

## ارزیابی برنامه گسترش ایمن‌سازی مادران و کودکان زیر دو سال شهرستان شهریار

افسر رضایی‌پور\* : عضو هیأت علمی گروه بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
مهرناز گرانبایه: عضو هیأت علمی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دکتر انوشیروان کاظم نژاد: دانشیار دانشگاه تربیت مدرس  
شایسته حاجی‌زاده: کارشناس ارشد مامایی

### چکیده

**مقدمه:** یکی از عوامل مؤثر در ارتقاء سطح سلامت جامعه به ویژه کودکان پیشگیری از بیماری‌ها از طریق ایمن‌سازی است به طوری که در صورت عدم ایمن‌سازی کامل، صحیح و به موقع کودکان، بیماری‌های عفونی زندگی آنها را تهدید خواهد کرد. مطالعه حاضر ارزیابی برنامه گسترش ایمن‌سازی مادران و کودکان زیر ۲ سال شهرستان شهریار را نشان می‌دهد.

**روش کار:** این پژوهش یک مطالعه پیمایشی از نوع مقطعی است، تعداد نمونه‌ها شامل ۲۱۰ کودک ۲۴-۱۸ ماهه و ۲۴۰ مادر دارای کودک ۱۱-۰ ماهه می‌باشد که از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای توصیه شده توسط سازمان بهداشت جهانی انتخاب شدند. روش جمع‌آوری اطلاعات مصاحبه و ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی و استنباطی شامل مجذور کای، تی تست، تست دقیق فیشر، آنالیز واریانس یکطرفه، آزمون نسبت خطر و لجستیک رگرسیون استفاده شده است.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد که پوشش واکسیناسیون کودکان زیر دو سال در کلیه نوبت‌های واکسیناسیون بالای ۹۰٪ بوده است. ۱۷/۶٪ کودکان زیر دو سال ناقص واکسینه شده‌اند و ۴۱/۴٪ آنها کامل ولی با تأخیر بیش از یک ماه واکسینه شده‌اند. عامل مؤثر بر تأخیر بیش از یک ماه در واکسیناسیون کودکان محل انجام واکسیناسیون کودک بود. نتایج پژوهش همچنین نشان داد که اگر چه ۸۲/۸٪ مادران کودکان زیر یکسال دو نوبت واکسن کزاز دریافت نموده بودند اما فقط ۱۳/۳٪ از مادران ۵ نوبت واکسن کزاز را دریافت کرده بودند. عامل مؤثر بر وضعیت واکسیناسیون کزاز مادران مدت سکونت در شهرستان شهریار بود.

**نتیجه‌گیری:** موانع موجود بر سر راه ایمن‌سازی مادران و کودکان شامل عدم وجود سیستم پیگیری و سیستم ثبت دقیق اطلاعات واکسیناسیون کزاز مادران که بر وضعیت واکسیناسیون کودکان و مادران تأثیر گذاشته است. بنابراین ضرورت دارد که ارائه خدمات ایمن‌سازی از هر دو جنبه کمی و کیفی در شهرستان شهریار مورد توجه و تأکید قرار گیرد.

**واژه‌های کلیدی:** ایمن‌سازی، برنامه گسترش ایمن‌سازی، کودکان، مادران، نمونه‌گیری خوشه‌ای، پوشش واکسیناسیون

\* نویسنده مسئول مقاله: تهران - میدان توحید دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران

تلفن و نمابر: ۶۹۳۳۶۰۰

E-mail: arezaii@sina.tums.ac.ir



## مقدمه

هر چند با کشف داروهای جدید، موفقیت‌های چشم‌گیری در کنترل و درمان بیماری‌های عفونی حاصل شده، ولی هنوز این بیماری‌ها سلامتی بشر را تهدید می‌کنند، لذا پیشگیری از بیماری‌های عفونی همچنان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. در این راستا نقش واکسیناسیون، کلیدی است و در بسیاری از موارد واکسن‌ها تنها سلاح مؤثر بشر علیه عفونت‌های خطرناک می‌باشند (۱).

بیماری‌های عفونی قابل پیشگیری توسط واکسیناسیون در صورت عدم ایمن‌سازی کامل، صحیح و به موقع کودکان ممکن است سبب مرگ آنان گردد و یا عواقب بسیار تآثر انگیزی داشته، سبب معلول شدن کودکان شود (۲). به طور مثال تحقیقات انجام شده در مورد علت شیوع سرخک بین سال‌های ۹۱-۱۹۸۹ در ایالات متحده که ۱۸۰۰۰ مورد ابتلا و ۴۱ مورد مرگ بدنبال داشت، نشان داد که عدم ایمن‌سازی به موقع کودکان پیش دبستانی علت عمده شیوع سرخک بوده است (۳ و ۴).

