

پوشش بسیج همگانی ایمن‌سازی سرخک و سرخجه در مرکز بهداشت جنوب تهران

دکتر سید رضامحمدزاده*: دانشیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محمد عفت پناه: مرکز بهداشت جنوب تهران

علی مرادی: دانشجوی دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر محمد جواد محسنی: مرکز بهداشت جنوب تهران

دکتر صدف قاجاریه سپانلو: دانشجوی دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

زهرا رجب پور: دانشجوی دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر عباس سروی: مرکز بهداشت جنوب تهران

فصلنامه پایش

سال چهارم شماره دوم بهار ۱۳۸۴ صص ۱۰۱-۹۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۰/۰۲/۱۳۸۳

چکیده

واکسیناسیون همگانی سرخک - سرخجه از پانزدهم آذر ماه تا یازدهم دی ماه سال ۱۳۸۲ به طور همزمان در سراسر کشور انجام شد. اجرای برنامه در نقاط شهری با استقرار تیمهای ثابت واکسیناسیون و در اماکن تجمعی به صورت فعال بوده است. محاسبه پوشش واکسیناسیون بر اساس برآورد تقریبی جمعیت واحد شرایط و حجم عملیات واکسیناسیون ثبت شده در تیمهای اجرایی صورت گرفته است. در برآوردهای اعلام شده در بسیاری از مناطق پوشش بیش از ۱۰۰ درصد گزارش گردید که اشتیاه در برآوردها و یا انجام واکسیناسیون خارج از گروه هدف را به ذهن متبار می‌ساخت. به همین دلیل مطالعه حاضر برای ارزیابی پوشش نهایی واکسیناسیون در منطقه تحت پوشش مرکز بهداشت جنوب تهران صورت گرفته و اهمیت این منطقه به لحاظ پوشش نسبتاً کم شبکه و جمعیت مواج آن (به واسطه مهاجرت های فصلی و حتی روزانه) می‌باشد.

نمونه‌های این بررسی با استفاده از روش خوش‌های انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل نیز از آزمون‌های کای دو و دقیق فیشر استفاده گردید. از ۴۰۱ نفر مورد بررسی، ۹۸ درصد (95%CI= ۹۶-۱۰۰) از افراد ۵ تا ۲۵ ساله واکسن MR را تلقیح کرده بودند. ۳ نفر (۸/۰ درصد) از افراد واکسینه شده جزء گروه هدف برنامه واکسیناسیون نبودند. علل عدم شرکت افراد واکسینه نشده نیز عبارت بود از: حاملگی، ۳ نفر (۵/۳ درصد)، مشغله زیاد، ۳ نفر (۵/۳ درصد)، بیماری، ۱ نفر (۵/۱ درصد) و ترس از عوارض جانبی واکسن، ۱ نفر (۵/۱ درصد). برای ۳۹۷ نفر (۹۹ درصد) از افراد واکسینه شده کارت واکسیناسیون MR صادر شده است. ۵۵ درصد افراد به وسیله تیمهای ثابت و ۴۵ درصد به وسیله تیمهای سیار واکسینه شده بودند. ۳۹ نفر (۷/۹ درصد) از افراد واکسینه شده نیز دچار عوارض جانبی ناشی از تزریق واکسن شده بودند.

در مجموع بمنظور می‌رسد مرکز بهداشت جنوب به پوشش هدف رسیده است. برای ارزیابی جامع بسیج همگانی صورت گرفته مطالعه بر روی تغییر سطح پادگان و نیز بررسی هزینه اثربخشی در سطح ملی توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: سرخک، سرخجه، واکسیناسیون، بسیج همگانی

* نویسنده پاسخگو: خیابان انقلاب اسلامی، خیابان قدس، خیابان پورسینا، ضلع شمال شرقی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، دانشکده بهداشت و انسیتو تحقیقات بهداشتی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی

تلفن: ۸۸۹۶۶۹۵۸ نامبر: ۵۸۰۴۹۸۸

E-mail: rezamajd@tums.ac.ir

مقدمه

به این پنج کشور اختصاص داده شود تا بتوانند همگام با سایر کشورهای منطقه در جهت حذف سرخک تا سال ۲۰۱۰ حرکت کنند[۳].

