

زمان و بنابراین موارد سرخک در گروه سنی بالاتر اتفاق می افتد .

■ **نسبت بالایی از موارد بیماری بالغین هستند :** سرخک بوسیله افراد حساسی که هرگز با ویروس سرخک یا واکسن در تماس نبوده اند افزایش می یابد . بعنوان مثال کارگرانی که از مناطق روستایی ایزوله بوده و اخیراً به مناطق شهری مهاجرت کرده اند یا در مناطقی که پوشش واکسن سرخک در زمانی پایین بوده است ، زندگی می کنند .

■ **بروز بالا در مناطق خاص :** پوشش واکسیناسیون ضعیف است ، زنجیره سرما یا جابجایی واکسن یک مشکل است یا مراقبت در این مناطق ازهرجای دیگری بهتر انجام می شود .

نمونه برداری موارد در مرحله حذف بیماری سرخک :

به منظور تأیید یا رد موارد مشکوک به سرخک، باید از تمامی موارد، نمونه برداری خون، ادرار، حلق انجام شود.

نمونه خون:

علیرغم آنکه تست الیزا IgM در ۲۱-۴ روز پس از بروز بثورات، بیشترین حساسیت را دارد و تا روز ۶۰ در حدود ۳۰٪ مثبت خواهد بودو حتی در روز اول پس از بروز بثورات نیز تا ۷۰٪ این تست مثبت است، توصیه می گردد، در صورتیکه در روزهای بعد، احتمال دسترسی به بیمار وجود نداشته باشد، در همان برخورد اول، نمونه را تهیه نمود. از لحاظ عملیاتی ترجیحاً نمونه های خون - ادرار - گلو در روزهای ۵ و ۶ بعد از بروز بثورات بطور همزمان تهیه می گردد.(حداکثر زمان نمونه برداری از ادرار و حلق ۲ هفته بعد از ظهور بثورات جلدی می باشد)

روش کار:

- ۵ میلی لیتر از خون، در لوله برچسب دار استریل، جمع آوری شود.
- نمونه خون جمع آوری شده به مدت ۱۰ دقیقه در سانتیفریژ ۱۰۰۰ دور در دقیقه قرار گیرد و سرم آن جدا شود.
- نمونه خون می تواند در دمای ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد حداکثر به مدت ۲۴ ساعت تا قبل از جداسازی سرم، نگهداری شود.
- نمونه خون کامل، نباید منجمد شود.
- در صورتیکه سانتیفریژ وجود نداشته باشد، نمونه خون باید تا زمانی که سرم از لخته خون جدا شود در یخچال نگهداری گردد.

راهنمای کشوری مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

- سرم باید به دقت از نمونه جدا شود و به ویال استریل برچسبدار منتقل گردد.
- برچسب ویال باید حاوی مشخصات بیمار، تاریخ جمع‌آوری و نوع نمونه باشد.
- سرم باید تا رسیدن زمان انجام آزمایش در دمای ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

توجه: باید دقت نمود فرد با تابلوی بالینی سرخک - که از نظر نمونه سرم (سرولوژی) مورد بررسی قرار می‌گیرد طی ۵۶ روز گذشته، واکسن سرخک یا MR یا MMR، دریافت نکرده باشد و در غیر اینصورت باید در فرم نمونه برداری این نکته ذکر گردد.

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 سانتریفیوژ، 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 واکسن کاریر، آیس‌بگ باید 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 ویرولوژی تهیه نمونه ادرار لازم می‌باشد.

روش کار:

- ۲۰ تا ۵۰ سی‌سی 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.
- در آزمایشگاه لوله حاوی نمونه را در سانتیفریژ یخچال دار (۴ تا ۸ درجه سانتیگراد) با دور rpm ۱۵۰۰ یا ۵۰۰ xg به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه، سانتیفریژ نمایید.
- مایع رویی را دور بریزید.
- رسوب حاصل را در یک میلی لیتر محیط ترانسپورت به صورت تعلیق در آورید.
- محلول فوق را در لوله های دریچ دار ریخته و در آن را محکم ببندید.
- با هماهنگی کارشناس مسئول بیماریها، طی مدت ۴۸ ساعت در شرایط سرد به آزمایشگاه ملی سرخک دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ارسال نمایید.

تذکر ۱: نمونه ادرار نباید قبل از عمل تغلیظ ادرار (سانتریفیوژ کردن)، منجمد شود.

تذکر ۲: نمونه ادرار باید در ظرف استریل، جمع آوری شود.

تذکر ۳: نمونه ادرار باید تا زمان سانتیفریوژ در درجه حرارت ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد، قرار گیرد.