سازمان بهداشت جهانی (۱۹۷۷) به منظور پیشگیری از این نوع فجایع و با توجه به نقش حیاتی و ارزنده واکسن در پیشگیری از ابتلاء و همچنین مرگ و میر و معلولیت، هدف از برنامه گسترش ایمن‌سازی را که مصون‌سازی کلیه اطفال زیر یکسال علیه سرخک، سل، دیفتری، کزاز، سیاه‌سرفه و فلج اطفال است را به تصویب کلیه کشورهای عضو رسانیده است (۵). از سال ۱۹۸۹ واکسیناسیون هپاتیت ب هم در برنامه ایمن‌سازی گنجانده شد (۶).

از زمان برقراری برنامه‌های گسترده ایمن‌سازی سازمان بهداشت جهانی، سطح پوشش ایمن‌سازی برای شش واکسن اساسی کودکان سراسر جهان از ۵ درصد در اوایل دهه ۱۹۸۰، امروزه به حد ۸۰ درصد رسیده است و هر سال از حداقل ۲/۷ میلیون مورد مرگ ناشی از سرخک، کزاز نوزادی و سیاه‌سرفه و ۲۰۰ هزار مورد فلج ناشی از پولیومیلیت پیشگیری می‌شود (۳).

طرح توسعه ایمن‌سازی از سال ۱۳۶۲ در ایران اجرا می‌شود و پوشش واکسیناسیون از ۵۵ درصد در سال ۱۳۶۲ به ۹۴ درصد در سال ۱۳۷۴ رسید (۷) و پوشش واکسیناسیون گزارش شده به سازمان بهداشت جهانی از سوی ایران در سال ۲۰۰۰، ۹۹ درصد است (۸).

اما به رغم موفقیت‌های برنامه گسترش ایمن‌سازی مثل ریشه‌کنی پولیومیلیت در آمریکا، بسیاری از بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن در کشورهای در حال رشد هنوز شایع هستند، به طور مثال، سرخک در هر سال سبب مرگ حدود ۱/۵ میلیون نفر می‌شود و موارد ابتلاء به دیفتری، سیاه‌سرفه، پولیو، کزاز نوزادی همچنان در سطحی غیر قابل قبول و بالا قرار دارد (۳).

موارد گزارش شده سرخک در سال ۲۰۰۰ به سازمان بهداشت جهانی از سوی ایران، ۱۱۸۷۴ مورد در مقایسه با ۲۶۳ مورد در سال ۱۹۹۵ است و پوشش واکسیناسیون توأم در سال ۲۰۰۰ به ۴۶ درصد در مقایسه با ۴۵ درصد در سال ۱۹۹۵ رسیده است (۹).



مورد تهدید قرار دهد و از آنجا که ماماها به عنوان یکی از اعضای اصلی تیم ارایه‌دهنده خدمات بهداشتی می‌توانند در ایمن‌سازی کامل، صحیح، به موقع و نیز کاهش فرصت‌های از دست رفته برای واکسیناسیون مادران و کودکان نقش مؤثری داشته باشند (۱۵)، پژوهشگران بر آن شدند که برنامه گسترش ایمن‌سازی مادران و کودکان زیر ۲ سال شهرستان شهریار را بر اساس دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی ارزیابی کنند تا مشخص شود که آیا برنامه گسترش ایمن‌سازی در شهرستان شهریار پیشرفت مناسبی دارد یا خیر؟ و چه مسائلی وجود دارد که ممکن است مانع رسیدن به اهداف شود.

### مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه پیمایشی از نوع مقطعی که در سال ۱۳۸۲ در شهرستان شهریار انجام شده است. پس از کسب اجازه از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران و مسئولین مرکز بهداشت شهرستان شهریار از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای توصیه شده توسط سازمان بهداشت جهانی تعداد ۲۱۰ کودک ۲۴-۱۸ ماهه و ۲۴۰ مادر دارای کودک ۱۱-۰ ماهه انتخاب شدند. روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش، مصاحبه با ساختار و ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بوده است. پرسشنامه متشکل از ۳ فرم است. فرم شماره (۱) که شامل ۲ قسمت است، قسمت اول مشخصات فردی، خانوادگی و اجتماعی کودکان ۲۴-۱۸ ماهه، که با

