



## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)



وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
معاونت سلامت

مرکز مدیریت بیماریها  
اداره بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینه

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استقامتی، عبدالرضا، ۱۳۴۱

راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف) /  
تالیف و تدوین عبدالرضا استقامتی، محمدنصر دادرس،  
اعظم صبوری؛ زیر نظر محمد مهدی گویا، سید محسن زهرایی،  
- تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،  
معاونت سلامت، مرکز مدیریت بیماریها:  
۱۳۸۴.

۴ ص.

ISBN 964-06-4742-X

چاپ چهارم

فهرست نویسی براساس اطلاعات فیپا.

الف. سرخک. الف. دادرس، محمدنصر ب. صبوری، اعظم.  
ج. ایران، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی،  
مرکز مدیریت بیماریها. د. عنوان.

۶۱۴/۵۲۳

RA ۶۴۴/

۸۴-۲۹۹۳ م

کتابخانه ملی ایران

ناشر مرکز مدیریت بیماریها با همکاری گروه هنری چکامه آوا

راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

تالیف و تدوین: دکتر عبدالرضا استقامتی، دکتر محمدنصر دادرس،  
اعظم صبوری

زیر نظر: دکتر محمد مهدی گویا - دکتر سید محسن زهرایی

طراح جلد: مریم محسنی

صفحه آرایشی: چکامه آوا

نوبت چاپ: چهارم - پاییز ۱۳۸۴

شمارگان: ۱۲۰۰۰ جلد

ISBN 964-06-4742-X

شابک: X-۴۷۴۲-۰۶-۹۶۴

حق چاپ برای مرکز مدیریت بیماریها محفوظ است.

راهنمای مراقبت بیماری سرخک  
(مرحله حذف)

Guideline for Measles Surveillance  
(Elimination phase)

تألیف و تدوین:

دکتر عبدالرضا استقامتی: رئیس اداره بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینه‌ها  
دکتر محمدنصر دادرس: MPH- کارشناس ارشد مسئول مبارزه با بیماری‌ها  
اعظم صبوری: کارشناس ارشد مبارزه با بیماری‌ها

زیر نظر:

دکتر محمد مهدی گویا  
دکتر سید محسن زهرایی

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

مرکز مدیریت بیماری‌ها

اداره بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینه‌ها

پاییز ۱۳۸۴

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک ( مرحله حذف )

### تشکر و قدردانی

با تشکر از رهنمودهای سرکار خانم دکتر طلعت مختاری آزاد، مسئول آزمایشگاه ملی سرخک، عضو هیئت علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی تهران.

### و باتشکر از :

همکاری کارشناسان مبارزه با بیماریهای دانشگاههای علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی که با ارائه نظریات خود در تدوین این راهنما همکاری نمودند.

### مرکز مدیریت بیماریها

اداره بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن و قرنطینهها



## پیشگفتار

برگ زرین دیگری از سلامت بدنبال تلاشهای همه جانبه بین‌المللی و ملی، در راستای کاهش آلام بشریت و بدنبال ریشه‌کنی بیماری آبله در سال ۱۹۸۰ میلادی و گامهای نهایی در رسیدن به ریشه‌کنی بیماری فلج اطفال، در سال نهضت خدمت‌رسانی به مردم (سال ۱۳۸۳ شمسی) کتاب پر بار ایثار و نועدوستی مردم میهنمان را مزین نمود.

با توفیق خداوند منان و دعای خیر مقام معظم رهبری و همدلی و همکاری کلیه یاوران سیستم بهداشتی و درمانی کشورمان بالاخص همکاران محترم در مرکز مدیریت بیماریها و دانشگاه‌های علوم پزشکی، واکسیناسیون سراسری سرخک و سرخجه با زیر پوشش بردن جمعیتی بالغ بر ۳۳ میلیون نفر در آذر ماه ۱۳۸۲ و بعنوان بزرگترین عملیات واکسیناسیون تزریقی در جهان در کوتاه‌ترین زمان ممکن با تأیید محافل علمی، فرهنگی، اجتماعی و سازمان جهانی بهداشت و موفقیت کامل به مرحله اجرا در آمد و تصویر ناپسند این بیماری کهنسال را در صحنه فردای روشن کشورمان کم‌رنگ ساخت و پایه‌های اصالت و استقامت آینده‌سازان سرزمینمان را با صبوری تمام بار دیگر استحکام بخشید.

راهنمای حاضر در مسیر تکامل فعالیتهای در دست اقدام و در جهت رسیدن به اهداف ریشه‌کنی بیماری سرخک تهیه گردیده، امید است که با هم‌اندیشی و همکاری شما بزرگواران و با بکارگیری اصول مطرح شده بتوانیم در آینده نزدیک، دادرس روح بلند و متعالی هم‌نوعان خویش از کلیه آسیبه‌ها و آلام جسمی و روانی باشیم.

دکتر محمد اسماعیل اکبری

معاون سلامت



## فهرست :

### صفحه

۱	.....	مقدمه
۳	.....	اصطلاحات برنامه

## فصل ۱

۴	.....	بیماری سرخک
۵	.....	دوره قابلیت سرایت بیماری
۵	.....	جداسازی
۵	.....	نحوه مراقبت از موارد تماس بیماری
۶	.....	پیشگیری
۷	.....	واکسن سرخک
۷	.....	موارد منع مصرف واکسن
۷	.....	عوارض واکسن

## فصل ۲

۱۰	.....	مراقبت بیماری
۱۰	.....	تعریف مورد بیماری
۱۱	.....	طرح طبقه‌بندی بالینی
۱۱	.....	طرح طبقه‌بندی آزمایشگاهی
۱۲	.....	الگوی طبقه‌بندی آزمایشگاهی
۱۳	.....	سیستم گزارش‌دهی
۱۴	.....	تجزیه و تحلیل اطلاعات و تهیه گزارش
۱۵	.....	شاخص‌های عملیاتی



۱۸	..... بررسی طغیانهای سرخک
۱۹	..... نمونه برداری موارد در مرحله حذف بیماری
۲۰	..... نمونه خون
۲۱	..... نمونه ادرار
۲۳	..... نمونه گلو

## ضمائم :

۲۵	..... ۱. فرم ارسال نمونه از موارد مشکوک به سرخک
۲۶	..... ۲. فرم بررسی اپیدمیولوژیک
۲۷	..... ۳. فرم لیست خطی موارد مشکوک به سرخک
۲۸	..... ۴. فرم گزارش ماهانه موارد بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن
۲۹	..... ۵. نمودارها
	..... ۶. منابع

### مقدمه

یکی از بیماریهای کشنده در کشورهای در حال توسعه، بیماری سرخک است که میزان کشندگی آن در حدود ۱ تا ۵ درصد و در بعضی مناطق در حدود ۱۰ تا ۳۰ درصد تخمین زده شده است. بهبود پوشش جاری واکسیناسیون، باعث کاهش موارد ابتلا به سرخک و در نتیجه کاهش موارد مرگ ناشی از سرخک گردیده است.

طی دهه ۱۹۸۰ میلادی به دنبال بسیج جهانی واکسیناسیون کودکان، پوشش ایمنسازی افزایش چشمگیری پیدا کرد و در سال ۱۹۸۹ میلادی، کاهش میزان ابتلا به سرخک تا ۹۰ درصد و کاهش میزان مرگ و میر ناشی از آن تا ۹۵ درصد (این آمار در مقایسه با میزان ابتلا و مرگ و میر، قبل از انجام برنامه‌های واکسیناسیون، داده شده است) در برنامه کار مجمع جهانی بهداشت قرار گرفت.

