

## عنوان مقاله:

تولید آنتی بادی انسانی شده ی تک زنجیره ای بر ضد سرطان های با بیان بالای گیرنده ی فاکتور رشد اپیدرمی

## محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی و سیزدهمین کنگره ژنتیک ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

## نویسندگان:

کمال ویسی - دپارتمان بیوتکنولوژی پزشکی دانشکده علوم نوین پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

صفر فرج نیا - مرکز تحقیقات بیوتکنولوژی - دانشگاه علوم پزشکی تبریز

نصرت الله ضرغامی - دپارتمان بیوتکنولوژی پزشکی دانشکده علوم نوین پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز

حمیدرضا خرم خورشید - دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران

## خلاصه مقاله:

برای رفع محدودیت های ناشی از اندازه و طبیعت موشی آنتی بادی های درمانی یکی از روشهای منطقی تولید آنتی بادی های تک زنجیره ای انسانی شده می باشد. هدف این مطالعه تولید آنتی بادی مونوکلونال تک زنجیره ای انسانی شده با پایه ستوکسیماب است. مواد و روش ها: فریم ورک های انتخابی از توالی های های ژرم لاین انسانی بر روی سی دی آر های ستوکسیماب پیوند شدند. اساسگزینش توالی های فریم ورک بر تشابه توالی بین آنتی بادی های انسانی و والد و نیز ساختار های کانونی استوار بود. به منظور ابقای توانایی اتصال درآنتی بادی انسانی شده ی تک زنجیره ای در حد آنتی بادی والدی، نواحی Vernier zone به شکل والدی نگه داشته شدند. بعد از بیان آنتی بادی تک زنجیره ای انسانی شده در *E. coli* تخلیص با به کارگیری ستون نیکل انجام گرفت. با به کارگیری سلول های A431 توانایی این آنتی بادی انسانی شده ی تک زنجیره ای در مهار گیرنده ی فاکتور رشد اپیدرمی مورد ارزیابی قرار گرفت. برای بر آورد واکنش پذیری از تست های دات بلات و الیزا و در جهت ارزیابی توانایی مهار کنندگی رشد از تست MTT استفاده گردید نتایج: انسانی کردن نواحی متغیر از ستوکسیماب به افزایش 22/2 درصدی میزان انسانی بودن آنتی بادی هدف انجامید. در ارزیابی واکنش پذیری آنتی بادی انسانی شده تک زنجیره ای در مقایسه با همتای موشی توانایی اتصال بهتر و قدرت باز دارندگی رشدی بالاتر 2/4 برابر مشاهده گردید. به طور خلاصه آنتی بادی تک زنجیره ای انسانی شده ایمونوژنیسیته بالقوه پایین تر و اثر سایتوتوکسیک فزاینده ای را در سلول توموری با میزان تولید بالای گیرنده ی فاکتور رشد اپیدرمی به نمایش گذاشت.

## کلمات کلیدی:

گیرنده ی فاکتور رشد اپیدرمی، آنتی بادی تک زنجیره ای، انسانی سازی، پیوند سی دی آر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328847>

