

# پوشش ایمن سازی و علل قطع یا تأخیر آن در کودکان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زابل

## در سال ۱۳۸۸

عباسعلی رضائی<sup>۱</sup>، ایرج شهرامیان<sup>۲</sup>، خلیل شهریاری<sup>۳</sup>، محمود فاطمی<sup>۳</sup>، مصطفی دهمرده<sup>۴</sup>

۱- کارشناس ارشد اپیدمیولوژی و عضو هیات علمی گروه اپیدمیولوژی و آمار حیاتی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زابل، (نویسنده

مسئول)، زابل، ایران ramazani\_ab@yahoo.com

۲- استادیار اطفال و عضو هیات علمی گروه اطفال دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی زابل، زابل، ایران

۳- کارشناس بهداشت عمومی حوزه معاونت بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زابل، زابل، ایران

۴- استادیار جراحی پلاستیک، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران

### چکیده:

**مقدمه:** ایمن سازی یکی از مهمترین شاخصهای هزینه-اثربخشی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری و مرگ و میر است. لذا این مطالعه به منظور تعیین پوشش ایمن سازی و علل قطع یا تأخیر آن در کودکان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زابل در سال ۱۳۸۸ طراحی و اجرا گردید.

**روش پژوهش:** در این مطالعه توصیفی - تحلیلی از نوع مقطعی جامعه آماری مورد مطالعه شامل کلیه کودکان ۲۶-۱۵ ماهه در مناطق شهری و روستایی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زابل در زمان پرسشگری بود که تعداد ۶۳۰ کودک در قالب ۹۰ خوشه ۷ نفری با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای و سیستماتیک انتخاب و با استفاده از روش مصاحبه با مادران و یا قیم و سرپرست اصلی کودک و همچنین بررسی کارتهای واکسیناسیون کودکان مورد بررسی قرار گرفتند. داده ها با استفاده از آمار توصیفی و آمار تحلیلی و آزمون آماری Chi-square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** براساس نتایج مطالعه از مجموع تعداد ۶۳۰ کودک مورد بررسی تعداد ۵۹۵ نفر (۹۴/۴ درصد) بطور کامل تحت پوشش واکسیناسیون قرار گرفته بودند. مهمترین علل قطع یا تأخیر ایمن سازی کودکان به ترتیب مربوط به عدم آگاهی از نیاز به دوزهای بعدی واکسن، عدم آگاهی از نیاز به واکسیناسیون، عدم دسترسی و نبودن واکسن، به تعویق انداختن نوبتها به دلیل عدم انگیزه و نبودن فرد واکسیناتور گزارش گردید.

**نتیجه گیری:** با توجه به یافته های پژوهش وضعیت پوشش ایمن سازی کودکان در حد مطلوب قرار داشت و با توجه به علل ناقص بودن واکسیناسیون، لزوم برگزاری کلاسهای آموزشی برای مادران در خصوص برنامه ایمن سازی و تأمین امکانات و خدمات مورد نیاز، ضروری به نظر می رسد.

**کلید واژه ها:** ایمن سازی، کودکان، علل قطع یا تأخیر ایمن سازی.



### مقدمه

ایمن سازی یکی از مهمترین شاخصهای هزینه-اثربخشی برای پیشگیری از ابتلا به بیماری و مرگ و میر است که پزشکی مدرن برای آن تلاش می کند(۱). واکسیناسیون نوعی پیشگیری اولیه است که از خود فرد و افراد جامعه محافظت می کند و هرگاه پوشش آن کاهش پیدا کند

ممکن است اپیدمی اتفاق بیافتد (۲). ایمن سازی کودکان مهمترین شاخص هزینه-اثربخشی در کاهش بیماری های قابل پیشگیری با واکسن است(۳). سازمان جهانی بهداشت با تأکید بر پیاده سازی برنامه های ایمن سازی در کشورهای مختلف جهان، بررسی های پیمایشی پوشش ایمن سازی را در جوامعی که هیچ گونه گزارش جاری از

مهمترین علل آن عبارتند از: عدم ارائه کلیه واکسن های کودکان به طور همزمان و در کلیه روزهای هفته، موارد منع کاذب واکسیناسیون (مانند اسهال و سرماخوردگی خفیف کودک)، کمبود واکسن و رفتار نامناسب کارکنان مانند ترس از اسراف در مصرف واکسن ها و عدم ارائه واکسن به کودک، دوری از محل های واکسیناسیون و نبودن فرد واکسیناتور (۸).