همگام با کشورهای منطقه مدیترانه شرقی در سایر نقاط جهان نیز به منظور ارتقای ایمنی افراد در معرض خطر بیماری سرخک، برنامه‌های واکسیناسیون همگانی (Mass Campaign) اجرا شده است. از جمله می‌توان کشورهای با اقتصاد دارای ثبات مانند استرالیا و آمریکا [۴] و نیز کشورهای در حال توسعه همچون بورکینافاسو [۵]، اوگاندا [۶]، رومانی [۷]، آلبانی [۸]، افغانستان [۹] و مالی [۱۰] را نام برد.

در ایران نیز وضعیت بیماری طرف ۳-۲ سال اخیر تغییر پیداکرده است و اکثر موارد آن در سنین بلوغ و پس از آن رخ می‌دهد و موارد آن نیز بالاتر از حد انتظار است [۱۱]. با توجه به شرایط اخیر و تغییر وضعیت اپیدمیولوژیک بیماری، طرح کشوری بسیج همگانی واکسیناسیون سرخک - سرخجه با هدف حذف بیماری‌های سرخک و سندروم سرخجه مادرزادی از پانزدهم آذر ماه سال ۱۳۸۲ تا یازدهم دی ماه بهطور همزمان در سراسر کشور برنامه ریزی شد. اجرای برنامه در نقاط شهری با استقرار تیم‌های ثابت واکسیناسیون در مراکز بهداشتی و درمانی، پایگاه‌های بهداشتی و بیمارستان‌ها به صورت غیر فعال و اعظام و استقرار تیم‌های عملیاتی در اماكن تجمعی از قبیل مدارس، پادگان‌ها، زندان‌ها، خوابگاه‌ها و... به صورت فعال، در نقاط روستایی با استقرار تیم‌های ثابت در خانه‌های بهداشت، در روستاهای اقماری با استقرار تیم‌های عملیاتی در اماكن ویژه‌ای از آن روستاهای به صورت فعال و غیر فعال و در اماكن تجمعی به صورت فعال و نیز در مناطق عشايري با شناسایی محل اسکان عشاير و استقرار تیم‌های عملیاتی به صورت فعال صورت گرفت. در این برنامه واکسیناسیون همگانی، تمامی افراد ۵ سال (۴ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز) تا ۲۵ سال (۲۵ سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز) جمعیت هدف را تشکیل می‌دادند.

مواد و روش کار

در این طرح، پوشش ایمن سازی تکمیلی سرخک و سرخجه افراد ۵ تا ۲۵ ساله مورد بررسی قرار گرفت و نمونه‌گیری به روش خوش‌های انجام شد. حجم نمونه مورد نیاز

واکسیناسیون سرخک اقدام بسیار مؤثری جهت کنترل این بیماری است؛ به طوری که هر ساله از ۸۰ میلیون مورد ابتلا به وجود چون پوشش واکسیناسیون به صورت یکسان بالا نیست سالیانه در جهان ۳۰ میلیون مورد بیماری و ۸۰ هزار مورد مرگ در اثر سرخک رخ می‌دهد و به طور کلی ۴۰ درصد از کل ۲ میلیون مورد مرگ ناشی از بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن ناشی از سرخک است. بیش از نیمی از مرگ‌های سرخک در قاره آفریقا رخ می‌دهد.