در گردهمایی جهانی سال ۱۹۹۰، رسیدن به پوشش ۹۰ درصدی تا سال ۲۰۰۰ به عنوان هدف برای واکسن سرخک و سایر واکسنهای برنامه گسترش ایمنسازی مطرح گردید و متعاقباً حذف سرخک در سه منطقه از شش منطقه سازمان جهانی بهداشت (منطقه امریکا تا سال ۲۰۰۰، منطقه اروپا و منطقه مدیترانه شرقی تا سال ۲۰۱۰) به عنوان هدف در نظر گرفته شد. مناطق آفریقایی و آسیای جنوب شرقی و غرب اقیانوس آرام، اهداف قبلی مجمع جهانی بهداشت مبنی بر کاستن میزان ابتلا و مرگ را حفظ نمودند. در سال ۲۰۰۰، سازمان جهانی بهداشت و یونسف توصیه کرده‌اند که کشورها باید علاوه بر پوشش گسترده دوز اول واکسن سرخک، فرصت دومی را نیز برای تمامی کودکان به منظور ایمنسازی علیه سرخک، فراهم نمایند. موارد گزارش شده سرخک، طی دهه ۱۹۸۰ و اوایل دهه ۱۹۹۰، کاهش یافت و در اواسط دهه ۱۹۹۰، ثابت باقی ماند. در سال ۲۰۰۰ میزان موارد سرخک در سطح جهان در مقایسه با میانگین سالیانه ۵ سال قبل، افزایش ۱۳ درصدی پیدا کرد که پس از انجام بسیج‌های واکسیناسیون، تعداد موارد گزارش شده سرخک به شدت کاهش یافت (کاهش در میزان ابتلا به میزان تقریبی بیش از ۹۹ درصد) در سال ۲۰۰۰ سرخک، مسئول نصف موارد مرگ ناشی از بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن بود. البته میزان مرگ و میر جهانی سرخک تا سال ۲۰۰۰ در مقایسه با دوران قبل از مصرف واکسن، ۸۷ درصد کاهش یافته است.

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

در سال ۲۰۰۱، سازمان جهانی بهداشت و یونیسف با توجه به بار جهانی بیماری سرخک، برنامه استراتژیک مشترکی را برای سالهای ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۵ منتشر کردند. اهداف برنامه، کاهش میزان ابتلا به سرخک تا ۵۰ درصد در مقایسه با سال ۱۹۹۹ و حذف سرخک می‌باشد. استراتژی‌های طراحی شده (راهبردها) در این برنامه عبارتند از:

- ❖ پوشش بالای نوبت اول واکسیناسیون
  - ❖ تأمین فرصت دوم ایمنسازی علیه سرخک برای تمام کودکان از طریق فعالیتهای ایمنسازی تکمیلی و یا اجرای نوبت دوم واکسیناسیون
  - ❖ مراقبت موارد ابتلا و تأیید آزمایشگاهی موارد مشکوک به سرخک
  - ❖ درمان مؤثر موارد سرخک
  - ❖ ادغام فعالیتهای کنترل سرخک با سایر فعالیتهای ایمنسازی و فعالیتهای برنامه مراقبت‌های اولیه بهداشتی
- در سال ۱۹۹۷، کشورهای عضو منطقه مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت، مصوبه حذف سرخک در منطقه تا سال ۲۰۱۰ را تصویب کردند. این مصوبه، شامل چهار استراتژی است:
- ۱-** انجام واکسیناسیون سرخک و تداوم آن به منظور پوشش بیش از ۹۵ درصد کودکان
  - ۲-** واکسیناسیون همزمان همه کودکان، بدون در نظر گرفتن سابقه واکسیناسیون قبلی یا ابتلا به بیماری (بسیج واکسیناسیون عمومی)
  - ۳-** انجام بسیج ملی واکسیناسیون دوره‌ای (هر ۳ تا ۵ سال) برای تمام کودکانی که بعد از آخرین بسیج واکسیناسیون به دنیا آمده‌اند یا پوشش جاری بیش از ۹۵ درصد برای دومین نوبت واکسن سرخک
  - ۴-** تقویت نظام مراقبت سرخک و تأیید آزمایشگاهی موارد مشکوک

### اصطلاحات برنامه :

**کنترل سرخک :** کنترل سرخک به معنای کاهش میزان ابتلا و میزان مرگ و میر بر اثر بیماری سرخک و منطبق بر اهداف از پیش تعیین شده است.

**حذف سرخک :** موقعیتی (مرحله‌ای) است که در آن انتقال محلی سرخک در یک ناحیه جغرافیایی بزرگ، متوقف شده است و بیماری، به دنبال ورود یک فرد مبتلا به منطقه، انتقال نمی‌یابد.

**ریشه‌کنی سرخک :** به معنای قطع انتقال جهانی سرخک در نتیجه تلاشهای به‌عمل آمده است.

**طغیان :** هرگاه تعداد موارد مشاهده شده نسبت به موارد مورد انتظار (در یک ناحیه جغرافیایی و دوره زمانی مشابه) افزایش یابد اصطلاحاً طغیان گفته می‌شود. تعریف طغیان بستگی به مرحله مراقبت سرخک دارد. برای مثال کشور ما که در مرحله حذف قرار دارد حتی یک مورد ابتلاء به سرخک با ویروس بومی به‌عنوان طغیان تلقی می‌گردد.

### فصل ۱ :

#### بیماری سرخک :

سرخک، بیماری حاد بثوری، بسیار مسری و با قدرت انتشار زیاد است و علائم مقدماتی آن تب، پرخونی ملتحمه چشم (احتقان ملتحمه) آبریزش 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 (ناحیه خط مو) ظاهر می‌شوند، سپس به تمام بدن گسترش می‌یابند و ۴ تا ۷ روز نیز باقی می‌مانند. دورهٔ نهفتگی بیماری ۷ تا ۱۴ روز (معمولاً ۱۰ روز تا زمان بروز علائم اولیه و ۱۴ روز تا ظهور بثورات) است. انسان تنها مخزن ویروس محسوب می‌شود. عوارض عمدهٔ بیماری عبارتند از: عفونت گوش میانی (Otitis Media)، عفونت ریه (Pneumonia)، اسهال، سوء تغذیه، زخم قرنیه و کوری، التهاب غشاهای مخاطی دهان (استوماتیت)، لارنگوتراکتوبرونشیت و تورم مغز (Encephalitis)، عارضه نادر مغزی پان آنسفالیت اسکروزانت تحت حاد (Subacute Sclerosing Panencephalitis = SSPE). افرادی که قبلاً واکسینه شده‌اند، ممکن است تظاهرات بالینی با مشخصات ذکر شده را به‌طور کامل نداشته باشند.

عامل بیماری، موربیلی ویروس (Morbilli Virus) است. و نوع ژن (ژنوتیپ) ویروس سرخک در ایران از نوع D4 می‌باشد که در مرحله حذف، دانستن نوع ویروس به‌منظور مشخص کردن چرخش ویروس در طبیعت و تشخیص بومی یا غیر بومی بودن آن، دارای اهمیت است.

بیماری از دیدگاه نحوهٔ گزارش‌دهی در تقسیمات سازمان جهانی بهداشت در گروه A قرار دارد. (یعنی گزارش‌دهی موارد بیماری الزامی است و باید با سریعترین راه‌های ممکن نظیر تلفن، صورت پذیرد).

### دوره قابلیت سرایت بیماری :

این مسئله از دیدگاه برنامه مراقبت، فوق‌العاده با ارزش است. به‌طور معمول از ۳ تا ۵ روز قبل از بروز بثورات سرخکی و تا ۴ روز پس از آن، بیماری، مسری تلقی می‌شود.

### جداسازی :

در بیمارستان از مرحلهٔ آبریزش بینی و قبل از ظهور تب تا ۴ روز بعد از بروز بثورات (راش‌های) پوستی، خطر انتشار ویروس به سایر بیماران بستری و در معرض خطر، وجود دارد. (درمورد مبتلایان به اختلالات ایمنی، این احتمال تا پایان دورهٔ بیماری وجود دارد).

