



دستور العمل کشوری

فلج اطفال

مرکز مدیریت بیماریها
اداره بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن
واحد فلج اطفال
تجدید نظر بهار ۸۲

دکتر سید محسن زهرائی
دکتر سید طه موسوی فیروزآبادی
حمیدرضا جاوید راد

دستور العمل کشوری فلج اطفال

تعریف فلج اطفال :

فلج اطفال یک عفونت حاد ویروسی با دامنه ای متغیر از عفونت بدون علامت تا مننژیت آسپتیک، فلج و مرگ است. (نمودار شماره ۱ صفحه ۱ پیوست)

عامل بیماریزا :

ویروس وحشی پولیو است که در سه تیپ (۱و۲و۳) می تواند سبب ایجاد بیماری شود. از بیماران فلجی در اکثر اوقات نوع ۱ ویروس جدا می شود. نوع ۳ کمتر از نوع ۱ شایع بوده و نوع ۲ از حداقل موارد جدا می شود. نوع ۱ مسئول اغلب اپیدمی هاست و اغلب موارد پولیو ناشی از واکسن را نوع ۳و۲ باعث می شوند.

اپیدمیولوژی :

وقوع : پیش از برنامه گسترش ایمنسازی در سراسر جهان اتفاق می افتاد. با پیشرفت برنامه EPI و بویژه آغاز برنامه ریشه کنی پولیو در حال حاضر به ۷ کشور پولیو آندمیک محدود شده است. موارد تک گیر و اپیدمی ها اکثراً در تابستان و پائیز رخ می دهند. فلج اطفال در هر سنی ممکن است اتفاق افتد ولی بیشتر بیماری کودکان و نوجوانان است. بهبود استانداردهای زندگی می تواند موجب بروز بیماری در سنین بالاتر در افرادی شود، که در کودکی به ایمنی ناشی از عفونت دست نیافته اند. در جاهایی که ویروس پولیو شایع است، پادتن علیه سه نوع ویروس، از طریق بیماری خفیف یا عفونت بدون علامت در سنین زیر ۵ سال بوجود می آید. متعاقب ابتلاء به یک نوع ویروس فلج اطفال، ایمنی نسبت به آن نوع برای تمام عمر کسب میشود ولی مصونیت متقاطع بین سه نوع ویروس فلج اطفال وجود ندارد و بهمین علت فرد مبتلاء به فلج اطفال را بهنگام ابتلاء به بیماری باید واکسینه نمود.

مخزن :

تنها مخزن ویروس، انسان است. در محیط غیرزنده درمدت کوتاهی از بین می رود.

راههای انتقال :

در مناطقی که وضعیت بهداشتی آنها در سطح پائینی است ویروس معمولاً از طریق مدفوعی - دهانی سرایت می کند. در جاهایی که وضعیت بهداشتی مطلوبی دارند، انتشار از طریق تنفسی است. ویروس در مدفوع آسانتر و طی مدت زمان طولانی تری نسبت به حلق قابل جداسازی است.

دوره نهفتگی :

عموماً ۱۴-۷ روز در موارد فلجی است ولی از ۳-۳۵ روز نیز گزارش شده است.

دوره سرایت :

دقیقا" شناخته شده نیست. در هر دو فرم فلجی و بدون علامت ، وجود ویروس فلج اطفال را می توان ظرف ۳۶ ساعت پس از بروز عفونت ، در حلق و یا پس از ۷۲ ساعت ، در مدفوع اثبات نمود . ویروس حدود ۱ هفته از حلق و ۳-۶ هفته همراه با مدفوع دفع می شود . مبتلایان از حدود یک هفته پیش از بروز علائم عامل آلودگی هستند .

بیماریزایی :

تمامی افراد مستعد ابتلاء هستند ، ولی موارد فلجی نادر است . عفونت بدون علامت سبب ایجاد ایمنی طبیعی علیه همان نوع ویروس فلج اطفال می شود. حمله ثانویه نادر بوده و ناشی از آلودگی به نوع دیگر ویروس پولیو است . نوزادان ، دارای ایمنی غیرفعال مادری هستند. تزریق های عضلانی در خلال دوره نهفتگی ممکن است موجب بروز فلج در همان عضو با سایر اعضا شود .

تظاهرات بالینی :

در عفونتهای بدون علامت ، فرد آلوده علائمی از بیماری نشان نمی دهد و برای درمان مراجعه نمی کند ولی می تواند ویروس پولیو را به دیگران انتقال دهد . پولیومیلیت فلجی دارای ۲ فاز مینور و ماژور است . در فاز مینور (فلج اطفال خفیف) ، تب ، بیحالی ، سردرد ، آبریزش از بینی و استفراغ وجود دارد که در صورت تبدیل آن به فاز ماژور (فلج اطفال شدید) ، درد شدید عضلانی ، سفتی گردن با یا بدون فلج شل نیز به آن اضافه می شود ضمن اینکه فلج عضلات تنفسی و بلع نیز زندگی بیمار را تهدید می کند .