در حال حاضر برآورد پوشش ایمن سازی در هر ناحیه با جمع آوری اطلاعات و آمار مربوط به ایمن سازی کودکان واکسینه شده در مراکز بهداشتی و درمانی و خانه های بهداشت در طی یک سال و مقایسه آن با کودکان هدف که در آن منطقه زندگی می کنند نشان داده می شود و متأسفانه تفسیر نتایج بدست آمده مشکل است، زیرا اطلاعات مربوط به افراد و محاسبه دقیق کودکانی که بطور کامل واکسینه شده اند وجود ندارد، یا پوشش متناسب با سن آنها امکان پذیر نیست و علاوه بر این در مناطق دارای پوشش ایمن سازی پایین، اطلاعاتی درباره علل قطع یا تأخیر ایمن سازی کودکان در دسترس نیست. از طرفی با توجه به وجود مرز مشترک با کشور افغانستان و پراکندگی جغرافیایی جمعیت در هر یک از مناطق شهری و روستایی (اصلی و اقماری) تحت پوشش خانه های بهداشت و ارائه خدمات ایمن سازی در تمامی مناطق تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زابل، این مطالعه به منظور برآورد دقیق پوشش ایمن سازی کودکان و تعیین علل قطع یا تأخیر ایمن سازی آنان در دانشگاه علوم پزشکی زابل در طی سال ۱۳۸۸ طراحی و اجرا گردید.

### روش پژوهش:

در این مطالعه توصیفی - تحلیلی از نوع مقطعی جامعه آماری مورد مطالعه شامل کلیه کودکان ۲۶-۱۵ ماهه ساکن در مناطق شهری و روستایی (اصلی و اقماری) تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی زابل در سال ۱۳۸۸ بودند. بر اساس آمار گیری برنامه گسترش یافته ایمن سازی سازمان جهانی بهداشت و تعدیلی از نمونه گیری با احتمال

ایمن سازی وجود نداشته یا قابلیت اعتماد این گزارشات پایین می باشد را به منظور ارزیابی گزارشات روزمره توصیه می نماید. برای اینکه برنامه ایمن سازی مؤثر باشد پوشش بالا و مناسب ایمن سازی لازم است که بدست آورده شود و پوشش پایین ایمن سازی متوسط سن ابتلا را افزایش خواهد داد و می تواند منجر به نتایج معکوس شود (۴).

برنامه ایمن سازی در کشور ما از سال ۱۳۶۳ در نظام شبکه های بهداشتی و درمانی کشور ادغام گردید و این برنامه از تجربیات موفق بهداشتی در عرصه ملی و بین المللی بوده است. وجود زیر ساخت های مناسب نظیر شبکه مراقبت های اولیه بهداشتی، نیروی انسانی کارآمد و برنامه ریزی صحیح در سایه عزم سیاسی و تعهد ملی از دلایل موفقیت این برنامه به شمار می روند (۵). واکسیناسیون در مقابل بیماری های شایع عفونی باعث کاهش مرگ و میر کودکان در چند دهه گذشته و ارتقای سطح سلامت عمومی شده است (۶).

دلایل تأخیر در واکسیناسیون کودکان در کشورهای مختلف جهان و حتی در مناطق مختلف یک کشور یکسان نمی باشد. در کشورهای توسعه یافته بی تفاوتی والدین و پزشکان در ارتباط با احتمال کم ابتلا کودکان به بیماری های هدف واکسیناسیون از علل عمده هستند. در بعضی از مناطق جهان باورهای نادرست والدین مانند مفید نداشتن واکسیناسیون، داشتن تفکرات غیر علمی و استفاده کمتر از خدمات بهداشتی، ترس از امکان بروز عوارض واکسیناسیون و عدم آگاهی از موارد واقعی واکسیناسیون و عدم آگاهی از نیاز به دوزهای بعدی واکسن، از علل اصلی عدم واکسیناسیون به موقع کودکان می باشد (۷ و ۸). اما جهت کامل شدن واکسیناسیون کودک عملکرد مناسب سیستم ارائه خدمات واکسیناسیون، مانند ساعات کاری مناسب سیستم ارائه، برخورد مناسب کارکنان با مراجعین و انتظار کوتاه مدت والدین در مراکز واکسیناسیون، موجود بودن واکسن های مورد نیاز و پایین بودن فرصت های از دست رفته واکسیناسیون دارای اهمیت می باشد که



