ارزيابي بسيج همگاني ايمن‌سازي تكميلي سرخک - سرخجه در جمعيت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشكي تهران

دكتر سيد رضامجدزاده*[1] ، علي مرادي[1] ، حجت زراعتي[1] ، دكتر قاسم زماني[1] ، دكتر وحيد ذنوبي[2] ، دكتر صدف فاجاريه سپانلو[1] و دكتر محسن سنگي[1]

چكيده:

با توجه به اهميت عمليات بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک- سرخجه در حذف بيماريهاي سرخک وسندرم سرخجه مادرزادي وهمچنين لزوم ارزيابي دقيق نحوه اجراي اين برنامه از نظر كمي وكيفي و پوشش اطلاع رساني اين مطالعه در جمعيت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشكي تهران صورت گرفت .

اين بررسي يک مطالعه توصيفي تحليلي بود . حجم نمونه مورد نياز به منظور برآورد پوشش ايمن سازي ۳۹۰ نفر، اطلاع رساني در سه نوبت و در هر مرحله ۱۹۰ نفر(جمعا"۵۷۰ نفر) و بالاخره براي بررسي كيفيت خدمات ۲۴ تيم عملياتي تعيين گرديد . تجزيه وتحليل داده هاي مربوط به بررسي كيفيت واكسيناسيون با استفاده از روش Lot Quality Assurance Sampling و براساس سطح آستانه بالا ۸۰% و پايين ۳۰% صورت گرفت . بر اساس وضعيت پوشش ايمن‌سازي و كيفيت انجام واكسيناسيون ، زنجيره سرد ،كفايت نيروي انساني ، وسايل و مواد لازم هر lot به عنوان قابل قبول يا غيرقابل قبول تعيين‌گرديد. براي تحليل از آزمونهاي كاي دو و دقيق فيشر استفاده شد .

۹۶/۴% (فاصله اطمينان ۹۵%: ۹۴/۶ الي ۹۸/۲) افراد ۵ تا ۲۵ ساله مورد بررسي، واكسن سرخک - سرخجه (MR) تلقيح كرده بودند .۷نفر(۱/۸%) از افراد واكسينه شده از گروه هدف برنامه واكسيناسيون نبودند. از مجموع ۱۹۰ فرد مورد بررسي از نظر پوشش اطلاع رساني، در هريک از مراحل اول ، دوم و سوم به ترتيب ۱۵۲ نفر(۸۰/۹%) ، ۱۸۴ نفر(۹۶/۸%) و ۱۹۰ نفر(۱۰۰%) از اجراي بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک- سرخجه مطلع بودند .بيش از ۸۰% مردم ازطريق صدا و سيما از اجراي برنامه مطلع شده بودند . كيفيت انجام واكسيناسيون در ۱۹ تيم عملياتي(۷۹/۱%) مورد قبول ودر ۵ تيم عملياتي(۲۰/۹%) غيرقابل قبول تعيين شد . در اين مطالعه كيفيت زنجيره سرد در ۲۳ تيم عملياتي(۹۵/۸%) مورد قبول ودر ۱ تيم عملياتي(۴/۲%) غيرقابل قبول تعيين شد . كفايت نيروي انساني ، وسايل و مواد لازم براي واكسيناسيونMR دركليه ۲۴ تيم عملياتي مورد بررسي(۱۰۰%) مورد قبول تعيين شد.

اجراي واكسيناسيون همگاني در اين مدت كوتاه در مقايسه با برنامه هاي مشابه كه در ساير كشورها انجام گرفته است بيانگر موفقيت دست اندركاران در اجراي اين برنامه است . در مجموع بنظر مي رسد درزمينه كيفيت اجراي واكسيناسيون، اطلاع رساني، تدارک لوازم و تجهيزات، مراكز بهداشت شهرستانها در حوزه تحت مطالعه مناسب عمل كرده و به پوشش هدف رسيده اند.

واژگان كليدي : *سرخک ، واكسيناسيون ، بسيج همگاني ،Lot Quality Assurance Sampling*

---

* (عهده دار مكاتبات)

۱. گروه اپيدميولوژی و آمار زيستی، دانشكده بهداشت و انستيتو تحقيقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشكی تهران.

۲. گروه پيشگيری و مبارزه با بيماريهای معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشكی تهران.

مقدمه:

يكي از مهمترين فعاليتهاي سيستم‌هاي بهداشتي، برنامه گسترش ايمن‌سازي (EPI) است. سازمان بهداشت جهاني(WHO) از اين برنامه به عنوان يک قدم اساسي جهت رسيدن به اهدافي همچون بهداشت براي همه تا سال ۲۰۰۰، ريشه كني فلج اطفال تاسال ۲۰۰۰ و حذف سرخک تا سال ۲۰۱۰ ياد كرده است. بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهاني در منطقه مديترانه شرقي بروز سرخک از ۱۹۳ مورد در يكصد هزار نفر در سال ۱۹۸۱ به ۶/۸ مورد در يكصد هزار نفر در سال ۲۰۰۱ كاهش پيدا كرده است. برنامه هاي تكميلي و همگاني واكسيناسيون سرخک از سال ۱۹۹۴ در ۱۴ كشور از ۱۸ كشوري كه در آنها بيماري فلج اطفال وجود ندارد اجرا شده است. در اين برنامه ها بيش از ۵۰ ميليون كودک واكسينه شده اند. با وجود اين در كشورهاي افغانستان، سودان، سومالي، جيبوتي و پاكستان كه ۳۴% جمعيت اين منطقه را در خود جاي داده اند، ميزان پوشش برنامه هاي جاري واكسيناسيون سرخک هنوز كمتر از ۶۰% است (Gaafar E. et al.2003).

