

مقایسه ایمنی‌زایی نسبت‌های مختلف آدجوانت کیتوزان در واکسن تضعیف‌شده نئوسپورا کنینوم در موش‌های BALB/c

سید رضا حسینی^{۱*}، مرضیه کفایت^۲، میلاد حمزه علی طهرانی^۲، امیر حسین نوروزی^۲

^۱گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران.
^۲گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج، کرج، ایران.
^۳گروه پاتوبیولوژی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

چکیده

نئوسپوروزیس یک بیماری عفونی عصبی-عضلانی در سگ‌ها است که توسط تک‌یاخته نئوسپورا کنینوم ایجاد می‌شود. این بیماری به‌طور گسترده در جهان پراکنده است؛ سگ‌ها و سگ‌سانان میزبان نهایی هستند و میزبان‌های واسطه متنوعی نیز وجود دارند. بنابراین، هدف این مطالعه مقایسه ایمنی‌زایی نسبت‌های مختلف آدجوانت کیتوزان در واکسن تضعیف‌شده نئوسپورا کنینوم در موش‌های BALB/c بود. بیست و هشت موش BALB/c به چهار گروه ۷تایی تقسیم شدند. گروه‌های ۱، ۲ و ۳ به‌صورت زیرجلدی با تاکیزوئیت‌های تضعیف‌شده نئوسپورا کنینوم سویه Nc-1 همراه با آدجوانت کیتوزان میکرونیزه شده به نسبت‌های ۱٪، ۵۰٪ و ۹۰٪ ایمن‌سازی شدند. گروه چهارم به عنوان کنترل در نظر گرفته شد. تمام گروه‌ها به مدت سه هفته روزانه تحت نظر قرار گرفتند. پس از نمونه‌برداری، تیتراژ آنتی‌بادی‌ها توسط ELISA اندازه‌گیری و ایمنی سلولی با سنجش میزان گاما اینترفرون با کیت تجاری ارزیابی شد. نتایج ELISA، بالاترین سطح آنتی‌بادی در گروه ایمن‌شده با واکسن تضعیف‌شده به همراه ۹۰٪ آدجوانت کیتوزان را نشان داد که اختلاف معنی‌داری نسبت به گروه کنترل و سایر گروه‌ها داشت ($p < 0.05$). در اندازه‌گیری گاما اینترفرون نیز، قوی‌ترین پاسخ ایمنی سلولی مربوط به گروه ۹۰٪ کیتوزان بود که نسبت به گروه کنترل و سایر گروه‌ها تفاوت معنی‌دار داشت ($p < 0.05$). بر اساس این نتایج و اثر قابل توجه آدجوانت کیتوزان بر تیتراژ آنتی‌بادی‌ها و ایمنی سلولی، استفاده از این آدجوانت در توسعه واکسن‌های نئوسپورا توصیه می‌شود.

واژگان کلیدی

واکسن، نئوسپورا کنینوم، آدجوانت، کیتوزان

* نویسنده مسئول: سید رضا حسینی
0382110943@iau.ir