موضع فلج شده به ناحیه سلول های عصبی آسیب دیده در نخاع یا مغز بستگی دارد . بروز عفونت بدون علامت و موارد خفیف بیماری معمولا" متجاوز از صد برابر موارد فلجی است بخصوص اگر آلودگی در اوایل عمر باشد . فلج اطفال را می توان بصورت بالینی تشخیص داد ولی امکان اشتباه با عفونتهای عصبی دیگر و سایر حالات فلجی نیز وجود دارد .

انتر و ویروس های دیگر (نوع ۷۰ و ۷۱) و ویروسهای کوکساکسی (گروه A نوع ۷) نیز ممکن است سبب عفونتهای مشابه فلج اطفال شوند که البته معمولا" خفیف تر و همراه با علائم عمومی کمتر ، فلج باقیمانده جزئی و ناچیز هستند .

سندرم گیلن باره نیز ممکن است شبیه فلج اطفال باشد ولی معمولا" با تب ، سردرد ، آبریزش بینی و استفراغ همراه نیست .

تشخیص افتراقی :

ارزیابی اولیه بالینی به پزشک اجازه می دهد تا سایر علل فلج بویژه مننژیت باکتریال ، ضربه و فلج مغزی را حذف نماید .

فلج اطفال در بدو امر ممکن است با سندرم گیلن باره ، میلیت عرضی و نوریت ضربه ای اشتباه شود . جدول ذیل بیانگر برخی از تفاوت‌های عمده فلج اطفال با سایر عفونتهای فلج دهنده است :

علائم	پولیومیلیت	گیلن باره	نوریت ضربه ای	میلیت عرضی
استقرار فلج	یک تا دو روز	از یک روز تا یک ماه	چندساعت تا ۴روز	چندساعت تا ۴روز
تب در شروع بیماری	وجود دارد	وجود ندارد	معمولاً وجود ندارد	اغلب وجود دارد
وضعیت فلج در اندام ها	غیرمقارن	مقارن	غیرمقارن	مقارن
الکترومیوگرافی	غیرعادی	عادی	عادی	عادی

تعریف مورد پرخطر یا Hot Case:

در صورتی که بیمار مبتلا به فلج شل حاد بطور همزمان واجد شرایط الف و ب و یکی از حالات تعریف شده در قسمت ج (مندرج در ذیل) باشد ، مورد پرخطر محسوب می گردد :

الف - سن کمتر از ۵ سال

ب - وجود علائم تبییک پولیو (وجود تب در زمان بروز فلج ، تکامل فلج طی مدت کوتاه تر از ۴ روز ، وجود فلج غیر قرینه)

ج - سابقه واکسیناسیون ناکامل یا تعلق داشتن به گروههای جمعیتی پرخطر نظیر مهاجرین ، پناهندگان و ...

یاسابقه تماس با افرادی از کشورهای پولیو آندمیک

فقط در این صورت باید از ۵ نفر از موارد تماس بیمار یک نمونه مدفوع جمع آوری شود (از هر نفر یک نمونه) ، و نیز بر روی ظروف حمل نمونه بیمار عبارت Hot Case ذکر شود . همچنین لازم است بر روی فرم تحویل نمونه آزمایشگاه ، مهری به رنگ قرمز و با ابعاد ۳×۵ سانتی متر با مضمون Hot Case درج گردد تا توجه آزمایشگاه ویروس شناسی جهت اولویت دادن به آزمایش نمونه واصل شده ، جلب گردد .

تشخیص آزمایشگاهی :

بر اساس توصیه سازمان جهانی بهداشت ، تشخیص آزمایشگاهی با جدا کردن ویروس از مدفوع بیمار انجام می پذیرد . چون دفع ویروس در مدفوع متغیر است باید ۲ نمونه مدفوع بفاصله حداقل ۲۴ ساعت از یکدیگر گرفته شود . ویروس وحشی پولیو تنها علت بروز فلج اطفال نیست . بندرت فلج اطفال در اثر ویروس زنده موجود در واکسن خوراکی پولیو (OPV) نیز ایجاد می شود . در چنین حالتی ، سابقه دریافت واکسن خوراکی فلج اطفال تا ۲۸ روز قبل از فلج و یا تماس نزدیک با فردی که تا ۷۵ روز قبل از شروع فلج واکسن دریافت کرده است دیده می شود .

در صورت عدم امکان کشت و جداسازی ویروس ، از تشخیص سرولوژیک و افزایش تیترا آنتی بادی سرمی در دو مرحله حاد و نقاهت استفاده می شود که البته امکان افتراق بین عفونت ویروس وحشی پولیو و عفونت ویروس واکسن وجود نخواهد داشت .

ایمنسازی:

- واکسن فلج اطفال باعث حفاظت با درصد بالا در برابر ویروس می شود و به ۲ شکل در دسترس است .
- ۱ - **واکسن خوراکی پولیو (OPV)** : از راه دهان خورنده می شود ، تجویز آن آسان است ، ارزان می باشد ، ایجاد مصونیت روده ای کرده و باعث قطع انتقال ویروس وحشی به کودکان دیگر می شود . در هر ۱۰ میلیون دز تجویز شده سبب بروز ۳ مورد فلج واکسینال می گردد .
 - ۲ - **واکسن تزریقی پولیو (IPV)** : با ایجاد مقدار کافی پادتن در سرم ، از بروز فلج واکسینال جلوگیری می کند ، مصونیت روده ای بسیار کمی ایجاد کرده در نتیجه کودک ایمن شده با **IPV** می تواند ویروس وحشی را به دیگران منتقل کند ، گران است ، نیاز به آموزش کارکنان و تجهیزات تزریق دارد .
- در ایران واکسن خوراکی فلج اطفال (OPV) بصورت روتین در بدو تولد ، ۱/۵ ماهگی ، ۳ ماهگی ، ۴/۵ ماهگی ، ۱۵ ماهگی و ۶-۴ سالگی به کودک خورنده می شود . (برای کسب اطلاعات بیشتر در خصوص نگهداری واکسن و زمان ایمنسازی در کودکانی که بموقع مراجعه نکرده اند ، به دفترچه برنامه و راهنمای ایمنسازی مراجعه شود) .