در اجلاس سازمان بهداشت جهانی در سال ۱۹۸۹ و گردهمایی جهانی کودکان در سال ۱۹۹۰ هدف کاهش ضایعات سرخک به میزان ۹۰ درصد و مرگ و میر ناشی از آن (تا ۹۵ درصد) در مقایسه با زمان قبل از انجام برنامه‌های واکسیناسیون تعیین گردید. زمان دستیابی به این هدف نیز برای منطقه آمریکا سال ۲۰۰۰، منطقه اروپا ۲۰۰۷ و منطقه مدیترانه شرقی ۲۰۱۰ در نظر گرفته شد [۱].

در ماه می سال ۲۰۰۰، WHO، یونیسف و CDC آمریکا یک گردهمایی برای یک گروه فنی کاری جهت بررسی مجدد وضعیت کنترل سرخک در جهان و اقدامات لازم برای حذف آن تشکیل داده و توصیه‌هایی را برای تشدید فعالیت‌های کنترلی، بهخصوص در کشورها و مناطقی از جهان که بیشترین بار ناشی از بیماری را بر دوش دارند ارایه نمودند [۲].

در منطقه مدیترانه شرقی بروز سرخک از ۱۹۳۰ مورد در یکصد هزار نفر در سال ۱۹۸۱ به ۶/۸ مورد در یکصد هزار نفر در سال ۲۰۰۱ کاهش پیدا کرده است. برنامه‌های تکمیلی و همگانی واکسیناسیون سرخک نیز از سال ۱۹۹۴ در ۱۴ کشور از ۱۸ کشوری که در آنها بیماری فلج اطفال وجود ندارد اجرا شده و در این برنامه‌ها بیش از ۵۰ میلیون کودک واکسینه شده‌اند. با وجود این در کشورهای افغانستان، سودان، سومالی، جیبوتی و پاکستان که ۳۴ درصد جمعیت این منطقه را در خود جای داده‌اند، میزان پوشش برنامه‌های روتین واکسیناسیون سرخک هنوز کمتر از ۶۰ درصد است و برآورد تعداد مرگ و میر سالیانه در کودکان زیر ۵ سال در این کشورها ۸۱۰۰۰ مورد است. بنابراین لازم است منابع بیشتری

علل عدم شرکت افراد واکسینه نشده عبارتند از: حاملگی، ۳ نفر (۳۷/۵ درصد)، مشغله زیاد، ۳ نفر (۳۷/۵ درصد)، بیماری، ۱ نفر (۱۲/۵ درصد) و ترس از عوارض جانبی واکسن، ۱ نفر (۱۲/۵ درصد).

جدول ذیل، ارتباط پوشش بسیج همگانی واکسیناسیون سرخک - سرخجه را بر حسب اطلاعات دموگرافیک افراد شرکت کننده در بررسی نشان می دهد. برای ۳۹۷ نفر (۹۹٪) از افراد واکسینه شده نیز کارت واکسیناسیون MR درصد صادر شده است. ۵۵ درصد به وسیله تیم های ثابت و ۴۵ درصد به وسیله تیم های سیار واکسینه شده بودند. در مجموع ۳۹ نفر (۹/۷ درصد) از افراد واکسینه شده دچار عوارض جانبی ناشی از تزریق واکسن شده بودند که شایع ترین عوارض عبارت بودند از: سردرد، ۶ نفر (۱/۴ درصد)، تب، ۲۱ نفر (۵/۲ درصد)، خواب آلودگی، ۱۲ نفر (۲/۹ درصد)، بثرات پوستی، ۴ نفر (۰/۹ درصد)، گیجی، ۴ نفر (۰/۹ درصد)، تهوع و استفراغ، ۳ نفر (۰/۷ درصد)، تورم غدد لنفاوی، ۲ نفر (۰/۴ درصد)، کهیر، ۱ نفر (۰/۲ درصد) و شوک آنافیلاکتیک، ۱ نفر (۰/۰ درصد) (نمودار صفحه بعد).

