

عنوان مقاله:

پیش گویی ساختار سوم و تعیین کیفیت پروتئین OMPC در نایسریا مننژیتیدیس

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

مریم توحیدی نیا - دانشگاه علم و هنر یزد

سیدمهدی طباطبایی - دانشگاه علم و هنر یزد

فاطمه سفید - دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد

خلاصه مقاله:

باکتری نایسریا مننژیتیدیس (مننگوکوک) باکتری گرم منفی شایعی است که علت اصلی مننژیت باکتریایی کودکان می باشد. OMPC ترکیبی پروتئینی در غشای خارجی این باکتری است که بعنوان یک پروتئین حامل (carrier) در غشا بوده که نقش مهمی را در نقل و انتقال مواد در عرض غشای سلول بازی می کند. پیش بینی میشود تولید آنتی بادی بر علیه این پروتئین خارجی سلولی بتواند مسیر جذب مواد غذایی ضروری مورد نیاز باکتری را مسدود کرده و سبب مرگ باکتری گردد. ساختار سوم پروتئین برای آنتیبادیها و سلولهای B اهمیت دارد و اکثر اپیتوپهای سلول B در ساختار پیچ های بتا (Beta turns) قرار دارند. در انتخاب بخشی از پروتئین که دارای خاصیت اپیتوپی بوده و بتوان آن را بعنوان واکسن انتخاب نمود، بنابراین ساختار سوم پروتئین میتواند یکی از معیارهای گزینش باشد. از ابزارهای بیوانفورماتیکی میتوان برای پیشبینی ساختار سوم بهره برد. نرم افزار esypred برای پیش گویی ساختار سوم پروتئین و نرم افزار Rampage Ramachandran برای ارزیابی ساختار سه بعدی پیش گویی شده مورد استفاده قرار گرفت. بیش از 95 درصد از اسید آمینه های پیش گویی شده در ناحیه مجاز از نمودار رامچاندرا قرار دارد

کلمات کلیدی:

نایسریا مننژیتیدیس، ساختار سوم، بیوانفورماتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/328347>