شاخصی ویال واکسن یا VVM

برای کاهش میزان ضایعات ، شاخص های ویال واکسن بر روی ویالهای واکسن خوراکی فلج اطفال قرار داده شده اند . این شاخص ، کارکنان بهداشتی را قادر می سازد تا هر چه بهتر و بیشتر و با اطمینان از سلامت و تأثیر واکسن به تجویز آن اقدام نموده و از مصرف واکسنهایی که بر اثر حرارت صدمه دیده اند ، خودداری نمایند .

بدین ترتیب ویالهای واکسن **OPV** باز شده را می توان در جلسات بعدی واکسیناسیون نیز مورد استفاده قرار داد ، مشروط بر آنکه تاریخ انقضاء واکسن نگذشته و در شرایط زنجیره سرما و استریل نگهداری شده باشد . این شاخصها بصورت یک مربع که در داخل یک دایره قرار گرفته ، بر روی برجسب واکسن نقش بسته است . در صورت سلامت واکسن ، رنگ مربع روشن تر از دایره است . بنابراین اگر تاریخ انقضاء واکسن نگذشته باشد و مربع روشن تر از دایره باشد می توان با اطمینان نسبت به مصرف آن ویال اقدام نمود . در صورتیکه مربع و دایره هم رنگ شده و یا مربع تیره تر از دایره شده باشد . علیرغم اینکه زمان انقضاء واکسن نرسیده باشد ، باید از مصرف آن ویال خودداری نمود .

درمان:

تاکنون داروی اختصاصی مناسبی برای درمان فلج اطفال پیدا نشده است ، لذا :

- الف - بیمارانی که تابلوی عفونت غیرفلجی دارند باید تحت درمان علامتی با مسکن ها قرار گرفته ، در صورت لزوم تا قطع تب در رختخواب استراحت کرده و از ورزش سخت تا چند هفته و هرگونه تزریق عضلانی اجتناب نمایند .
- ب - بیمارانی که دچار فلج شل حاد شده اند باید توسط پزشکی که در بیماریهای عصبی تجربه دارد ارزیابی شود . بدلیل خطر وقفه تنفسی ، بیمارانی که اشکال در بلع ، ضعف عضلات سر ، گردن یا تنه دارند باید در بیمارستان مجهز بستری شوند .

پیش آگهی:

میزان کشندگی فلج اطفال فرم فلجی معمولاً کمتر از ۵٪ است. مرگ غالباً در اثر وقفه تنفسی اتفاق می افتد. بهبودی به وسعت عضلات درگیر بستگی دارد. تا شش هفته پس از بروز فلج آسیب های قابل برگشت بهبود پیدا کرده و عضلاتی که پس از ۶ هفته هنوز فلج هستند برای همیشه فلج باقی می مانند. هرگونه بهبودی که پس از آن حاصل شود جزئی بوده و بیشتر به اصلاح مجدد عضلات بستگی دارد تا بهبود عصب.

ریشه کنی فلج اطفال:

۱ - تعریف:

یعنی زمانی که هیچ موردی از فلج اطفال بروز نکند و عامل بیماری (ویروس وحشی فلج اطفال) بطور کامل از محیط حذف شود.

۲ - فواید:

- صرفه جویی هزینه های ایمنسازی جاری علیه فلج اطفال،
- عدم ابتلاء به فلج اطفال در نتیجه از بین رفتن احتمال خطر مرگ و معلولیت ناشی از بروز فلج اطفال،
- کاهش هزینه های توانبخشی و درمان و نیز ضایعات روانی ناشی از وجود فرد معلول در خانواده،
- تقویت دیگر برنامه های مراقبتهای بهداشتی اولیه.

راهکارهای حصول به ریشه کنی فلج اطفال:

• ایمنسازی جاری (Routine Immunization):

واکسن خوراکی فلج اطفال، واکسن انتخابی سازمان جهانی بهداشت بوده که اثربخشی ۳ دز آن حدوداً ۸۵٪ می باشد. هم اکنون این واکسن بصورت جاری در کشور ما بکار می رود. ولی حتی اگر پوشش ایمنسازی جاری ۱۰۰٪ هم باشد نمی توان بیماری را در جامعه ریشه کن نمود و باید از روش های دیگر ایمنسازی بهره گرفت.