واکسن از واکسن های فوق تزریق نشده باشد آن کودک، کودک با ایمنی ناقص ۳ نامیده می شد. پوشش واکسن های مختلف هدف یک بار بر اساس کارت و یک بار بر اساس کارت یا سابقه ذکر شده توسط مادر یا قیم کودک محاسبه و برآورد گردید. پس از جمع آوری داده ها بوسیله نرم افزار SPSS و با استفاده از آمارهای توصیفی و تحلیلی و آزمون Chi-square مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و  $P < 0/05$  به عنوان سطح معنی داری در نظر گرفته شد.

### یافته ها

در این مطالعه تعداد ۶۳۰ کودک ۱۵-۲۶ ماهه مورد بررسی قرار گرفتند. ۹۹/۷ درصد کودکان دارای کارت واکسیناسیون بودند. پوشش ایمن سازی کودکان بر اساس کارت واکسیناسیون برای هر یک از واکسن های ب.ث.ژ، ۹۷/۵ درصد و پوشش کلی واکسن های هپاتیت ب نوبت اول، دوم، سوم به ترتیب ۹۷/۵ درصد، ۹۷/۱ درصد، ۹۶/۸ درصد بود. پوشش کلی واکسن سه گانه نوبت اول، دوم، سوم به ترتیب ۹۷/۱ درصد، ۹۶/۸ درصد، ۹۶/۵ درصد بود. پوشش کلی واکسن قطره خوراکی فلج اطفال نوبت صفر، اول، دوم، سوم به ترتیب ۹۷ درصد، ۹۷ درصد، ۹۶/۸ درصد و ۹۱/۳ درصد بود. پوشش کلی واکسن سرخک، سرخچه، اوربون (MMR) ۹۴/۳ درصد برآورد گردید.

جدول شماره ۱: برآورد پوشش ایمن سازی کودکان مورد مطالعه بر

حسب هر یک از مناطق تحت پوشش

شهری	اصلی خانه بهداشت		اقماری خانه بهداشت		جمع		معنی P داری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
ب.ث.ژ	۲۱۰	۱۰۰	۲۰۴	۹۷/۱	۶۱۴	۹۷/۵	۰/۰۰۸
هپاتیت ۱	۲۱۰	۱۰۰	۲۰۴	۹۷/۱	۶۱۴	۹۷/۵	۰/۰۰۸
هپاتیت ۲	۲۱۰	۱۰۰	۲۰۲	۹۶/۲	۶۱۲	۹۷/۱	۰/۰۰۸
هپاتیت ۳	۲۰۹	۹۹/۵	۲۰۲	۹۶/۲	۶۱۰	۹۶/۸	۰/۰۳۲
نلات ۱	۲۱۰	۱۰۰	۲۰۲	۹۶/۲	۶۱۲	۹۷/۱	۰/۰۰۸
نلات ۲	۲۰۹	۹۹/۵	۲۰۰	۹۵/۲	۶۰۷	۹۶/۸	۰/۰۱۹
نلات ۳	۲۰۸	۹۹	۲۰۱	۹۶/۸	۶۰۷	۹۶/۵	۰/۰۱۹
پولیو صفر	۲۱۰	۱۰۰	۲۰۰	۹۵/۲	۶۰۸	۹۷	۰/۰۰۷
پولیو ۱	۲۱۰	۱۰۰	۲۰۰	۹۵/۲	۶۰۸	۹۷	۰/۰۰۷
پولیو ۲	۲۰۹	۹۹/۵	۲۰۰	۹۵/۲	۶۰۷	۹۶/۸	۰/۰۱۹
پولیو ۳	۱۹۴	۹۷/۴	۱۹۲	۹۶	۵۷۵	۹۱/۴	۰/۰۰۱
MMR	۱۹۹	۹۴/۸	۱۹۷	۹۳/۸	۵۹۴	۹۴/۳	۰/۰۰۴

\*در سطح  $(P < 0/05)$  معنی دار است.

