

روش ارزیابی یک برنامه مراقبت با مثالی از بیماری فلچ اطفال در ایران

دکتر سید مهدی نورائی^{*} - دکتر پرویز وزیریان^{**} - دکتر ابوالحسن ندیم^{***}

^{*} استادیار اپیدمولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^{**} استاد اپیدمولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^{***} مرکز مدیریت بیماریها- وزارت درمان و آموزش پزشکی

چکیده:

مراقبت بیماریها به معنای عملیات مستمر جمع آوری، تجزیه و تحلیل، تفسیر و پس خواراند داده‌های مربوط به بیماری است که در مورد بیماری‌های مهم صورت می‌گیرد. همچون سایر برنامه‌های بهداشتی این برنامه نیاز نیاز به ارزیابی مستمر دارد. مطالعه حاضر با اهداف ارزیابی مراقبت بیماری فلچ شل حاد (که یکی از ارکان برنامه ریشه‌کنی فلچ اطفال می‌باشد) و ارائه الگوی مناسب از ارزیابی نظام مراقبت در پنج استان کرمان، سیستان و بلوچستان، هرمزگان، آذربایجان غربی و گیلان به روش کیفی و کمی صورت گرفته است.

در این استانها در فاصله سالهای ۱۳۷۷-۱۳۷۵، ۲۷۵ مورد فلچ شل حاد گزارش شده است. حساسیت مراقبت در این سالها ۰/۵۷ تا ۰/۳۳ و درصد موارد با دو نمونه مدفعی ۷۷٪ بوده است. در این مدت ۹۲٪ موارد پیگیری روز ۶۰ داشته‌اند و بررسی ۱۵ مورد آخر هر استان نشان می‌دهد میانه زمانی بررسی موارد فلچ شل حاد در استانهای مختلف از ۵ تا ۱۲ روز بوده است. به نظر می‌رسد با وجود سطح نسبتاً خوب عملکرد مراقبت فلچ شل حاد ایران نسبت به کشورهای منطقه لازم است ارزیابی‌های مستمر با هدف ارتقای این برنامه و کمک به ریشه‌کنی فلچ شل حاد صورت گیرد.

کلید واژه‌ها: برنامه ریزی بهداشتی / فلچ کودکان

مقدمه

ریشه‌کنی بیماری فلچ اطفال گرفت با هدف مراقبت این بیماری و ارزیابی برنامه‌های ریشه‌کنی و تأیید نهایی آن، بتدریج مراقبت از بیماری فلچ شل حاد که بعنوان تناظر اصلی فلچ اطفال بالینی مطرح است وارد برنامه‌های بهداشتی اکثر کشورهای جهان شد^(۱). این استراتژی همراه با ارتقاء پوشش واکسیناسیون فلچ اطفال، انجام روزهای ملی واکسیناسیون انجام لکه‌گیری (Mopping-up) و واکسیناسیون در مناطق پرخطر و فعالیتهای تكمیلی برای ریشه‌کنی بیماری فلچ اطفال طرح ریزی شده است^(۲).

برنامه مراقبت از بیماری فلچ شل حاد همچون سایر برنامه‌های بهداشتی بعد از شروع اجراء نیاز به ارزیابی (Assessment) مستمر دارد. این ارزیابی چه بصورت

مراقبت (Surveillance) از بیماریها به معنای عملیات منظم و مستمر جمع آوری، تجزیه و تحلیل، تفسیر و پس خواراند داده‌های صحیح مربوط به یک بیماری و یا واقعه بهداشتی می‌باشد^(۱). برنامه مراقبت در مورد هر بیماری با اهداف مشخص طراحی و اجراء می‌شود. کشف اپیدمیها، شناسائی تغییرات زمانی و مکانی بیماری، شناسائی گروههای در خطر ابتلاء به بیماری، ارزیابی برنامه کنترل بیماری و ارتقاء کیفیت خدمات بهداشتی از اهداف مهم مراقبت از بیماریها می‌باشند^(۲). انتخاب بیماری‌های مشمول مراقبت در هر کشوری تابع برنامه‌های جهانی، اولویتهای منطقه‌ای، ملی و امکانات موجود در کشور است. از سال ۱۹۸۸ که سازمان جهانی بهداشت تصمیم به

اپیدمیولوژی، اطفال، اعصاب، عفونی می‌باشد با معاینه فرد مبتلا به فلچ شل حاد مبادرت به تعیین تشخیص نهایی فرد می‌نماید.

