

بِسْمِ تَعَالَى

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

نظام مراقبت فلج شل حاد

دستورالعمل کشوری

تهیه نمونه از موارد تماس

فلج شل حاد

بهمن ۱۳۸۶

به دنبال پیشرفت نظام مراقبت فلج شل حاد و کسب تجربیات جدیدتر در کشف هر چه سریعتر موارد احتمالی بیماری فلج اطفال حساسیت روزافزونی متوجه کشف، بررسی، طبقه بندی و تعیین تشخیص نهایی موارد فلج شل حاد می گردد تا در صورت رخداد موارد جدید بیماری اقدامات مناسب کنترلی در زودترین زمان ممکن جهت پیشگیری از گسترش و انتقال آن صورت گیرد. در همین راستا پیگیری موارد تماس بیماران فلج شل حاد بعنوان روشی غیرمستقیم جهت کشف موارد احتمالی گردش ویروس وحشی بکار گرفته میشود.

تهیه نمونه های کافی مدفوع از موارد فلج شل حاد، یک استاندارد طلایی محسوب میشود. تحت شرایط خاصی توانایی جمع آوری نمونه از بیماران AFP\* امری واقعاً مشکل محسوب میشود به ویژه در مناطق صعب العبور یا مناطقی که نظام مراقبت فلج شل حاد ضعیفی دارند. برای فائق آمدن بر این مشکل و افزایش حساسیت نظام مراقبت، فعالیتهای مراقبتی تکمیلی نظیر جمع آوری نمونه مدفوع از موارد تماس برخی بیماران AFP ویژه ارائه شده اند.

### دلایل نمونه گیری از موارد تماس به شرح ذیل است:

۱. پولیو می تواند از طریق تماس با افراد گسترش یابد بنابراین موارد تماس در معرض احتمال بیشتر ابتلا به بیماری هستند.
۲. اغلب موارد آلودگی با ویروس پولیو فاقد علامت هستند.
۳. یک کودک آلوده (به ویروس پولیو) و بدون علامت ممکن است ویروس را برای مدت حداکثر ۲ ماه و گاه بیشتر (نظیر بیماران دچار نقص ایمنی) دفع نماید.
۴. حتی کودکان واکسینه شده ای که از ابتلا به فلج در امان هستند نیز، می توانند در صورت آلوده شدن به مدت کوتاهی ویروس را از طریق مدفوع دفع نمایند.

---

\* AFP= Acute Flaccid Paralysis فلج شل حاد

## معیارهای جمع آوری نمونه از موارد تماس بیماران AFP:

۱. موارد تماس بیماران AFP که فاقد نمونه کافی هستند.

این مورد مهمترین دلیل جمع آوری نمونه از موارد تماس می باشد و دلایل آن بدین شرح می باشند:

- گزارش دیر هنگام بیماری
- فوت یا گم شدن مورد AFP قبل از جمع آوری نمونه کافی مدفوع
- سایر موارد از قبیل: تهیه نمونه نامناسب، عدم رعایت زنجیره سرما در حین جمع آوری، نگهداری و انتقال نمونه ها و کیفیت نامطلوب نمونه های بدلیل نشت، خشک شدن و یا مقدار اندک.

با توجه به خطر زیاد ورود موارد بیماری به کشور، ضرورت دارد که در موارد ذیل نیز اقدام به نمونه گیری از موارد تماس شود:

۲. موارد پرخطر (Hot case) که احتمال ابتلای آنها به پولیو خیلی زیاد است:

مورد پرخطر بیماری است که براساس یافته های بالینی مشاهده شده توسط پزشک یا طبق اطلاعات موجود احتمال ابتلای وی به پولیو زیاد باشد. بر این اساس موارد AFP که سن کمتر از ۵ سال داشته و دارای سابقه واکسیناسیون ناقص می باشند و همزمان دارای ۳ تظاهر بالینی اصلی پولیو یعنی:

- تب در زمان شروع فلج
- فلج غیرقرینه
- استقرار سریع فلج (ظرف ۳ روز)

هستند جزء موارد پرخطر محسوب و مشمول جمع آوری نمونه از موارد تماس می باشند. همچنین بیمارانی که شواهد اپیدمیولوژیک دال بر تماس آنها با اهالی و یا سکونت در منطقه ای می باشد که گردش ویروس پولیو به تازگی در آن رخ داده است، مشمول این تعریف هستند. این موضوع شامل مهاجرین یا مسافرین وارده از کشورهای افغانستان،

پاکستان، هندوستان و یا سایر کشورهای آلوده با ویروس پولیو می باشد. بعنوان مثال تهیه نمونه از موارد تماس کلیه بیماران AFP که از کشورهای فوق الذکر وارد ایران شده و یا اخیراً با اتباع این کشورها در تماس بوده اند ضرورت دارد.

