

## عنوان مقاله:

تهیه و ارزیابی میزان ایمنی زایی نانوذرات کابتوزان حاوی تتانوتوکسین در مقایسه با ادجوانت فروند پس از تزریق زیرجلدی در مدل موشی برای بهبود واکنش کزاز

## محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، دوره 11، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

مجدالدین قلاوند - Virology Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences

مجتبی سعادت - Biology Research Center, Faculty & Institute of Basic Sciences, Imam Hossein University

جعفر سلیمیان - Chemical Injuries Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences

ابراهیم عباسی - Department of Human Bacterial Production of Vaccine, Razi Vaccine & Serum Research Institute

یوسف تاروردی زاده - Biology Research Center, Faculty & Institute of Basic Sciences, Imam Hossein University

روح الله درستکار ساری - Virology Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences

مهدی فصیحی رامندی - Molecular Biology Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences

علیمحمد زند - Biology Research Center, Faculty & Institute of Basic Sciences, Imam Hossein University

## خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: کزاز، یک بیماری عفونی کشنده مشترک بین انسان و بیشتر پستانداران است. واکنش کزاز نزدیک به یک قرن است که تهیه و مورد استفاده قرار می گیرد. این تحقیق با هدف ساخت و ارزیابی میزان ایمنی زایی نانوذرات کابتوزان حاوی تتانوتوکسین در مقایسه با ادجوانت فروند پس از تزریق زیرجلدی در مدل موشی برای بهبود واکنش در بیماری کزاز صورت گرفت. روش بررسی: در این مطالعه تجربی، سنتز نانوذرات کابتوزان حاوی توکسوئید کزاز با روش ژله ای شدن یونی انجام شد. مورفولوژی نانوذرات با SEM و AFM مورد بررسی قرار گرفت. سپس نانوذرات به صورت زیرجلدی به موش تزریق شد و ۲ هفته بعد از اتمام تزریقات، خونگیری به عمل آمد. میزان تیتر آنتی بادی با روش الایزای غیرمستقیم اندازه گیری شد. داده ها با استفاده از آزمون آنالیز واریانس یک طرفه و آزمون توکی، در سطح  $p < 0.05$  تجزیه و تحلیل شدند. یافته ها: آنتی ژن با لودینگ بالا (دارای خصوصیات مورفولوژیک کروی یکنواخت و متوسط سایز برابر با ۱۴۴)، درون نانوذرات کابتوزان قرار گرفت. پس از آنالیز سرم ها، میزان تیتر آنتی بادی IgG در موش های دریافت کننده آنتی ژن به صورت نانوذرات در مقایسه با گروه شاهد، اختلاف معنی داری داشت، اما در گروه آنتی ژن همراه با ادجوانت فروند، اختلاف معنی داری مشاهده نشد. نتیجه گیری: طبق نتایج این مطالعه، تزریق توکسوئید کزاز با استفاده از فرآیند نانو جهت ایمنی زایی در مقایسه با ادجوانت فروند دارای توانایی القای پاسخ ایمنی هومورال تقریباً برابر بوده و می تواند جایگزین مناسبی برای آن باشد.

## کلمات کلیدی:

Nanoparticles, Tetanus, Chitosan, Freund's adjuvant, کزاز, کابتوزان, ادجوانت فروند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1536374>



