

عنوان مقاله:

پیش گویی ساختار دوم و سوم پروتئین ompc در نایسریا مننژیتیدیس

محل انتشار:

هشتمین همایش بیوتکنولوژی جمهوری اسلامی ایران و چهارمین همایش ملی امنیت زیستی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مریم توحیدی نیا
سیدمهدی طباطبایی
فاطمه سفید

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 می شود 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 دوم و سوم پروتئین برای آنتی بادیها و سلولهای B اهمیت دارد و اکثر اپیتوپهای سلول B در ساختار پیچهای بتا (Betaturns) قرار دارند . در انتخاب بخشی از پروتئین که دارای خاصیت اپیتوپی بوده و بتوان آن را به عنوان واکنش انتخاب نمود ، بنابراین ساختار دوم و سوم پروتئین می تواند یکی از معیارهای گزینش باشد . از ابزارهای بیوانفورماتیکی می توان برای پیش بینی ساختار دوم بهره برد . نرم افزار Phyre2 برای پیش گویی ساختار دوم و سوم پروتئین و نرم افزار PROSA برای ارزیابی ساختار سه بعدی پیش گویی شده مورد استفاده قرار گرفت . Z score ساختار پیش گویی شده در محدوده ساختار های کریستالوگرافی شده بانک PDB ارزیابی گردید.

کلمات کلیدی:

نایسریامننژیتیدیس ، ساختار دوم ، ساختار سوم ، بیوانفورماتیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/377434>