اصول ارزیابی برنامهٔ مراقبت فلچ شل حاد

ارزیابی یک برنامهٔ مراقبت با بررسی تعریف بیماری در نظام مراقبت، ساختار نظام (نوع و تعداد منابع داده‌ها، شیوه گزارش دهی انتقال، تحلیل و تفسیر داده‌ها، انتشار گزارشات)، منابع مورد نیاز (مالی و انسانی) و میزان تحقق اهداف برنامه میسر می‌شود. برای هر برنامهٔ مراقبت تعدادی از خصوصیات وجود دارند که ارزیابی برنامه را امکان پذیر می‌سازند. این خصوصیات عبارتند از حساسیت (Sensitivity)، ارزش اخباری مثبت (Positive Predictive Value)، سادگی (Simplicity)، انعطاف‌پذیری (Acceptability)، قابلیت پذیرش (Flexibility)، قابلیت پسوندن (Representativeness)، بهنگام بودن (Timeliness) (بهنگام نبودن در این مورد به معنای سرعت و یا تأخیر در مراحل مختلف مراقبت از زمان گزارش مورد تا طبقه‌بندی نهایی آن است)

شاخصهای اصلی ارزیابی برنامهٔ مراقبت فلچ شل حاد انتخاب می‌شود مناسب با شاخصهای منطقه‌ای انتخاب می‌شود کشور ایران نیز به پیروی از بخش مدیرانه شرقی (EMRO) چند شاخص را برای بررسی عملکرد برنامه مراقبت فلچ شل حاد بکار گرفته است^(۶). اصلی‌ترین این شاخصها عبارتند از:

۱ - میزان بروز فلچ شل حاد غیر پولیوئی بازاء ۱۰۰۰۰ کودک زیر ۱۵ سال که حداقل باید ۱ باشد. (این شاخص معرف حساسیت برنامهٔ مراقبت در کشف موارد فلچ شل حاد است.

۲ - درصد مواردی که در فاصله ۴۸ ساعت بعد از گزارش بررسی شده‌اند (این شاخص در ایران به شاخص زیر تبدیل شده است: درصد موارد فلچ شل حاد که ظرف ۷ روز از زمان بروز فلچ بررسی شده‌اند که حداقل باید ۸۰٪ باشد)

۳ - درصد موارد گزارش شده که به فاصله ۱۴ روز از زمان بروز فلچ دو نمونه مدفعی به فاصله ۲۴-۴۸ ساعت از آنها گرفته می‌شود که حداقل باید ۸۰٪ باشد.

۴ - درصد موارد گزارش شده که به فاصله حداقل ۶۰ روز بعد از زمان بروز فلچ مورد پیگیری و معاینه قرار می‌گیرند که حداقل باید ۸۰٪ باشد.

ارزشیابی اثر برنامه در کاهش بروز فلچ اطفال و چه بصورت پایش مجموعهٔ فعالیتهای موجود در برنامه باید صورت گیرد. ارزیابی این برنامه با هدف بهبود کیفیت و انجام اصلاحات لازم منجر به اجراء یک نظام مراقبت با اعتماد بالا می‌شود که خود شرط لازم برای تأیید ریشه‌کنی بیماری در هر کشوری می‌باشد^(۵).

مطالعهٔ زیر با هدف ارائه یک الگوی مناسب از ارزیابی برنامهٔ مراقبت یک بیماری با تشریح نتایج ارزیابی مراقبت فلچ شل حاد در ۵ استان گیلان، آذربایجان غربی، سیستان و بلوچستان، گیلان و هرمزگان در سال ۱۳۷۸ صورت گرفته است.

راهبرد مراقبت از فلچ شل حاد در ایران

منابع گزارش دهی فلچ شل حاد (Acute Flaccid Paralysis «AFP») در ایران عبارتند از مطب پزشکان، مراکز بهداشتی درمانی شهری و روستائی، خانه‌های بهداشت، تیم‌های سیار، بیمارستانها و مراکز فیزیوتراپی و زایشگاهها بر حسب نوع منبع، شیوه گزارش دهی فعل و پاسیو است.

بدنبال گزارش هر مورد فلچ شل حاد یک تیم بررسی از مرکز بهداشتی شهرستان مربوطه جهت تأیید تشخیص و بررسی مورد مربوطه مراجعه می‌کنند.