۳. کلیه موارد AFP گزارش شده از مناطقی که به تشخیص مسئولین مرکز بهداشت دانشگاههای علوم پزشکی جزء مناطق صعب العبور می باشند. این کار حتی در صورتیکه گزارشی از گردش ویروس وحشی پولیو در این مناطق در دست نباشد نیز به جهت کمک به تقویت نظام مراقبت ضرورت دارد.

۴. در صورت وجود هرگونه نگرانی توسط مسئولین بهداشتی در مورد روند تهیه یا انتقال نمونه های بیمار AFP میتوان اقدام به تهیه نمونه از موارد تماس نمود.

### تعریف موارد تماس:

مورد تماس بیمار فلج شل حاد به کودک یا نوجوان کوچکتر از ۱۵ سال سن اطلاق می گردد که طی دوره زمانی یک هفته قبل تا دو هفته پس از بروز فلج در بیمار در تماس مستقیم با وی بوده است.

### روش کار:

به محض اینکه مشخص شد که یک بیمار AFP مشمول موارد تهیه نمونه های تماس باشد، باید اقدام به نمونه گیری نمود:

الف- تعیین موارد تماس براساس تعریف فوق

ب- اولویت باید به موارد تماس به شرح ذیل داده شوند:

- در وهله اول کودکان زیر ۵ سال اولویت دارند.
- موارد تماس نزدیک با بیمار که در دوره زمانی فوق الذکر تماس های مکرر با وی داشته اند. این موارد شامل خواهران و برادران، افراد هم خانه، همبازی ها و خویشاوندان جوان و همسایه می باشد. چنانچه این موارد وجود نداشته باشند نمونه گیری از کودکان همسایه و یا محله انجام خواهد شد.

ج- یک نمونه از هر مورد تماس و حداقل از ۳ مورد تماس تهیه نمایید.

د- چنانچه بیمار در دوره زمانی فوق الذکر مسافرتی داشته است ترجیحاً باید از هر ۲ منطقه اقدام به تهیه نمونه تماس نمود. (۳ نمونه از هر منطقه)

ه- جمع آوری، نگهداری و انتقال نمونه های مربوط به موارد تماس دقیقاً مشابه موارد AFP انجام خواهد شد.

و- فرم ویژه «جمع آوری نمونه های موارد تماس» باید برای هر مورد تماس جداگانه تنظیم شود. این فرم همراه با نمونه به آزمایشگاه ارسال خواهد شد و یک نسخه آن همراه با سایر مدارک بیمار AFP مربوطه در واحد مراقبت (مبارزه با بیماریها) دانشگاه نگهداری خواهد شد. ضرورت دارد که یک نسخه نیز همزمان برای مرکز مدیریت بیماریها جهت درج در سوابق بیمار ارسال شود.

بر روی هر نمونه باید علاوه بر نام مورد تماس مشخصاً عبارت تماس و حرف C به عنوان علامت مربوطه و نیز شماره مربوط به مورد تماس نظیر C<sub>۱</sub>، C<sub>۲</sub>، C<sub>۳</sub> و... قید گردد.

ز- جمع آوری، مدیریت و پایش اطلاعات، قسمتهای اساسی این سیستم را برای کسب اطمینان از کیفیت و بهنگام بودن آن تشکیل می دهند.

\* نکته مهم: تا ۲ ماه پس از تاریخ بروز فلج در بیمار اصلی میتوان از موارد تماس نمونه گیری انجام داد.

### تفسیر:

جداسازی ویروس وحشی پولیو از یک مورد تماس در حالی که نتیجه آزمایش خود بیمار منفی بوده است، مدرکی دال بر گردش ویروس وحشی پولیو در شهرستان محسوب میگردد. در صورت وقوع چنین حالتی، بویژه اگر شهرستان قبلاً عاری از پولیو بوده است، مورد AFP اولیه بعنوان یک مورد قطعی ابتلا به ویروس وحشی پولیو محسوب خواهد شد.

### ملاحظه و پاسخ:

به محض آنکه وجود ویروس پولیو در منطقه ای (شهرستانی) ثابت شد، انجام بهنگام اقدامات ذیل، درست نظیر مواجهه با یک مورد بیمار پولیو ضروری است:

بررسی سریع و کامل موارد (تماس مثبت از نظر ویروس پولیو)، تقویت نظام مراقبت AFP در منطقه و اجرای عملیات ایمن سازی مناسب و فوری.

## پایش سیستم: مدیریت اطلاعات و کیفیت نمونه گیری از موارد تماس

آزمایشگاه کشوری فلج اطفال اطلاعات واصله در مورد نمونه های واصله از موارد تماس را در کامپیوتر ثبت می نماید و واحد فلج اطفال مستقر در مرکز مدیریت بیماریها نیز متغیرهای مربوطه را از آزمایشگاه دریافت می نماید. برنامه های جدیدی برای تسهیل در ورود، مدیریت و پایش اطلاعات مربوط به نمونه گیری از موارد تماس و ارتباط آنها با مشخصات موارد AFP اصلی در دسترس هستند.