همگام با كشورهاي منطقه مديترانه شرقي در ساير نقاط جهان نيز به منظور ارتقاء ايمني افراد در معرض خطر بيماري سرخک، برنامه هاي واكسيناسيون همگاني Mass Campaign اجرا شده است .از جمله اين كشورها مي توان استراليا، آمريكا، بوركينا فاسو، اوگاندا، روماني و آلباني را نام برد (Bino A. et al. 2003, Forrest J. et al. 1998, Pistol A. et al. 2003, Kambir C. et al. 2003, Nayunja M. et al. 2003, Quedros C. et al. 2003).

در ايران تا قبل از سال ۱۳۵۰ ميزان بروز سرخک و ميزان مرگ و مير ناشي از آن بسيار بالا بوده است ، تا اينكه برنامه ايمن سازي سرخك باهمكاري مشترك وزارت بهداري وانستيتو تحقيقات بهداشتي درسال ۱۳٤٦ به صورت اجرايي آغاز گرديد و ازسال ۱۳٤۹ نيز توليد واكسن سرخك باهمكاري وزارت بهداري وانستيتورازي شروع شد. تاسال ۱۳۵۰ ، حدود ۳۷% جمعيت در معرض خطر كشور عليه سرخك واكسينه شدند و تعداد موارد بيماري دراين سال به ۵۷۵٤۷ مورد رسيد (۸۸/۵% كاهش). اين روند كاهش تا سال ۱۳٦۳ ادامه يافت و با شروع برنامه هاي گسترش ايمن سازي سرعت يافت. وضعيت بيماري ظرف ۳- ۲ سال اخير تغيير پيداكرده و اكثرموارد آن در سنين بلوغ وپس ازآن رخ مي دهد و مواردآن نيز بالاتر از حد انتظار است (مهدوي هزاوه ۱۳۸۰). البته اين امر تاحدودي مي تواند متاثر از تقويت سيستم مراقبت از بيماريها باشد اما اين افزايش در مناطق ديگرجهان نيز در همين گروههاي سني ديده مي شود (Stein. et al. 2003) . با توجه به شرايط اخير و تغيير وضعيت اپيدميولوژيک بيماري، طرح كشوري بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک - سرخجه با هدف حذف بيماريهاي سرخک و سندرم سرخجه مادر زادي، از پانزدهم آذر ماه سال ۱۳۸۲ تا يازدهم دي ماه به طور همزمان در سراسر كشور برنامه ريزي شد. اجراي برنامه در نقاط شهري با استقرار تيمهاي ثابت واكسيناسيون، در مراكز بهداشتي و درماني، پايگاههاي بهداشتي و بيمارستانها به صورت غيرفعال و اعزام و استقرار تيمهاي عملياتي در اماكن تجمعي از قبيل مدارس، پادگانها، زندانها و خوابگاه ها و....به صورت فعال ، در نقاط روستايي با استقرار تيم هاي ثابت در خانه هاي بهداشت، در روستاهاي اقماري با استقرار تيمهاي عملياتي در اماكن ويژه اي از آن روستاها به صورت فعال وغير فعال و در اماكن تجمعي به صورت فعال ودر مناطق عشايري با شناسايي محل اسكان عشاير و استقرار تيمهاي عملياتي به صورت فعال صورت گرفت. در اين برنامه واكسيناسيون همگاني، كليه افراد ۵ سال (۴سال و۱۱ ماه و۲۹ روز) تا ۲۵ سال(۲۵ سال و۱۱ماه ۲۹ روز) جمعيت هدف را تشكيل مي دادند (مركز مديريت بيماريهاي وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشكي ۱۳۸۲) .

دانشگاه علوم پزشكي تهران، مناطق جنوبي شهر تهران و شهرستانهاي اسلام شهر وشهر ري و روستاهاي اطراف آنها راباجمعيتي در حدود۲۷۸۳۰۰۰ نفر تحت پوشش دارد. شبكه هاي بهداشت و درمان جنوب، اسلام شهر و شهر ري با ۵۴ مركز بهداشتي و درماني شهري و روستايي، ۴۹ پايگاه بهداشتي و ۴۷ خانه بهداشت، به جمعيت تحت پوشش دانشگاه خدمات

بهداشتي و درماني ارائه مي دهند. در عمليات بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک-سرخجه در مناطق تحت پوشش دانشگاه در مجموع ۳۱۳ پزشک ، ۱۰۷۸ واكسيناتور و ۵۶۸ ثبات شركت داشتند كه ازطرف معاونت بهداشتي دانشگاه، بسيج وبخش خصوصي انجام وظيفه مي نمودند. درطول اجراي طرح نظارت بر تيمهاي عملياتي توسط كارشناسان ستادي معاونت بهداشتي و مراكز بهداشت صورت مي گرفت .

