

عنوان مقاله:

مطالعه ی برهمکنش مهارکننده TAK-242 با کمپلکس TLR4-MD2-LPS و ساختار پلی مورفیسمی D299G و T399I با کمک روش داکینگ ملکولی

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم شیمی و مهندسی شیمی و سومین کنفرانس ملی و اولین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در زیست شناسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

یعقوب خلجی - ارشد بیوشیمی دانشگاه پیام نور واحد اصفهان

علی کاظمی باباحیدری - دکترای شیمی فیزیک هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد

محمد فضیلتی - دکترای بیوشیمی هیئت علمی دانشگاه پیام نور واحد اصفهان

حسین صلواتی - دکترای بیوشیمی هیئت علمی دانشگاه پیام نور واحد اصفهان

خلاصه مقاله:

سلولهای دندریتیک نابالغ و ماکروفاژهای مورد تهاجم پذیرنده های گوناگون دارند. یکی از مهمترین پذیرنده های ذاتی پذیرنده های شبه (TLRs) Toll بوده که محصولات میکروبی را شناسایی می کنند. TLR4 نوع 1 رسپتورهای غشایی هستند که شامل تکرارهای موتیف LRR در ناحیه خارج سلولی و یک دومین Toll/IL_1R در ناحیه سیتوپلاسمی می باشد. لیپو پلی ساکارید LPS که به عنوان یک ترکیب اصلی دیواره سلولی باکتری های گرم منفی شناسایی شده است به عنوان فعال کننده اصلی TLR4 می باشد گلیکو پروتئین ترشحی MD2 نیز در شناسایی LPS توسط TLR4 بسیار با ارزش بوده و شروع کننده سیگنال هدایتی می باشد. TAK-242 که به عنوان مهارکننده انتخابی سیگنالینگ TLR-4 می باشد و به طور مستقیم باعث مهار اتصال LPS به TLR4 می شود. در یک مطالعه اختلال در بیان گیرنده سطح سلولی از پلی مرفیسم TLR-4 شناسایی شد و همچنین پلی مورفیسمهای D299G و T399I از TLR-4 واسطه کاهش NF-B فال و بیان ژن سیتوکین در پاسخ به LPS و پروتئین F ویروس تنفسی می باشند و ممکن است که داروی TAK-242 باعث مهار این پلی مورفیسم شود بنابراین این اثر با کمک روش داکینگ ملکولی بررسی شد و با اثر داروی TAK-242 بر روی پروتئین کمپلکس بدون اختلال مقایسه شد و نتایج نشان داد که داروی TAK-242 بر روی کمپلکس TLR4- MD2- LPS اثر دارد.

کلمات کلیدی:

دکینگ مولکولی TAK-242 کمپلکس TLR4- MD2- LPS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/517248>