علاوه بر این رساندن پوشش واکسیناسیون کودکان زیر ۲ سال به حداقل ۹۰ درصد در ایالات متحده به عنوان یک هدف ملی تا سال ۲۰۱۰ باقی مانده است زیرا چهار مانع عمده در راه رسیدن به این هدف تا سال ۲۰۰۰ میلادی وجود داشت که عبارتند از: پایین بودن سطح آگاهی جامعه و عدم تمایل عوام برای ایمن‌سازی، دسترسی ناکافی به سرویس‌های ایمن‌سازی، از دست دادن فرصت‌های تجویز واکسن و نبود مراکز کافی برای ارایه برنامه‌های بهداشتی و پیشگیری (۱۱ و ۱۰). فرصت ایمن‌سازی زمانی از دست رفته است که کودک یا خانمی در سنین باروری، یا هر فرد واجد شرایط واکسیناسیون به هر علت به واحد بهداشتی مراجعه کرده است ولی کارکنان بهداشتی به فکر تکمیل واکسیناسیون او نبوده‌اند (۱۲).

شهرستان شهریار با جمعیتی بالغ بر هشتصد هزار نفر، منطقه‌ای مهاجرپذیر واقع در جنوب غربی تهران است (۱۳ و ۱۴) که دچار مشکلات خاص حاشیه‌نشینی از جمله وجود اقوام با فرهنگ‌های مختلف، فقر اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی است. بر اساس گزارش دانشگاه علوم پزشکی ایران، پوشش واکسیناسیون ب.ث.ژ در مناطق روستایی شهرستان شهریار در سال ۱۳۸۰، ۲۳ درصد، پوشش واکسیناسیون کزاز زنان باردار ۵۵ درصد و پوشش واکسیناسیون ثلاث ۳ و پولیو ۳، ۱۰۸ درصد و پوشش واکسیناسیون سرخک و هیپاتیت ب ۹۱ درصد بوده است. با توجه به عوامل متعددی که در اجرای برنامه می‌تواند سطح مصونیت را



نوبت‌های واکسیناسیون بالای ۹۰ درصد است. میزان اُفت بین ب‌ث‌ژ و ثلاث و پولیو نوبت سوم ۱ درصد و بین ب‌ث‌ژ و سرخک یک نیز ۱ درصد می‌باشد.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که فقط ۴۱ درصد کودکان به طور کامل و بدون تأخیر واکسینه شده بودند، ۱۷/۶ درصد ناقص، ۱/۴ درصد کامل ولی با تأخیر بیش از یک ماه واکسینه شده‌اند و واکسیناسیون ۸۶/۷ درصد کودکان زیر ۲ سال قبل از یک سالگی کامل بوده است.

نتایج آزمون  $\chi^2$  نشان داد که بین متغیرهای پیگیری بدنبال تأخیر بیش از سه روز در واکسیناسیون، واکسیناسیون بدو تولد کودک و مرکز واکسیناسیون کودک با وضعیت واکسیناسیون کودکان زیر ۲ سال ارتباط معنی‌داری وجود دارد (جداول ۱، ۲، ۳) و در بقیه موارد بین مشخصات واحدهای پژوهش با وضعیت واکسیناسیون آنها ارتباط معنی‌داری دیده نشده است.

OR = ۶/۷۵ با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۲۱/۱۸-۲/۱۵) نشان داد که احتمال تأخیر بیش از یک ماه در واکسیناسیون کودکانی که به دنبال تأخیر بیش از سه روز در واکسیناسیون پیگیری نشده‌اند بیشتر از کودکانی است که بدنبال تأخیر بیش از سه روز پیگیری شده‌اند.

OR = ۷/۷۲ با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۲۳/۹۱-۳/۴۹) نشان داد که احتمال تأخیر بیش از یک ماه در واکسیناسیون کودکانی که در مراکز بهداشتی درمانی، مطب پزشک عمومی و

پرسش از مادر تکمیل شده و قسمت دوم تاریخچه واکسیناسیون کودک، که بر اساس کارت واکسیناسیون و مدارک موجود در مراکز ارائه‌دهنده خدمات ایمن‌سازی تکمیل می‌شد.

فرم شماره ۲ شامل دلایل مربوط به تأخیر، نقص یا عدم ایمن‌سازی کودک می‌باشد که بوسیله پرسش از مادر تکمیل شده است.