بعد از تأیید تشخیص، جمع‌آوری اطلاعات فردی (در قالب فرم معین) و نمونه‌گیری مدفعی نوبت اول انجام می‌شود سپس بررسیها و عملیات اختصاصی در اطرافیان وی (شامل جستجو برای پیدا کردن مورد دیگر، واکسیناسیون کودکان زیر ۵ سال در اطراف محل زندگی بیمار، و در مواردی خاص نمونه‌گیری از اطرافیان وی) صورت می‌گیرد. در فاصله ۲۴-۴۸ ساعت بعد نمونه‌گیری مدفعی دوم از فرد صورت می‌گیرد و دو نمونه مدفعی در شرایط مناسب به آزمایشگاه داشتکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران ارسال می‌گردد. بلافاصله بعد از تأیید تشخیص و بررسی بیمار گزارش تلفنی کشف مورد فلچ شل حاد به اداره پیشگیری و مبارزه با بیماریها ارسال می‌گردد. تیم بررسی موظف است حداقل ۶۰ روز بعد از رخداد فلچ شل حاد، فلچ باقیمانده در فرد را با معاینه وی بررسی و گزارش نماید.

بعد از معاینه روز ۶۰ و دریافت پاسخ آزمایشگاه یک کمیتهٔ طبقه‌بندی استانی که مرکب از متخصصین

دستورالعملها است. تنها در مورد شیوه تأیید تشخیص فلجهاد تفاوت عملکرد در استانها وجود داشت به نحوی که در بعضی از استانها برای گزارش یک مورد فلجهاد تنها به تشخیص اولیه در منبع اکتفا می‌باشد.

نظام مراقبت فلجهاد سه تعریف را برای مورد مبتلا به فلجهاد اطفال استفاده می‌کند.

- ۱ - مظنون: هر فرد مبتلا به فلجهاد ناگهانی در هر سنی
- ۲ - قطعی: هر فرد مبتلا به فلجهاد که در آزمایش مدفوع وی ویروس فلجهاد اطفال وحشی جدا شده باشد.
- ۳ - سازگار (compatible): هر فرد مبتلا به فلجهاد که دو نمونه آزمایش مدفوع در فاصله ۱۴ روز بعد از بروز علائم نداشته باشد و در پیگیری روز ۶۰ فلجهاد باقیمانده داشته باشد و یا بیمار در پیگیری روز ۶۰ به هر علتی پیدا نشود.

جالب توجه این است که در یکی از استانها اصلاً تعریف سوم مورد استفاده قرار نمی‌گرفت.

در فاصله سالهای ۱۳۷۵-۷۷، ۲۷۵ مورد فلجهاد از این ۵ استان گزارش شده است. از این تعداد ۲۶ مورد تشخیص فلجهاد ناشی از ویروس وحشی داشته‌اند و ۲۱ مورد سازگار طبقه‌بندی شده‌اند. (جدول ۱) بدین ترتیب اگر تمام موارد فلجهاد شل حاد را به عنوان موارد مظنون به فلجهاد تلقی کنیم. ارزش اخباری مثبت نظام مراقبت برای بیماری فلجهاد اطفال ۹۰٪ می‌باشد.

در این سالها میزان بروز فلجهاد غیرپولیوئی بین ۰/۵۷ تا ۳/۳۳ به ازاء صدهزار کودک زیر ۱۵ سال متغیر بوده است. (جمعیت زیر ۱۵ سال هر استان براساس نتایج سرشماری سال ۱۳۷۵) درصد موارد بررسی شده در ۷ روز بعد از تاریخ بروز فلجهاد بین ۰/۲۵ تا ۰/۸۱٪ بوده است (جدول ۲) طی این سالها ۶۰ مورد دو نمونه مدفوعی و ۰/۹۲٪ موارد پیگیری روز ۶۰ داشته‌اند (جدول ۲) و ۰/۶۴٪ موارد تا زمان انجام مطالعه در کمیته‌های طبقه‌بندی استانی مورد بررسی قرار گرفته‌اند (جدول ۳) بررسی ۱۵ مورد آخر فلجهاد شل حاد هر استان نشانده‌نده این است که میانه زمانی بررسی موارد فلجهاد شل از ۵ تا ۱۲ روز بعد از بروز علائم، میانه زمان نمونه‌گیری اول مدفوع از ۵ تا ۱۰ روز بعد از بروز فلجهاد و میانه زمان نمونه‌گیری دوم مدفوع از ۶ تا ۱۱ روز بعد از بروز علائم متغیر بوده است (جدول ۴).

ضمناً با استفاده از مدارک موجود می‌توان ارزش اخباری مثبت مراقبت را بررسی نمود.