يكي از نيازهاي اساسي چنين برنامه هائي ارزيابي آنها توسط گروههاي مستقل وخارج ازنظام ارائه خدمات مي باشد.

روش كار:

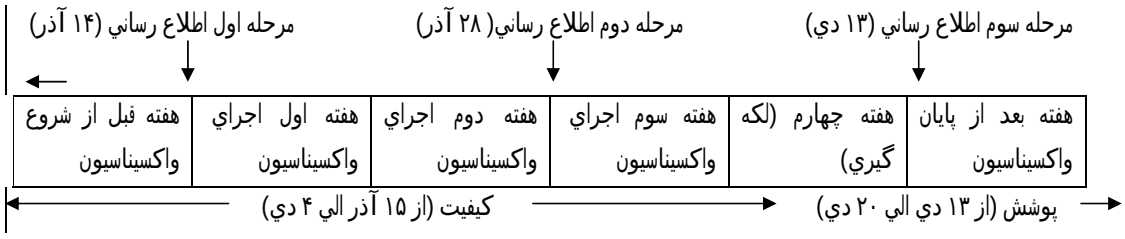
اين بررسي مطالعه اي توصيفي تحليلي بوده است. در اين طرح، پوشش ايمن سازي تكميلي سرخک وسرخجه افراد ۵ تا ۲۵ ساله و نتيجه فعاليتهاي اطلاع رساني با استفاده از نمونه گيري خوشه اي برآورد شد. كيفيت ايمن سازي (رعايت زنجيره سرد، كفايت نيروي انساني، وسايل و مواد موردنياز) به روش LQAS ارزيابي شد. نمودار صفحه بعد مقاطع زماني جمع آوري دادها براي اين سه هدف مجزا را در طول اجراي بسيج همگاني نشان مي دهد.

حجم نمونه مورد نياز به منظور برآورد پوشش ايمن سازي ۳۹۰ نفر،براي اطلاع رساني در هر مرحله ۱۹۰ نفر(جمعا"۵۷۰ نفر) و براي بررسي كيفيت خدمات ۲۴ تيم عملياتي (در هر مركز بهداشت شهرستان ۸ مركز) تعيين گرديد. حجم نمونه تعيين شده در بين مراكز بهداشت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشكي تهران براساس تعداد خانوار تحت پوشش آنها (Proportional allocation) تقسيم گرديد. براي بررسي پوشش ايمن سازي خوشه هاي ۱۰ خانواري در نظر گرفته شدند. در هر يک از خانوارهاي انتخاب شده يكي از افراد ۵ تا ۲۵ ساله به روش نمونه‌گيري تصادفي ساده انتخاب مي شد و داده‌هاي مربوط به وضعيت ايمن‌سازي افراد انتخاب شده جمع‌آوري مي گرديد. براي مطالعه نتيجه اطلاع رساني، سه نوبت نمونه گيري مجزا صورت گرفت.

داده هاي مربوط به بررسي پوشش واكسيناسيون و پوشش اطلاع رساني از طريق مصاحبه با نمونه هاي انتخاب شده و داده هاي مربوط به بررسي كيفيت واكسيناسيون، زنجيره سرد، كفايت نيروي انساني، وسايل و مواد مورد نياز ازطريق مشاهده و مصاحبه با مسئول تيمهاي عملياتي انتخاب شده، جمع آوري گرديد. كيفيت اجراي واكسيناسيون در هر تيم واكسيناسيون بر اساس سه ملاک ارايه آموزش به فرد گيرنده خدمت، شيوه واكسيناسيون و ثبت صحيح آمار واكسيناسيون مورد قضاوت قرار مي گرفت.

تجزيه وتحليل داده هاي مربوط به كيفيت ارايه خدمات با در نظر گرفتن سطح آستانه بالا۸۰% و پايين ۳۰% صورت گرفت. براساس اين سطوح آستانه وتعداد تيمهاي مورد بررسي در هرlot اندازه تصميم گيري ۳ تعيين شد. بنابراين درlot هايي كه بيش از ۲ تيم عملياتي از ۸ تيم مورد بررسي از نظر كيفيت انجام واكسيناسيون، زنجيره سرد،كفايت نيروي انساني، وسايل و مواد لازم غير قابل قبول تعيين مي شدند، در مجموع از نظر كيفيت يا ساير ملاكهاي مورد مطالعه به عنوان غيرقابل قبول تعيين مي گرديدند .

براي تحليل از آزمونهاي كاي دو و دقيق فيشر استفاده شد.



نتايج :

نتايج مطالعه در سه بخش پوشش، اطلاع رساني و كيفيت عرضه خدمت ارايه مي شود.

الف) پوشش: از مجموع ۳۹۰ فرد ۵ تا ۲۵ ساله مورد بررسي ۹۶/۴% (۹۴/۶%-۹۸/۲% =۹۵CI%) واكسن MR تلقيح كرده بودند و۱۴ نفر (۳/۶%) از آنها واكسن MR تلقيح نكرده بودند. ۷نفر(۱/۸%) از افراد واكسينه شده از گروه هدف برنامه واكسيناسيون نبودند. علل واكسينه نشدن عبارت است از: حاملگي ۴ نفر(۲۸/۶%) ، ترس از عوارض جانبي واكسن۴ نفر(۲۸/۶%) ، بيماري ۳ نفر(۲۱/۴%) و مشغله زياد۳ نفر(۲۱/۴%)، جدول شماره ۱ پوشش بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک- سرخجه را برحسب اطلاعات دموگرافيک افراد شركت كننده در بررسي نشان مي دهد .

