

سرخک

عامل بیماری، بوسیله ویروسی از گونه موربیلی ویروس (Morbilli Virus) از خانواده پارامیکسوویروس ایجاد می شود و اسان تنها مخزن آن است .

نوع ژن (ژنوتیپ) ویروس سرخک در ایران از نوع D4 می باشد که در مرحله حذف، دانستن نوع ویروس به منظور مشخص کردن چرخش ویروس در طبیعت و تشخیص بومی یا غیر بومی بودن آن، دارای اهمیت است .

علائم بالینی سرخک

- سرخک، بیماری حاد بثور، بسیار مسری و با قدرت انتشار زیاد است و علائم مقدماتی آن تب، پرخونی ملتحمه چشم (احتقان ملتحمه) ابریزش از بینی، سرفه و ایجاد نقاط سفید در زمینه قرمز بر روی سطح مخاطی دهان (Koplic Spots) هستند. معمولاً در روز سوم تا هفتم بعد از شروع بیماری، بثورات ابتدا در صورت ظاهر می‌شوند، سپس به تمام بدن گسترش می‌یابند و ۴ تا ۷ روز نیز باقی می‌مانند.
- انسان تنها مخزن ویروس محسوب می‌شود.
- عوارض عمده بیماری عبارتند از: عفونت گوش میانی، عفونت ریه، اسهال، سوء تغذیه، زخم قرنیه و کوری، التهاب غشاهای مخاطی دهان (استوماتیت)، لارنگوتراکئوبرونشیت و تورم مغز، عارضه نادر مغزی پان آنسفالیت
- افرادی که قبلاً واکسینه شده‌اند، ممکن است تظاهرات بالینی با مشخصات ذکر شده را به‌طور کامل نداشته باشند.



دوره سرایت سرخک

○ از مرحله آبریزش بینی و قبل از ظهور تب تا ۴ روز بعد از بروز بثورات (راش‌های) پوستی، خطر انتشار ویروس به سایرین وجود دارد. (درمورد مبتلایان به اختلالات ایمنی، این احتمال تا پایان دوره بیماری وجود دارد).



تعریف مورد بیماری

۱- تعریف بالینی مورد بیماری: هر شخصی که طبق نظر پزشک از لحاظ بالینی به عفونت سرخک مشکوک باشد یا هر شخص دارای نشانه‌های تب و بثورات (راش) ماکولوپاپولر (غیر وزیکولار) و سرفه همراه با آبریزش بینی (کوریزا) یا التهاب ملتحمه (کونژونکتیویت) باشد

۲- تعریف آزمایشگاهی: وجود آنتی‌بادی IgM اختصاصی سرخک در خون بیمار.



طرح طبقه‌بندی آزمایشگاهی

- ۱- تأیید شده آزمایشگاهی : موردی که با تعریف مورد بالینی مطابقت دارد و به وسیله آزمایشگاه، مورد تأیید قرار گرفته است.
- ۲- تأیید شده اپیدمیولوژیک : موردی که با تعریف مورد بالینی مطابقت دارد و از نظر اپیدمیولوژیک با مورد تأیید شده آزمایشگاهی ارتباط داشته باشد.
- ۳- تأیید شده بالینی : موردی که با تعریف مورد بالینی مطابقت داشته باشد ولی به دلیل کافی نبودن نمونه خون، امکان تأیید آزمایشگاهی آن وجود ندارد.
- ۴- مورد رد شده : مورد مشکوکی که با تعریف بالینی یا آزمایشگاهی مطابقت نداشته باشد



نمونه برداری موارد در مرحله حذف بیماری سرخک

- به منظور تأیید یا رد موارد مشکوک به سرخک، باید از تمامی موارد، نمونه برداری خون، و بررسی سرمی (از نظر IgM سرخک) انجام شود.
- در مواقع طغیان نیز باید از تمامی موارد، نمونه برداری خون (نمونه سرولوژی) انجام گیرد و صرفاً از ۱۰ مورد اول طغیان، نمونه های ادرار و ترشحات گلو (نمونه های ویرولوژی)، تهیه شود.



