

شرایط نگه داری و پایداری:

- کیت باید در $2-8^{\circ}\text{C}$ نگه داری شود.
- در صورتی که کیت را در $2-8^{\circ}\text{C}$ نگه داری می نمایید و نوار برجسب پلمپ ژل کارت آسیب دیدگی نداشته باشد کیت تا پایان مهلت انقضا پایدار است. برای استفاده از ستونهای ژل کارت، برجسب آلومینیومی را سوراخ نمایید و از برداشتن کامل برجسب خودداری نمایید.
- در حین مصرف از آلودگی میکروبی معرفها جلوگیری نمایید.
- از معرفها پس از پایان تاریخ انقضا استفاده ننمایید.

مراقبت ها و هشدارها:

- این کیت تنها برای تشخیص آزمایشگاهی می باشد.
- این کیت برای کاربری حرفه ای طراحی شده است.
- از جابه جایی ریجنت ها در بین لات نامبر های متفاوت خودداری شود.
- برای استفاده از محلول 2ME حتما از دستکش یکبار مصرف استفاده نمایید. با توجه به سمیت بالای 2ME مراقبت لازم صورت گیرد.
- کلیه مراحل کار با محلول 2ME میبایست در زیر هود آزمایشگاهی و با ماسک انجام گردد.
- تمام محتوای کیت و نمونه ها را باید بالقوه خطرناک، برای سلامت در نظر گرفت. دفع باقی مانده کیت باید مطابق دستورالعمل ایمنی در برابر مواد عفونی انجام شود.

جمع آوری و نگهداری نمونه:

- سرم مورد نیاز برای آزمایش باید تحت شرایط مناسب جمع آوری شود (از سرنگ و لوله های یک بار مصرف استفاده نمایید). نمونه های سرم را در $2-8^{\circ}\text{C}$ نگه داری نمایید. در صورتی که از نمونه های سرم ظرف ۷ روز استفاده نشود آن را باید در -20°C نگه داری کرد. از ذوب وانجماد مکرر نمونه ها، خودداری شود. از به کار گیری نمونه سرم های لیپمیک یا حاوی لخته و همولیز، خودداری شود.
- تذکر: از پلاسما استفاده نکنید. این عمل می تواند باعث نتیجه مثبت کاذب گردد.
- محتویات کیت را پیش از آزمایش به دمای اتاق ($20-25^{\circ}\text{C}$) برسانید.

روش آماده سازی 2ME:

- ۱- ۲۰ میکرولیتر از محلول غلیظ 2ME را با ۱.۵ سی سی محلول رقیق کننده 2ME مخلوط مینماییم این محلول، محلول آماده به کار می باشد که می بایست روزانه تهیه گردد.
- ۲- درچاهک اول ۹۰ میکرو لیتر از محلول آماده شده بالا را اضافه مینماییم.

بروسلا 2ME ژل تست (اندازه گیری IgG ضد بروسلا در سرم

انسان)

مورد مصرف:

این محصول به منظور تعیین کلاس آنتی بادی های علیه باکتری بروسلا در سرم انسانی طراحی شده است.

معرفی:

بروسلوز نوعی بیماری اندمیک است که توسط باکتری بروسلا در انسان و حیوانات مشاهده می شود. منبع اصلی عفونت گاو گوسفند و بز است و بیماری از حیوانات به انسان قابل انتقال است (بیماری جانوری). مسیر اصلی انتقال تغذیه از گوشت، شیر و فراورده های لبنی خام و نیمه پخته است.

برای تمایز بیماری از دو حالت حاد و مزمن از تست 2ME استفاده می گردد. در موارد حاد آنتی بادی های IgM و در وضعیت مزمن آنتی بادی های IgG حالت غالب را بروز می دهند.

اساس آزمایش:

این آزمایش پس از مثبت شدن آزمایش رایت انجام می شود تا کلاس آنتی بادی ها را تشخیص داد. کیت 2ME ژل تست ریتون بیو آنالیز، تست آگلوتیناسیون آنتی بادی ها در میکرو ستون با زمینه ژل است. نتایج تست به صورت چشمی قابل ارزیابی هستند. با این آزمایش مولکول های IgM سرم از بین رفته ولی IgG نسبت به مواد احیا کننده در غلظتی که استفاده میشود مقاوم است. مواد احیا کننده پیوندهای دی سولفیدی ($-S-S-$) را به صورت ($-SH$) بین زنجیره های سبک و سنگین ایمونوگلوبولین ها باز می کند. اگر آنتی بادی های از نوع IgG بر علیه بروسلا در سرم وجود نداشته باشد آنتی ژن های صورتی بروسلا در کف ستون ته نشین می شوند یا در ستون به حالت معلق باقی میمانند. اگر آنتی بادی علیه آنتی ژن های بروسلا در سرم وجود داشته باشد کمپلکس های آنتی ژن - آنتی بادی به شکل یک دایره صورتی رنگ بر روی ژل قرار می گیرد.