براي ۳۷۳ نفر (۹۹/۲%)از افراد واكسينه شده كارت واكسيناسيون MR صادر شده بود. ۲۰۴ نفر(۵۴/۲%) به وسيله تيمهاي ثابت و ۱۷۲ نفر(۴۵/۸%) توسط تيمهاي سيار واكسينه شده بودند .ميزان بروز عوارض جانبي در افراد واكسينه شده پايين بود ، در مجموع ۲۰ نفر (۵/۳%) از افراد واكسينه شده دچار عوارض جانبي ناشي از تزريق واكسن شده بودند. شايع ترين عوارض عبارت بودند از: سردرد ۵ نفر(۱/۶%) ، تب ۵ نفر(۱/۶%) ، بيحالي ۴ نفر(۱/۱%) ،تورم غدد لنفاوي ۴ نفر(۱/۱%) ، كهير ۳ نفر(۰/۸%)

ب) اطلاع رساني: از مجموع ۱۹۰ فرد مورد بررسي از نظر پوشش اطلاع رساني، در هريک از مراحل اول ، دوم و سوم به ترتيب ۱۵۲ نفر (۸۰/۹% و ۸۶/۴% ، ۷۵/۴% = ۹۵CI%)، ۱۸۴ نفر (۹۶/۸% و ۹۹/۳% ، ۹۴/۳% = ۹۵CI%) و ۱۹۰ نفر(۱۰۰%) از اجراي بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک- سرخجه مطلع بودند. جدول شماره ۲ نسبت اطلاع افراد مورد بررسي از برنامه بر حسب متغيرهاي زمينه اي آنان را درمراحل اول تا سوم اين بخش از مطالعه نشان مي دهد.

ج) كيفيت اجرا : باتوجه به آستانه پايين(۳۰%) در نظر گرفته شده در اين مطالعه، در مجموع كيفيت انجام واكسيناسيون در ۱۹ تيم عملياتي(۷۹/۱% و۹۵/۳% ، ۶۲/۸% =۹۵CI%) مورد قبول ودر ۵ تيم عملياتي(۲۰/۹%) غيرقابل قبول تعيين شد. بنابراين كيفيت انجام واكسيناسيونMR درکليه مراكز بهداشت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشكي تهران مورد قبول تعيين شد. جدول شماره ۳ كيفيت انجام واكسيناسيون MR را برحسب مركز بهداشت شهرستان نشان مي دهد. در اين بررسي كيفيت اجراي واكسيناسيون MR درقالب سه حيطه مجزا شامل آموزش به فرد گيرنده خدمت، شيوه واكسيناسيون و ثبت آمار واكسيناسيون، مورد مطالعه و قضاوت قرار گرفت. نمودار شماره ۳ كيفيت اجراي واكسيناسيون MR را برحسب حيطه هاي مذكور و مركز بهداشت شهرستان نشان مي دهد .

در اين مطالعه در مجموع كيفيت زنجيره سرد در ۲۳ تيم عملياتي(۹۵/۸%) مورد قبول ودر ۱ تيم عملياتي(۴/۲%) غيرقابل قبول تعيين شد. بنابراين كيفيت زنجيره سرد درکليه مراكز بهداشت مورد قبول تعيين شد. در مجموع كفايت نيروي انساني، وسايل و مواد لازم براي انجام واكسيناسيون MR درکليه ۲۴ تيم عملياتي (۱۰۰%) مورد قبول تعيين شد. بنابراين كفايت نيروي انساني، وسايل و مواد لازم براي انجام واكسيناسيونMR درکليه مراكز بهداشت مورد بررسي مورد قبول تعيين گرديد .

بحث :

حذف سرخک و سندرم سرخجه مادرزادي در هر كشوري، منوط به حضور يک نظام بهداشتي منسجم و كارا، هماهنگي بين بخشي مناسب وهمكاري مردم مي باشد. نتايج اين مطالعه نشان داد كه در جمعيت مورد بررسي، ميزان پوشش بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک و سرخجه در جمعيت هدف، بالاي ۹۵% است . نتيجه به دست آمده باتوجه به تراكم

بالاي جمعيتي در مناطق تحت پوشش دانشگاه علوم پزشكي تهران، وجود تعداد زيادي جمعيت شناور در شهر تهران و غير فعال بودن اجراي برنامه، بيانگر اين نكته است كه سيستم بهداشتي در اين برنامه از نظر دستيابي به پوشش مورد انتظار بخوبي عمل كرده است. از طرفي هماهنگي ها و همكاريهاي بين بخشي و همكاري مردم دراين زمينه مؤثر بوده است. نتايج اين مطالعه نشان مي دهد كه۱/۸% از افراد واكسينه شده از گروه هدف برنامه واكسيناسيون نبوده اند ، بنابراين مي توان گفت كه ميزانهاي پوشش محاسبه شده با استفاده از آمارهاي روزانه واكسيناسيون تيمهاي عملياتي، داراي مقداري بيش برآورد (Over Estimation) پوشش واكسيناسيون هستند. براساس آمارهاي معاونت بهداشتي دانشگاه علوم پزشكي تهران، در مجموع در مناطق تحت پوشش اين دانشگاه ۱۲۳۷۳۶۱ نفر واكسينه شده اند كه با توجه به ۱/۸% بيش برآورد ۲۲۲۷۲ نفر آنها جزء جمعيت هدف واكسيناسيون نبوده اند. اختلاف ميزانهاي پوشش واكسيناسيون برحسب هيچ كدام از متغيرهاي زمينه اي افراد مورد بررسي، از نظر آماري معني دار نيست. نتايج مربوط به علل عدم انجام واكسيناسيون در افراد واكسينه نشده، نشان دهنده اين است كه ۵۶/۱% از آنها به علت حاملگي يا بيماري واكسن MR تلقيح نكرده اند. بنابراين در جمعيت هدف اكثركساني كه واكسن MR دريافت نكرده اند داراي دلايل موجهي بوده اند.

