مجله اپيدميولوژي ايران
دوره ۱ شماره ۱ پاييز ۱۳۸٤ صفحات۵۷ - ۴۷

بررسي آگاهي نگرش و عملكرد مردم در مورد برنامه ايمن‌سازي تكميلي سرخک- سرخجه (Mass Campaign) در جمعيت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشكي تهران

دكتر كورش هلاكوئي نائيني : استاد گروه اپيدميولوژی و آمار زيستی , دانشكده بهداشت وانستيتوتحقيقات بهداشتی , دانشگاه علوم پزشكی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
علي مرادي : معاونت بهداشتی , دانشگاه علوم پزشكی همدان : نويسنده رابط amoradi135@yahoo.com
دكتر فرشاد پورملک : دانشكده بهداشت وانستيتوتحقيقات بهداشتی , دانشگاه علوم پزشكی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
دكتر سيد رضا مجد زاده : استاديار گروه اپيدميولوژی و آمار زيستی , دانشكده بهداشت وانستيتوتحقيقات بهداشتی , دانشگاه علوم پزشكی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

دريافت : ۸٤/۵/۲۲ پذيرش : ۸٤/٦/۷

چكيده :

زمينه واهداف : يكي از مهمترين برنامه هاي بهداشتي در كشور طرح كشوري حذف سرخک- سرخجه مادر زادي در جمهوري اسلامي ايران است. يكي از نيازهاي اساسي اين برنامه وجود يک سيسم مناسب و كارا به منظور جمع‌آوري اطلاعات كافي در زمينه ميزان‌هاي ابتلا و ميرائي در اثر بيماري‌هاي سرخک- سرخجه و همچنين اطلاع ازميزان مشاركت مردم در اجراي اين برنامه و وضعيت آگاهي، نگرش و عملكرد مردم در زمينه راههاي پيشگيري از اين بيماريها مي باشد. اين مطالعه به منظور تعيين سطح آگاهي ، نگرش وعملكرد مردم در مورد اين برنامه انجام شد .
روش بررسی : مطالعه حاضر بصورت مقطعي بوده است. داده ها ۴ ماه بعد از اجرای بسيج همگانی واكسيناسيون سرخک-سرخجه (ارديبهشت ماه سال ۱۳۸۳) جمع آوری گرديد. در اين مطالعه جامعه هدف كليه افراد ۲۰ تا ۲۵ ساله محدوده تحت پوشش دانشگاه علوم پزشكي تهران بوده اند. نحوه نمونه‌گيري بصورت دو مرحله اي بود . حجم نمونه مورد نياز ۳۸۴ نفر تعيين گرديد . در آناليز تحليلي براي تعيين ارتباط متغيرهاي كيفي از آزمون كاي دو ودر صورت لزوم از شاخص OR و حدود اطمينان آن استفاده شد .Reliability سؤالات در هر حيطه با استفاده از شاخص آلفاي كرونباخ مورد بررسي قرار گرفت.Constract Validity سؤالات در هر حيطه با استفاده روش Principal Components Analysis مورد بررسي قرار گرفت.
يافته ها : در مجموع ۳۹۰ نفر مورد بررسي قرار گرفت . به ترتيب ۶۳/۳% ، ۵۳/۶% و ۹۳/۱% از افراد مورد بررسي داراي آگاهي ، نگرش و عملكرد مناسب در زمينه بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک-سرخجه بوده اند . پس از حذف اثر متغيرهاي مخدوش كننده با استفاده از مدل رگرسيون لجستيک مشخص شد كه ارتباط آگاهي افراد مورد بررسي در مورد بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک- سرخجه با متغيرهاي زمينه اي تحصيلات و تحصيلات مادر و ارتباط نگرش آنها با متغيرهاي زمينه اي تحصيلات ، وضعيت تاهل و درآمد ماهيانه خانوار از نظر آماري معني دار بوده است . ولي ارتباط عملكرد آنها با هيچ يک از متغيرهاي زمينه اي از نظر آماري معني دار نبوده است.
نتيجه گيری : عوامل مختلفي روي پوشش ايمن سازي در برنامه هاي جاري و همگاني موثر مي باشند . لازم است در اجراي برنامه هاي بعدي اين عوامل دقيقا"مورد بررسي قرار گيرد و ازنقاط قوت برنامه انجام شده نهايت استفاده بعمل آيد . از جمله اين عوامل مي توان وضعيت نيروي انساني ، تجهيزات ، واكسن ها ، مواد مصرفي ، كيفيت خدمت دهي ، كيفيت زنجيره سرد ، پوشش اطلاع رساني ، آگاهي و نگرش مردم و ارائه دهندگان خدمات ايمن سازي در مورد برنامه هاي ايمن سازي ، بيماريهاي هدف و واكسنهاي مورد استفاده را نام برد .

كليد واژه ها : سرخک ،Mass Campaign ، KAP

مقدمه

به طور كلي ٤۰% از كل ۲ ميليون مورد مرگ ناشي از بيماريهاي قابل پيشگيري با واكسن ناشي از سرخك است. بيش از نيمي از مرگهاي سرخك در قاره آفريقا رخ مي دهد. در اجلاس سازمان بهداشت جهاني در سال ۱۹۸۹ و گردهمايي جهاني كودكان در سال ۱۹۹۰ هدف كاهش ضايعات سرخك به ميزان ۹۰% و مرگ و مير آن (۹۵%) در مقايسه با زمان قبل از انجام برنامه هاي واكسيناسيون تعيين

گرديد. زمان دستيابي به اين هدف براي منطقه آمريکا سال ۲۰۰۰ منطقه اروپا ۲۰۰۷ و منطقه مديترانه شرقي ۲۰۱۰ در نظر گرفته شد (۱).

يکي از مهمترين فعاليت‌هاي سيستم‌هاي بهداشتي برنامه گسترش ايمن‌سازي (EPI) است که توسط WHO وUNICEF ابداع شده است. WHO از اين برنامه به عنوان يک قدم حياتي جهت رسيدن به اهدفي همچون بهداشت براي همه تا سال ۲۰۰۰ ، ريشه کني فلج اطفال تاسال ۲۰۰۰ و حذف سرخک تا سال ۲۰۱۰ ياد کرده است . بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهاني در منطقه مديترانه شرقي بروز سرخک از ۱۹۳مورد در يکصد هزار نفر در سال ۱۹۸۱ به ۶/۸ مورد در يکصد هزار نفر در سال ۲۰۰۱ کاهش پيدا کرده است . برنامه هاي تکميلي و همگاني واکسيناسيون سرخک از سال ۱۹۹۴ در ۱۴ کشور از ۱۸ کشوري که در آنها بيماري فلج اطفال وجود ندارد اجرا شده است . در اين برنامه ها بيش از ۵۰ ميليون کودک واکسينه شده اند با وجود اين در کشورهاي افغانستان ، سودان ، سومالي ، جي بو تي ، و پاکستان که ۳۴% جمعيت اين منطقه را در خود جاي داده اند ، ميزان پوشش برنامه هاي جاري واکسيناسيون سرخک هنوز کمتر از ۶۰% است(۲).