### **شاخص های مرحله ای:**

بهنگام بودن نمونه گیری از موارد تماس: پایش این شاخص از بابت انجام بهنگام نمونه گیری موارد تماس اطمینان خاطر داده و این امکان را فراهم می سازد که از هرگونه گردش احتمال ویروس وحشی پولیو به سرعت مطلع شویم. به هنگام بودن نمونه گیری از موارد تماس عبارتست از درصد نمونه های تماس جمع آوری شده ظرف ۷ روز از تاریخ گزارشدهی مورد AFP اصلی به مرکز مدیریت بیماریها می باشد.

$$\frac{\text{تعداد نمونه های موارد تماس جمع آوری شده ظرف ۷ روز از گزارشدهی مورد AFP اصلی به استان (دانشگاه علوم پزشکی)}}{100 \times} \times 100$$

تعداد کل نمونه های تماس

**هدف:** حداقل ۸۰٪

کامل بودن نمونه گیری موارد تماس: پایش این شاخص موجب کسب اطمینان از کامل بودن نمونه گیری از موارد تماس AFP و تهیه حداقل ۳ نمونه تماس از هر مورد اصلی (مشمول نمونه گیری تماس) توسط سیستم مراقبت می گردد.

$$\frac{\text{موارد AFP مشمول نمونه گیری (تماس) دارای حداقل ۳ نمونه تماس جمع آوری شده}}{100 \times} \times 100$$

تعداد کلی موارد AFP مشمول نمونه گیری تماس

**هدف:** حداقل ۸۰٪

مناطق که به هدف حداقل ۸۰٪ برای این شاخص ها دست نیابند بایستی بدنبال تعیین نقایص و ایرادات احتمالی و تقویت نظام مراقبت باشند.

## کیفیت مراقبت:

### ۱. توزیع سنی موارد تماس:

باید برای تعیین نسبت موارد تماس زیر ۵ سال استفاده شود. باید اطمینان لازم در مورد اینکه اکثریت موارد تماس زیر ۵ سال سن دارند حاصل شود.  
**هدف:** باید حداقل ۸۰٪ موارد تماس زیر ۵ سال سن داشته باشند.

### ۲. تعداد متوسط موارد تماس به ازای هر مورد AFP اصلی:

۳. سایر شاخص های مورد استفاده برای آنالیز نتایج آزمایشگاهی نمونه های AFP نیز برای نمونه های تماس با همان تعاریف به کار می روند.

الف- میزان جداسازی انتروویروس یک شاخص برای کیفیت زنجیره سرما در طی جمع آوری و انتقال نمونه هاست.

ب- جداسازی ویروس های شبیه واکسن Sabin-like را میتوان برای تعیین تأثیر عملیات ایمن سازی تکمیلی در منطقه استفاده کرد.

ج- وصول به آزمایشگاه: جهت اطمینان خاطر از کیفیت و بهنگام بودن، باید نمونه های تماس به سرعت و حداکثر طی مدت سه روز به آزمایشگاه تحویل شوند.

د- وضعیت نمونه: درصد نمونه های تماس واصل شده به آزمایشگاه به صورت مطلوب.

## شاخص های نهایی:

آنالیز اطلاعات از کشورهایی که این راهبرد را به کار گرفته اند نشانگر آن است که در تعیین سریع گردش (جدید یا قدیمی) ویروس مفید بوده است. موفقیت سیستم را میتوان از طریق ارزیابی شاخص های ارائه شده در ذیل تعیین نمود، این شاخص ها طی دوره زمانی طولانی تری محاسبه می شوند (سالانه یا هر ۶ ماه یک نوبت).

تعیین شهرستانهایی که به تازگی آلوده شده اند =  $\frac{\text{تعداد شهرستانهایی که تنها از موارد تماس آنها ویروس وحشی پولیو جدا شده است}}{100} \times 100$   
تعداد کلی شهرستانهای آلوده شده

تعداد کلی نمونه های ویروس وحشی جدا شده از موارد تماس =  $\frac{\text{تعداد موارد تماس (افراد) که ویروس وحشی پولیو از مدفوع آنها جدا شده است}}{100} \times 100$   
تعداد کلی موارد تماس (افراد) که نمونه آنها آزمایش شده است

نسبت موارد AFP قطعی بعنوان پولیو  
مربوط به کشف ویروس فقط از =  $\frac{\text{تعداد موارد AFP تایید شده بعنوان پولیو به علت جداسازی ویروس نمونه های تماس}}{100} \times 100$   
تعداد کلی موارد AFP قطعی بعنوان پولیو  
نمونه های تماس آنها