روند پوشش اطلاع رساني در طول اجراي برنامه مناسب بوده است. بر اساس نتايج به دست آمده يک روز قبل از شروع برنامه واكسيناسيون، بيش از ۸۰% مردم در جمعيت مورد بررسي از اجراي آن اطلاع داشته اند. اين روند در پايان هفته دوم به سرعت افزايش پيدا كرده و پوشش اطلاع رساني به بيش از ۹۶% رسيده است . در پايان اجراي برنامه همه مردم از برنامه اطلاع داشته اند. اختلاف نسبت اطلاع مردم از برنامه در مرحله اول برحسب سطح تحصيلات، تعداد افراد خانوار و گروههاي سني و در مرحله دوم برحسب سن آنها، از نظر آماري معني دار است. مقايسه نقش وسايل مختلف اطلاع رساني در آگاه سازي مردم از اجراي واكسيناسيون MR، در هرسه مرحله نشان مي دهد كه در حدود ۸۰% مردم به وسيله صدا و سيما از اجراي برنامه مطلع شده اند و اين يافته ها بيانگر قدرت زياد صدا وسيما در اطلاع رساني به مردم در زمينه برنامه ها و مسائل بهداشتي مي باشد . بنابراين لازم است در پيشبرد برنامه هاي بهداشتي به ويژه آموزش بهداشت از اين رسانه استفاده بيشتر ومناسبتري بشود.

براي بررسي كيفيت اجراي برنامه، آستانه بالا ۸۰% و آستانه پايين ۳۰% در نظر گرفته شد . انتخاب اين آستانه ها به علت زمان كوتاه اجراي برنامه و تراكم زياد كاري تيمهاي عملياتي ومحدود بودن منابع جهت اجراي برنامه، صورت گرفت (WHO 1996) . بر اساس نتايج به دست آمده عملكرد كليه مراكز بهداشت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشكي تهران ازنظر كيفيت انجام واكسيناسيون مورد قبول تعيين شد. از نظر ثبت آمار واكسيناسيون روزانه و صدور كارت واكسيناسيون در مجموع عملكرد كليه تيمهاي مورد بررسي قابل قبول تعيين شد. در مجموع عملكرد تيمهاي عملياتي ازنظر رعايت زنجيره سرد قابل قبول مي باشد و كليه مراكز بهداشت دراين زمينه بخوبي عمل كرده اند. همچنين نتايج نشان مي دهد كه تيمهاي عملياتي از نظر نيروي انساني تراكم زياد كاري داشته اند، ولي از نظر وسايل و مواد لازم جهت واكسيناسيون MR هيچ يک از تيمهاي مورد بررسي مشكلي نداشته اند.

نتيجه گيري:

در مورد تمام بيماريهايي كه هدف حذف و ريشه كني واقع مي شوند، سيستمهاي مراقبت اپيدميولوژيكي برقرار مي گردد. سرخک و سندرم سرخجه مادرزادي نيز از اين قاعده مستثني نيست. بايد مراقبت منظم و مستمر در مورد آنها اعمال شود، جزييات اپيدميولوژيک هر اپيدمي (outbreak)

مشخص گردد و ويروس مولد بيماري ازنظر ژنوتيپي مورد بررسي واقع شود. چنين اطلاعاتي در جهت دادن صحيح به استراتژيهاي واكسيناسيون مؤثر است و براي رسيدن به مرحله حذف و در نهايت ريشه كني اين بيماريها وجود چنين اطلاعاتي الزامي است (مختاري آزاد و همكاران ۱۳۷۹) .

باتوجه به مراحل اجرائي طرح ونتايج حاصل شده در خصوص موضوعات مختلف مورد مطالعه به نظر مي رسد روش LQAS به عنوان يک روش سريع، ارزان و موثر در ارزيابي خدمات بهداشتي اوليه بويژه برنامه هاي ايمن سازي در خصوص سنجش كيفيت وكفايت، از كارايي كافي بر خوردار مي باشد (سالاري لک ۱۳۷۵) .

از آنجايي كه در انجام اين نوع بر بررسي لزوم تعيين استاندارد براي كليه فعاليت هاي مورد ارزيابي تاكيد مي گردد، امكان مقايسه واحدها با استاندارد و همديگر ميسر است وفاصله پوشش خدمات ارائه شده با استاندارد تعيين شده قابل سنجش بوده وملاک مناسبي براي ارزيابي تلاش كاركنان واحدهاي ارائه كننده خدمت، براي جبران نواقص مشاهده شده، مي باشد (گشتاسبي ۱۳۷۹) .

