

عنوان مقاله:

طراحی و مدلسازی نسل جدید واکسنهای نوترکیب با عملکرد چندگانه علیه ویروس HIV

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 2

نویسندگان:

عاطفه امیری - گروه ژنتیک، دانشکده علوم، دانشگاه شهرکرد

علی محمد احدی - گروه ژنتیک، دانشکده علوم، دانشگاه شهرکرد

هدی آیت - گروه ژنتیک، دانشکده علوم، دانشگاه شهرکرد

خلاصه مقاله:

بیماری ایدز در عصر حاضر یکی از معضلات اساسی جوامع انسانی است که با وجود تحقیقات گسترده، درمان آن همچنان یک فرآیند زمانبر و البته پرهزینه است. ماهیت ویروسی این بیماری، متغیر بودن پروتئینهای ساختاری این ویروس و تکثیر آن در سیستمایمنی، ضرورت ساخت یک واکسن مناسب را توجیه میکند. هدف اصلی این مطالعه، معرفی روشی جدید جهت طراحی یک پروتئین الحاقی نوترکیب است، تا بتوان از آن به عنوان یک واکسن مؤثر علیه HIV و ویروس نقص ایمنی انسان استفاده کرد. در این مدلسازی، ما دو پروتئین gp120 پروتئین سطحی ویروس CD 4 و HIV (گیرنده gp120 در سیستم ایمنی) را با یک لینکر غیرقابل انعطاف، توسط نرمافزار chimera به هم متصل کردیم. ساختار ثانویه و انرژی ثبات این ساختار جدید هم مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نرمافزارهای مدلسازی و نیز YASARA کاربردی بودن ساختار الحاقی جدید برای ساخت یک پروتئین نوترکیب را تأیید کردند. در گام بعدی با استفاده از سرورهای ABCpred و ProPred و بر اساس خواص آنتیژنیکی قابل تشخیص توسط ایمنی هومورال و سلولی، اپیتوپهای موجود در پروتئین نیز پیشگویی شد. نتایج ما نشان داد که تعدادی موتیف محافظت شده در gp120 وجود دارد که میتوانند گزینههای مناسبی برای ساخت یک واکسن نوترکیب باشند. به علاوه اتصال یک لینکر غیرقابل انعطاف و نیز دومین 4 CD به gp120 میتواند موجب افزایش خاصیت آنتی ژنیک این واکسن نوترکیب شود

کلمات کلیدی:

ایدز، واکسن نوترکیب، مدلسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328311>