همگام با کشورهاي منطقه مديترانه شرقي در ساير نقاط جهان نيز به منظور ارتقاء ايمني افراد در معرض خطر بيماري سرخک، برنامه هاي واکسيناسيون همگاني(Mass Campaign) اجرا شده است .از جمله اين کشورها مي توان استراليا ،آمريکا ، بورکينا فاسو ،اوگاندا ، روماني و آلباني را نام برد(۳،۴،۵،۶،۷،۸).

در جمهوري اسلامي ايران نيز بر نامه کشوري حذف سرخک و سرخجه مادر زادي در حال اجراست . در قالب اجراي اين برنامه طرح کشوري بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک –سرخجه از پانزدهم آذر ماه سال ۱۳۸۲ تا يازدهم دي ماه به طور همزمان در سراسر کشور برنامه ريزي شد . اجراي برنامه در نقاط شهري با استقرار تيمهاي ثابت واکسيناسيون ، در مراکز بهداشتي ودرماني ،پايگاههاي بهداشتي وبيمارستانها به صورت غيرفعال واعزام واستقرارتيمهاي عملياتي در اماکن تجمعي از قبيل مدارس ، پادگانها، زندانها وخوابگاهها و....به صورت فعال ، در نقاط روستايي با استقرار تيم هاي ثابت در خانه هاي بهداشت ، در روستاهاي اقماري با استقرار تيمهاي عملياتي در اماکن ويژه اي از آن روستا ها به صورت فعال وغير فعال و در اماکن تجمعي به صورت فعال ودر مناطق عشايري با شناسايي محل اسکان عشاير واستقرار تيمهاي عملياتي به صورت فعال صورت گرفت .در اين برنامه واکسيناسيون همگاني کليه افراد ۵ سال (۴سال و۱۱ ماه و۲۹ روز) تا ۲۵ سال(۲۵ سال و۱۱ماه ۲۹ روز) جمعيت هدف را تشکيل مي دادند (۱).

دانشگاه علوم پزشکي تهران مناطق جنوبي شهر تهران و شهرستانهاي اسلام شهر و شهر ري و روستاهاي اطراف آنها را با جمعيتي در حدود۲۷۸۳۰۰۰ نفر تحت پوشش دارد .شبکه هاي بهداشت درمان جنوب ، اسلام شهر وشهر ري با ۵۴ مرکز بهداشتي درماني شهري و روستائي ، ۴۹ پايگاه بهداشتي و ۴۷ خانه بهداشت به جمعيت تحت پوشش دانشگاه خدمات بهداشتي ودرماني ارائه مي دهند. درعمليات بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک-سرخجه در مناطق تحت پوشش دانشگاه در مجموع ۳۱۳ پزشک ،۱۰۷۸ واکسيناتور و۵۶۸ ثبت کننده داده ها شرکت داشتند که ازطرف معاونت بهداشتي دانشگاه ، بسيج وبخش خصوصي انجام وظيفه مي نمودند. درطول اجراي طرح نظارت بر تيمهاي عملياتي توسط کارشناسان ستادي معاونت بهداشتي ومراکز بهداشت صورت مي گرفت .

يکي از نيازهاي اساسي اين برنامه وجود يک سيسم مناسب به منظور جمع‌آوري اطلاعات کافي در زمينه ميزان‌هاي ابتلا و ميرائي در اثر اين بيماري‌ها وهمچنين اطلاع ازميزان مشارکت مردم دراين برنامه ها و وضعيت آگاهي، نگرش و عملکرد مردم در زمينه راههاي پيشگيري از اين بيماريها مي باشد.

روش کار

مطالعه حاضر بصورت مقطعي و توصيفي-تحليلي بوده است . داده ها ۴ ماه بعد از اجرای بسيج همگانی واکسيناسيون سرخک-سرخجه(ارديبهشت ماه سال ۱۳۸۳) جمع آوری گرديد. در اين مطالعه جامعه هدف کليه افراد ۲۰ تا ۲۵ ساله محدوده تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکي تهران بوده اند . نمونه گيري به روش طبقه اي انجام گرفت . حجم نمونه مورد نياز با در نظر گرفتن مقدار P= ۰/۵ ، حداکثر خطاي آماري پنج صدم و مقدار دقت برابر ۰/۰۵ ، ۳۸۴ نفر تعيين شد . کل حجم نمونه تعيين شده در بين طبقات که مراکز بهداشت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکي تهران بودند براساس تعداد خانوار تحت پوشش آنها (proportional allocation) تقسيم گرديد. تعداد خانوارهائي که براي انجام مطالعه در هرطبقه تعيين شدند از

مورد .../

طريق نمونه‌گيري خوشه اي به صورت خوشه هاي ۱۰ تائي از بين كل خانوارهاي تحت پوشش مراكز بهداشت انتخاب شدند . در هر يک از خانوارهاي انتخاب شده به روش نمونه‌گيري تصادفي ساده يكي ازافراد ۲۰ تا ۲۵ ساله انتخاب مي شد و داده‌هاي مربوط به وضعيت آگاهي نگرش و عملكرد آنها در مورد برنامه ايمن‌سازي تكميلي سرخک-سرخجه از طريق مصاحبه و مشاهده جمع‌آوري مي گرديد.

تجزيه و تحليل داده ها در دو بخش توصيفي و تحليلي صورت گرفت . آناليز توصيفي براي متغيرهاي كمي با استفاده از شاخص‌هاي ميانگين و انحراف معيار متغيرهاي مورد بررسي وبراي داده هاي رتبه اي و طبقه اي بااستفاده از فراواني مطلق ونسبي انجام شد . در آناليز تحليلي براي تعيين ارتباط ميان متغيرهاي كيفي از آزمون كاي دو ودر صورت امكان از شاخص OR و حدود اطمينان آن استفاده شد . براي تعيين رابطه بين متغيرهاي كمي ودوحالتي از آزمون t استفاده شد . در هر مورد بررسي لازم از نظر مخدوش كنندگي يا تداخل اثرمتغيرها با استفاده از روشهاي منتل هنزل و رگرسيون لوجستيک بعمل آمد.