### نحوه مراقبت از موارد تماس بیماری :

- ❖ افراد در معرض تماس با فرد مبتلا به سرخک (بدون سابقه واکسیناسیون) در صورت نداشتن ممنوعیت دریافت واکسن، بایستی واکسینه گردند و در صورتیکه امکان تجویز واکسن به هر علتی برای آنان میسر نباشد، باید ۱۴ روز تحت مراقبت قرار بگیرند و بروز تب در آنها به‌عنوان احتمال شروع بیماری تلقی گردد. طول مدت استراحت و جداسازی این افراد بر مبنای تشخیص پزشک معالج خواهد بود.
- ❖ افراد خانوادهٔ فرد مشکوک که واکسینه نشده‌اند و سن آنها بین ۹ ماه تا ۲۵ سال است، باید در فاصلهٔ زمانی کمتر از ۷۲ ساعت بعد از شروع علائم در بیمار، واکسینه شوند. در مورد کودکان کمتر از ۹ ماه و زنان باردار، تجویز ایمونوگلوبولین استاندارد (به مقدار ۰/۲ میلی‌لیتر به‌ازاء هر کیلوگرم وزن و حداکثر ۱۵ میلی‌لیتر) توصیه شده است. کلیه افراد دریافت‌کننده ایمونوگلوبولین اختصاصی سرخک باید ۵ ماه بعد واکسینه شوند. (تجویز واکسن قبل از این مدت، بی‌اثر خواهد بود).
- ❖ در مدارس بلافاصله بعد از تشخیص بالینی بیماری، تمامی محصلین مدرسه باید از نظر سابقهٔ واکسیناسیون و دریافت ۲ نوبت واکسن سرخک بررسی شوند و در صورت تکمیل نبودن واکسیناسیون (بر اساس کارت واکسن یا حافظه والدین)، بلافاصله واکسینه گردند. بررسی موارد در مدت ۴۸ ساعت بعد از شناسایی مورد اولیه، ضروری خواهد بود.

### توجه :

- ۱- اگر در یک کانون تجمعی (مدرسه، اداره، پادگان و ...) یک مورد قطعی مبتلا به سرخک گزارش گردد و علائمی از گردش ویروس در مدت سه هفته پس از شروع ابتلا نفر اول وجود داشته باشد، باید تمامی افراد ۹ ماه تا ۲۵ سال آن کانون بدون توجه به سابقه واکسیناسیون، واکسینه شوند.
- ۲- اگر در یک کانون تجمعی، طی حدود ۱۴ روز، دو مورد مشکوک به سرخک یا بیشتر مشاهده گردید، باید تمامی افراد ۹ ماه تا ۲۵ سال آن کانون را بدون توجه به وضعیت واکسیناسیون قبلی، واکسینه نمود.
- ۳- در بررسی موارد، باید در همان بلوک مسکونی یا همسایگان (تا شعاع ۱۰۰۰ متر) نسبت به پاسخگویی سئوالات زیر و بیماریابی اقدام نمود:
  - \* آیا در یک ماه اخیر، مورد دیگری با علائم مشابه دیده شده است؟
  - \* وضعیت واکسیناسیون افراد زیر ۲۵ سال در این منطقه چگونه است؟ (در این افراد باید بررسی وضعیت واکسیناسیون انجام شود)
  - \* بیمار به چه مکانهایی (مدرسه، اداره، پادگان و ...) تردد نموده است؟ (این مکانها باید بررسی و بیماریابی شوند)
- ۴- به منظور پیشگیری در موارد تماس، از واکسن حاوی جزء سرخک (M یا MR یا MMR) استفاده گردد.

### پیشگیری :

جهت پیشگیری واکسن زنده سرخک یا MMR یا MR، (طبق دستورالعمل واکسیناسیون کشوری)، به میزان ۰/۵ سی سی، زیر جلدی توصیه می گردد.

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

### واکسن سرخک (تولید ایران) :

واکسن سرخک، ویروس ضعیف شده سرخک (به وسیلهٔ پاساژهای متوالی و مکرر) از سوبه ادمونستون سوش AIK-HDC است که به سلول روبان انسان، عادت نموده و برای حفظ آن از آلودگی، کانامایسین و نئومایسین و همچنین مقدار کمی مادهٔ تثبیت کننده به آن افزوده شده است.

### موارد منع واکسیناسیون :

- ۱- داشتن بیماریهای حاد تب دار با تب متوسط تا شدید (بالا تر از ۳۸/۵ درجه سانتیگراد)
- ۲- قبل از گذشت حدود یک ماه از تزریق یک واکسن ویروسی زنده دیگر (درعین حال اگر ۲ واکسن، همزمان و در نقاط مختلف بدن تزریق شوند، مانعی ندارد و بدیهی است رعایت فاصله بین واکسن خوراکی پولیو و واکسن تزریقی سرخک، لزومی ندارد)
- ۳- نقص ایمنی و بدخیمیها
- ۴- بارداری
- ۵- حساسیت شدید نسبت به آنتی بیوتیکهای به کار رفته در واکسن (مثل نئومایسین و کانامایسین)

### عوارض واکسن :

عوارض واکسن به واکنشهای موضعی و واکنشهای عمومی، تقسیم بندی می شود، بیشتر این واکنشها خفیف هستند و خودبه خود بهبود پیدا می کنند.  
عوارض خفیف و شایع واکسن سرخک /MMR/MR :

- ۱- عوارض موضعی (Local Reaction) شامل: درد، تورم و یا قرمزی محل تزریق که در حدود ۱۰٪ موارد مورد انتظار است.



## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

### ۲- واکنش‌های عمومی (Systemic Reaction):

\* در ۵ تا ۱۵ درصد واکنش‌ها به وسیلهٔ واکنش سرخک، تب، راش و یا التهاب ملتحمه مشاهده می‌شود.

\* واکنش نسبت به جزء اوریون واکسن MMR، شامل تورم غدد پاروتید و واکنش نسبت به جزء سرخجه واکسن MMR، شامل درد مفاصل و تورم غدد لنفاوی است. ورم مفاصل نیز در ۱٪ از کودکان و ۱۵٪ از بزرگسالان واکنش‌ها مشاهده می‌شود.

**درد مفاصل (آرترارژی):** معمولاً در مفاصل محیطی کوچک به وجود می‌آید و اگر بیشتر از ۱۰ روز باقی بماند، پایدار، و اگر کمتر از ۱۰ روز باقی بماند، گذرا نامیده می‌شود.

**اختلال عملکرد مغزی (انسفالوپاتی):** یک کسالت عمده با شروع حاد است که با دو علامت از علائم ذیل مشخص می‌شود:

۱- تشنج

۲- تغییر شدید سطح هوشیاری که یک روز یا بیشتر به طول انجامد

۳- تغییر آشکار رفتاری که به مدت یک روز یا بیشتر ادامه یابد. (این تغییر باید ۶ تا ۱۲ روز بعد از واکنش‌های سرخک یا MMR اتفاق افتاده باشد.)

**توجه:** تورم مغزی (انسفالیت) ناشی از واکنش، بین روز پنجم تا پانزدهم پس از تزریق واکنش به وجود می‌آید.

**کاهش پلاکت (ترومبوسیتوپنی):** کاهش تعداد پلاکت سرم به میزان کمتر از ۵۰,۰۰۰ در میلی‌لیتر است و می‌تواند به کبودی یا خونریزی منجر گردد.