نمونه خون

علیرغم آنکه تست الیزا IgM در ۴ تا ۲۸ روز پس از بروز بثورات، بیشترین حساسیت را دارد و حتی در روز اول پس از بروز بثورات نیز تا ۷۰٪ این تست، مثبت است. توصیه می‌گردد که نمونه خون، روز دهم پس از شروع بثورات تهیه گردد. در صورتیکه در روزهای بعد، احتمال دسترسی به بیمار وجود نداشته باشد، می‌توان در همان برخورد اول، نمونه را تهیه نمود.
روش کار:

- ۱- ۵ میلی‌لیتر از خون، در لوله برچسب‌دار استریل، جمع‌آوری شود.
- ۲- نمونه خون جمع‌آوری شده به مدت ۱۰ دقیقه در سانتریفوژ ۱۰۰۰ دور در دقیقه قرار گیرد و سرم آن جدا شود.
- ۳- نمونه خون می‌تواند در دمای ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد حداکثر به مدت ۲۴ ساعت تا قبل از جداسازی سرم، نگهداری شود.
- ۴- نمونه خون کامل، نباید منجمد شود.
- ۵- در صورتیکه سانتریفوژ وجود نداشته باشد، نمونه خون باید تا زمانیکه سرم از لخته خون جدا شود در یخچال نگهداری گردد.
- ۶- سرم باید به دقت از نمونه جدا شود و به ویال استریل برچسب‌دار منتقل گردد.
- ۷- برچسب ویال باید حاوی مشخصات بیمار، تاریخ جمع‌آوری و نوع نمونه باشد.
- ۸- سرم باید تا رسیدن زمان انجام آزمایش در دمای ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

نمونه خون

- توجه: باید دقت نمود فرد با تابلوی بالینی سرخک - که از نظر نمونه سرم (سرولوژی) مورد بررسی قرار می‌گیرد طی ۱۴ روز گذشته، واکسن سرخک یا MR یا MMR دریافت نکرده باشد.
- تذکر ۱: خون کامل باید حداکثر طی مدت ۲۴ ساعت در درجه حرارت ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد به آزمایشگاه، منتقل شود.
- تذکر ۲: در صورتیکه اقدام فوق میسر نباشد، باید حتماً سرم با شرایط فوق‌الذکر از خون، جدا شود.
- تذکر ۳: در صورتیکه دستگاه سانتریفوژ، موجود نباشد، خون کامل باید به مدت ۲۴ ساعت در یخچال با شرایط ذکر شده به منظور جداسازی سرم از لخته خون نگهداری شود.
- تذکر ۴: سرم استریل در صورتیکه با یخ نگهداری می‌شود باید در مدت ۴۸ ساعت و در صورتیکه در یخچال ۴ تا ۸ درجه نگهداری می‌شود باید حداکثر طی مدت ۷ روز، به آزمایشگاه منتقل شود.
- تذکر ۵: نمونه‌ها باید با رعایت زنجیره سرما به همراه فرم ارسال نمونه به آزمایشگاه، انتقال یابند.
- تذکر ۶: در صورت استفاده از جعبه حمل واکس (Vaccine Carrier) باید کیسه یخ (Ice Bag) در کف و همچنین در دیواره‌ها قرار گیرد و نمونه در مرکز ظرف جداسازی شود و یک آیس‌بگ نیز در بالای آن قرار گیرد



نمونه ادرار

- جهت انجام بررسی ویروالوژی تهیه نمونه ادرار لازم می باشد.
- روش کار:
- ۱- ۲۰ تا ۵۰ سی سی ادرار (ترجیحاً ادرار اول صبح) در ظرف استریل گرفته شود و بلافاصله با رعایت زنجیره سرما (۴ تا ۸ درجه سانتیگراد) به آزمایشگاه، ارسال گردد.
- ۲- در آزمایشگاه لوله حاوی نمونه را در سانتریفوژ یخچال دار (۴ تا ۸ درجه سانتیگراد) با دور 1500 rpm یا 500 xg به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه، سانتریفوژ نمایید.
- ۳- مایع رویی را دور بریزید.
- ۴- رسوب حاصل را در یک میلی لیتر محیط ترانسپورت به صورت تعلیق درآورید.
- ۵- محلول فوق را در لوله های درپیچ دار ریخته و در آن را محکم ببندید.
- ۶- با هماهنگی کارشناس مسئول بیماریها، طی مدت ۴۸ ساعت در شرایط سرد به آزمایشگاه ملی سرخک دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ارسال نمایید