جهت تعيين Reliability سؤالات در هر حيطه Internal Consistency پرسشنامه با استفاده از شاخص آلفاي كرونباخ مورد بررسي قرار گرفت. بدين منظور دو مطالعه مقدماتي انجام گرفت . در هر مطالعه شاخص آلفاي كرونباخ براي سوالات حيطه آگاهي ونگرشي پرسشنامه مورد استفاده محاسبه گرديد . در صورت يافتن مقادير ۰/۷ و بالاي ۰/۷ جهت آلفاي كرونباخ, سؤالات آن حيطه بعنوان Reliable قلمداد مي‌شد . به منظور ارزيابي Validity ابتدا Content Validity پرسشنامه با نظر كارشناسان مربوطه مورد بررسي و اصلاح گرديد . براي بررسي اعتبار ساختاري (Constract Validity) سؤالات مربوط به آگاهي نگرش و به دست آوردن متغيرهاي دوحالتي نمايانگر آگاهي و نگرش ابتدا از روش تحليل عاملي (Factor Analysis) استفاده مي شد . در صورتيكه مجموع فاكتورهاي استخراج شده ۸۰% واريانس را توجيه مي نمود، اعتبار ساختاري مورد قبول قرار مي گرفت واز ميانگين وزني اين فاكتورها براي ادامه آناليز استفاده مي شد . در غير اين صورت از تجزيه و تحليل مؤلفه هاي اصلي (Principle Components Analysis) استفاده مي شد (۹).

مؤلفه هاي اصلي استخراج شده براي هر يك از اين دو گروه از سؤالات در درصد واريانس توجيه شده توسط همان مؤلفه به عنوان وزن ، ضرب شده و حاصل ضرب ها با هم جمع مي شدند . متغير كمي يه دست آمده از نقطه ميانگين به دو قسمت تقسيم مي شد كه حاكي از آگاهي يا نگرش بالاتر يا مناسب و پايين تر يا نامناسب بودند . از اين متغيرهاي دوحالتي به دست آمده به عنوان پيامد در ادامه آناليز استفاده مي شد .

يافته ها

در اين مطالعه در مجموع ۳۹۰ نفر مورد بررسي قرار گرفت، ۱۷۱ نفر(۴۳/۸%) مرد و ۲۱۹ نفر(۵۶/۲%) آنها زن بودند. به ترتيب ۲۳۹ نفر(۶۳/۲% - ۶۸/۱% ، ۵۸/۳% =CI ۹۵%)، ۲۰۹ نفر(۵۳/۶% - ۵۸/۴% ، ۴۸/۸% =CI ۹۵%) و ۳۶۳ نفر(۹۳/۱%- ۹۵/۶% ، ۹۰/۶% =CI ۹۵%) از افراد مورد بررسي داراي آگاهي، نگرش و عملكرد مناسب در زمينه موضوع مورد مطالعه بوده اند . ارتباط نگرش در مورد موضوع مورد مطالعه با آگاهي در مورد آن در افراد تحت مطالعه از نظر آماري در سطح $P < ۰/۰۰۱$ معني دار بوده است و عملكرد افراد تحت مطالعه در بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک-سرخجه با نگرش آنها از نظر آماري در سطح $P = ۰/۰۰۳$ داراي رابطه معني دار بوده است(جداول شماره ۱ و۲).

جدول شماره ۳ ارتباط آگاهي افراد مورد بررسي در مورد واكسن سرخک-سرخجه و متغير هاي زمينه اي آنها را نشان مي دهد . اين جدول نشان مي دهد اختلاف آگاهي افراد مورد بررسي تنها برحسب متغيرهاي تحصيلات و تحصيلات مادر از نظر آماري معني دار بوده است.

جدول شماره ۴ ارتباط نگرش افراد مورد بررسي در مورد واكسن سرخک-سرخجه و متغير هاي زمينه اي آنها را نشان مي دهد . اين جدول نشان مي دهد اختلاف نگرش افراد مورد بررسي برحسب متغيرهاي تحصيلات ، تعداد خواهر وبرادر ، وضعيت تاهل و درآمد ماهيانه خانوار از نظر آماري معني دار بوده است .

جدول شماره ۵ ارتباط عملكرد افراد مورد بررسي در مورد واكسن سرخک-سرخجه و متغير هاي زمينه اي آنها را نشان مي دهد . اين جدول نشان مي دهد اختلاف عملكرد افراد مورد بررسي تنها برحسب متغيرهاي تحصيلات و وضعيت تاهل از نظر آماري معني دار بوده است .

در اين مطالعه به منظور حذف اثر متغيرهاي مخدوش كننده ارتباط متغيرهاي زمينه اي افراد مورد بررسي با آگاهي، نگرش و نيز عملكرد آنها در مورد بسيج همگاني واكسيناسيون سرخک سرخجه با استفاده از مدل رگرسيون لوجستيک به روش Forward Stepwise (Conditional) مورد

بررسي قرار گرفت(به جهت اختصار جداول نشان داده نشده اند). مشاهده شد که پس از حذف اثر متغيرهاي مخدوش کننده ارتباط آگاهي افراد مورد بررسی در مورد موضوع مورد مطالعه با تحصيلات و رتبه تولد آنها از نظر آماری معنی دار بوده است. ارتباط نگرش افراد مورد بررسی در مورد موضوع مورد مطالعه با وضعيت تاهل، درآمد و آگاهی آنها در مورد همين موضوع از نظر آماری معنی دار بوده است و عملکرد افراد مورد بررسی در در مورد بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک سرخجه با شغل و نگرش آنها در مورد همين موضوع از نظر آماری دارای ارتباط معنی دار بوده است.