در اين نوع مطالعه، امكان محاسبه پوشش وزني با توجه به تعداد افراد واقعي خدمت گيرنده به مورد ودر هر حوزه خدمت براي واحدهاي ارائه كننده خدمت وجود داشته و با محاسبه احتمال خطا براي ارائه كننده خدمت واستفاده كننده خدمت در اين تحقيقات احتمال ارائه خدمت بيش از حد بالاي استاندارد براي ارائه كننده خدمت واحتمال استفاده كمتر از حد پايين استاندارد تعيين شده براي استفاده كننده خدمت معين مي گردد(Valades J. et al. 1995).

سپاسگزاري :

در پايان از كليه همكاراني كه به نحوي در اجراي اين مطالعه نقش داشته اند به ويژه معاونت بهداشتي وكارشناسان گروه پيشگيري ومبارزه با بيماريهاي دانشگاه علوم پزشكي تهران، مسؤلين مراكز بهداشت جنوب تهران، اسلام شهر وشهر ري و كاركنان تيمهاي عملياتي مورد بررسي تقدير وتشكر مي گردد. بودجه اين طرح از طرف معاونت پژوهشي دانشگاه علوم پزشكي تهران تأمين شده است .

جدول ۱- درصد پوشش بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک- سرخجه در جمعيت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشكي تهران برحسب اطلاعات دموگرافيک افراد شركت كننده در بررسي

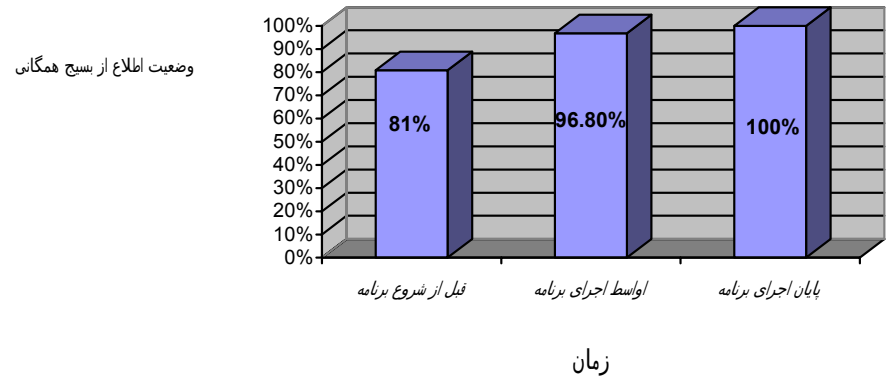
نام متغير	سطوح متغير	تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد واكسينه شده	درصد پوشش واكسيناسيون	نتيجه آزمون
مركز بهداشت	جنوب	۱۹۰	۱۸۲	۹۵/۸	
شهرستان	اسلامشهر	۸۰	۷۷	۹۶/۳	Fisher exact test p=0.05
	شهر ري	۱۲۰	۱۱۷	۹۷/۵	
جنس	مرد	۱۹۹	۱۹۱	۹۶/۰	χ^2=0.21 P=0.62
	زن	۱۹۱	۱۸۵	۹۶/۸	
سن	۵ تا ۱۰ سال	۵۵	۵۴	۹۸/۲	χ^2= 5.3 P= 0.37
	۱۱ تا ۱۵ سال	۷۳	۷۲	۹۸/۶	
	۱۶ تا ۲۰ سال	۱۳۰	۱۲۸	۹۸/۵	
	۲۱ تا ۲۵ سال	۱۲۵	۱۱۶	۹۲/۸	
تعداد افراد خانوار	كمتر از ۵ نفر	۲۰۲	۱۹۱	۹۴/۶	Fisher exact test p-value =0.05
	۵ نفر و بيشتر	۱۸۸	۱۸۵	۹۸/۴	
سطح تحصيلات سرپرست خانوار	بي سواد	۳۰	۲۹	۹۶/۷	χ^2=7.94 P= 0.09
	ابتدائي	۱۰۱	۹۹	۹۸/۰	
	راهنمائي	۹۷	۹۵	۹۸/۰	
	متوسطه	۱۲۰	۱۱۴	۹۵/۰	
	عالي	۴۰	۳۷	۹۲/۵	

جدول ۲ - نسبت اطلاع افراد مورد بررسي از برنامه بر حسب متغيرهاي زمينه اي آنها درمراحل اول تا سوم بررسي پوشش اطلاع رساني