متناسب با اندازه برای استفاده در کشورهای در حال توسعه و با فرض اینکه ۵۰ درصد جامعه هدف تحت پوشش ایمن سازی قرار می گیرد، برای ۹۵ درصد اطمینان و در نظر گرفتن اثر طرح مساوی ۲، (۹)، حجم نمونه مورد نیاز در مجموع تعداد ۶۳۰ کودک ۱۵-۲۶ ماهه در قالب ۹۰ خوشه ۷ نفری (در هر یک از مناطق فوق تعداد ۲۱۰ نفر در قالب ۳۰ خوشه ۷ نفری از کودکان) بود که با استفاده از روش نمونه گیری خوشه ای و سیستماتیک در هر یک از مناطق شهری و روستایی تحت پوشش خانه بهداشت (اصلی و اقماری) مورد بررسی قرار گرفتند. نحوه انتخاب سر خوشه ها به صورت سیستماتیک و با رعایت فاصله خوشه ها در فهرست تجمعی خانوار هر منطقه بود. اولین خانوار سر خوشه در هر منطقه به صورت تصادفی انتخاب شد و سپس از محل اولین سر خوشه به سمت راست تا پیدا نمودن ۷ نمونه مورد نظر و تکمیل ۷ پرسشنامه مربوطه بررسی ادامه یافت. جهت جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد مرکز مدیریت بیماری ها وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی مربوط به برآورد پوشش واکسن های برنامه ایمن سازی کشور (۱۰) استفاده شد. این پرسشنامه دارای دو بخش اصلی بود: ۱- پرسشنامه عمومی خانوار که حاوی سوالاتی در مورد مشخصات کلی و ترکیب خانوار و نیز نتیجه مراجعات و انجام مصاحبه ۲- پرسشنامه مربوط به کودک که شامل سوالات مربوط به سوابق واکسیناسیون کودکان ۱۵-۲۶ ماهه از بدو تولد تا زمان پرسشگری بود و از طریق انجام مصاحبه با مادران کودکان و یا قیم و سرپرست اصلی کودک (در صورت جدایی یا فوت مادر) با استفاده از اطلاعات ثبت شده در کارت واکسیناسیون کودک تکمیل و جمع آوری گردید. در این مطالعه کودک کاملاً ایمن ۲ کودک بود که مطابق برنامه ملی ایمن سازی کشور واکسن های ۵ گانه فلج اطفال، ب.ث.ژ، هپاتیت ب، سه گانه و MMR را در موعد مقرر (حداکثر تا پایان ۱۵ ماهگی) دریافت نموده باشد. در صورتی که حداقل یک

<sup>۳</sup> - partially Immunized Children

<sup>۲</sup> - Fully Immunized Children

درصد پوشش مربوط به واکسن های پولیو ۳ (۹۱/۳ درصد) و واکسن MMR (۹۴/۳ درصد) بود.

در بررسی ملی ایمن سازی کودکان ایران که در سال ۱۳۸۵ توسط مرکز مدیریت بیماریهای وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی انجام شد در کل کشور حدود ۹۸ درصد کودکان دارای کارت ایمن سازی بودند. پوشش واکسن ب ن ژ، هپاتیت ب ۲، فلج اطفال، سه گانه ۲ و سه گانه ۳ در کودکان کشور صد در صد برآورد گردید که در این مطالعه قدری کمتر می باشد.

درصد پوشش واکسن هپاتیت ب ۳ در کل کشور ۹۸/۴ درصد برآورد گردید که در این مطالعه این میزان ۹۶/۸ درصد برآورد گردید که تقریباً با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. فراوانی کودکانی که ایمن سازی آنها در ۱۵ ماهگی کامل شده بود در کل کشور ۹۶ درصد برآورد گردید و دانشگاه علوم پزشکی زابل با پوشش ۹۲/۴ درصد پایین ترین فراوانی را دارا بود، که در مقایسه با نتایج مطالعه حاضر در سطح بالاتری قرار داشت (۱۰). در مطالعه ای که توسط F.T cuts و همکاران در گینه کناکری بر روی ۳۷۷ کودک انجام پذیرفت ۵۳ درصد کودکان کارت ایمن سازی داشتند ۳۸ درصد کارت ایمن سازی گم کرده بودند، ۸ درصد کارت ایمن سازی دریافت نکرده بودند و در کودکانی که کارت ایمن سازی داشتند میزان ایمن سازی کامل ۳۵ درصد بود (۵).