بحث

اين مطالعه نشان داد که آگاهي ، نگرش و عملکرد مردم در زمينه بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک سرخجه از نظر آماري داراي ارتباط معني دار مي باشند . آگاهي افراد مورد بررسي در زمينه بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک-سرخجه در زنان ، کساني که رتبه تولد آنها از ۴ کمتر بوده است ، کساني که تعداد برادر و خواهر آنها از ۳ کمتر بوده است ، گروه سني ۲۰تا ۲۳ سال، دانش آموزان و دانشجويان ، افراد داراي تحصيلات عالي ، افراد بدون همسر ، کساني که تحصيلات پدر آنها عالي بوده است ، کساني که تحصيلات مادر آنها متوسطه يا راهنمائي بوده است ، کساني که درآمد خانوار آنها بيش از ۱۵۰ هزارتومان درماه بوده است ، کساني که فاصله محل سکونت آنها تا نزديک ترين مرکز بهداشتي درماني بسيار کم بوده است ، کساني که منبع کسب اطلاعات آنها در مورد بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک-سرخجه راديو وتلويزيون بوده است و افرادي که در مناطق تحت پوشش مرکز بهداشت جنوب سکونت داشته اند بيشتر بوده است . اما اختلاف آگاهي افراد مورد بررسي تنها برحسب متغيرهاي تحصيلات و تحصيلات مادر از نظر آماري معني دار بوده است .

نگرش افراد مورد بررسي در زمينه بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک-سرخجه در زنان ، کساني که رتبه تولد آنها از ۴ کمتر بوده است ، کساني که تعداد برادر و خواهر آنها از ۳ کمتر بوده است ، گروه سني ۲۰تا ۲۳ سال ، کارمندان بخش دولتي ، افراد داراي تحصيلات عالي ، افراد بدون همسر ، کساني که تحصيلات پدر آنها عالي بوده است ، کساني که تحصيلات مادر آنها متوسطه يا راهنمائي بوده است ، کساني که درآمد خانوار آنها بيش از ۱۵۰ هزارتومان درماه بوده است ، کساني که فاصله محل سکونت آنها تا نزديک ترين مرکز بهداشتي درماني بسيار کم بوده است ، کساني که منبع کسب اطلاعات آنها در مورد بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک-سرخجه راديو وتلويزيون بوده است و افرادي که در مناطق تحت پوشش مرکز بهداشت اسلام شهر سکونت داشته اند بيشتر بوده است . اختلاف نگرش افراد مورد بررسي برحسب متغيرهاي تحصيلات ، تعداد خواهر وبرادر ، وضعيت تاهل و درآمد ماهيانه خانوار از نظر آماري معني دار بوده است.

عملکرد افراد مورد بررسي در زمينه بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک-سرخجه در زنان ، کساني که رتبه تولد آنها ۴ و بيشتر بوده است ، کساني که تعداد برادر و خواهر آنها از ۳ کمتر بوده است ، گروه سني ۲۰تا ۲۳ سال ، افراد بدون همسر ، دانش آموزان و دانشجويان ، افراد داراي تحصيلات عالي ، کساني که تحصيلات پدرآنها ابتدائي بوده است کساني که تحصيلات مادر آنها متوسطه يا راهنمائي بوده است ، کساني که فاصله محل سکونت آنها تا نزديک ترين مرکز بهداشتي درماني بسيار کم بوده است ، کساني که منبع کسب اطلاعات آنها در مورد بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک-سرخجه راديو وتلويزيون بوده است و افرادي که در مناطق تحت پوشش مرکز بهداشت شهرري سکونت داشته اند بيشتر بوده است . اختلاف عملکرد افراد مورد بررسي تنها برحسب متغيرهاي تحصيلات و وضعيت تاهل از نظر آماري معني دار بوده است .

پس از حذف اثر متغيرهاي مخدوش کننده با استفاده از روش منتل هنزل و مدل رگرسيون لجستيک مشخص شد آگاهي ، نگرش و عملکرد مردم در زمينه بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک سرخجه از نظر آماري داراي ارتباط معني دار بوده است .

پس از حذف اثر متغيرهاي مخدوش کننده با استفاده از مدل رگرسيون لجستيک مشخص شد که ارتباط آگاهي افراد مورد بررسي در مورد بسيج همگاني واکسيناسيون سرخک سرخجه با متغيرهاي زمينه اي تحصيلات و تحصيلات مادر و ارتباط نگرش آنها با متغيرهاي زمينه اي تحصيلات ، وضعيت تاهل و درآمد ماهيانه خانوار از نظر آماري معني دار است . ولي ارتباط عملکرد آنها با هيچ يک از متغيرهاي زمينه اي از نظر آماري معني دار نبوده است .

بررسي وضعيت پاسخ دهي شرکت کنندگان در مطالعه به سوالات حيطه آگاهي نشان مي دهد که بيش از ۵۰ درصد آنها به گروه سني واکسينه شده در اين برنامه واکسيناسيون همگاني به طور دقيق اشاره کرده اند ، تنها ۱۲/۱ درصد

مورد .../

شرکت کنندگان در مطالعه از موارد منع واکسیناسیون MR بطور کامل مطلع بوده اند . ۳۳/۶ درصد از افراد مورد مطالعه از عوارض وخطرات بيماري سرخجه در زنان آگاهي داشته اند . ۳۱/۷% از شرکت کنندگان در مطالعه بطور کامل از عوارض خفيف احتمالي واکسن سرخک-سرخجه مطلع بوده اند. تنها ۷/۷% از افراد مورد بررسي از راههاي انتقال بيماري بطور کامل مطلع بوده اند . ۷۶/۲ درصد آنها به واکسیناسیون به عنوان بهترین راه پیشگیري از بيماريهاي سرخک وسرخجه اشاره کرده اند . ۸۱/۵ درصد آنها ازشیوع بیشتر این بیماریها در کودکان مطلع بوده اند و ۳۶/۲ درصد از شرکت کنندگان در مطالعه از علائم بيماري سرخک بطور کامل آگاه بوده اند.

