایش IgG2α، IFNγو IL-12) و هم پاسخ ایمنی هومورال (افزایش IL-4، IL-10و IgG1) بیشتر بوده ، بنابراین کاندید مؤثری جهت واکسن می‌توانند باشند .

لیپوپلی سا کارید نیز قادر به تحریک پاسخ ایمنی هومورال و سلول‌تر با نهایت تحریک پاسخ ایمنی سلولی بود. لذا با توجه به اینکه ایمنی مؤثر علیه هلیکوباکتر پیلوری ایمنی سلولی هست لذا ایمونوژن های موردنظر احتمالاً کاندید مناسبی برای واکسیناسیون و تحریک پاسخ ایمنی سلولی می‌باشند و قادر به بیان سایتوکاین های IFN γ می‌باشند که مؤثرترین سایتوکاین جهت پاک‌سازی این باکتری می‌باشند.

کلمات کلیدی : لیپوپلی سا کارید، پروتئین rCagA، پاسخ ایمنی سلولی ،ایمونیزاسیون ، موش BALB/c .