در مطالعه اکوبم و آدامی نشان داده شد که در مناطق مختلف آمریکا پوشش دو واکسن فلج اطفال و ثلاث در کودکان سه ماهه که در یک دز یا بیشتر از واکسن های فوق الذکر را دریافت نموده اند و برای واکسن ثلاث ۷۸/۵ درصد تا ۹۳/۷ درصد و برای فلج اطفال ۷۵/۴ درصد تا ۹۳/۵ درصد گزارش شده است (۱۱). که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی ندارد و این شاید بدلیل شرایط بهداشتی و فرهنگی در کشورهای مختلف باشد.

در مطالعه نویسنده و همکاران بر روی کودکان ۱۲-۲۶ ماهه استان خراسان جنوبی پوشش ایمن سازی کودکان ۹۶/۷ درصد برآورد گردید. پوشش ایمن سازی کودکان بر

کلیه افراد واجد شرایط ایمن سازی واکسن های خویش را در مراکز بهداشتی و درمانی و خانه های بهداشت وابسته به دولت دریافت کرده بودند. مهمترین علل قطع یا تأخیر ایمن سازی کودکان بر اساس اظهار مادر یا قیم کودک به ترتیب مربوط به عدم آگاهی از نیاز به دوزهای بعدی واکسن (۳۱/۴ درصد)، عدم آگاهی از نیاز به واکسیناسیون (۱۴/۳ درصد)، عدم دسترسی و نبودن واکسن (۱۱/۴ درصد)، به تعویق انداختن نوبتها به دلیل عدم انگیزه (۸/۶ درصد)، نبودن فرد واکسیناتور (۸/۶ درصد) و عدم باور به اهمیت واکسیناسیون و بیماری مادر (۵/۷ درصد) گزارش گردید.

در مجموع وضعیت واکسیناسیون ۹۴/۴ درصد کودکان (۵۹۵ نفر) کامل و ۵/۶ درصد (۳۵ نفر) ناقص ارزیابی گردید و ۵۷/۶ درصد کودکانی که وضعیت واکسیناسیون آنها کامل ارزیابی شده بود، واکسیناسیون آنها قبل از یک سالگی و ۴۲/۴ درصد آنان بعد از یک سالگی تلقیح شده بود و بین پوشش ایمن سازی هر یک از واکسن ها و مناطق شهری و روستایی تحت پوشش خانه بهداشت در هر یک از شهرستانهای تحت پوشش دانشگاه اختلاف معنی داری مشاهده گردید ( $P < 0.05$ ).

جدول شماره ۲: وضعیت واکسیناسیون کودکان مورد مطالعه بر

حسب هر یک از مناطق تحت پوشش

وضعیت واکسیناسیون	شهری		اصلی		اقماری خانه بهداشت		جمع		نتایج آزمون آماری
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
کامل	۱۸۶	۶۸/۸	۲۰۴	۱۹/۷	۲۰۵	۶/۹۷	۵۹۵	۴/۹۴	$\chi^2=20.753$
ناقص	۲۴	۴/۱۱	۶	۹/۳	۵	۴/۲	۳۵	۶/۵	$df=2$ $p=0.001$

## بحث و نتیجه گیری

براساس نتایج مطالعه حاضر از مجموع تعداد ۶۳۰ کودک مورد بررسی تعداد ۵۹۵ نفر (۹۴/۴ درصد) واکسیناسیون کامل و تعداد ۳۵ نفر (۵/۶ درصد) ناقص ارزیابی گردید. بالاترین درصد پوشش واکسیناسیون مربوط به واکسن های ب ن ژ و هپاتیت نوبت اول (۹۷/۵ درصد) و پایین ترین



واکسیناسیون در کودکان سه ماهه، عبارت بودند از: داشتن یا نداشتن بیمه، زندگی کردن کودکان با خانواده، ازدواج نکردن بزرگسالان و مهمترین عامل در سنین اولیه واکسیناسیون فرصت های از دست رفته بود (۱۵).

در بررسی ملی ایمن سازی امریکا (CDC) پوشش واکسیناسیون برای بیشتر واکسن های اختصاصی بیشتر از ۹۰ درصد بود و متوسط پوشش واکسیناسیون در نژاد سفید بیشتر از دیگر نژادها بود و پوشش واکسیناسیون در مناطقی که کارت ایمن سازی در اختیار ارایه دهندگان خدمت بود بیشتر از جاهایی که کارت ایمن سازی توسط والدین نگهداری می شد، بود (۱۶).