برای انجام بررسی با توجه به پوشش مورد انتظار ۹۵ درصد و در نظر گرفتن مقدار دقت برابر ۰/۰۳، ۲۰۲ نفر تعیین شد که با در نظر گرفتن اثر طراحی (Design Effect) در نهایت به ۴۰۴ نفر تعیین پیدا کرد.

در مناطق تحت پوشش مرکز بهداشت جنوب تهران ۴۰ نقطه به صورت تصادفی انتخاب گردید. در هر یک از نقاط انتخاب شده ۱۰ خانوار که یک خوش را تشکیل می دادند مورد بررسی قرار گرفتند. در هر یک از خانوارهای انتخاب شده به روش نمونه گیری تصادفی ساده، یکی از افراد ۵ تا ۲۵ ساله انتخاب شده و داده های مربوط به وضعیت ایمن سازی آنها از طریق مصاحبه جمع آوری گردید. برای تحلیل داده ها نیز از آزمون های کای دو و دقیق فیشر استفاده شد.

یافته ها

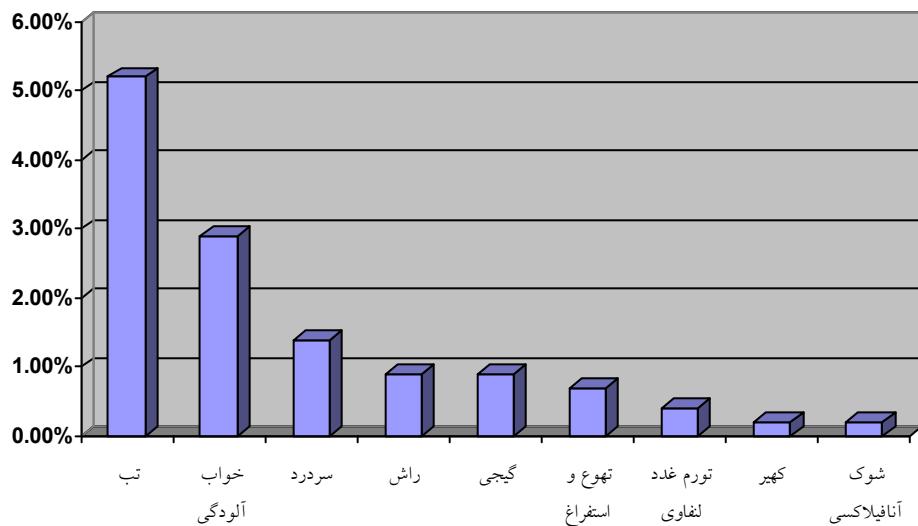
از مجموع ۴۰۱ فرد ۵ تا ۲۵ ساله مورد بررسی ۹۸ درصد (۹۶- ۱۰۰٪ CI= ۹۵٪) واکسن MR را تلقیح کرده بودند. ۳ نفر (۰/۸ درصد) از افراد واکسینه شده، عضو گروه هدف برنامه واکسیناسیون نبودند.

ارتباط پوشش بسیج همگانی واکسیناسیون سرخک - سرخجه در جمعیت تحت پوشش مرکز بهداشت جنوب تهران بر حسب اطلاعات