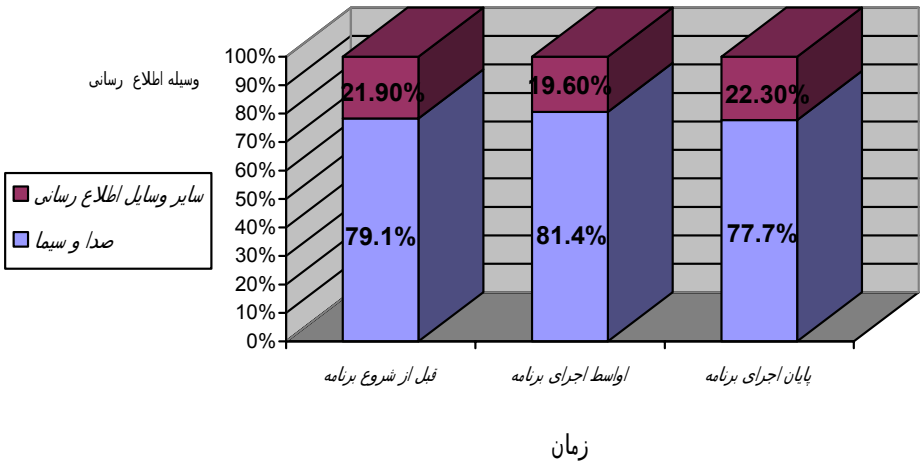
نام متغير	سطوح متغير	مرحله اول				مرحله دوم				مرحله سوم		
		تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد مطلع	درصد افراد مطلع	نتيجه آزمون	تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد مطلع	درصد افراد مطلع	نتيجه آزمون	تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد مطلع	درصد افراد مطلع
مركز بهداشت شهرستان	جنوب	۹۰	۷۱	۷۸/۹	χ^2=1.15 p=0.56	۹۰	۸۷	۹۶/۷	χ^2=0.07 p=0.96	۹۰	۹۰	۱۰۰
	اسلام شهر	۴۰	۳۱	۷۷/۵		۴۰	۳۹	۹۷/۵		۴۰	۴۰	۱۰۰
	شهر ري	۶۰	۵۱	۸۵/۰		۶۰	۵۸	۹۶/۷		۶۰	۶۰	۱۰۰
جنس	مرد	۷۸	۶۱	۷۸/۲	χ^2=0.45 p=0.50	۸۰	۷۸	۹۷/۵	Fisher exact test P- value= 0.50	۷۷	۷۷	۱۰۰
	زن	۱۱۲	۹۲	۸۲/۱		۱۱۰	۱۰۶	۹۶/۴		۱۱۳	۱۱۳	۱۰۰
سطح تحصيلات	بي سواد	۲۸	۱۵	۵۳/۶	Fisher exact test p-value= 0.49	۳۳	۳۰	۹۰/۹	χ^2=5.73 p=0.22	۳۰	۳۰	۱۰۰
	ابتدايي	۴۹	۳۳	۶۷/۴		۳۲	۳۱	۹۶/۹		۴۶	۴۶	۱۰۰
	راهنمايي	۳۰	۲۷	۹۰/۰		۳۷	۳۷	۱۰۰		۳۱	۳۱	۱۰۰
	متوسطه	۶۵	۶۱	۹۳/۸		۶۶	۶۵	۹۸/۵		۶۴	۶۴	۱۰۰
	عالي	۱۸	۱۷	۹۴/۴		۲۲	۲۱	۹۵/۴		۱۹	۱۹	۱۰۰
تعداد افراد خانوار	کمتر از ۵ نفر	۱۰۵	۷۷	۷۳/۳	χ^2=7.74 p=0.005	۱۰۵	۱۰۱	۹۶/۲	Fisher exact test P- value =0.49	۱۰۳	۱۰۳	۱۰۰
	۵ نفر و بيشتر	۸۵	۷۶	۸۹/۴		۸۳	۸۱	۹۷/۶		۸۷	۸۷	۱۰۰
سن	کمتر از ۲۵ سال	۶۰	۴۹	۸۱/۷	χ^2=24..65 p<0.0001	۶۰	۵۹	۹۸/۳	χ^2=8.25 p=0.01	۶۱	۶۱	۱۰۰
	۲۶ تا ۵۰ سال	۸۱	۷۶	۹۳/۸		۹۲	۹۱	۹۸/۹		۷۷	۷۷	۱۰۰
	بالاي ۵۰ سال	۴۸	۲۸	۵۸/۳		۳۸	۳۴	۸۹/۵		۵۲	۵۲	۱۰۰

جدول ۳ - کيفيت انجام واکسيناسيونMR برحسب مرکز بهداشت شهرستان

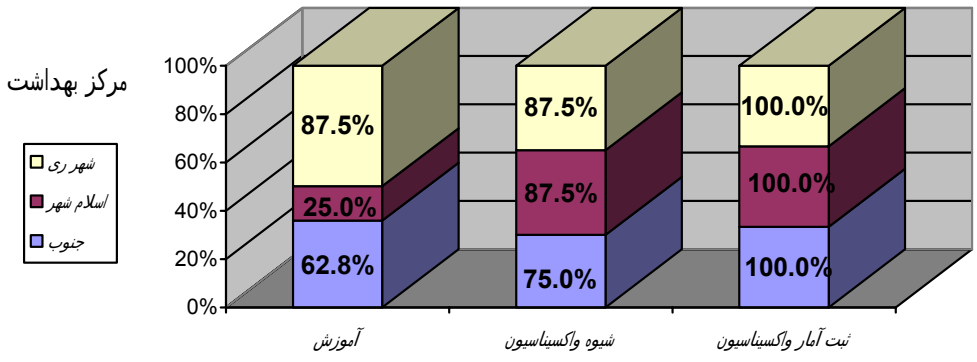
نوع متغير	سطوح متغير	کيفيت انجام واکسيناسيونMR						اندازه تصميم گيري	قضاوت در مورد عملکرد
		مورد قبول		غيرقابل قبول		جمع			
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد		
مرکز بهداشت شهرستان	جنوب	۶	۷۵/۰	۲	۲۵/۰	۸	۱۰۰	۳	مورد قبول
	اسلام شهر	۶	۷۵/۰	۲	۲۵/۰	۸	۱۰۰	۳	مورد قبول
	شهر ري	۷	۸۷/۵	۱	۱۲/۵	۸	۱۰۰	۳	مورد قبول
جمع		۱۹	۷۹/۱	۵	۲۰/۹	۲۴	۱۰۰	۱۰	مورد قبول