تذکر ۴: ارجحیت عمل سانتیفریوژ در ۲۴ ساعت اول جمع آوری نمونه است.

تذکر ۵: رسوب ته نشین شده باید به لوله متوسط حمل ویروس یک میلی لیتری یا محیط کشت بافتی منتقل شود و در درجه حرارت ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد و حداکثر طی مدت ۴۸ ساعت به آزمایشگاه ملی منتقل شود. در غیر این صورت عمل انتقال و حمل را می توان از طریق انجماد نمونه تا ۷۰ درجه سانتیگراد زیر صفر، انجام داد.

نمونه حلق:

جهت انجام بررسی ویرولوژی تهیه نمونه حلق لازم می باشد.

روش کار:

(الف) روش غرغره کردن :

- دو میلی لیتر محیط مخصوص انتقال (نمونه ویروس)، غرغره شود.
- محیط غرغره شده را درون لیوان یکبار مصرف بریزید.
- محیط غرغره شده را از داخل لیوان به لوله استریل در پیچ دار 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.)

راهنمای کشوری مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

ب) روش سواب :

- در مواردی که امکان غرغره کردن نباشد (مانند کودکان)، از سواب استریل برای نمونه‌گیری استفاده شود.
- سواب را چندین بار بر روی نازوفارنکس (حلق) بکشید، بطوریکه سلولهای اپیتلیال کنده شده به آن بچسبند.
- 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.
- با هماهنگی کارشناس مسئول بیماریها، نمونه را در شرایط سرد (۴ تا ۸ درجه سانتیگراد) و در اسرع وقت (طی ۴۸ ساعت)، به آزمایشگاه ملی سرخک دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، ارسال نمایید.

توجه :

- محیط مخصوص انتقال نمونه با هماهنگی آزمایشگاه ملی سرخک در اختیار قرار خواهد گرفت.
- با هر نمونه، یک فرم ارسال نمونه تکمیل می‌گردد.
- *** آزمایشگاه کشوری 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 کشوری 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 بیماریهای واگیر اعلام نماید تا اقدام لازم به منظور نمونه‌برداری مجدد به عمل آید.

آدرس آزمایشگاه ملی سرخک : دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران - دانشکده بهداشت - بخش ویروس شناسی - آزمایشگاه کشوری سرخک - تلفن ۸۸۹۶۲۳۴۳

توجه: در صورت داشتن هر گونه سؤال در خصوص آزمایشگاه و نمونه برداری مقتضی است با آزمایشگاه کشوری سرخک هماهنگی لازم به عمل آید.

روش نمونه برداری با استفاده از ظروف نمونه برداری تجاری (ویروکالت virocult و یا سایر ظروف تجاری):

نمونه ادرار:

روش کار:

- ۱- ۲۰ تا ۵۰ سی سی ادرار (ترجیحاً ادرار اول صبح) در ظرف استریل گرفته شود و بلافاصله با رعایت زنجیره سرما (۴-۸ درجه سانتیگراد) به آزمایشگاه، ارسال گردد.
- ۲- در آزمایشگاه لوله حاوی نمونه را در سانتیفریوژ یخچال دار (۴-۸ درجه سانتیگراد) با دور ۱۵۰۰ rpm یا ۵۰۰ xg به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه، سانتیفریوژ نمایید.
- ۳- مایع رویی را دور بریزند.
- ۴- رسوب حاصل را:
- الف- مستقیم با استفاده از سواب موجود در ویروکالت به ویروکالت منتقل کرده و در آن را محکم ببندید.
- ب- و یا در ۰/۵ الی ۱ میلی لیتر محیط ترانسپورت به صورت تعلیق در آورید. محلول فوق را به ویروکالت منتقل کرده و درب آن را محکم ببندید.
- ۵- با هماهنگی کارشناس مسئول بیماریها، طی مدت ۴۸ ساعت در شرایط سرد به آزمایشگاه ملی ارسال نمایید.

نمونه حلق:

روش کار:

الف) روش غرغره کردن:

- ۱- دو میلی لیتر محیط مخصوص انتقال (نمونه ویروس)، غرغره شود.
- ۲- محیط غرغره شده را درون لیوان یک بار مصرف بریزید.
- ۳- محیط غرغره شده را در 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 ارسال گردد).

ب) روش سواب:

- ۱- در موارد یکه امکان غرغره کردن نباشد (مانند کودکان)، از سواب استریل برای نمونه گیری 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 ویروکالت قرار داده و درب آن را محکم ببندید.
- ۴- با هماهنگی کارشناس مسئول بیماریها، نمونه را در دمای مناسب (۴-۸ درجه سانتیگراد) و در اسرع وقت (طی ۴۸ ساعت)، به آزمایشگاه ملی ارسال نمایید.