**واکنش افزایش حساسیت (آنافیلاکسی):** واکنش آلرژیک شدید و فوری (چند دقیقه تا نیم ساعت) که از طریق بروز اختلال در سیستم گردش خون باعث تغییر سطح هوشیاری،

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

کاهش فشار خون، ضعیف بودن یا از بین رفتن نبض وانتهاهای سرد شده و ممکن است با انقباض مجاری هوایی (برونکواسپاسم) و یا ادم حنجره همراه باشد.

**واکنش شبه افزایش حساسیت (واکنش آنافیلاکتوئید):** واکنش حساسیت (آلرژیک)

تشدید یافته‌ای است که در مدت ۲ ساعت پس از واکسیناسیون اتفاق می‌افتد و با یک یا چند علامت از علائم زیر مشخص می‌شود:

- ۱- خس خس سینه (ویزینگ) و یا تنگی نفس به دلیل انقباض منتشر مجاری هوایی سیستم تنفسی (برونکواسپاسم)
- ۲- ادم حنجره (لارنگو اسپاسم)
- ۳- یک یا چند علامت پوستی شامل کهیر، ادم صورت، ادم سراسری (ژنرالیزه).

**تشنج:** حرکات غیرطبیعی اندام‌های بدن است که از چند دقیقه تا بیش از ۱۵ دقیقه و بدون همراهی با علائم عصبی موضعی (نورولوژیک فوکال) به طول می‌انجامد و می‌تواند همراه با تب و یا بدون تب باشد.

**سنگوپ:** به هم خوردن موقتی سطح هوشیاری به دلیل کاهش اکسیژن رسانی به مغز (هیپوکسی مغزی)

**سندرم شوک توکسیک:** اگر واکنش پس از مخلوط شدن با حلال (پس از بازسازی)\*، بیش از ۶ ساعت نگهداری شود و مورد استفاده قرار گیرد، به دلیل رشد میکروب استافیلوکوک در آن، می‌تواند پس از تزریق، موجب سندرم شوک توکسیک گردد. از مشخصات این سندرم، شروع ناگهانی تب، استفراغ و اسهال در مدت چند ساعت پس از ایمنسازی است و در صورت عدم درمان، ظرف مدت ۲۴ تا ۴۸ ساعت، می‌تواند منجر به مرگ گردد.

\* (واکسنهایی که نیاز به بازسازی دارند مانند: BCG، MMR، مننژیت)

## فصل ۲ :

### مراقبت بیماری :

هدف از انجام مراقبت در مناطقی که برای حذف سرخک تلاش می‌نمایند، عبارت است از :

- ۱- کشف و بررسی سریع کلیه موارد مظنون به سرخک
- ۲- اثبات موارد به‌وسیله تشخیص آزمایشگاهی
- ۳- مشخص کردن منبع احتمالی بیماری (محلی یا وارده)
- ۴- پیش‌بینی و جلوگیری از طغیانهای بیماری
- ۵- مشخص نمودن جمعیت‌های پرخطر\*

### 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)

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

\* منظور از جمعیت‌های پرخطر، مهاجرین، حاشیه‌نشین‌های فقیر، جمعیت‌های جابجا شده، جمعیت‌های با دسترسی مشکل، جمعیت‌های با فرهنگ‌ها و اعتقادات خاص، جمعیت‌های با پوشش پایین واکسیناسیون و ... هستند.

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

### طرح طبقه‌بندی بالینی :

- ۱- تأیید شده بالینی : مورد مشکوک که با تعریف مورد بالینی، مطابقت دارد.
- ۲- رد شده بالینی : مورد مشکوک که با تعریف مورد بالینی، مطابقت ندارد.

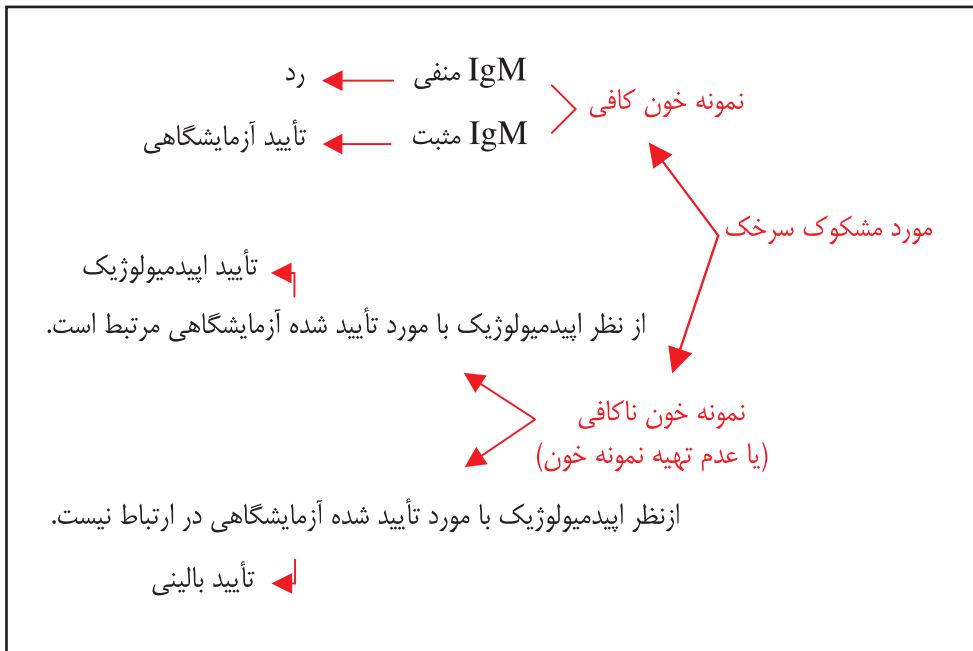
### طرح طبقه‌بندی آزمایشگاهی :

- 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.

در کشور ما که برای حذف سرخک تلاش می‌نماید از طبقه‌بندی آزمایشگاهی بیماری استفاده می‌شود.

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

الگوی طبقه‌بندی آزمایشگاهی موارد سرخک :



### سیستم گزارش‌دهی :

در مرحله حذف، مراقبت بر مبنای مورد بیماری باید مورد توجه قرار گیرد و هر مورد باید در عرض کمتر از ۴۸ ساعت، گزارش و بررسی شود و از هر مورد مشکوک باید نمونه‌های آزمایشگاهی جمع‌آوری شود. در تمام سطوح حتی در صورتیکه موردی وجود نداشته باشد، گزارش‌دهی باید انجام گردد. (گزارش‌دهی صفر).

سیستم گزارش‌دهی شامل موارد ذیل است :

**۱-** گزارش فوری تلفنی (از محیط تا بالاترین سطح) و ثبت آن

**۲-** گزارش ماهیانه : گزارش‌دهی از تمامی سطوح بهداشتی و درمانی (بخش دولتی و بخش خصوصی) انجام می‌گیرد. یعنی گزارش‌دهی باید از خانه بهداشت به مرکز بهداشتی درمانی مربوطه؛ از مرکز بهداشتی درمانی (شهری-روستایی) به مرکز بهداشت شهرستان؛ از مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان (معاونت بهداشتی دانشگاه)؛ و از مرکز بهداشت استان به مرکز مدیریت بیماریها صورت پذیرد. مراکز بخش خصوصی (بیمارستان، درمانگاه، مرکز بهداشتی درمانی، مطب، کلینیک و ...) نیز باید براساس برنامه عملیاتی تدوین شده (بنا به امکانات هر دانشگاه و شهرستان)، اطلاعات خود را به مرکز بهداشتی-درمانی محدوده فعالیتشان یا به مرکز بهداشت شهرستان ارسال نمایند. گزارش ماهیانه از طریق تکمیل فرمهای بررسی اپیدمیولوژیک و لیست خطی، انجام می‌پذیرد :

**الف)** فرم بررسی اپیدمیولوژیک موارد : این فرم برای هر مورد بیمار، تکمیل می‌شود و هر ماه به مرکز مدیریت بیماریها، ارسال می‌گردد.