دموگرافیک افراد شرکت کننده در بررسی

منطقه شهرداری	تعداد افراد مورد بررسی	تعداد افراد واکسینه شده	درصد پوشش واکسیناسیون	نتیجه آزمون
P=+/۵۲	۱۰۰٪	۷۷	۷۷	منطقه ۰
	۹۷/۵	۷۸	۸۰	منطقه ۱۱
	۹۶/۲	۷۸	۸۱	منطقه ۱۶
	۹۸/۷	۷۹	۸۰	منطقه ۱۷
	۹۸/۷	۷۹	۸۰	منطقه ۱۹
P=+/۷۲	۹۸/۴	۱۹۴	۱۹۷	مرد
	۹۷/۵	۱۹۹	۲۰۴	زن
	۹۸/۴	۶۳	۶۴	سن ۵ تا ۱۰ سال
P=+/۶۰	۱۰۰٪	۸۱	۸۱	سن ۱۱ تا ۱۵ سال
	۹۷/۹	۱۴۰	۱۴۳	سن ۱۶ تا ۲۰ سال
	۹۶/۱	۹۹	۱۰۳	سن ۲۱ تا ۲۵ سال
P=+/۰۲	۹۴/۱	۶۴	۶۸	وضعیت تأهل همسردار
	۹۹/۰	۳۱۲	۳۱۵	وضعیت تأهل بدون همسر
	۹۶/۸	۳۱	۳۲	سطح تحصیلات بی سواد
P=+/۲۱	۹۷/۸	۹۱	۹۳	سطح تحصیلات ابتدایی سربرست خانوار
	۹۵/۰	۷۷	۸۱	راهنمایی
	۹۹/۳	۱۴۹	۱۵۰	متوسطه
	۱۰۰٪	۳۷	۳۷	عالی

فراوانی نسبی عوارض واکسن سرخک - سرخجه در افراد واکسینه شده در مرکز بهداشت جنوب تهران



از آنها به علت حاملگی یا بیماری، واکسن MR تلقیح نکرده‌اند. بنابراین در جمعیت هدف نیمی از کسانی که واکسن MR دریافت نکرده‌اند دارای دلایل موجه‌ی بوده‌اند. این مطالعه نشان داد که میزان بروز عوارض واکسن در افراد واکسینه شده بسیار کم بوده و اکثر عوارض مشاهده شده مواردی از قبیل تب و سردرد بوده است.

در مناطقی که تعداد زیادی جمعیت غیر ساکن و شناور وجود دارد، به‌ویژه در شهرهای بزرگی مانند تهران، برآورد میزان پوشش چنین برنامه‌هایی در جمعیت ثابت تحت پوشش این مناطق لازم است. در چنین مواردی آمارهای استخراج شده از گزارش‌های روزانه تیم‌های عملیاتی همیشه دارای مقدار زیادی بیش برآورد (Over Estimation) هستند. به عنوان مثال در بسیج همگانی واکسیناسیون سرخک - سرخجه، معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، میزان پوشش واکسیناسیون MR در مرکز بهداشت جنوب تهران را $10.9/37$ درصد گزارش نموده است [۱۲].

نکته قابل توجه در ارزیابی موفقیت برنامه بسیج همگانی، ارزیابی تغییرات سطح آنتی بادی در گروه هدف برنامه و نیز بررسی هزینه - اثربخشی مداخله است. به نظر نمی‌رسد با توجه به هزینه مواد آزمایشگاهی و حجم نمونه لازم، انجام

بحث و نتیجه‌گیری

حذف سرخک و سندروم سرخجه مادرزادی در هر کشوری متوط به حضور یک نظام بهداشتی منسجم و کارا، هماهنگی بین بخشی مناسب و همکاری مردم است.

نتایج این مطالعه نشان داد که در جمعیت مورد بررسی، میزان پوشش بسیج همگانی واکسیناسیون سرخک و سرخجه در جمعیت هدف، بالای ۹۵ درصد است. نتیجه به دست آمده با توجه به تراکم بالای جمعیتی در مناطق تحت پوشش مرکز بهداشت جنوب تهران، وجود تعداد زیادی جمعیت شناور در شهر تهران و غیر فعال بودن اجرای برنامه، بیانگر این نکته است که سیستم بهداشتی در این برنامه از نظر دستیابی به پوشش مورد انتظار به خوبی عمل کرده و از طرفی هماهنگی‌ها و همکاری‌های بین بخشی و همکاری مردم در این زمینه مؤثر بوده است.