بررسي وضعيت پاسخ دهي شرکت کنندگان در مطالعه به سوالات حيطه نگرشي نشان مي دهد که بيش از ۹۲/۴% درصد آنها معتقد بوده اند که واکسیناسیون همگاني سرخک- سرخجه يک اقدام ضروري براي کنترل اين بيماريها درکشور است . ۹۰/۸% آنها معتقد بوده اند شرکت در برنامه واکسیناسیون سرخک سرخجه براي همه افراد واجد شرايط واکسیناسیون ضروري است . ۲۱% آنها معتقد بوده اند با توجه به عوارض احتمالي واکسن سرخک-سرخجه مي توان از شرکت در چنين برنامه هائي خودداري کرد .۲۸% آنها معتقد بوده اند شرکت در اين برنامه همگاني بستگي به علاقه افراد دارد .۹۲/۵% آنها معتقد بوده اند بيماران مبتلا به سرخک يا سرخجه بايد کاملا" به توصيه هاي پزشک معالج عمل نمايند . ۸۷% آنها معتقد بوده اند تشويق همسايگان وآشنايان به شرکت در چنين برنامه هائي مي تواند باعث بهتر شدن سلامتي مردم شود .۸۶/۱% آنها معتقد بوده اند به منظور پيشگيري از ابتلا به بيماريهاي واگير مثل سرخک و سرخجه رعايت موازين بهداشتي در صورت داشتن تماس نزديک با بيماران ضروري است . ۱۵/۹% آنها معتقد بوده اند درصورت داشتن مشغله زياد شرکت در چنين برنامه هائي ضرورت ندارد.

اين مطالعه نشان داد علي رغم اينکه به ترتيب تنها ۶۱/۳% و۵۶/۶% از افراد مورد بررسي داراي آگاهي و نگرش مناسب در مورد واکسیناسیون سرخک-سرخجه بوده اند .اما بيش از ۹۳ درصد از آنها در عمليات بسيج همگاني واکسیناسیون سرخک-سرخجه شرکت کرده و واکسن MR تلقيح نموده اند ودر واقع عملکرد آنها مناسب بوده است . يکي از مهمترين دلايل بالا بودن سطح عملکرد شرکت کنندگان در مطالعه در مقايسه با آگاهي آنها مي تواند اطلاع رساني گسترده توسط بخشهاي مختلف به ويژه صدا وسيما مبني بر لزوم شرکت کليه افراد ۵ تا ۲۵ سال بدون داشتن منع واکسیناسیون در اين برنامه و بدون پرداختن به جزئيات در مورد واکسن سرخک-سرخجه ، پايين بودن کيفيت آموزش مردم در طي اجراي عمليات در منطقه مورد مطالعه بر اساس نتايج مطالعه ارزيابي بسيج همگاني ايمن‌سازي تکميلي سرخک- سرخجه در جمعيت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکي تهران که باانجام آن مشخص شد روند پوشش اطلاع رساني در طول اجراي برنامه مناسب بوده است ، بر اساس نتايج بدست آمده يک روز قبل از شروع برنامه واکسیناسیون بيش از ۸۰% مردم در جمعيت مورد بررسي از اجراي آن اطلاع داشته اند . اين روند در پايان هفته دوم به سرعت افزايش پيدا کرده وپوشش اطلاع رساني به بيش از ۹۶% رسيده است .اما در مجموع به ترتيب ۵۶/۳% ، ۵۴/۷ و ۶۶/۷ از افراد واکسينه شده در مورد بيماري سرخک وسرخجه ، واکسیناسیونMR و اهميت آن ، عوارض واکسن سرخک وسرخجه ونحوه برخورد با آن در هنگام تلقيح واکسن آموزش داده شده بودند ، ميتواند باشد(۱۰).

اطلاع رساني در اين برنامه درمقايسه با آنچه که در دانمارک درسال ۱۹۸۷ درآغاز برنامه جديد واکسیناسیون شامل تلقيح واکسن MMR براي کودکان و واکسن سرخجه براي زنان انجام شده است ، براساس مطالعه Ronne و همکاران که اعلام کرده اند : ۲ سال بعد از شروع برنامه ۹۵% از کساني که کودک زير۱۲ سال داشتند از برنامه جديد مطلع شده بودند . بيش از ۵۰ % آنها از جزئيات برنامه واکسیناسیون سرخک ، سرخجه و اوريون (MMR) آگاهي داشتند و در مقايسه با اهداف برنامه شرکت در آن کمتر از حد انتظار و ناکافي بوده است . نشانگر موفقيت برنامه هاي اطلاع رساني در طي اجراي برنامه درکشور ورسيدن به پوشش مورد انتظار مي باشد (۱۱).

نتايج بدست آمده در اين مطالعه در مقايسه با نتايج مطالعه Isomura و همکاران در شهر کراچي پاکستان که اعلام کرده اند در منطقه مورد بررسي اکثر مادران از قابل پيشگيري بودن بيماري ، شيوع بيشتر آن در کودکان ۹ تا ۱۸ ماهه و تاثير بسيار زياد ايمن سازي در پيشگيري از بيماري آگاهي داشته اند .در خانواده هاي داراي بافت سنتي مادر بزرگها وپدر بزرگها تاثير بسيار مهمي در تصميم گيري والدين در زمينه ايمن سازي فرزندان خود داشته اند . اما بسياري از مادران احساس مي کرده اند که آنها در مورد ايمن سازي کودکان خود مسئول و پاسخگو هستند .در پاکستان استقبال از برنامه هاي ايمن سازي در سالهاي اخير افزايش چشمگيري

یافته است .علت اصلي اين مسئله فعاليتهاي آموزشي مراكز بهداشتي درماني و رسانه هاي گروهي بويژه تلويزيون بوده است . استمرار و ارتقاء مراقبتهاي اوليه بهداشتي از طريق ايجاد انگيزه وجلب همكاري مادران با پرسنل بهداشتي اهميت ويژه اي دارد . نشان مي دهد نتايج بدست آمده از نظر بسياري جهات مشابه مطالعه صورت گرفته در كراچي مي باشد چون درمنطقه مورد بررسي اكثر شركت كنندگان در مطالعه از قابل پيشگيري بودن بيماري ، شيوع بيشتر آن در كودكان و تاثير بسيار زياد ايمن سازي در پيشگيري از بيماري آگاهي داشته اند وارتباط سطح تحصيلات مادر آنها با آگاهي آنها در مورد واكسيناسيون سرخک-سرخجه از نظر آماري معني دار بوده است (۱۲).

نتيجه گيري

اين مطالعه براي اولين در بار در كشور جزئيات آگاهي و نگرش گروه سني ۲۰ تا ۲۵ سال را مورد بررسي قرار داده است . اغلب مطالعاتي كه تا كنون در زمينه ايمن سازي در كشور انجام شده است پوشش ايمن سازي را ارزيابي كرده اند .در واقع عوامل مختلفي روي پوشش ايمن سازي در برنامه هاي جاري و همگاني موثر مي باشند . لازم است در اجراي برنامه هاي بعدي اين عوامل دقيقا"مورد بررسي قرار گيرد و نقاط قوت برنامه انجام شده نهايت استفاده بعمل آيد . از جمله اين عوامل مي توان وضعيت نيروي انساني ، تجهيزات ، واكسن ها ، مواد مصرفي ، كيفيت خدمت دهي ، كيفيت زنجيره سرد ، پوشش اطلاع رساني ، آگاهي و نگرش مردم در مورد برنامه هاي ايمن سازي ، بيماريهاي هدف و واكسنهاي مورد استفاده را نام برد .