• ایمنسازی تکمیلی (Supplementary Immunization):

الف - روزهای ملی ایمنسازی (NIDs):

یعنی روزهایی که در آن کلیه کودکان سنین زیر ۵ سال بدون توجه به سابقه ایمنسازی قبلی، واکسن خوراکی فلج اطفال دریافت می کنند که موجب قطع انتقال ویروس وحشی و جایگزین آن با ویروس واکسن و دستیابی سریعتر به پوشش بالای واکسیناسیون در کشور می شود. این ایمنسازی باید ۶-۴ هفته بعد تکرار شود. زمان این ایمنسازی باید هنگامی باشد که انتقال بیماری به پائین ترین حد خود رسیده باشد (زمستان و بهار) این فعالیت گاهی در قسمتهایی از یک کشور به اجرا در می آید که در این حالت SNID نامیده می شود.

ب - ایمنسازی پاک سازی (Mopping - up):

یکی دیگر از راهکارهای دستیابی به ریشه کنی فلج اطفال بوده و در نواحی پرخطر صورت می گیرد. در این روش همه کودکان زیر ۵ سال را بدون توجه به سابقه ایمنسازی قبلی به روش خانه به خانه و فاصله یکماه با OPV واکسینه می کنند. در ضمن بروز هر گونه فلج شل حاد طی ۲ سال گذشته سؤال می شود..

• مراقبت (Surveillance) :

بطور خلاصه : مراقبت یعنی جمع آوری اطلاعات برای اقدام و مداخله
مراقبت یعنی جمع آوری منظم و مستمر ، پردازش ، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده های بهداشتی در جریان توصیف و پایش یک واقعه بهداشتی، با این هدف که از اطلاعات حاصله جهت برنامه ریزی ، اجرا و ارزیابی مداخله ای بهداشت عمومی و برنامه های بتوان استفاده نمود . مراقبت موجب تعیین جمعیت های در معرض خطر و محل های پرخطر می گردد .

*مراقبت فلج شل حاد:

بدین معنا که همه موارد مظنون به فلج اطفال در کلیه سنین و افراد مبتلاء به فلج شل حاد از جمله گیلن باره در سنین زیر ۱۵ سال باید مورد جستجو و بررسی قرار گیرند که از این طریق می توان جمعیت های در معرض خطر ، مناطق پرخطر و جاهایی را که ویروس وحشی کماکان وجود دارد شناسایی ، و برای مقابله با آن برنامه ریزی نمود . در شبکه های کارآمد باید :

- الف - هر مورد فلج شل حاد، حداکثر ظرف مدت ۷ روز کشف و گزارش شود ،
- ب - تمام موارد AFP گزارش شده ، حداکثر در عرض ۴۸ ساعت بررسی شده و وقوع فلج شل حاد مورد تأیید قرار گیرد،
- ج - ۲ نمونه مدفوع مناسب** حداکثر طی ۱۴ روز پس از بروز فلج جمع آوری گردد،
- د - نمونه ها حداکثر طی ۳ روز به آزمایشگاه واصل شود،
- هـ - با توجه به ارسال جواب آزمایشگاه به واحد مراقبت فلج شل حاد طی ۲۸ روز ، نتیجه آزمایش در موعد مقرر معین باشد،
- و - پیگیری بیمار مبتلاء به فلج شل حاد پس از ۶۰ روز بعد از بروز فلج صورت پذیرد،
- ز - تمام موارد مبتلا به فلج شل حاد حداکثر ظرف ۷۰ روز پس از بروز فلج طبقه بندی شده و تشخیص نهایی آن مشخص گردد،
- ح - تمام موارد فوق باید به دقت در فرم بررسی *** بیمار در ۳ نسخه تایپ شده و در مرکز بهداشت شهرستان ، استان و مرکز مدیریت بیماریها نگهداری شوند .

* نمودار فرآیند مراقبت ، صفحه ۲ پیوست

** نمونه مدفوع مناسب در صفحه ۹ شرح داده شده است

*** فرم بررسی و راهنمای تکمیل فرم ، صفحات ۳-۹ پیوست .

مراقبت فعال :

مراقبت فعال یک استراتژی برای جمع آوری فعال اطلاعات و از طریق انجام بازدیدهای منظم و برنامه ریزی شده از مکانهایی است که بیشترین احتمال مراجعه بیمار مبتلا به فلج شل حاد به آنها می رود. این کار باید بطور کامل، بهنگام، دقیق و آینده نگر صورت پذیرد.

این مراقبت بایستی با مراجعه منظم (هفتگی) کارمندان نظام بهداشتی به بیمارستانها و مراکزی که احتمال مراجعه یک بیمار مبتلا به فلج شل حاد به آنها بیشتر است، انجام شود. بهمین دلیل باید در سطح مراکز بهداشت شهرستانها، افرادی با ابلاغ رسمی و جهت انجام این بازدیدها و با تعیین دقیق محل‌های مورد بازدید، تعیین گردند. همچنین باید فهرست کلیه بیمارستانهای شهرستان که دارای بخشهای ذیربط می باشند، جهت برنامه ریزی این بازدیدها، موجود باشد.

بخشهای مورد نظر در این بازدیدها عبارتند از بخشهای اطفال، اعصاب، اورژانس، عفونی، فیزیوتراپی و مدارک پزشکی. لازم است این مراقبت فعال علاوه بر بیمارستانها، تمامی واحدهای فیزیوتراپی شهرستان (اعم از دولتی، بخش خصوصی، بهزیستی و...) را نیز شامل شود.