محتوای کیت:

۱- Diluent 2ME: ۱۵ میلی لیتر رقت ساز سرم

۲- 2ME Concentrated: ۵۰۰ میکرولیتر

۳- ژل کارت حاوی ماتریکس ژل: ۱۶ ژل کارت ۶ ردیفی

۴- 2ME Antigen: ۶ میلی لیتر

۵- پلیت LA: پلیت خالی یک بار مصرف الایزا با چاهک های L شکل (جهت رقیق سازی نمونه و مخلوط کردن با آنتی ژن).

سایر موارد مورد نیاز:

- سمپلر ۱۰، ۵۰، ۱۰۰ میکرولیتر دقیق
- سانتریفیوژ ژل کارت یا باکت مخصوص ژل کارت. (جهت تهیه باکت مخصوص و استفاده از آن با پشتیبانی شرکت تماس حاصل نمایید).

حساسیت و اختصاصیت:

در ۱۰۰ نمونه سرم که با تست 2ME لوله ای انستیتویاستور مقایسه شد مشخص شد که حساسیت ۹۸ و اختصاصیت ۹۵ درصد میباشد. در این مطالعه از ۸۱ نمونه مثبت و ۱۹ نمونه سرم منفی که تیتراژهای متفاوت داشتند استفاده شده است.

محدودیت ها:

- مورد استفاده کیت تنها سرم می باشد.
- از پلاسما یا سایر مایعات بدن استفاده ننماید.
- از سرمهای لیپمیک و یا دارای لخته و همولیز استفاده نشود.
- برای حصول نتایج مطلوب باید از شرایط مشروحه پیروی نمود. به ویژه پیپتینگ صحیح، انکوباسیون و سیکل چرخش (سرعت سانتریفیوژ) بر نتایج تست اثر گزار هستند.
- نتایج باید در تطابق با نتایج بالینی و سایر یافته های آزمایشگاهی مورد تفسیر قرار بگیرند.
- اختلاف فاحش تیتراژ بین آزمایش بروسلا کومس ژل تست و 2ME ژل تست نشانگر وضعیت حاد بیماری در نظر گرفته میشود.

منابع:

- میکروب شناسی، دکتر پرویز ادیب فر، چاپ چهارم، ۱۳۷۵
- اصول تفسیر آزمایشهای سرولوژی بالینی، دکتر پرویز پاکزاد، چاپ سیزدهم، ۱۳۹۲

- 3- Mesa et al. ClinMicrobiol Infect 2005; 11: 221-225
- 4- SEROLOGICAL DIAGNOSIS OF BRUCELLOSIS, Nielsen K., Yu WL. 2010 Jul;31(1):65-89.
- 5- Mst. MinaraKhatun, Characteristics of the immune response during acute brucellosis, J Infect Dev Ctries 2009; 3(5): 392-397.
- 6- Fernando Padilla Poester, Diagnosis of Brucellosis, The Open Veterinary Science Journal, 2010, 4, 46-60

در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر و یا پشتیبانی فنی با شماره های ۰۲۱-۶۶۴۸۵۲۹۰ تماس حاصل فرمایید.

۳- ۱۰ میکرو لیتر از سرم به چاهک اول اضافه میکنیم و مخلوط مینماییم.

۴- درب پلیت U را گذاشته و آن را به مدت ۱ ساعت در در زیر هود قرار می دهیم.

۵- ۵۰ میکرو لیتر از محلول آماده شده بالا را به بقیه چاهک ها اضافه مینماییم.

۶- از چاهک اول که حاوی نمونه و محلول 2ME میباشد ۵۰ میکرو لیتر به چاهک بعدی اضافه مینماییم. و تا چاهک آخر به همین صورت سریال دایلوژن تهیه نموده و از چاهک آخر ۵۰ میکرو لیتر دور میریزیم.

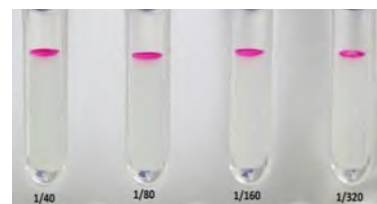
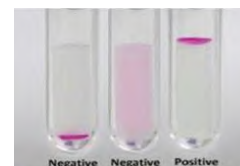
۷- ۵۰ میکرو لیتر آنتی ژن به همه چاهکها اضافه نموده و پلیت را ۳۰ ثانیه به آرامی تکان میدهیم.

۸- ۵۰ میکرو لیتر از مخلوط آنتی ژن و سرم ها را برداشته ، به هر یک از ستون های ژل اضافه می نماییم.

۹- ژل کارت ها را به مدت ۲۰ دقیقه در دور ۳۰۰۰ سانتریفوژ می نماییم.

ارزیابی نتایج:

در موارد مثبت مخلوط رنگی آنتی ژن ، آنتی بادی در بالای سطح ژل باقی می ماند و در موارد منفی مخلوط رنگی در پایین ستون و یا به شکل معلق در ژل قابل مشاهده می باشد.



در این روش با احتساب رقت نمونه و آنتی ژن که در بخش تیتراسیون توضیح داده شد رقت هر ستون به شکل زیر میباشد:

ستون اول ۱/۲۰، ستون دوم ۱/۴۰، ستون سوم ۱/۸۰ و ستون چهارم ۱/۱۶۰
ستون پنجم تیتراژ ۱/۳۲۰ و ستون ششم ۱/۶۴۰ میباشد.