اين مطالعه نشان داد كه همكاري مردم در زمينه بررسي مسائل بهداشتي مناسب است و اگر مردم احساس كنند كه در زمينه حل مسائل و مشكلات بهداشتي آنها از طرف مراجع ذيصلاح اقدامي صورت مي گيرد از آن استقبال مي نمايند. بنابراين مي‌توان در انجام بررسي‌هاي بهداشتي در زمينه‌هاي مختلف و بدست آوردن نظر مردم به همكاري آنها به عنوان يک نقطه قوت نگاه كرد.

دراين مطالعه با توجه به انجام دو مطالعه مقدماتي در نهايت يک پرسشنامه استاندارد تهيه گرديد كه سوالات حيطه هاي آگاهي و نگرشي آن داراي Internal Consistency مناسبي مي باشند. همچنين با استفاده از روش Principal Component Analysis يک متغير Valied و دوحالتي براي هريک از حيطه هاي آگاهي و نگرشي ساخته شد و هريک از شركت كنندگان براساس نمره فاكتور كلي ساخته شده كه نمره اي استاندارد است به عنوان داراي آگاهي و نگرش مناسب يا نامناسب دسته بندي شدند . با استفاده از اين روش امكان محاسبه Odds Ratio و فاصله اطمينان آن دربررسي ارتباط آگاهي، نگرش وعملكرد با يكديگر و با متغيرهاي زمينه اي دو حالتي بدست آمد .

سپاسگزاري

در پايان از كليه همكاراني كه به نحوي در اجراي اين مطالعه نقش داشته اند تقدير وتشكر مي گردد .بودجه اين طرح از طرف معاونت پژوهشي دانشگاه علوم پزشكي تهران تأمين شده است .

جدول ۱: ارتباط نگرش افراد مورد بررسی با آگاهی آنها در مورد واکسن سرخک-سرخجه

نگرش / آگاهی	نامناسب		مناسب		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد

/...

نامناسب	۹۷	۶۴/۲	۵۴	۳۵/۸	۱۵۱	۱۰۰
مناسب	۸۴	۳۵/۱	۱۵۵	۶۴/۹	۲۳۹	۱۰۰
جمع	۱۸۱	۴۶/۴	۲۰۹	۶۳/۶	۳۹۰	۱۰۰
نتیجه آزمون	χ^2=31.48					
	P-Value < 0.001					
	OR= 3.31					
	%95 CI OR= (2.16 ,5.07)					

جدول ۲: ارتباط عملکرد افراد مورد بررسی با نگرش آنها در مورد واکسن سرخک-سرخجه

عملکرد	نامناسب		مناسب		جمع	
نگرش	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
نامناسب	۲۰	۱۱/۰	۱۶۱	۸۹/۰	۱۸۱	۱۰۰
مناسب	۷	۳/۳	۲۰۲	۹۶/۷	۲۰۹	۱۰۰
جمع	۲۷	۶/۹	۳۶۳	۹۳/۱	۳۹۰	۱۰۰
نتیجه آزمون	P-Value = 0.003			χ^2= 8.92		
	%95 CI OR= (1.47 , 8.68)			OR= 3.58		

جدول ۳: ارتباط آگاهي افراد مورد بررسي در مورد واکسن سرخک-سرخجه با متغيرهاي زمينه اي آنها

نام متغير	سطوح متغير	تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد داراي آگاهي مناسب	درصد افراد داراي آگاهي مناسب	نتيجه آزمون آماري	نام متغير	سطوح متغير	تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد داراي آگاهي مناسب	درصد افراد داراي آگاهي مناسب	نتيجه آزمون آماري
جنس	زن	۲۱۹	۱۴۳	۶۵/۳	$\chi^2 = 3.39$	فاصله محل سکونت تا نزديک ترين	خيلي نزديک	۳۵	۵۱	۶۸/۶	$\chi^2 = 6.04$
	مرد	۱۷۱	۹۶	۵۶/۱	P-Value = 0.06		نزديک	۹۳	۱۴۳	۶۵/۰	P-Value = 0.19
سن	کمتر از ۲۳ سال	۲۰۲	۱۳۱	۶۴/۹	t = 1.20	مرکز بهداشتي درماني	متوسط	۷۳	۱۲۸	۵۷/۰	
	۲۳ سال وبيشتر	۱۸۷	۱۰۷	۵۷/۲	P value = 0.23		دور	۳۵	۵۹	۵۹/۳	
رتبه تولد	کمتر از ۴	۲۲۹	۱۴۹	۶۶/۱	t = 2.08	منبع کسب اطلاعات	خيلي دور	۳	۱۲۸	۳۳/۳	
	۴وبيشتر	۱۶۰	۸۹	۵۵/۶	P value = 0.03		صدا وسيما	۱۸۳	۲۹۷	۶۱/۶	$\chi^2 = 2.50$ P-Value = 0.47
تعدادخواهر و برادر	کمتر از ۳	۶۵	۹۷	۶۷/۰	t = 1.51 P-Value = 0.13		کتاب	۲۳	۳۹	۵۹/۰	
	۳وبيشتر	۱۷۴	۲۹۳	۵۹/۴			مراکزبهداشتي	۱۱	۲۲	۵۰/۰	
تحصيلات	بي سواد	۱	۱	۱۰۰/۰	$\chi^2 = 16.98$ P-Value = 0.002		ساير منابع	۲۲	۳۱	۷۱/۰	
	ابتدائي	۶	۱۷	۳۵/۳		مرکز بهداشت	جنوب	۱۲۳	۱۹۰	۶۴/۷	$\chi^2 = 2.45$ P-Value = 0.29
	راهنمائي	۲۲	۵۳	۴۱/۵			شهر ري	۶۷	۱۲۰	۵۵/۸	
	متوسطه	۱۴۰	۲۱۳	۶۵/۷			اسلام شهر	۴۹	۸۰	۶۱/۳	
	عالي	۷۰	۱۰۶	۶۶/۰		تحصيلات پدر	بي سواد	۱۹	۴۱	۴۶/۳	$\chi^2 = 5.23$ P-Value = 0.26
وضعيت تاهل	همسردار	۵۳	۸۸	۶۰/۲	$\chi^2 = 0.05$ P-Value = 0.81		ابتدائي	۸۳	۱۳۰	۶۳/۸	
	بدون همسر	۱۸۶	۳۰۲	۶۱/۶			راهنمائي	۵۲	۸۶	۶۰/۵	
شغل	بيکار	۲۶	۴۹	۵۳/۱	$\chi^2 = 9.81$ P-Value = 0.08		متوسطه	۵۸	۹۵	۶۱/۱	
	خانه دار	۳۲	۵۳	۶۰/۴			عالي	۲۵	۳۶	۶۹/۴	
	کارمند دولتي	۱۵	۲۴	۶۲/۵		تحصيلات مادر	بي سواد	۴۳	۷۴	۵۸/۱	$\chi^2 = 10.84$ P-Value = 0.02
	کارمندخصوصي	۱۶	۳۰	۵۳/۳			ابتدائي	۸۶	۱۵۷	۵۴/۸	
	آزاد	۴۷	۸۸	۵۳/۴			راهنمائي	۶۶	۷۸	۷۱/۸	
	دانش آموز يا دانشجو	۱۰۳	۱۴۶	۷۰/۵			متوسطه	۴۷	۶۶	۷۱/۲	
							عالي	۷	۱۵	۴۶/۷	