نتایج این مطالعه همچنین نشان می‌دهد که $0/8$ درصد از افراد واکسینه شده عضو گروه هدف برنامه واکسیناسیون نبوده‌اند و اختلاف میزان‌های پوشش واکسیناسیون بر حسب هیچیک از متغیرهای زمینه‌ای افراد مورد بررسی از نظر آماری معنی‌دار نیست. نتایج مربوط به علل عدم انجام واکسیناسیون در افراد واکسینه نشده نیز نشان دهنده این است که 50 درصد

واکسیناسیون مؤثر است و برای رسیدن به مرحله حذف و در نهایت ریشه کنی این بیماری‌ها وجود چنین اطلاعاتی الزامی است.^[۱۳]

تشکر و قدردانی

در پایان از تمامی همکارانی که به نحوی در اجرای این مطالعه نقش داشته‌اند، به ویژه کارشناسان واحد پیشگیری و مبارزه با بیماری‌ها، مسؤولین مراکز بهداشتی - درمانی و نیز کارکنان تیمهای عملیاتی مورد بررسی، تقدیر و تشکر می‌گردد.

چنین بررسی در سطح یک شهرستان قابل توجیه باشد. امید است با توجه به مطالعه ملی در دست اجرا ارزیابی صحیحی از اثربخشی واکسیناسیون در سطح کشور به دست آید. اما از آنجا که در مورد تمام بیماریهایی که هدف حذف و ریشه کنی واقع می‌شوند، سیستم‌های مراقبت اپیدمیولوژیکی برقرار می‌گردد، سرخک و سینдрم سرخجه مادرزادی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و باید مراقبت دائم در مورد آنها اعمال شود. جزئیات اپیدمیولوژیک (Outbreak) هر اپیدمی مشخص گردد و نیز ویروس مولد بیماری از نظر ژنتیکی مورد بررسی قرار گیرد. چنین اطلاعاتی در جهت دادن صحیح به استراتژی‌های

surveillance. Journal of Infectious Diseases 2003; 187: 217-222

8- Silvia B. Mass immunization campaign in Albania. Journal of Infectious Diseases 2003; 187: 223-229

9- Dadgar N. Implementation of a mass measles campaign in Central Afghanistan, December 2001 to May 2002. Journal of Infectious Diseases 2003; 187: 88-90

10- Daniel A. Evaluation of urban measles mass campaign for children aged 9- 59 months in Mali. Journal of Infectious Diseases 2003; 187: 69-73

11- مهدوی هزاوه علیرضا، بررسی تغییرات اپیدمیولوژیک سرخک در ایران به مدت ۳۶ سال (از سال ۱۳۴۱ تا ۱۳۷۷)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۰.

12- معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، گزارش نهایی عملیات بسیج همگانی واکسیناسیون سرخک - سرخجه در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۸۲

13- مختاری آزاد طلعت، سیمای اپیدمیولوژیک سرخک در ایران در سال‌های ۱۳۷۵-۱۳۷۶، حکیم، ۱۳۷۷، ۱، ۱۹-۲۶

منابع

- ۱- مرکز مدیریت بیماری‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی: برنامه کشوری حذف سرخک - سرخجه در جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۲، ۵-۱۸.
- ۲- World Health Organization. Progress toward elimination of measles from America. Morbidity and Mortality Weekly Report 1998; 47: 189-93
- ۳- Gaafar E, Moshni G, Lievano F. The challenge of achieving measles elimination in the Eastern Mediterranean region by 2010. Journal of Infectious Diseases 2003; 187: 246-51
- ۴- Linda V. Measles eradication in the America: experience in Haiti. Journal of Infectious Diseases 2003; 187: 127-32
- ۵- Chantal K. Measles incidence before and after mass vaccination campaigns in Burkina Faso. Journal of Infectious Diseases 2003; 187: 86-88
- ۶- Miriam N. Impact of mass measles campaigns among children less than 5 years old in Uganda. Journal of Infectious Diseases 2003; 187: 63-68
- ۷- Adriana P. Progress toward measles elimination in Romanian after a mass vaccination campaign and implementation of enhanced measles