**ب)** فرم لیست خطی موارد : این فرم تمامی اطلاعات مورد نیاز در گزارش تلفنی موارد مشکوک به سرخک را داراست و همراه به مرکز مدیریت بیماریها ارسال می‌گردد.

**۳-** گزارش صفر ماهیانه : اگر در سطح دانشگاه، موردی وجود نداشت، گزارش صفر ماهیانه، ارسال می‌گردد. (با استفاده از فرم گزارش ماهانه موارد بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن).

### توجه :

\* فرم بررسی اپیدمیولوژیک به‌وسیله پزشک تیم بررسی شهرستان، در ۲ برگه تکمیل می‌گردد. یک برگه در مرکز بهداشت شهرستان نگهداری می‌شود و برگه دوم، به مرکز بهداشت استان ارسال می‌گردد. در سطح استان نیز به همین روش اقدام می‌شود و یک برگه به مرکز مدیریت بیماریها، ارسال می‌گردد.

\* فرم لیست خطی و فرم گزارش ماهانه موارد بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن به‌وسیله کارشناس مبارزه با بیماریهای مسئول برنامه سرخک در ۲ برگه تکمیل می‌گردد و یک برگه در مرکز بهداشت شهرستان نگهداری می‌شود و برگه دوم، به مرکز بهداشت استان ارسال می‌گردد و در سطح استان نیز به همین روش اقدام می‌شود و یک برگه به مرکز مدیریت بیماریها، ارسال می‌گردد.

\* تیم بررسی، شامل: پزشک، کارشناس یا کاردان مبارزه با بیماریها، تکنسین آزمایشگاه (نمونه‌گیر) است. ترکیب اعضای تیم بررسی براساس امکانات پرسنلی هر دانشگاه، قابل تغییر هستند، اما گذراندن آموزش‌های لازم برای اعضای تیم، ضروری است).

### چگونگی تجزیه و تحلیل اطلاعات و تهیه گزارش، شامل موارد ذیل است :

**۱-** تعداد موارد و میزان بروز برحسب ماه و سال و منطقه جغرافیایی (شهرستان، دانشگاه، کشور)

**۲-** میزان بروز برحسب سن و جنس (شهرستان، دانشگاه، کشور)

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

- ۳- پوشش واکسن سرخک برحسب سال و منطقه جغرافیایی (شهرستان، دانشگاه، کشور)
- ۴- میزان دوزهای مصرف شده واکسن MMR نسبت به میزان دوزهای مصرف شده واکسن سه گانه نوبت اول (DPT1) یا واکسن ب.ت.ژ (BCG) (شهرستان، دانشگاه، کشور)، (میزان افت پوشش واکسن)
- ۵- کامل بودن و به موقع بودن گزارشات\* (فرم لیست خطی، فرم بررسی اپیدمیولوژیک، فرم گزارش صفر ماهیانه، گزارش فوری تلفنی)
- ۶- نسبت طغیانهای شناخته شده (اعلام شده) به طغیانهای تأیید شده توسط آزمایشگاه
- ۷- نسبت موارد بیماری برحسب گروه سنی و وضعیت ایمنسازی (گروههای سنی شامل: زیر ۱۲ ماه و ۱-۴ سال و ۵-۹ سال و ۱۰-۱۴ سال و ۱۵-۱۹ سال و ۲۰-۲۴ سال و ۲۵ سال به بالا).

### ارزشیابی و پایش مراقبت بیماری در مرحله حذف، علاوه بر موارد فوق براساس شاخصهای عملیاتی زیر صورت می پذیرد:

توجه: هدف در تمامی این شاخصها، دسترسی به میزانهای بالاتر از ۸۰٪ می باشد.

- ۸- درصد گزارشات ماهیانه رسیده
- ۹- درصد موارد گزارش شده در مدت زمان کمتر از ۴۸ ساعت بعد از شروع راش جلدی

\* درصد کامل بودن گزارشات : تعداد گزارشات رسیده، تقسیم بر تعداد گزارشات مورد انتظار ضربدر ۱۰۰ (براساس اطلاعات جمع آوری شده توسط فرم گزارش ماهانه موارد بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن) ؛

\* درصد به موقع بودن (به هنگام بودن) گزارشات : تعداد گزارشات به موقع رسیده، تقسیم بر تعداد گزارشات مورد انتظار ضربدر ۱۰۰ (در مورد گزارش فوری تلفنی به معنای آن است که حداکثر ظرف مدت ۲۴ ساعت، باید گزارش تلفنی داده شود).



## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

- ۱۰- درصد موارد بررسی شده در مدت زمان کمتر از ۴۸ ساعت بعد از گزارش مورد
- ۱۱- درصد مواردی که دارای نمونه آزمایشگاهی مناسب بوده‌اند و نتایج آزمایشگاهی آن، در مدت ۷ روز، مشخص شده باشد
- ۱۲- درصد موارد تأیید شده که منبع احتمالی عفونت آنها، مشخص شده است

### توجه :

- ۱- کلیه موارد مشکوک به سرخک باید با تعریف بالینی ارائه شده، مطابقت داشته باشند
- ۲- نمونه مناسب برای آزمایشگاه در مبحث چگونگی جمع‌آوری نمونه‌ها، توضیح داده شده است ( مقدار، کیفیت، انتقال )
- ۳- طبقه‌بندی مناطق تحت پوشش کشور ( دانشگاه - شهرستان ) به وسیله میزان پوشش واکسیناسیون آنها ( کمتر از ۸۰٪، بین ۸۰-۹۵٪ و بیشتر از ۹۵٪) صورت پذیرد
- ۴- نقشه‌های پوشش واکسیناسیون مناطق، تعداد موارد و میزان بروز در سطوح دانشگاهی، شهرستانی و کشوری، تهیه گردند
- ۴-۱- نقشه نقطه‌ای تعداد موارد گزارش شده باید در کلیه سطوح تهیه گردد. (توصیه می‌شود برای کلید راهنمای نقشه از تقسیم‌بندی بر مبنای: صفر مورد، ۱-۱۰ مورد، ۱۰۰-۱۰۰۰ مورد، ۱۰۰۰۰ مورد به بالا و عدم اطلاعات استفاده گردد).
- ۵- روند ماهیانه و سالیانه پوشش و تعداد موارد باید بررسی گردند
- ۶- توزیع سنی و وضعیت ایمنسازی موارد باید بررسی شوند
- ۷- پیش‌بینی طغیانها باید براساس پایش تجمع موارد مشکوک و تغییرات در روند اپیدمیولوژی سرخک صورت پذیرد

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

۸- در تهیه آمار و اطلاعات ذکر شده، مقایسه ۳ ساله اخیر، ضروری است

۹- هر دانشگاه، موظف است کمیته‌ای تحت عنوان کمیته طبقه‌بندی دانشگاهی سرخک (متشکل از: معاون بهداشتی، مدیر گروه مبارزه با بیماریها، کارشناس مسئول بیماری سرخک، یک یا دو نفر متخصص عفونی یا متخصص اطفال) تشکیل دهد و نسبت به طبقه‌بندی نهایی موارد مشکوک، اقدام نماید.