نمونه ادرار

- تذکر ۱ : نمونه ادرار نباید قبل از عمل تغلیظ ادرار (سانتریفوژ کردن)، منجمد شود.
- تذکر ۲ : نمونه ادرار باید طی مدت ۵ روز اول بعد از شروع راش، جمع‌آوری شود.
- تذکر ۳ : نمونه ادرار باید در ظرف استریل، جمع‌آوری شود.
- تذکر ۴ : نمونه ادرار باید تا زمان سانتریفوژ در درجه حرارت ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد، قرار گیرد.
- تذکر ۵ : ارجحیت عمل سانتریفوژ در ۲۴ ساعت اول جمع‌آوری نمونه است.
- تذکر ۶: رسوب ته‌نشین شده باید به لوله متوسط حمل ویروس یک میلی‌لیتری یا محیط کشت بافتی منتقل شود و در درجه حرارت ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد و حداکثر طی مدت ۴۸ ساعت به آزمایشگاه رفرانس منتقل شود. در غیر این صورت عمل انتقال و حمل را می‌توان از طریق انجماد نمونه تا ۷۰ درجه سانتیگراد زیر صفر، انجام داد



نمونه گلو

جهت انجام بررسی ویرولوژی تهیه نمونه گلو لازم می‌باشد.

زمان نمونه‌گیری: نمونه‌گیری از گلو باید حتماً در مدت ۷ روز اول بروز بثورات جلدی تهیه شود.
روش کار:

الف) روش غرغره کردن :

۱- دو میلی‌لیتر محیط مخصوص انتقال (نمونه ویروس)، غرغره شود.

۲- محیط غرغره شده را درون لیوان یک‌بار مصرف بریزید.

۳- محیط غرغره شده را از داخل لیوان به لوله استریل در پیچ‌دار منتقل کنید سر لوله را ببندید. (این نمونه باید با هماهنگی کارشناس مسئول بیماریها و حداکثر طی ۴۸ ساعت در شرایط سرد به آزمایشگاه ملی سرخک، ارسال گردد.)

ب) روش سواب :

۱- در مواردی که امکان غرغره کردن نباشد (مانند کودکان)، از سواب استریل برای نمونه‌گیری استفاده شود.

۲- سواب را چندین بار بر روی انتهای حلق (نازوفارنکس) بکشید بطوریکه سلولهای اپیتلیال کنده شده به آن بچسبند.

۳- سواب را در لوله در پیچ‌دار حاوی دو میلی‌لیتر محیط مخصوص انتقال، قرار داده و خوب تکان دهید و سر سواب را بشکنید تا بتوانید در لوله در پیچ‌دار را ببندید.

۴- با هماهنگی کارشناس مسئول بیماریها، نمونه را در دمای مناسب (۴ تا ۸ درجه سانتیگراد) و در اسرع وقت (طی ۴۸ ساعت)، به آزمایشگاه ملی سرخک دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ارسال نمایید.

انتقال نمونه

- محیط مخصوص انتقال نمونه با هماهنگی آزمایشگاه ملی سرخک در اختیار قرار خواهد گرفت.
- با هر نمونه، یک فرم ارسال نمونه تکمیل می‌گردد.
- **آزمایشگاه ملی سرخک، موظف است نتیجه آزمایش سرولوژیک را حداکثر در مدت یک هفته به صورت تلفنی فوری (و کتبی) به مرکز مدیریت بیماریها و محل ارسال نمونه، اعلام نماید.
- ○
- **آزمایشگاه ملی سرخک، موظف است نمونه‌های غیرقابل قبول را حداکثر ظرف ۲۴ ساعت پس از وصول نمونه به صورت تلفنی فوری (و مکتوب نمودن) به مرکز مدیریت بیماریها اعلام نماید تا اقدام لازم به منظور نمونه برداری مجدد به عمل آید.
- ○
- آدرس آزمایشگاه ملی سرخک : دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران - دانشکده بهداشت - بخش ویروس شناسی - آزمایشگاه ملی سرخک - تلفن