در همین راستا باید یکنفر از پرسنل هر بخش بیمارستان (نظیر سرپرستار) بعنوان گزارش دهنده تعیین گردد و همکارانی که از طرف معاونت بهداشتی برای دریافت گزارش از موارد احتمالی فلج شل حاد در طی هفته گذشته به ایشان مراجعه می نمایند، در روزهای ثابتی از هفته به این کار اقدام نموده و از دفاتر ثبت بیماران بخشها نیز بازدید نمایند. نکته ای که در این مورد واجد اهمیت زیادی می باشد، برآورد دقیق تعداد بازدیدهایی است که باید هر هفته صورت گیرد و مقایسه آن با بازدیدهای انجام شده است. نکته قابل تاکید دیگر، مستند سازی این بازدیدهاست. بدین معنی که در پایان هر یک از این بازدیدها، فرد بازدیدکننده از واحد، باید انجام بازدید را در دفتر بخش بطور خلاصه گزارش و امضاء نماید تا در بازدیدهایی که توسط مسئولین ستادی دانشگاه یا وزارت بهداشت انجام می گیرد، بتوان از انجام بازدیدها، اطمینان حاصل نمود.

روش دیگر ثبت امضای مسئولین بخش در پائین گزارش فرد بازدید کننده و در دفتری مستقل از دفتر بخش می باشد.

فرم شماره ۱*: به منظور اطمینان از انجام مراقبت فعال بصورت هفتگی، نتیجه این فعالیتها در قالب فرم شماره ۱، ثبت و به معاونت بهداشتی دانشگاه ارسال می گردد. با توجه به توصیه سازمان جهانی بهداشت در مورد انجام برنامه حذف بیماری سرخک در کشورهایی که بیماری فلج اطفال در آنها حذف شده است، پایش هفتگی سرخک نیز در این فرم ادغام گردیده است.

نحوه پرکردن فرم شماره ۱:

- این فرم بصورت هفتگی توسط کارشناس مسئول مبارزه با بیماریهای شهرستان تنظیم و به معاونت بهداشتی دانشگاه / دانشکده مربوطه ارسال خواهد شد.
- در ستون ۲، تعداد بخشهای فعال و موجود شهرستان قید می گردد.

* صفحه ۱۰ پیوست

- در ستونهای ۳ و ۴ تعداد موارد فلج شل حاد و سرخک ثبت شده در مدارک پزشکی بیماران بستری و سرپایی، و به تفکیک موارد گزارش شده و گزارش نشده در بخشهای مختلف درج می گردند.
- در ستون ۵، جمع موارد ثبت شده در ستونهای ۳ و ۴ ذکر می گردند.
- در ستون ۶، در صورت عدم گزارش موارد کشف شده طی مراقبت فعال، دلایل عدم گزارش قید می گردند.
- در ستون ۷، تعداد بازدیدهای انجام شده طی همان هفته قید می گردد.
- در ستون ۸، نتیجه تقسیم ارقام ستون ۷ بر ارقام ستون ۲، به صورت درصد بیان می شود که بیانگر درصد تحقق بازدیدهای برنامه ریزی شده در ابتدای هفته است.

فرم شماره ۲*:

این فرم وضعیت اقدامات انجام شده در زمینه مراقبت فعال فلج شل حاد و سرخک در سطح دانشکده / دانشگاه علوم پزشکی مربوطه را بطور هفتگی به مرکز مدیریت بیماریها انعکاس می دهد و باید هر هفته اول وقت اداری روز شنبه به دفتر ریاست دانشکده / دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تحویل گردد و یک نسخه از آن نیز به مرکز مدیریت بیماریها نمابر شود.

نحوه پرکردن فرم شماره ۲:

- فرم شماره ۲ بصورت هفتگی توسط کارشناس مسئول مبارزه با بیماریهای دانشگاه / دانشکده براساس جمع بندی فرمهای شماره ۱ دریافتی از سطح شهرستانها، تنظیم می شود.
- در ستون ۱، نام شهرستانهای تحت پوشش دانشکده / دانشگاه ذکر می گردد.
- در ستون ۲ مجموع تعداد بخشهای موجود در هر شهرستان که مراقبت فعال در آنها صورت می پذیرد قید می گردد.
- ستونهای ۳-۸ نظیر ستونهای مشابه در فرم شماره ۱ تکمیل می گردند.

فرم گزارش ماهانه موارد بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن

این فرم علاوه بر گزارش موارد فلج شل حاد، گزارش برخی از بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن شامل سرخک، کزاز نوزادی، دیفتی، سیاه سرفه و همچنین عوارض جانبی ناشی از واکسن را نیز در برمی گیرد.