۱۰- تشخیص نهایی هر مورد مشکوک به سرخک باید به وسیله کمیته (کشوری و دانشگاهی) سرخک و با توجه به وضعیت بالینی، وضعیت اپیدمیولوژیک و نتیجه آزمایشگاهی تأیید شود و ضمن درج در فرم بررسی و لیست خطی، صورت جلسه گردد

**تذکره:** آمار ماهیانه، باید تا بیستم ماه بعد به مرکز مدیریت بیماریها، ارسال گردد.

فعالیت‌های عمده‌ای که باید در مرحله حذف مورد توجه خاص قرار گیرند :

- \* تهیه پس‌خوراند تجزیه و تحلیل اطلاعات در سطوح بالاتر و ارسال به سطوح محیطی
- \* اطمینان از کامل و به موقع بودن ( به هنگام بودن ) گزارشات واصله (بخش دولتی و بخش خصوصی )
- \* پایش دائم و فعالانه شاخصهای مراقبت
- \* بیماریابی فعال : بیماریابی فعال بخصوص در مناطق زیر باید انجام گردد :
  - مناطق فاقد گزارش‌دهی منظم
  - مناطق دارای گزارشات صفر موارد
  - مناطق پرخطر
- \* سازماندهی اقدامات کنترلی در زمان تأیید موارد بیماری
- \* انجام بسیج‌های تکمیلی واکسیناسیون براساس اطلاعات مراقبتی

### بررسی طغیانهای سرخک :

هدف از بررسی طغیانهای سرخک در مرحله حذف، رسیدن به موارد زیر است:

- \* ارزشیابی برنامه‌های جاری واکسیناسیون
- \* تقویت مراقبت جاری
- \* مشخص کردن اپیدمیولوژی بیماری و روشهای انتقال آن
- \* توصیف جمعیت‌های پرخطر
- \* کاهش مرگ و میر بیماری.

در این راستا، جمع‌آوری اطلاعات به شرح زیر صورت می‌پذیرد:

- \* محل و موقعیت موارد
- \* وضعیت سنی موارد
- \* وضعیت ایمنسازی موارد
- \* تعداد مرگ حاصله ( طی ۳۰ روز اول از شروع راش جلدی )
- \* لیست خطی موارد
- \* اطلاعات بالینی موارد
- \* نمونه‌های آزمایشگاهی موارد
- \* تأیید کردن تشخیص
- \* مشخص نمودن علل طغیان.

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

فعالیت‌هایی که در این مرحله باید انجام گردند همانند مراقبت‌های جاری و شامل موارد ذیل است:

- ۱- تقویت و استحکام برنامه جاری واکسیناسیون
- ۲- پیشگیری از انتقال بیمارستانی و محیطی
- ۳- ارتقاء مناسب مدیریت موارد بیماری
- ۴- ایمنسازی گروه‌های پرخطر.

**توجه:** در هنگام بروز طغیان بیماری، کلیه افراد ۹ ماهه تا ۲۵ سال، که با فرد یا افراد بیمار در تماس بوده‌اند بدون توجه به سابقه واکسیناسیون قبلی، بایستی با واکسن حاوی سرخک واکسینه گردند.

### نمونه برداری موارد در مرحله حذف بیماری سرخک:

به‌منظور تأیید یا رد موارد مشکوک به سرخک، باید از تمامی موارد، نمونه‌برداری خون، و بررسی سرمی (از نظر IgM سرخک) انجام شود. در مواقع طغیان نیز باید از تمامی موارد، نمونه‌برداری خون (نمونه سرولوژی) انجام گیرد و صرفاً از ۱۰ مورد اول طغیان، نمونه‌های ادرار و ترشحات گلو (نمونه‌های ویروالوژی)، تهیه شود. \* تعدادی از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور، برای تعیین ژنوتیپ ویروس سرخک، تعیین گردیده‌اند که علاوه بر تهیه نمونه‌های سرمی (سرولوژی) به تهیه نمونه‌های ادرار و گلو (ویروالوژی) از تمامی موارد نیز اقدام خواهند نمود.

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

### 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.

**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.

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

**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 واکسن (Vaccine Carrier) باید کیسه یخ (Ice Bag) در کف و همچنین در دیواره‌ها قرار گیرد و نمونه در مرکز ظرف جاسازی شود و یک آیس‌بگ نیز در بالای آن قرار گیرد.

### نمونه ادرار :

جهت انجام بررسی ویرولوژی تهیه نمونه ادرار لازم می‌باشد.

### روش کار:

**۱-** 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.

**۲-** در آزمایشگاه لوله حاوی نمونه را در سانتریفوژ یخچال‌دار (۴ تا ۸ درجه سانتیگراد) با دور ۱۵۰۰ rpm یا ۵۰۰ xg به مدت ۵ تا ۱۰ دقیقه، سانتریفوژ نمایید.

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

**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 لوله‌های درپیچ‌دار 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.

**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 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 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.



## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

### 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 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 غیر قابل 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 سرفک :** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران - دانشکده بهداشت - بخش ویروس شناسی - آزمایشگاه ملی سرخک - تلفن ۸۹۶۲۳۴۳

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

# راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

مرکز مدیریت بیماریها

## فرم ارسال نمونه از موارد مشکوک سرخک به آزمایشگاه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ..... تاریخ:

نام پدر:	نام و نام خانوادگی بیمار:	کد شناسایی بیمار:
جنسیت: زن <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/>	سال	ماه
تاریخ تولد:	روز	تاریخ شروع بثورات:
شهرستان: آدرس محل سکونت:		
واکسن MMR: } تاریخ آخرین دوز دریافتی:	واکسن MR: } تاریخ آخرین دوز دریافتی:	تعداد دوزهای دریافتی؛ واکسن سرخک: تاریخ آخرین دوز دریافتی:
تاریخ شروع تب:	تاریخ شروع بثورات:	نوع بثورات: ماکروپاپولار <input type="checkbox"/> سایر <input type="checkbox"/>
شرح حال بالینی (مختصر):		
ملاحظات	تاریخ ارسال نمونه:	تاریخ جمع آوری نمونه:
		نوع نمونه:
		خون <input type="checkbox"/>
		ادرار <input type="checkbox"/>
		ترشحات حلق <input type="checkbox"/>
تاریخ:	امضاء: رئیس مرکز بهداشت	امضاء تکمیل کننده:
این قسمت توسط آزمایشگاه تکمیل می شود:		
نام آزمایشگاه:		
نام تحویل گیرنده:		
تاریخ وصول به آزمایشگاه:		
وضعیت نمونه دریافت شده: قابل قبول <input type="checkbox"/> غیر قابل قبول <input type="checkbox"/>		
نتیجه آزمایش:		
سرخک <input type="checkbox"/> سرخچه <input type="checkbox"/> پاروویروس (B19) <input type="checkbox"/> منفی <input type="checkbox"/> نامشخص <input type="checkbox"/>		
امضاء مسئول آزمایشگاه:		

این فرم بایستی در دو برگ تکمیل و پس از تحویل نمونه به آزمایشگاه، قسمت پایین فرم توسط مسئول آزمایشگاه تکمیل و یک نسخه آن به مرکز بهداشت استان جهت نگهداری تحویل داده شود.

کد شناسایی بیمار بدین صورت ثبت می شود:

در ابتدا نام دانشگاه (سه حرف اول) و سپس نام شهرستان (سه حرف اول) و سال مربوطه و شماره گذاری بیماران از ابتدای هرسال از عدد یک لغایت پایان سال صورت پذیرد. مثال: دانشگاه سیستان و بلوچستان - شهرستان زاهدان - سال