مواد و روشها

ارزیابی فعالیتها جاری در برنامه مراقبت فلجهاد شل حاد در سطح معاونت بهداشتی هر کدام از استان‌ها و با استفاده از فرم‌های استاندارد ارزیابی بخش مدیترانه شرقی سازمان جهانی بهداشت صورت گرفته است که در پارهای از موارد اطلاعات مورد نیاز در سطح اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماری‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی با مراجعه شخصی جمع آوری شد. ارزیابی به دو روش کیفی و کمی صورت گرفت.

در بخش کیفی از راه مصاحبه حضوری با کارشناسان ستادی معاونت‌های بهداشتی میزان تطبیق فعالیتها استان با دستورالعمل‌های موجود بررسی شد. در بخش کمی شاخصهای مورد نظر برنامه (شامل میزان بروز فلجهاد غیرپولیوئی درصد مواردی که در فاصله یک هفته بعد از گزارش بررسی شده‌اند، درصد موارد گزارش شده که به فاصله ۱۴ روز از زمان بروز فلجهاد دو نمونه مدفوعی داشته‌اند و درصد موارد گزارش شده که پیگیری روز ۶۰ داشته‌اند) در هر استان با استفاده از مدارک موجود شامل لیست خطی موارد فلجهاد شل حاد هر استان، پروندهای بیماران، نتایج آزمایش مدفوع و صور تجلیسه‌های کمیته‌های طبقه‌بندی محاسبه شد. همچنین جهت بررسی آخرین وضعیت استان از نظر دو شاخص زمان بررسی بعد از گزارش مورد و زمان نمونه‌گیری مدفوعی، آخرین ۱۵ مورد مبتلا به فلجهاد شل حاد در هر استان که زمان پیگیری روز ۶۰ آنها فرارسیده بود مورد بررسی جداگانه قرار گرفتند. داده‌ها جهت تحلیل داده‌ها نرم‌افزارهای ۹۷ Excel و ۹ SPSS مورد استفاده قرار گرفتند.

نتایج

بیش از ۷۱۰۰ منبع گزارش دهی مبتلایان به فلجهاد شل حاد در این ۵ استان عهده‌دار گزارش دهی بیماران فلجهاد شل حاد می‌باشند. بررسی کیفی نشان داد که تقریباً در همه استانها شیوه گزارش گیری در بیمارستانها و زایشگاهها فعال و هفتگی و در سایر منابع ماهیانه و پاسیو است. ضمناً گردش کار مراقبت مورد فلجهاد شل حاد از زمان گزارش دهی مورد تا پیگیری روز ۶۰ تقریباً یکسان و منطبق با

جدول شماره ۱ : تعداد کل موارد فلچ شل حاد، فلچ اطفال و سازگار در طی سالهای ۱۳۷۵-۷۷ در استانهای مورد مطالعه

سال		۱۳۷۵		۱۳۷۶		۱۳۷۷		کل	
سازگار	فلچ اطفال	سازگار	فلچ اطفال	سازگار	فلچ اطفال	سازگار	فلچ اطفال	سازگار	فلچ اطفال
فلچ شل حاد		فلچ شل حاد		فلچ شل حاد		فلچ شل حاد		فلچ شل حاد	
گیلان	۲۱	۰	۱۴	۰	۱۸	۰	۰	۰	۵۳
هرمزگان	۱۴	۰	۱۰	۰	۱۰	۰	۰	۰	۳۴
آذربایجان غربی	۱۹	۰	۱۸	۰	۱۸	۰	۰	۰	۵۸
کرمان	۳۶	۰	۱۱	۰	۱۱	۰	۰	۰	۳۹
سبزوار و بلوچستان	۳۶	۰	۳۸	۰	۴	۰	۸	۰	۹۱
جهن	۲۶	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	۲۱	۲۱	۲۱	۲۱	۵۰

جدول ۳ - شاخصهای عملکرد نظام مراقبت در طی سالهای ۷۵-۱۳۷۵ در استانهای مورد مطالعه

مراحل بعدی غیر بیمار تشخیص داده شوند (ارزش اخباری مثبت پایین) در این شرایط توصیه شده است براساس مشخصات بالینی، فردی و اپیدمیولوژیک، وسعت و شدت فعالیتهای تکمیلی سطح‌بندی شود تا از هدر رفتن امکانات جلوگیری شود(۸).