گزارش صفر:

گزارش صفر نیز بعنوان بخشی از نظام مراقبت فلج شل حاد، دارای اهمیت و حساسیت ویژه ای می باشد. در واقع در این قسمت، آن دسته از واحدهای ارائه کننده خدمات درمانی، تحت پوشش قرار می گیرند که عملاً امکان جستجوی فعال به منظور کشف موارد فلج شل حاد در یک یک آنها وجود ندارد، لذا انتظار می رود که این واحدها ماهانه موارد خود یا گزارش صفر خود را اعلام کنند. واحدهای مورد نظر این قسمت عبارتند از: مراکز

* صفحه ۱۱ پیوست

بهداشتی درمانی شهری و روستائی، پایگاههای بهداشتی و خانه های بهداشت و تیم های سیار ارائه کننده خدمات و اردوگاههای مهاجرین خارجی و همچنین کلیه مطبهای بخش خصوصی که اقدام به ارسال گزارش تعداد موارد فلج شل حاد و در صورت عدم مشاهده مورد، نسبت به ارسال گزارش صفر اقدام خواهند نمود.

لازم به ذکر است که آندسته از مطبهای خصوصی مشمول این گزارشدهی خواهند بود که احتمال مراجعه بیمار مبتلا به AFP به آنها وجود دارد، لذا هدف، مطبهای پزشکان عمومی، پزشکان متخصص بیماریهای اطفال، اعصاب، عفونی و طب فیزیکی و توانبخشی خواهد بود.

گزارشدهی صفر باید بصورت ماهیانه انجام گیرد، ولی چون در حال حاضر تضمینی در مورد وصول گزارش صفر مطبهای بخش خصوصی وجود ندارد، بهتر است که نماینده ای از طرف مرکز بهداشت شهرستان بطور ماهانه به مطبهای فوق الذکر مراجعه و گزارش صفر را دریافت نماید

نحوه پرکردن فرم گزارش ماهانه*:

- این فرم بصورت ماهانه و توسط کارشناس مسئول واحد ایمنسازی دانشکده / دانشگاه تکمیل می گردد و در آن مجموع واحدهای ارائه کننده گزارش صفر به تفکیک نوع واحد ذکر می گردد.
- در ستون تعداد موجود، تعداد واحدهای فعال در حوزه دانشکده / دانشگاه ذکر می شود.
- در ستون «تعدادی که گزارش آنها واصل شده است» نیز تعداد گزارشات واصل شده قید می گردد.
- بدیهی است که در ستون فلج شل حاد نیازی به درج گزارش از بیمارستانها و زایشگاهها نمی باشد.

مشروح اقداماتی که باید پس از کشف هر بیمار مبتلاء به فلج شل حاد در شبکه بهداشت و درمان کشور صورت گیرد بصورت ذیل است :

- ◀ پس از دریافت گزارش کشف مورد فلج شل حاد توسط مرکز بهداشتی درمانی، صحت گزارش، بررسی شده و پس از تأیید، بلافاصله مشخصات و آدرس بیمار بصورت (تلفنی - دورنگار) به مرکز بهداشت شهرستان گزارش شود و اقدام به تکمیل فرم بررسی گردد.
- ◀ مرکز بهداشت شهرستان پس از دریافت گزارش، باید در کوتاهترین زمان ممکن (حداکثر ۴۸ ساعت) به بیمار مراجعه و در صورت تأیید فلج شل حاد :
 - ۱ - فرم بررسی را تکمیل کند،
 - ۲ - اطرافیان بیمار را بمنظور یافتن موارد فلج احتمالی دیگر بررسی نماید،
 - ۳ - دو نمونه مدفوع مناسب* از بیمار تهیه کند (بمنظور حصول اطمینان از ارسال بموقع نمونه ها، مرکز بهداشت شهرستان می تواند رأساً نسبت به ارسال نمونه ها اقدام کرده و از آزمایشگاه رسید دریافت نماید)،

* صفحه ۱۲ پیوست

** نمونه مناسب :

- حداقل حدود ۱۰ گرم باشد (باندازه ناخن شست دست)
- نمونه ها بفاصله حداقل ۲۴ ساعت از یکدیگر گرفته شود، اگر بیمار قادر به دفع مدفوع نیست باید سواب رکتال تهیه شده و در اسرع وقت اقدام به تهیه نمونه مناسب مدفوع نمود (سواب نمونه مناسب محسوب نمی شود).

- ۴ - فرم درخواست آزمایش نمونه* را بصورت تایپ شده تکمیل و به دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران ارسال نماید ،
- ۵ - در صورتی که بدلایلی (نظیر کشف دیرهنگام بیمار) ، امکان تهیه ۲ نمونه مدفوع مناسب از بیمار در طی ۱۴ روز از بروز فلج وجود نداشته باشد ، بایستی فوراً و ترجیحاً با همکاری پزشکان متخصص اطفال یا اعصاب ، نسبت به تکمیل فرم **AFP Detailed Case Review** اقدام شود، (این فرم بهمراه راهنمای تکمیل آن بطور جداگانه ارسال شده است).
- ۶ - در صورتیکه بیمار **Hot Case** باشد از اطرافیان بیمار نیز ۵ نمونه جمع آوری و ارسال کند ،
- ۷ - گزارش فوری به مرکز بهداشت استان ، (در قالب فرم خلاصه اطلاعات***) ،
- ۸ - پیگیری روز ۶۰ بمنظور آگاهی از چگونگی وضعیت فلج باقیمانده را انجام دهد ،
- ۹ - به مرکز بهداشتی درمانی پس خوراند بدهد ،
- ◀ فرم خلاصه اطلاعات موارد فلج شل حاد ، شامل لیست خطی این بیماران بوده و در مرکز بهداشت شهرستان و مرکز بهداشت استان بر روی دیوار نصب می شود . این فرمها به صورت سالانه نگهداری می شوند.
- ◀ مرکز بهداشت استان مورد فلج شل حاد را به ریاست دانشگاه و نیز مرکز مدیریت بیماریها بصورت تلفنی اعلام نماید .
- ◀ مرکز مدیریت بیماریها از وصول نتیجه آزمایش نمونه ها از آزمایشگاه ملی فلج اطفال، بلافاصله نتیجه را به دانشگاهها اعلام نماید .