/...

جدول ۴: ارتباط نگرش افراد مورد بررسي در مورد واکسن سرخک-سرخجه با متغيرهاي زمينه اي آنها

نام متغير	سطوح متغير	تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد داراي نگرش مناسب	درصد افراد داراي نگرش مناسب	نتيجه آزمون آماري	نام متغير	سطوح متغير	تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد داراي نگرش مناسب	درصد افراد داراي نگرش مناسب	نتيجه آزمون آماري
جنس	زن	۲۱۹	۱۲۵	۵۷/۱	χ^2 = 2.44	فاصله محل سکونت تا نزديک ترين مرکز بهداشتي درماني	خيلي نزديک	۵۱	۳۱	۶۰/۸	χ^2 = 2.86
	مرد	۱۷۱	۸۴	۴۹/۱	P-Value = 0.11		نزديک	۱۴۳	۷۵	۵۲/۴	P-Value = 0.58
سن	کمتر از ۲۳ سال	۲۰۲	۱۱۷	۵۷/۹	t = 1.83		متوسط	۱۲۸	۷۰	۵۴/۷	
	۲۳ سال وبيشتر	۱۸۷	۹۱	۴۸/۷	P-Value = 0.06		دور	۵۹	۳۰	۵۰/۸	
رتبه تولد	کمتر از ۴	۲۲۹	۱۳۱	۵۷/۲	t = 1.64		خيلي دور	۹	۳	۳۳/۳	
	۴وبيشتر	۱۶۰	۷۸	۴۸/۸	P-Value = 0.10	منبع کسب اطلاعات	صدا وسيما	۲۹۷	۱۶۶	۵۵/۹	χ^2 = 2.76
تعدادخواهر و برادر	کمتر از ۳	۹۷	۶۱	۶۲/۹	t = 2.12		کتاب	۳۹	۱۹	۴۸/۷	P-Value = 0.43
	۳وبيشتر	۲۹۳	۱۴۸	۵۰/۵	P-Value = 0.03		مراکزبهداشتي	۲۲	۹	۴۰/۹	
تحصيلات	بي سواد	۱	۱	۱۰۰/۰	χ^2 = 11.60		ساير منابع	۳۱	۱۵	۴۸/۴	
	ابتدائي	۱۷	۶	۳۵/۳	P-Value = 0.02	مرکز بهداشت	جنوب	۱۹۰	۱۰۳	۵۴/۲	χ^2 = .27
	راهنمائي	۵۳	۲۵	۴۷/۲			شهر ري	۱۲۰	۶۲	۵۱/۷	P-Value = 0.87
	متوسطه	۲۱۳	۱۰۷	۵۰/۲			اسلام شهر	۸۰	۴۴	۵۵/۰	
	عالي	۱۰۶	۷۰	۶۶/.		تحصيلات پدر	بي سواد	۴۱	۱۹	۴۶/۳	χ^2 = 2.80
وضعيت تاهل	همسردار	۸۸	۳۹	۴۴/۳	χ^2 = 3.92						P-Value = 0.59
	بدون همسر	۳۰۲	۱۷۰	۵۶/۳	P-Value = 0.04		ابتدائي	۱۳۰	۶۷	۵۱/۵	
							راهنمائي	۸۶	۴۴	۵۱/۲	
شغل	بيکار	۴۹	۲۷	۵۵/۱	χ^2 = 9.30		متوسطه	۹۵	۵۵	۵۷/۹	
	خانه دار	۵۳	۲۶	۴۹/۱	P-Value = 0.09		عالي	۳۶	۲۲	۶۱/۱	
	کارمند دولتي	۲۴	۱۵	۶۲/۵		تحصيلات مادر	بي سواد	۷۴	۳۹	۵۲/۷	χ^2 = 7.18
	کارمندخصوصي	۳۰	۱۵	۵۰/۰			ابتدائي	۱۵۷	۷۵	۴۷/۸	P-Value = 0.12
	آزاد	۸۸	۳۷	۴۲/۰			راهنمائي	۷۸	۴۸	۶۱/۵	
	دانش آموز يا دانشجو	۱۴۶	۸۹	۶۰/۰			متوسطه	۶۶	۴۱	۶۲/۱	
							عالي	۱۵	۶	۴۰/۰	

جدول ۵ : ارتباط عملکرد افراد مورد بررسي در مورد واکسن سرخک-سرخجه با متغيرهاي زمينه اي آنها