استفاده از واکسن های ترکیبی به دلیل کاهش نیاز به تزریقات اضافی یک راه آسان جهت افزایش واکسیناسیون می باشد و می تواند حجم وسیعی از نگرانی های مادر را کاهش دهد (۱۷). در مطالعه Markland و همکاران نتایج نشان داد که ادراک بالا از جدی بودن بیماری و ادراک بالا از خطر ناشی از بیماری روی قصد مادران در انجام ایمن سازی تأثیر مثبت دارد (۱۸) و در مطالعه دیگری عدم آگاهی و نامناسب بودن محل واکسیناسیون از علل تأخیر بودند (۱۹).

در مطالعه امامی مقدم در مشهد، شایع ترین علت عدم واکسیناسیون به موقع کودکان عدم اطلاع والدین یا کارکنان بخش ارایه ایمن سازی از موارد منع واقعی واکسیناسیون گزارش شد و مشکلاتی مانند اسهال کودک، سرماخوردگی خفیف و مصرف آنتی بیوتیک و تب در زمان ایمن سازی به عنوان موارد منع واقعی واکسیناسیون در نظر گرفته شد (۲۰) که در این مطالعه شایعترین علت قطع یا تأخیر ایمن سازی در کودکان عدم آگاهی از نیاز به واکسیناسیون و عدم آگاهی از نیاز به دوزهای بعدی واکسن گزارش گردید که نسبتاً با همدیگر همخوانی دارد. با توجه به مراحل اجرای طرح به نظر می رسد مهمترین محدودیت های تحقیق؛ اولاً به دلیل پراکندگی، دسترسی به کودکان ۲۶-۱۵ ماهه بخصوص در مناطق تحت پوشش روستایی با مشکل مواجه می گردید بطوری که جهت

اساس کارت واکسیناسیون برای هر یک از واکسن های ب.ث.ژ ۹۷/۵ درصد و پوشش کلی واکسن های هپاتیت ب نوبت اول، دوم، سوم به ترتیب ۹۷/۶ درصد، ۹۷/۵ درصد و ۹۵/۷ درصد بود. پوشش کلی واکسن سه گانه نوبت اول، دوم، سوم به ترتیب ۹۷/۸ درصد، ۹۷/۵ درصد و ۹۷ درصد بود. پوشش کلی واکسن قطره خوراکی فلج اطفال نوبت صفر، اول، دوم و سوم به ترتیب ۹۵/۱ درصد، ۹۷/۸ درصد، ۹۷/۳ درصد و ۹۷ درصد بود. پوشش کلی واکسن سرخک، سرخچه، اوریون (MMR) ۹۵/۲ درصد برآورد گردید (۸) که تقریباً با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه مهدی گویا و همکاران بر روی کودکان ۱۴-۱۲ ماهه در مناطق تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، میزان پوشش واکسن ب.ث.ژ ۹۶/۴ درصد، میزان پوشش واکسن سه گانه ۱ : ۹۷/۶ درصد، میزان پوشش واکسن سه گانه ۲ : ۹۸/۲ درصد، میزان پوشش واکسن سه گانه ۳ : ۹۹/۷ درصد و بقیه نوبت ها مشابه سه گانه بود. میزان پوشش واکسن هپاتیت نوبت صفر ۹۹/۱ درصد و میزان پوشش هپاتیت نوبت دو ۹۲ درصد گزارش گردید که تقریباً مشابه وضعیت پوشش واکسیناسیون در این مطالعه می باشد (۱۲).

در مطالعه دبیران و همکاران بر روی کودکان ۲۴-۱۲ ماهه منطقه ۱۷ شهر تهران ۸۵ درصد واکسن ثلاث نوبت سوم خود را در زمان مناسب دریافت کرده، ۱۳ درصد واکسن را به موقع دریافت نکرده و ۱/۹ درصد واکسن نزده بودند و تحصیلات پدر و مادر، میزان درآمد، تعداد فرزندان خانواده، رتبه تولد و داشتن پرونده فعال با عدم واکسیناسیون ارتباط داشت (۱۳).