۱۳۸۲ - مورد بیمار ۵ بصورت زیر ثبت می گردد:

sis/zah/83/5

# راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

معاونت سلامت

مرکز مدیریت بیماریها

فرم بررسی اپیدمیولوژیک موارد مشکوک سرخک

مرکز بهداشت شهرستان:		دانشگاه/دانشکده:	
منطقه: <input type="checkbox"/> (۱- شهری ۲- روستایی ۹- نامشخص)		منبع گزارش: <input type="checkbox"/> (۱- خانه بهداشت ۲- مرکز بهداشتی درمانی ۳- بیمارستان دولتی ۴- بیمارستان خصوصی ۵- مطب ۶- درمانگاه خصوصی ۷- آزمایشگاه ۸- سایر ۹- نامشخص)	
تاریخ دریافت گزارش:		تاریخ اعلام به مرکز بهداشت شهرستان:	
مشخصات بیمار: کد شناسایی بیمار: .....			
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	جنس: <input type="checkbox"/> (۱- مذکر ۲- مؤنث)	تاریخ تولد:
نشانی:		ملیت:	
تعداد دوزهای دریافتی واکسن سرخک/MR/MMR (به تفکیک هر واکسن و تاریخ دریافت):			
سرخک		MMR	
MR			
نوبت اول	آخرین نوبت	نوبت اول	آخرین نوبت
یافته های بالینی:			
تاریخ شروع بثورات:		نوع بثورات: <input type="checkbox"/> (۱- ماکولوپاپولر ۲- وزیکولر ۳- سایر علائم)	
تب: <input type="checkbox"/> (۱- دارد ۲- ندارد ۹- نامشخص)		تاریخ شروع تب: <input type="checkbox"/> سرفه <input type="checkbox"/>	
آبریزش از بینی <input type="checkbox"/> قرمزی ملتحمه چشم <input type="checkbox"/>		سایر علائم: .....	
آیا بیمار بستری شده است: بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>		نام بیمارستان: شماره پرونده بیمارستانی:	
آیا بیمار فوت شده است: بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>		تاریخ فوت: علت مرگ:	
منبع احتمالی عفونت: ۱- آیا در طول ۷ تا ۱۸ روز قبل از شروع بثورات سابقه مسافرت داشته است؟ به کجا؟			
۲- آیا در طول ۷ تا ۱۸ روز قبل از شروع بثورات تماس با مورد قطعی سرخک داشته است؟			
۳- آیا مورد قطعی سرخک در این منطقه قبل از بروز این مورد وجود داشته است؟			
یافته های آزمایشگاهی:		این قسمت پس از دریافت جواب آزمایشات تکمیل گردد:	
۱- تاریخ نمونه گیری خون:	تاریخ ارسال نمونه:	نتیجه آزمایش:	تاریخ اعلام نتیجه:
۲- تاریخ نمونه گیری ادرار:	تاریخ ارسال نمونه:	نتیجه آزمایش:	تاریخ اعلام نتیجه:
۳- تاریخ نمونه گیری حلق:	تاریخ ارسال نمونه:	نتیجه آزمایش:	تاریخ اعلام نتیجه:
طبقه بندی نهایی:			
مردود <input type="checkbox"/> تشخیص نهایی ذکر گردد:			
تایید شده <input type="checkbox"/> (۱- سرخک ۲- سرخجه ۳- پاروویروس (B19))			
تایید شده بوسیله: <input type="checkbox"/> (۱- آزمایشگاه ۲- بالینی ۳- اپیدمیولوژیک)			
مشخصات تیم بررسی کننده:			
۱- نام و نام خانوادگی:	سمت:	تاریخ بررسی:	
امضا			
۲- نام و نام خانوادگی:	سمت:		
امضا			
۳- نام و نام خانوادگی:	سمت:		
امضا			



# راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

## فرم گزارش ماهانه موارد بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن

مرکز بهداشت استان  
شهرستان

شماره : .....

تاریخ : .....

سال : .....

ماه : .....

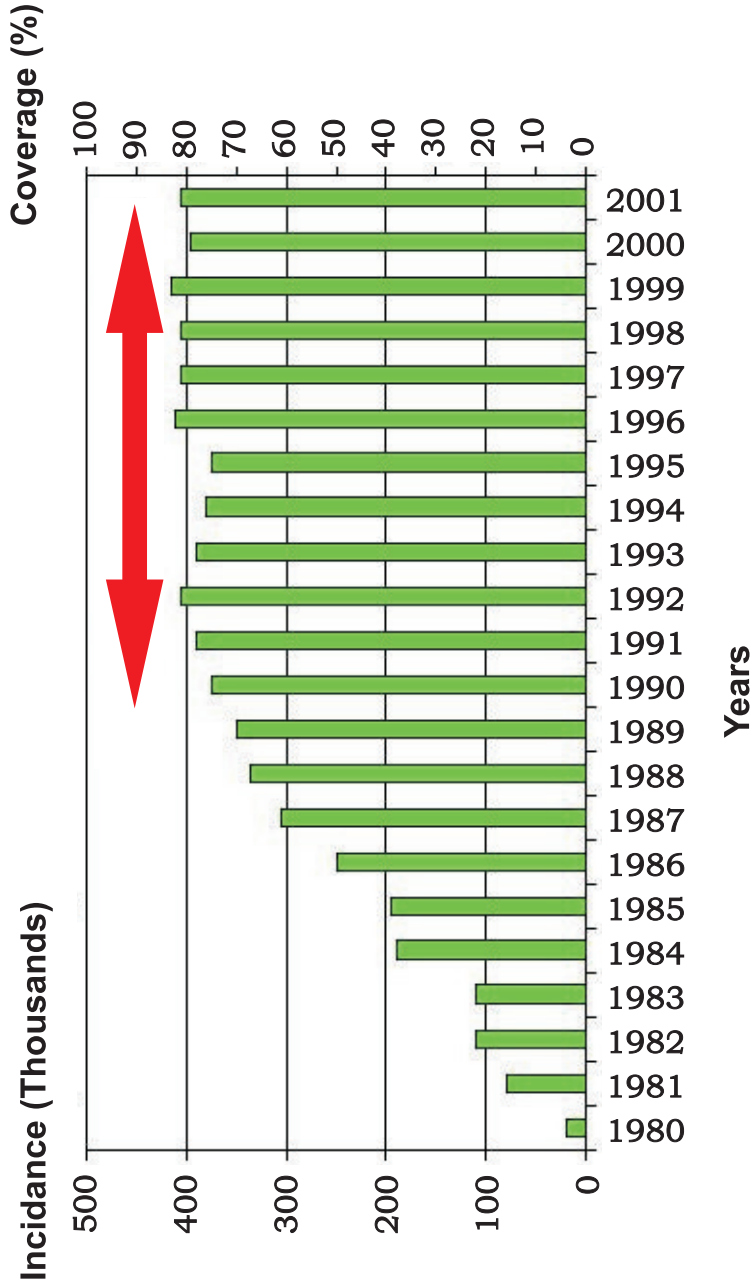
دانشگاه / دانشکده : .....

ردیف	نام واحد	تعداد موجود	تعداد واحدهایی که گزارش آنها واصل شده است	فلج شل حاد		سرخک		کزاز نوزادی		دیفتری		سیاه سرفه		عوارض جانبی ناشی از واکسن	
				تعداد	صفر	تعداد	صفر	تعداد	صفر	تعداد	صفر	تعداد	صفر	تعداد	صفر
۱	بیمارستانهای دولتی و خصوصی														
۲	زایشگاهها														
۳	فیزیوتراپی														
۴	مراکز بهداشتی درمانی شهری														
۵	مراکز بهداشتی درمانی روستایی														
۶	خانههای بهداشت														
۷	تیم سیار														
۸	مطبهای پزشکان														
۹	پایگاههای بهداشتی														
۱۰	اردوگاههای مهاجرین														