نمودار۱ – فراوانی نسبی وضعیت اطلاع افراد مورد بررسی از اجرای بسیج همگانی سرخک و سرخجه در طول اجرای آن در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران



نمودار ۲ - فراوانی نسبی وسایل مختلف اطلاع رسانی که افراد مورد بررسی بوسیله آنها از اجرای بسیج همگانی سرخک و سرخجه مطلع شده اند



نمودار ۳ – فراوانی نسبی تیمهای عملیاتی دارای عملکرد مناسب بر حسب مرکز بهداشت شهرستان و فعالیتهای اجزایی در بسیج همگانی واکسیناسیون سرخک و سرخجه در مناطق تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی تهران

منابع:

سالاري لک، شاکر(۱۳۷۵).کیفیت خدمات بهداشتي درماني اوليه در روستاهاي تحت پوشش استان آذربايجان غربي به روش LQAS، پايان‌نامه تخصص در رشته اپيدميولوژي دانشگاه علوم پزشکي تهران، ۲۶-۲۰.

گشتاسبي، آزيتا (۱۳۷۹). ارزيابي کيفي مراقبت‌هاي دوران بارداري زنان باردار تحت پوشش مراکز بهداشتي درماني شهري استان کهکيلويه و بويراحمد، پايان‌نامه تخصص اپيدميولوژي دانشگاه علوم پزشکي تهران، ۲۲-۱۷.

مهدوي هزاوه، عليرضا(۱۳۸۰). بررسي تغييرات اپيدميولوژيک سرخک در ايران به مد ت ۳۶ سال (از سال ۱۳۴۱ تا۱۳۷۷)، پايان نامه فوق ليسانس دانشگاه علوم پزشکي تهران، ۶۵-۴۴.

مختاري آزاد، طلعت. همکار، رسول. محمودی، محمود. ناطق، درخشنده. سعادتمند، زهرا. موسوی، اشرف السادات. سيماي اپيدميولوژيک سرخک درايران در سالهاي۱۳۷۶-۱۳۷۵، حکيم، (۱): ۲۶-۱۹.

مرکز مديريت بيماريهاي وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکي(۱۳۸۲). برنامه کشوري حذف سرخک – سرخجه در جمهوري اسلامي ايران، ۱۸-۵ .

Bino S. Kakarriqi E., Xibiniku M., Ion-Nedelcu N., Emiroglu N. and Uzicanin A. (2003) Mass immunization campaign in Albania, November 2000. *Journal of Infectious Diseases*, 187 Supplement **1**:223-229.

Gaafar E.**,** Moshni G**.** and Lievano F.(2003) The **c**hallenge of **a**chieving **m**easles **e**limination in the Eastern Mediterranean Region by 2010. *Journal of Infectious Diseases*, 187, Supplement 1: 246-251.

Forrest J., Burgess M., Heath T. and McIntyre P. (1998) Measles control in Australia. Communicable Diseases Intelligence . **22** (3): 33-36.

Kambir C., Kader Konde M., Yameogo A. and Tiendrebeogo S. (2003) Measles incidence before and after mass vaccination campaigns in Burkina Faso. *Journal of Infectious Diseases*, 187 Supplement **1**:86-90.

Nanyuja M., Lewis R., Makumbi I., Seruyange R., Kabwongera E., Mugyenyi P. and Talisuna A. (2003) Impact of mass measles campaigns among children less than 5 years old in Uganda. *Journal of Infectious Diseases*. 187 Supplement **1**: 63-68.

Pistol A., Hennesey K., Pitigoi D., Ion-Nedelcu N., Walls L., Bellini W. and Strebel P. (2003) Progress toward measles elimination in Romania after a mass vaccination campaign and implementation of enhanced measles surveillance'. 2001, *Journal of Infectious Diseases*, 187, Supplement **1**: 217-222.

Quedros C., Izurieta H., Carrasco P. and Tambini G. (2003) Monitoring measles eradication in the region of the Americas: critical activities and tools. *The Journal of Infectious Diseases*. 187, Supplement **1**: 102-110.

Stein C., Birmingham M., Kurian M., Duclos P. and Strebel P. (2003) The global burden of measles in the year 2000. A model that uses country-specific indicators'. *Journal of Infectious Diseases*, Volume 187, Supplement **1**: 8-14 .

Valades J., Weld L. and Varyas W.V. (1995). Monitoring community health workers performance through LQAS. American *Journal of Public Health*. **85**:1165-1166.

World Healt Organization (1996), Unpublished docu ment who/ VRD/ 96.015 vailiable from Vaccines and Biological world Health organization 2211 Geneva 27 Switzerland service using the lot quality technique: 10 -31.