در مطالعه S.Yadav و همکاران در مناطق حاشیه شهری جام نگر درصد پوشش واکسیناسیون ۷۳/۳۳ درصد برآورد گردید و مهمترین علل قطع واکسیناسیون در کودکان به ترتیب عدم آگاهی و نامناسب بودن محل استراحت گزارش گردید (۱۴). در مطالعه Bardenheie . BH و همکاران مهمترین فاکتورهای مرتبط با پایین بودن پوشش

بهداشت و مشاوره در مورد نیاز به واکسن و اطلاعات مرتبط با آنها ضروری بنظر می رسد.

### تشکر و قدردانی:

این مقاله حاصل طرح پژوهشی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی زابل می باشد، لذا از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه به خاطر کمک های مالی طرح و کلیه همکاران محترم حوزه معاونت بهداشت که با ما همکاری داشتند تقدیر و تشکر می گردد.

دسترسی به کودکان فوق ناچار به بررسی چندین خانوار با فواصل زیاد می گردید. ثانیاً اظهارات بعضی از مادران با تاریخ های ثبت شده در کارت واکسیناسیون مطابقت و همخوانی نداشت و بدلیل عدم حضور مادران در منزل تکمیل پرسشنامه ها با مشکل مواجه می گردید و ثالثاً به دلیل سطح سواد پایین، بعضی از مادران با پرسشگران همکاری لازم را نمی نمودند. لذا با توجه به علل ناقص بودن واکسیناسیون لزوم برگزاری کلاسهای آموزشی برای مادران در خصوص برنامه ایمن سازی و تأمین امکانات و خدمات مورد نیاز و پایش و کنترل و نظارت برای واکسیناسیون در سطح مراکز بهداشتی درمانی، خانه های

### References:

1. Kamran A, Sharghi A, Sharifirad GH. Evaluation and comparison of the attitudes of mothers with children under one year referred to urban health centers in Ardebil and Boukan toward vaccination, 2009. Journal Health System Research 2011; 7(1): 118-26. (Persian)
2. SuraratdechaCh, Ramana E, Kaipilyawar S, Gandhi S, Sivalenka S, Ambatipudi N, et al. Cost and effectiveness analysis of immunization service delivery support in Andhra Pradesh, India. Bulletin of the World Health Organization 2008 Mar; 86(3): 221-8.
3. Kamran Aziz, Shahverdi Ali, Behzadifar Meysam, Pirzadeh Asiyeh. Factors Affecting Delayed Immunization of Children under 18 Months Old, Khorramabad, Iran Journal Health System Research 2011; 7(6): 994-1002. (Persian)
4. Communicable Disease Surveillance Centre. Fall in MMR vaccine coverage reported as further evidence of vaccine safety is published. Commun. Dis. Rep. CDR WKLY 1999;9: 227-230.
5. Cutts.F.T&et al, determinates of vaccinations in an urban population in Conakry Guinea; International Journal of epidemiology, 20(4) 1991, 1099
6. Peter G. Immunization practice. In: Behrman RE, Jenson HB, Jenson HB, Editors. Nelson Textbook of Pediatrics. 17th ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 1174-84.
7. Hutchins S.S "studies of missed opportunities for immunization in developing and industrialized countries." bulletin of the world health organization, 1993, 71: 549-500
8. Ramazani AA, Miri MR, Hanafi H, Zangoyi H, The estimation of mothers and children vaccination coverage and survey the causes of its stop or delay in Southern Khorasan Province in 2005 Year, Iranian Journal of Epidemiology 2009; 5(1): 27-32. (Persian)
9. Paul S, Lemeshow Estenly. Sampling of populations and applications (1999) Translated by Guity Mokhtari Amir-majdi, Center of statistical research, Tehran: 2004: 465-66.
10. Ministry of Health and Medical Education, Center for Disease Control and Prevention, Report of National Immunization Coverage Cluster Survey of children and mothers in Iran; 2006:1-86. (Persian)
11. Ekobom A, Adami H. General Commendations on immunization, American journal of Epidemiology 2003; 46-53.