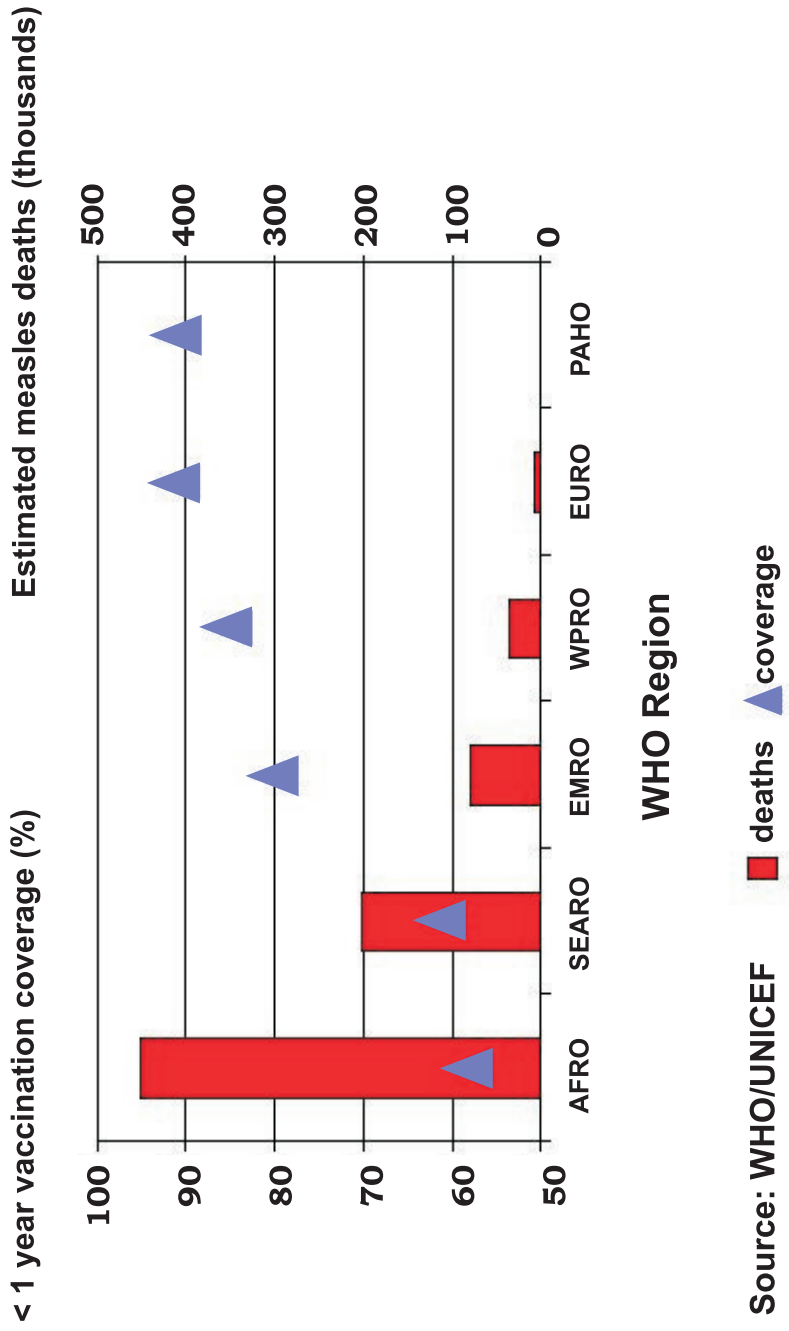
امضاء

نام و نام خانوادگی مسئول :

# Regional Measles Immunization Coverage, EMR, 1980-2001



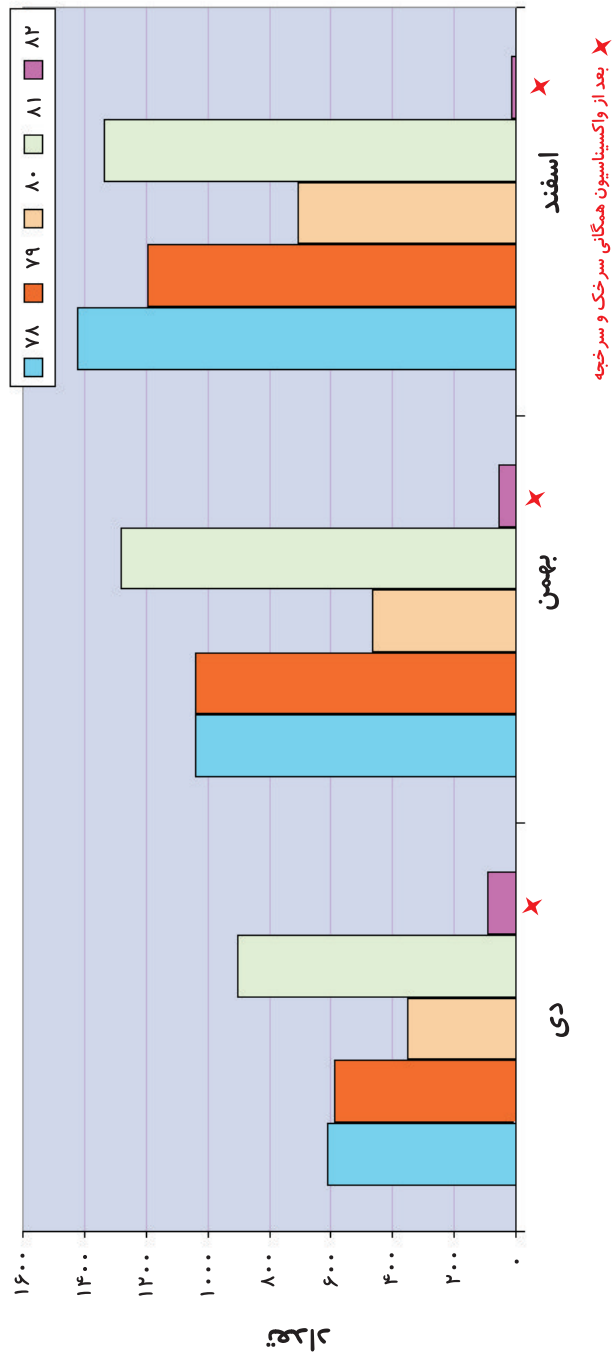
## WHO/UNICEF Estimated Regional Measles Vaccination Coverage and Deaths, (<1 year), 2000



راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

## راهنمای مراقبت بیماری سرخک (مرحله حذف)

موارد مظنون سرخک در سه ماهه آخر سال ۱۳۷۸ لغایت ۱۳۸۲ (جمهوری اسلامی ایران)





# منابع

۱- بررسی وضعیت اپیدمیولوژیک سرخک در ایران- سال ۱۳۷۵ - انتشارات اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماریها

- 2- CDC. ME VACCINES-COMBINED VACCINES :EPI/MEASLES. MMWR 1998/VOL. 47/NO. RR-8
- 3- WHO.USING SURVEILLANCE DATA AND OUTBREAK INVESTIGATION TO STRENGTHEN MEASLES IMMUNIZATION PROGRAMMES: WHO/EPI/GEN/96.02
- 4- ANNEA.GERSHON.MEASLES VIRUS(RUBEOLA).MANDELL TEXTBOOK OF INFECTIOUS DISEASES:CHAP 149:1801-1807
- 5- WHO.MEASLES:WHO/V& B/01.13
- 6- WHO.MEASLES:WHO/EPI/GEN/93.17
- 7- WHO RECOMMENDED SURVEILLANCE STANDARDS. WHO/CDS/ISR/99.2
- 8- WHO RECOMMENDED STANDARDS FOR SURVEILLANCE OF SELECTED VACCINE- PREVENT ABLE DISEASES.WHO/V&B/03.01
- 9- MODULE ON BEST PRACTICES FOR MEASLES SURVEILLANCE.WHO/V&B/01.43
- 10- GLOBAL MEASLES MORTALITY REDUCTION AND REGIONAL ELIMINATION.WHO/V&B/01.15
- 11- EPI TARGET DISEASES.WHO/EPI/TRAM/98.01
- 12- WHO GUIDELINES FOR EPIDEMIC PREPAREDNESS AND RESPONSE TO MEASLES OUTBREAKS.WHO/CDS/CSR/ISR/99.1
- 13- MANUAL FOR THE LABORATORY DIAGNOSIS OF MEASLES VIRUS INFECTION.WHO/V&B/00.16

# **Guideline for Measles Surveillance (Elimination Phase)**