شاخصهای اصلی مراقبت نشان می‌دهد که مهمترین موقوفیت نظام مراقبت در انجام پیگیری روز ۶۰ در بیماران می‌باشد. از طرفی تقریباً در تمامی سالها نظام مراقبت در سطح قابل قبولی توان نمونه‌گیری مدفوعی کامل از افراد مبتلا را داشته است. (۷٪/۷۷ موارد)

این در حالیست که همین شاخص برای کل کشورهای حوزه مدیترانه‌شرقی (EMRO) در سال ۱۹۹۸ ۷٪/۶۴ بوده است.

از نقاط ضعف نظام مراقبت بررسی موارد در ۷ روز اول بعد از شروع علائم بخصوص در استانهای سیستان و بلوچستان و کرمان است. ممکن است مسئله مهاجرت (بخصوص مهاجرین افغانی)، گستردگی استان، وجود درصد بالای جمعیت روستائی و فرهنگ بهداشتی مردم باعث تأخیر در مراجعت افراد مبتلا به مراکز بهداشتی درمانی شود و یا گزارش موارد با تأخیر صورت گیرد. یکی دیگر از نقاط ضعف سیستم موجود عدم طبقه‌بندی موارد توسط کمیته‌های استانی است. بطوریکه تنها ۶٪/۶۴ موارد توسط این کمیته‌ها طبقه‌بندی شده‌اند. این عدد در استان کرمان معادل صفر است. عدم طبقه‌بندی بخش عمده‌ای از موارد مربوط به سالهای ۱۳۷۷ در استانهای گیلان و سیستان و بلوچستان تا زمان انجام مطالعه (اواسط سال ۱۳۷۸) نشانده‌نده تأخیر در طبقه‌بندی موارد توسط کمیته‌ها می‌باشد که خود احتمالاً ناشی از بافت تخصصی کمیته و تشکیل دیرموقعاً آن است. از نقاط ضعف دیگر سیستم موجود تعداد بالای موارد سازگار می‌باشد (۸٪ کل موارد فلج شل حاد) که در واقع ناشی از ضعف سیستم در مراقبت فرد است.

جالب توجه این است که در سالهای ۱۹۹۰ و ۱۹۸۹ این درصد در کشور مکزیک برابر ۲٪ بوده است (۸) بررسی ۱۵ مورد آخر فلح شل حاد نشان می‌دهد که بجز استان سیستان و بلوچستان که در آن تأخیر زیادی در بررسی موارد و جمع‌آوری نمونه‌های مدفوع وجود دارد بقیه استانها از نظر زمان انجام این سه فعالیت دریک حد بوده‌اند و در همه استانها فاصله زمانی نمونه‌گیری مدفوع ۲ با ۱ نیز حدود ۱

جدول شماره ۳- درصد موارد طبقه‌بندی شده توسط کمیته‌های طبقه‌بندی استانهای مورد مطالعه

سال	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	کل
گیلان	۰	٪۱۰۰	٪۵۰	٪۴۷
هرمزگان	۰	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۵۶
آذربایجان غربی	٪۶۸	٪۹۴	٪۹۰	٪۸۴
کرمان	۰	۰	۰	۰
سیستان و بلوچستان	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۴۷	٪۸۹
جمع:	٪۱۰۰	٪۱۰۰	٪۵۰	٪۶۴

جدول شماره ۴- میانه (و دامنه) زمان بررسی موارد و نمونه‌گیری اول و دوم مدفوع از تاریخ بروز فلح در ۱۵ مورد آخر فلح شل حاد هر استان (به روز)

استان (به روز)	زمان نمونه‌گیری	زمان بررسی	مورد	دوم	اول
گیلان	۸(۱-۲۰)	۸(۲-۱۵)	۶(۲-۱۵)	۸(۳-۱۶)	
هرمزگان	۵(۱-۲۱)	۵(۰-۲۱)	۵(۱-۲۱)	۶(۱-۲۲)	
آذربایجان غربی	۵(۱-۳۱)	۶(۲-۳۱)	۶(۲-۳۱)	۸(۳-۳۳)	
کرمان	۶(۵-۱۷)	۷(۲-۱۳)	۷(۲-۱۳)	۸(۳-۱۴)	
سیستان و بلوچستان	۱۲(۳۰-۷۵)	۱۰(۳-۷۰)	۱۰(۳-۷۰)	۱۱(۴-۷۱)	

بحث:

مرور ساختار برنامه مراقبت از فلح اطفال نشان می‌دهد که سعی شده است با ایجاد تعدد و تنوع در مراکز گزارش دهی بیماران و استفاده از گزارش گیری فعال بخصوص در سطح بیمارستانها حساسیت این برنامه برای کشف بیماری فلح شل حاد ارتقاء یابد. میزان بروز فلح شل حاد غیر پولیوئی که تقریباً در همه موارد بالای ۱ می‌باشد نشانده‌نده موقوفیت این نظام در کشف بیماری است. این در حالیست که حتی در منطقه‌ای مثل اروپا در سال ۱۹۹۸ این میزان ۴٪/۰ بوده است (۷). با این حال بدليل تعدد منابع و تفاوت نوع گزارش دهی منابع مختلف ساختار این سیستم نسبتاً پیچیده شده است. که گهگاه باعث تفاوت عملکرد در سطح استانها می‌شود. در ضمن این حساسیت بالا بهمراه شیوع بسیار پایین بیماری فلح اطفال باعث شده است که حدود ۹٪/۰ موارد که ابتداً بعنوان مورد مظنون شناخته شده‌اند و تحت عملیات تکمیلی زمان و هزینه برقرار گرفته‌اند در

نظام مراقبت در شرایطی که امید به ریشه‌کنی فلج اطفال در ایران بسیار زیاد شده است امری است لازم و ضروری.

تشکوای:

انجام این مطالعه میسر نبود مگر با کمکهای اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماریهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و بخصوص آقای جاوید (کارشناس پولیومیلیت) در ضمن همکاری انتیتو تحقیقات بهداشتی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران و معاونتهای بهداشتی هاستان مورد مطالعه انجام مطالعه را ممکن ساخت.

روز بوده است. که با توجه به دفع گهگاه ویروس فلج اطفال در مدفوع فرد این شیوه نمونه‌گیری احتمال کشف ویروس را بالاتر می‌برد.

درنهایت به نظر می‌رسد نظام مراقبت بیماری فلج اطفال درسطح فعالیتهای محیطی مربوط به موارد از توان خوبی برخوردار است. تهدیدات عمدۀ فعالیتهای این سیستم بزرگی استان، مهاجرت افراد، مناطق صعب‌العبور، فرهنگ بهداشتی غلط عدم تعهد بعض‌های مختلف به گزارش دهن و کمبود پرسنل و منابع می‌باشد و در حال حاضر استمرار فعالیتهای ارزیابی برای اصلاح عملکرد و ارتقاء کیفیت این

منابع

- Stephen BT, Donn FS. Public Health Surveillance. In: Brownson RC, Petitt DB. Applied Epidemiology. New York: Oxford University Press, 1998.
- Douglas NK, etal. Guidelines for Evaluating Surveillance systems. MMWR 1988; 37(S-5):1-17.
- WHO. Progress Towards Global Poliomyelitis Eradication, 1996. Weekly Epidemiological Report:27JUNE 1997; 26:189-194.
- WHO. Polio The Beginning of the End. Geneva: WHO, 1997.
- Harry FH, Maureen EB, Bjorn M, Jon WL. Progress Toward Global poliomyelitis Eradication. J of Infec Disease 1997; 175(suppl 1): 54-9.
- WHO. Field Guide for Supplementary Activities Aimed at Achieving polio Eradication. Geneva: WHO, 1995: 85.
- WHO. Progress Towards Global Poliomyelitis Eradication 1999. Weekly Epidemiological Report:28 April 2000: 17:133-144.
- Vance D, Miguel L, Cecilia GS, Raul M. Predictors of Poliomyelitis Case Confirmation at Initial Clinical Evaluation: Implications for Poliomyelitis Eradication in the Americas. Intr J of Epid 1992; 21(4):800-806.

Evaluation of a Care Programme with Example of Poliomyelitis in Iran

Nooraee M, Vazirian P, Nadim A

ABSTRACT

Surveillance is the ongoing process of collection, analyzing, interpreting and feedback of the health outcomes data.

This health programme like every other programs should be assessed for improving. This study is performed in five provinces of Iran to assess the acute flaccid paralysis (AFP) surveillance by the quantitative and qualitative methods.

During the 3 years (1996- 1998) 275 of AFP was reported in these 5 provinces with a sensitivity of 0.57 to 3.33 and 77% of reported cases had two stool samples and 92% had 60 days follow up. Studying the last 15 cases in each province showed that the median time of case investigation after reporting was 5 to 17 days.

Though there is a fairly good level of performance in this program in Iran it is recommended to assess regularly the program to improve it and help to poliomyelitis eradication in Iran.

Key words: Health Planning / Poliomyelitis