نام متغير	سطوح متغير	تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد داراي عملکرد مناسب	درصد افراد داراي عملکرد مناسب	نتيجه آزمون آماري	نام متغير	سطوح متغير	تعداد افراد مورد بررسي	تعداد افراد داراي عملکرد مناسب	درصد افراد داراي عملکرد مناسب	نتيجه آزمون آماري
جنس	زن	۲۱۹	۲۰۶	۹۴/۱	χ^2 = .75 P-Value = 0.38	فاصله محل سکونت تا نزديک ترين مرکز بهداشتي درماني	خيلي نزديک	۵۱	۴۸	۹۴/۱	χ^2 = 0.57 P-Value = 0.96
	مرد	۱۷۱	۱۵۷	۹۱/۸			نزديک	۱۴۳	۱۳۴	۹۳/۷	
سن	کمتر از ۲۳ سال	۲۰۲	۱۸۹	۹۳/۶	t = 0.40 P-Value = 0.68		متوسط	۱۲۸	۱۱۸	۹۲/۲	
	۲۳ سال وبيشتر	۱۸۷	۱۷۳	۹۲/۵			دور	۵۹	۵۵	۹۳/۲	
رتبه تولد	کمتر از ۴	۲۲۹	۲۱۱	۹۲/۱	t = -0.85 P-Value = 0.39		خيلي دور	۹	۸	۸۸/۹	
	۴وبيشتر	۱۶۰	۱۵۱	۹۴/۴		منبع کسب اطلاعات	صدا وسيما	۲۹۷	۲۷۹	۹۳/۹	χ^2 = 2.27 P-Value = 0.51
تعدادخواهر و برادر	کمتر از ۳	۹۷	۹۱	۹۳/۸	t = 0.32 P-Value = 0.74		کتاب	۳۹	۳۶	۹۲/۳	
	۳وبيشتر	۲۹۳	۲۷۲	۹۲/۸			مراکزبهداشتي	۲۲	۱۹	۸۶/۴	
تحصيلات	بي سواد	۱	۰	۰	χ^2 = 18.47 P-Value = 0.001		ساير منابع	۳۱	۲۸	۹۰/۳	
	ابتدائي	۱۷	۱۴	۸۲/۴		مرکز بهداشت	جنوب	۱۹۰	۱۷۴	۹۱/۶	χ^2 = 1.40 P-Value = 0.49
	راهنمائي	۵۳	۴۹	۹۲/۵			شهر ري	۱۲۰	۱۱۴	۹۵/۰	
	متوسطه	۲۱۳	۱۹۸	۹۳/۰			اسلام شهر	۸۰	۷۵	۹۳/۸	
	عالي	۱۰۶	۱۰۲	۹۶/۲		تحصيلات پدر	بي سواد	۴۱	۳۷	۹۰/۲	χ^2 = 1.94 P-Value = 0.74
وضعيت تاهل	همسردار	۸۸	۷۷	۸۷/۵	χ^2 = 5.48 P-Value = 0.01		ابتدائي	۱۳۰	۱۲۴	۹۵/۴	
	بدون همسر	۳۰۲	۲۸۶	۹۴/۷			راهنمائي	۸۶	۷۹	۹۱/۹	
شغل	بيکار	۴۹	۹۱/۸	۴۶	χ^2 = 10.92 P-Value = 0.05		متوسطه	۹۵	۸۸	۹۲/۶	
	خانه دار	۵۳	۸۶/۸	۴۶			عالي	۳۶	۳۴	۹۴/۴	
	کارمند دولتي	۲۴	۸۳/۳	۲۰		تحصيلات مادر	بي سواد	۷۴	۶۶	۸۹/۲	χ^2 = 5.26 P-Value = 0.26
	کارمندخصوصي	۳۰	۱۰۰	۳۰			ابتدائي	۱۵۷	۱۵۰	۹۵/۵	
	آزاد	۸۸	۹۳/۲	۸۲			راهنمائي	۷۸	۷۱	۹۱/۰	
	دانش آموز يا دانشجو	۱۴۶	۹۵/۹	۱۴۰			متوسطه	۶۶	۶۳	۹۵/۵	
							عالي	۱۵	۱۳	۸۶/۷	

/...

References

۱- مرکز مدیریت بیماریهاي وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکي، برنامه کشوري حذف سرخک – سرخجه در جمهوري اسلامي ایرن، ۱۳۸۲، ۱۸-۵.

۲- مرادي علي، مجدزاده سید رضا، زراعتی حجت، زمانی قاسم، ذنوبی وحید، سنگی محسن و قاجاریه سپانلو صدف، ارزیابي بسیج همگاني ایمن‌سازي تکمیلي سرخک-سرخجه در جمعیت تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکي تهران بوسیله روش Lot Quality Assurance Sampling، مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی،۱۳۸۲،۴، ۲۴-۱۵.

3- Gaafar E. Moshni G and Lievano F, The Challenge of Achieving Measles Elimination in the Eastern Mediterranean Region by 2010. Journal of Infectious Diseases, 2003; 187 Supplement 1:246-251.

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

5- Kambir C, Kader Konde M, Yameogo A, and Tiendrebeogo S, Measles Incidence Befor and After Mass Vaccination Campaigns in Burkina Faso. journal of Infectious Diseases, 2003; 187 Supplement 1:86-90.

6- Nanyuja M, Lewis R, Makumbi I, Seruyange R, Kabwongera E, Mugyenyi P and Talisuma A, Impact of Mass Measles Campaigns among Children Less Than 5 Years Old in Uganda . The journal of Infectious Diseases, 2003;187 Supplement 1: 63-68.

7- 6-Bino S, Kakarriqi E, Xibiniku M, Iononedeleu N, Emiroglu N and Uzicamin A, Mass Immunization Campaign in Albania, November 2000.journal of Infectious Diseases, 2003; 187 Supplement 1:223-229.

8- Quedros C, Izurieta H, Carrasco P and Tambini G, Monitoring Measles Eradication in the Region of the Americas: Critical Activities and Tools, The Journal of Infectious Diseases, 2003; 187,Supplement1: 102-110.

9- Pistol A, Hennesey K, Pitigoi D, Ionedelcu N, Walls L, Bellini W, and Strebel P, Progress toward Measles Elimination in Romania after a Mass Vaccination Campaign and Implementation of Enhanced Measles Surveillance, Journal of Infectious Diseases, 2003; 187 Supplement 1:217-222.

10- Alvin C, Methods of Multivariate Analysis Second Edition Brigham Young University, 2002.

11- Ronne T, Kaaber K, Petersen I, Knowledge of, attitudes toward and participation in the new vaccinations against measles, mumps and rubella during the first 2 years, Ugeskr Laeger, 1989;151(38):2418-22.

12- Isomura S, Ahmed A, Dure-Samin A, Mubina A and Takasu T, Epidemiological studies on measles in Karachi, Pakistan--mothers' knowledge, attitude and beliefs about measles and measles vaccine, Acta Paediatr Jpn, 1992;34(3): 290-294.