چگونگی تکمیل و ارسال فرم بررسی موارد فلج شل حاد

تکمیل فرم بررسی ظرف ۶۰ روز حاصل می شود و حداکثر تا ۱۰ روز بعد از آن باید طبقه بندی نهایی*** در کمیته طبقه بندی دانشگاهی صورت گرفته و آنگاه فرم تکمیل شده به مرکز مدیریت بیماریها ارسال گردد . عبارت دیگر فرم بررسی شامل نتیجه گیری روز ۶۰ و طبقه بندی نهایی و ذکر تشخیص نهایی حداکثر باید در مدت ۷۵ روز به مرکز مدیریت بیماریها واصل گردد .

طبقه بندی موارد :

- نمونه ها یا سواب را باید داخل ظرفهای استریل پلاستیکی درب پیچ دار قرارداد .
 - نمونه ها باید در ۴-۸ درجه سانتیگراد حمل شود یا در ۲۰- درجه سانتیگراد نگهداری شود بنابراین برای حمل نمونه ها باید کلدباکس و آیس پک در دسترس باشد .
 - نمونه ها باید حداکثر ظرف ۱۴ روز پس از بروز فلج از بیمار تهیه شود .
 - نمونه ها با رعایت زنجیره سرما و طی حداکثر ۷۲ ساعت به آزمایشگاه واصل گردد .
- * فرم درخواست آزمایش نمونه ، صفحه ۱۳ پیوست .
- ** فرم خلاصه اطلاعات باید در مرکز بهداشت شهرستان و استان نگهداری شود. (صفحه ۱۴ پیوست)
- *** راهنمای طبقه بندی نهایی موارد فلج شل حاد ، صفحه ۱۵ پیوست

باید در هر یک از دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کمیته ای مرکب از اعضای هیئت علمی آن دانشگاه و تحت عنوان کمیته طبقه بندی موارد فلج شل حاد تشکیل و نسبت به بررسی و اعلام طبقه بندی و تشخیص نهایی بیماران AFP حوزه آن دانشگاه اقدام نماید.

ترکیب اعضای این کمیته باید شامل تخصصهای زیر باشد :

۱ - متخصص بیماریهای اعصاب کودکان

۲ - متخصص بیماریهای مغزو اعصاب

۳ - متخصص بیماریهای اطفال

۴ - متخصص بیماریهای عفونی

۵ - متخصص اپیدمیولوژی

۶ - متخصص ویروس شناسی

حداقل اعضای این کمیته (که ممکن است ترکیب تخصصی آن براساس امکانات دانشگاههای مختلف تا حدی متغیر باشد) ۴ نفر خواهند بود و هیچکدام از اعضاء نباید دارای سمت اجرایی در برنامه ریشه کنی پولیو باشند . بهمین دلیل افرادی نظیر معاونت بهداشتی و یا مدیر گروه مبارزه با بیماریها، بعنوان عضو در جلسات کمیته شرکت نخواهند نمود.

مهمترین وظیفه اعضای این کمیته بررسی موارد فلج شل حاد حوزه آن دانشگاه و اعلام طبقه بندی و تشخیص نهایی بیماران در موعد مقرر (حداکثر ۷۰ روز پس از بروز فلج) می باشد . لازم به ذکر است که زمان اقدام برای بررسی بیماران، الزاماً ۶۰ روز پس از بروز فلج نبوده و اعضای کمیته باید در اولین فرصت ممکن (مثلاً پس از دریافت نتیجه آزمایش ویروس شناسی مورد و یا پس از بهبودی کامل فلج که می تواند در برخی اوقات قبل از روز ۶۰ رخ دهد) نسبت به بررسی بیمار اقدام نمایند.

لازم به ذکر است که با توجه به نزدیک شدن به سالهای آخر برنامه ریشه کنی پولیو و لزوم تشدید اقدامات مراقبتی فلج شل حاد، اعلام بموقع تشخیص نهایی بیماران واجد اهمیت روز افزونی گردیده است .

کمیته های طبقه بندی به عنوان هیئت علمی دانشگاه می توانند ضمن اطلاع رسانی و آموزش گسترده به اقشار مختلف جامعه و گروه پزشکی و بهداشتی در زمینه معرفی برنامه ریشه کنی پولیو و استراتژیهای آن ، در صورت لزوم رهنمودهای مورد نظر خود را در مورد نحوه بکارگیری استراتژیهای این برنامه به معاونت بهداشتی آن دانشگاه ارائه نمایند.

البته یک کمیته با ترکیب مشابه نیز در سطح کشوری در این زمینه فعال بوده و با توجه به نحوه تقسیم کار ارائه شده در ذیل نسبت به بررسی بیماران و سایر موارد فوق الذکر اقدام می نمایند.