12. Gooya MM, Emami FS, Nasehi M. Evaluation of vaccination coverage of 12 to 24 month old children in Iran University of Medical Sciences region, 1997, May & June, journal of Iran University of Medical Sciences 1998;2: 45-51. ( Persian)
13. Dabiran S, Abbasimoghaddam M A, vaccination coverage of DTP3 Vaccin and Affecting factors in children 12-24 months. Journal of Health Byavard 2011: 5(2): 26-32. ( Persian)
14. Yadav S, Mangal S, Padhiyar N, Mehta JP, Yadav BS. Evaluation of Immunization Coverage in Urban Slums of Jamnagar City. Indian Journal of Community Medicine 2006;31: 300.
15. Bardenheier BH, Yusuf HR, Rosenthal J, Santoli JM, Shefer AM, Rickert DL, Chu SY. Factors associated with underimmunization at 3 months of age in four medically underserved areas. Public Health Rep. 2004 Sep-Oct: 119:479-85.
16. Rosenthal J, Rodewald L, McCauley M, Berman S, Irigoyen M, Sawyer M, Yusuf H, Davis R, Kalton G. Immunization coverage levels among 19- to 35-month-old children in 4 diverse, medically underserved areas of the United States. National Immunization Program, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Georgia 30333, USA. Pediatrics. 2004 Apr;113: e296-302.
17. Ciofi Degli Atti ML, Rota MC, Bella A, Salmaso S. Do changes in policy affect vaccine coverage levels? Results of a national study to evaluate childhood vaccination coverage and reasons for missed vaccination in Italy. Vaccine 2004; 22(31-32): 4351-7.
18. Markland RE, Durand DE. An investigation of socio-psychological factors affecting infant immunization. Am J Public Health 1976; 66(2): 168-70.
19. Yadav S, Mangal S, Padhiyar N, Mehta JP, Yadav BS. Evaluation of Immunization Coverage in Urban Slums of Jamnagar City. Indian Journal of Community Medicine 2006;31(4): 300-1.
20. Emami Moghadam Z. Risk factors of delayed immunization among 12 month age children in mashhad, 1999. , journal of Birjand University of Medical Sciences 1999: 2: 6-10. ( Persian).
40. Bouayed J, Rammal H, Younos C, Soulimani R. Positive correlation between peripheral blood granulocyte oxidative status and level of anxiety in mice. Eur J Pharmacol 2007;564(1-3): 146-149.
41. Bouayed J, Rammal H, Soulimani R. Oxidative stress and anxiety: Relationship and cellular pathways. Oxid Med and Cellr Longev 2009;2(2): 63-67..



## Children vaccination coverage and the causes of its stop or delay in Zabol University of medical sciences in 2009

**Ramazani Abbas Ali**<sup>1</sup>, Shahramian Iraj<sup>2</sup>, Shahreyari KHalil<sup>3</sup>, Fatemi Mahmood<sup>3</sup>,  
Dahmardeh Mostafa<sup>4</sup>

1- **(Corresponding Author)** MSc in Epidemiology, Faculty of Health, Zabol University of Medical Sciences. Zabol, Iran, Email: ramazani\_ab@yahoo.com

2- Assistant professor of Pediatrician, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

3- BSc in public health, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

4- Assistant Professor, Plastic Surgery, Zahedan university of medical Sciences, Zahedan, Iran

### Abstract:

**Background:** vaccination is one of the most important effectiveness cost indexes for prevention of affliction and mortality. So this study designed and performed in order to estimating exact children vaccination coverage and determining stop or delay causes in zabol university medical of sciences on 2010.

**Methods:** in this analytical cross-sectional study statistical society consisted of all 15-26 months children in resident families in urban and rural under coverage areas of Zabole university of medical sciences in question erring time that were examined with cluster and systematic sampling method. In aforesaid areas 630 numbers of children in the frame of 90 clusters 7per person were examined. Usable information were collected with referring to mentioned households and using of interviewing method with mothers or guardian of child and also checking children vaccination cards . The data were analyzed by using descriptive and analytical statistics and Chi-square test.

**Results:** Results showed that from the total number of 630 cases, 595 patients (94.4%) were completely covered by vaccination. The most important causes of its stop or delay according to the child's mother or guardian's statement in order was related to the lack of information to the need of next vaccine doses , lack of information to the need of doing vaccination and lack and unavailable of vaccine.

**Conclusions:** According to the research findings the conditions of children vaccination coverage was in optimum level. Defection causes of vaccination the need of holding some specific educational classes about vaccination for all mothers and recruiting required services and facilities it seems to be necessary.

**Keywords:** Vaccination, Children, Stop or Delay Immunization Causes.