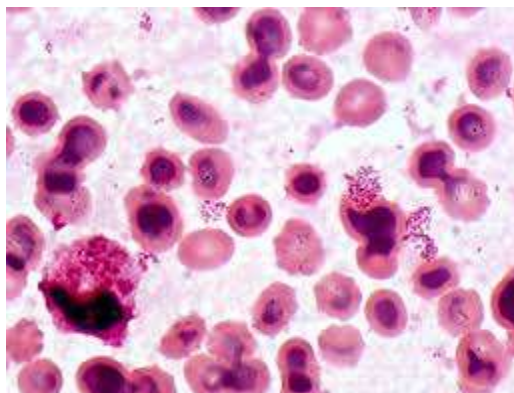


پیام پژوهشی

در این مطالعه پپتید نو ترکیب OMP31 طراحی شده از لحاظ
و واکنش پذیری مناسبی با نمونه های سرمی بیماران به
کمک الایزا نشان داد.



مخاطبان پیام

سیاست گذاران درمانی

سیاست گذاران پژوهشی

عنوان طرح پژوهشی

بررسی واکنش پذیری آنتی ژن نو ترکیب OMP 31 باکتری بروسلا با سرم بیماران مبتلا
به بروسلاز جهت استفاده در تشخیص به روش الایزا

مدیریت اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زنجان

دپارتمان بیوتکنولوژی پزشکی دانشکده پزشکی

مجری طرح پژوهشی



دکتر امیر حسین تارمچی

دانشیار دپارتمان بیوتکنولوژی
پزشکی

taromchi@zums.ac.ir

بنابراین آنتی بادی‌های ضد OMP 31 موجود در نمونه‌های سرم برای تشخیص وجود بروسلوز حاد یا مزمن انسانی و حیوانی کاربردی خواهد بود. هدف این پروژه ی تحقیقاتی ، طراحی و ساخت پروتئین نو ترکیب OMP 31 و سنجش میزان واکنش پذیری آنتی ژن OMP 31 با آنتی بادیهای موجود در نمونه های سرم افراد مبتلا به بیماری بروسلوز در مقایسه با افراد سالم می باشد تا در صورت مطلوب بودن نتایج به عنوان یک تست تشخیصی در نظر گرفته شود.

بعد از تولید پروتئین نو ترکیب و تایید حضور آن به روش وسترن بلات ، تخلیص پروتئینی به روش کروماتوگرافی میل ترکیبی انجام شد. پس از تعیین غلظت، آنتی ژن بر روی پلیت الایزا کوت شده و واکنش پذیری آن با سرم بیماران و سرم گروه کنترل ، مورد بررسی قرار گرفت. حساسیت و دقت برای شناسایی هر دو نوع آنتی بادی IgM و IgG ارزیابی شد.

به نظر می رسد پروتئین نو ترکیب تولید شده ، قادر به واکنش مناسبی با سرم بیماران بوده و تفاوت معناداری در میزان واکنش پذیری آن با گروه بیمار و گروه کنترل مشاهده شد.

بروسلوز^۱ یک بیماری عفونی زئونوتیک^۱ جهانی شایع بین انسان و حیوان است و در کشورهای مدیترانه‌ای، خاورمیانه، آمریکای لاتین و آسیای به صورت اندمیک باقی مانده است . در اغلب نقاط ایران نیز این بیماری به صورت اندمیک وجود دارد. این بیماری در اثر تماس نزدیک فرد با خون، لنف و ترشحات آلوده مخاط حیوان، مصرف فرآورده های حیوانی آلوده به باکتری به ویژه شیر خام و گوشت و به ندرت از طریق استنشاق آئروسول های آلوده ایجاد می شود. با وجود اینکه روشکشت خون به عنوان روش طلایی در تشخیص انواع بروسلوز حاد به شمار می رود ولی در موارد مزمن حساسیت کافی نداشته و زمانبر می باشد. تشخیص صحیح و به موقع بیماری در جلوگیری از مزمن شدن بیماری و انتخاب آنتی بیوتیک مناسب جهت بهبودی کامل بیماری و پیگیری آن بسیار موثر می باشد. تست های سرولوژیک کلاسیک عمدتاً بر پایه ی شناسایی آنتی بادی های ضد^۱ LPS می باشد که نتایج مثبت کاذب را به دلیل واکنش متقاطع^۱ با LPS سایر باکتری ها گرم منفی نظیر یرسینیا و اشرشیا کلی افزایش می دهد. پروتئین های غشای خارجی^۱ (OMPs) در بروسلا ها به دلیل دارا بودن خاصیت آنتی ژنیکی بالا و ایجاد پاسخ ایمنی، به عنوان گزینه ای مناسبی از آنتی-ژن های تشخیصی در نظر گرفته می شوند و می توانند جایگزین مناسبی به جای LPS برای تشخیص های سرولوژیکی به منظور کاهش نتایج مثبت کاذب باشند. پروتئین غشایی ۳۱ kd (OMP 31) در بروسلا ها، علاوه بر اینکه دارای پتانسیل بالایی به عنوان آنتی ژن کاندید واکسن هستند، همچنین جزو فاکتورهای ویرولانس مهم گونه بروسلا با ایمونوژنیسیته بالا نیز می باشند و با دارا بودن اپی توپ های B cell و T cell قادر است هم ایمنی همورال و هم پاسخ ایمنی T cell ها را به طور قابل توجهی ایجاد کند و میزبان را در برابر عفونت *brucella melitensis* ایمن سازد.