تقسیم کار طبقه بندی بیماران بین کمیته های کشوری ودانشگاهی:

بیمارانی که فاقد ۲ نمونه مدفوع مناسب بوده و همچنین در روز ۶۰ از بروز فلج ، فوت نموده یا گمشده و یا دارای فلج باقیمانده می باشند ، توسط کمیته کشوری بررسی و طبقه بندی خواهند شد. بهمین دلیل لازم است که معاونت بهداشتی دانشگاه ، ضمن پیگیری دقیق وضعیت بالینی بیمار، نسبت به ارسال هر چه سریعتر یک نسخه از مدارک

پزشکی بالینی و سرپایی بیماران و فرمهای بررسی موارد و نتیجه پیگیری روز ۶۰ بیمار به مرکز مدیریت بیماریها اقدام نمایند.

بیمارانی که دارای ۲ نمونه کافی و نتیجه آزمایش منفی از نظر ویروس وحشی پولیو بوده و یا در پیگیری روز ۶۰، کاملاً سالم باشند، توسط کمیته طبقه بندی دانشگاهی بررسی می شوند و اعلام تشخیص نهایی در این موارد الزامی می باشد.

ده شاخص نشانگر کیفیت استاندارد مراقبت بیماری و انجام کار آزمایشگاه

۱- میزان بروز AFP غیرپولیویی در کودکان زیر ۱۵ سال (هدف حداقل یک درصد هزار)

$$\times 100000 \quad \text{تعداد موارد AFP غیرپولیویی گزارش شده در کودکان زیر ۱۵ سال}$$

تعداد کل کودکان زیر ۱۵ سال

میزان بروز AFP غیرپولیویی شاخصی است که حساسیت مراقبت را تعیین می کند و به عبارت دیگر مشخص می کند که یک نظام مراقبت چگونه توانسته است موارد AFP را به دست آورد. اگر میزان AFP غیرپولیویی حداقل به یک درصد هزار نرسیده باشد احتمالاً تعدادی از موارد پولیو را از دست داده است.

۲- کامل بودن گزارش دهی ماهیانه (۹۰٪ > هدف)

$$\times 100 \quad \text{تعداد گزارش های ماهانه رسیده} = \text{کامل بودن}$$

تعداد گزارش های مورد انتظار

۳- بهنگام بودن گزارش دهی ماهانه (۸۰٪ > هدف)

$$\times 100 \quad \text{تعداد گزارش های رسیده در مهلت مقرر} = \text{بهنگام بودن}$$

تعداد گزارش های مورد انتظار در همان مدت

۴- شاخص کشف موارد (۸۰٪ > هدف):

موارد AFP که در ظرف ۷ روز از بروز فلج کشف و گزارش شده اند

۵- شاخص بهنگام بودن نمونه گیری (۸۰٪ > هدف):

موارد AFP که ظرف ۱۴ روز پس از بروز فلج ۲ نمونه بفاصله حداقل ۲۴ ساعت از آنها برداشت شده است.

۶- شاخص پی گیری روز ۶۰ (۹۰٪ > هدف)

نسبت بیماران AFP که پس از ۶۰ روز از آغاز فلج، برای تعیین فلج باقیمانده پیگیری شده اند

۷- شاخص ارسال به هنگام نمونه ها به آزمایشگاه (۸۰٪ > هدف):

نسبت نمونه های مدفوع که ظرف ۳ روز پس از نمونه برداری به آزمایشگاه واصل شده است

۸- شاخص وصول نمونه ها در شرایط «خوب» به آزمایشگاه :

- نمونه ها در موقع حمل در مجاورت یخ بوده و درجه حرارت آن بهنگام ورود به آزمایشگاه کمتر از ۸ درجه سانتی گراد بوده باشند.
- مقدار مدفوع کافی باشد (بیشتر از ۸ گرم به اندازه دو برابر ناخن انگشت یک انسان بالغ)
- نشت مدفوع وجود نداشته باشد.

۹- شاخص فعالیت آزمایشگاه ($80\% >$ هدف) :

نسبت نتایج آزمایش مدفوع که در کمتر از ۲۸ روز از تاریخ وصول نمونه به آزمایشگاه به مرکز مدیریت بیماریها اعلام شده باشد .

۱۰- شاخص دقت آزمایشگاه :

نسبت نمونه های مدفوعی که از آنها آنتروویروس های غیرپولیویی جدا شده است ($10\% >$ هدف) . این شاخص توانائی آزمایشگاه در جدا سازی روتین آنتروویروسها را می سنجد.

پیوست

صفحه	فهرست
۱	۱- نمودار ابتلا به عفونت
۲	۲- دیاگرام گزارش موارد
۳-۴	۳- فرم بررسی
۵-۹	۴- راهنمای تکمیل فرم بررسی
۱۰-۱۱	۵- فرم های شماره ۱ و ۲
۱۲	۶- فرم های گزارش صفر
۱۳	۷- فرم درخواست آزمایش
۱۴	۸- فرم خلاصه اطلاعات
۱۵	۹- نمودار طبقه بندی موارد فلج شل حاد
	۱۰- تعاریف مورد فلج شل حاد
	۱۶