

عنوان مقاله:

The comparison of nanoparticle adjuvant with the montanide adjuvant for hyper-immunization to produce anti-snakebite serum

محل انتشار:

مجله علوم پیشرفته زیست پزشکی، دوره 8، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

پریا ملجائی - *Department of biology, Faculty of science, Payam noor university, Tehran, Iran*

حسین ذوالفقاریان - *Razi vaccine and serum research institute, Agricultural research education and extension organization (AREEO), Tehran, Iran*

مهدی بابائی - *Young researchers and elites club, Science and research branch, Islamic azad university, Tehran, Iran*

ناصر محمدپور دونیقی - *Razi vaccine and serum research institute, Agricultural research education and extension organization (AREEO), Tehran, Iran*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: امروزه انتخاب و به کارگیری یاورهای نانوذره ای مناسب بسیار مهم است. در تهیه ضد زهر به دلیل فقدان سرم های ضد مارگزیدگی موثر برای درمان آن و هزینه های زیاد خرید سرم های ضد مارگزیدگی خارجی، اهمیت تهیه نانوذره های مناسب داخلی برای تولید پلاسماهای بیش ایمن را دوچندان می کند. به منظور کاهش معایب یاورهای متداول و تولید ضد زهر با توانمندی بالا بین یاورهای مختلف مقایسه ای از نظر توانایی تولید سرم با عیار بالا و عوارض کم انجام گرفت. مواد و روش ها: این مطالعه بر روی ۱۵ گوسفند در سه گروه انجام گرفت. گوسفندها با زهر خام مار کبرا (کفچه مار) به همراه سه یاور مونتانا، فسفات آلومینیوم و یاور نانوذره ای پلی متیل متاکریلات به طریق زیر جلدی بیش ایمن سازی شدند. فاصله تزریقات متوالی یک هفته بود و بررسی های عوارض محل تزریق در هر هفته انجام شد. نتایج: قدرت خنثی سازی نمونه سرم های به دست آمده از سه گروه مذکور بعد از ۹ هفته به ترتیب LD_{50} ۲/۲، ۵/۱ و ۲ در هر میلی لیتر به دست آمد. گوسفندان گروه پلی متیل متاکریلات حداقل واکنش موضعی را در محل تزریق نشان دادند. در صورتی که در دو گروه دیگر علائمی با شدت متوسط دیده شد. نتیجه گیری: یاورهای نانوذره ای پلی متیل متاکریلات به علت افزایش پاسخ ایمنی قابل قبول و بی ضرری بسیار خوب، قابلیت جایگزینی بایاورهای روغنی را حداقل در شروع ایمن سازی برای تولید ضد زهر دارد.

کلمات کلیدی:

Nanoparticle adjuvant, Naja naja oxiana, Poly methyl methacrylate, aluminum phosphate, Montanide
یاورهای نانوذره ای، کفچه مار، پلی متیل متاکریلات، فسفات آلومینیوم، مونتانا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1805064>