فرم شماره ۳ شامل دو قسمت است، قسمت اول مشخصات فردی، خانوادگی و اجتماعی مادران کودکان ۱۱-۰ ماهه، که بوسیله پرسش از مادر تکمیل شده و قسمت دوم تاریخچه واکسیناسیون توأم مادر که بر اساس کارت واکسیناسیون مادر و در صورتی که کارت واکسیناسیون نداشتند بر اساس مدارک موجود در مراکز ارائه‌دهنده خدمات ایمن‌سازی و در صورت عدم دسترسی به کارت واکسیناسیون و مدارک موجود در مراکز ایمن‌سازی، اطلاعات از مادر کسب و ثبت شده است.

برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی شامل جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی، نمودار، میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی شامل آزمون (مجذور کای)، تست دقیق فیشر، تی تست، آنالیز واریانس یکطرفه، آزمون نسبت خطر و مدل لجستیک رگرسیون) استفاده شده است.

## یافته‌ها

نتایج این پژوهش نشان داد که پوشش واکسیناسیون کودکان در تمام

- 1 - Fisher
- 2 - t - test



پایگاه بهداشتی واکسینه شده‌اند بیشتر از کودکانی است که در خانه‌های بهداشت واکسینه شده‌اند.

در مدل لجستیک رگرسیون  $OR=۸/۲۸$  با  $p<۰/۰۰۰۳$  و فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۲/۲۷-۲۵/۷۲) نشان داد که مرکز واکسیناسیون کودک بر روی تأخیر بیش از یکماه در واکسیناسیون کودکان ۱۸-۲۴ ماهه تأثیر داشته و در صورتی که کودک در مرکز بهداشتی درمانی، پایگاه بهداشتی یا مطب پزشک عمومی واکسینه شده باشد ۶۶ درصد احتمال دارد که واکسیناسیون او با تأخیر بیش از یک ماه انجام شده باشد.

پوشش واکسیناسیون کزاز نوبت دوم مادران بر اساس کارت و مدارک موجود در مراکز ایمن‌سازی ۶۰ درصد و بر اساس کارت و مدارک موجود در مراکز ایمن‌سازی و پرسش از مادر ۸۳/۸ درصد است و فقط ۶/۷ درصد مادران بر اساس کارت و مدارک موجود در مراکز ایمن‌سازی و ۱۳/۳ درصد بر اساس کارت و مدارک موجود در مراکز ایمن‌سازی و پرسش از مادر ۵ نوبت واکسن کزاز دریافت نموده‌اند.

بر اساس یافته‌ها تمامی مادران کودکان زیر یک سال که پوشش واکسیناسیون کزاز دوران بارداری آنها کامل است در خانه‌های بهداشت واکسینه شده‌اند و بیشترین درصد مادران کودکان زیر یکسال (۲۵/۲ درصد) که پوشش واکسیناسیون کزاز دوران بارداری آنها کامل نبوده در مراکز بهداشتی درمانی واکسینه شده بودند. آزمون آماری  $\chi^2=۸/۵۶$ ، نشان داد که بین دو متغیر

پوشش واکسیناسیون کزاز دوران بارداری و مراکز ایمن‌سازی ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $p=۰/۰۳۶$ ) (جدول ۴).

بر اساس آزمون  $t$  استیودنت اختلاف آماری معنی‌داری ( $p=۰/۰۰۲$ ،  $t=۲/۲۵$ ) بین میانگین مدت سکونت مادران کودکان زیر یکسال در دو گروه پوشش کامل و ناقص واکسیناسیون کزاز دوران بارداری وجود دارد ( $p=۰/۰۰۲$ ) و در بقیه موارد اختلاف معنی‌داری مشاهده نشده است (جدول ۵).

$OR=۱/۹۲$  با فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۱/۰۲-۳/۶۰) نشان داد که مادرانی که مدت سکونت آنها در شهرستان شهریار ۲ سال یا کمتر می‌باشد احتمال اینکه پوشش واکسیناسیون کزاز دوران بارداری آنها کامل باشد کمتر از مادرانی است که مدت سکونت آنها در شهرستان شهریار بیشتر از ۲ سال است.

در مدل لجستیک رگرسیون  $OR=۲/۲۱$  با  $p=۰/۰۰۲$  و فاصله اطمینان ۹۵ درصد (۱/۱۷-۴/۶۲) نشان داد که مدت سکونت در شهرستان شهریار بر روی پوشش واکسیناسیون کزاز دوران بارداری مادران کودکان زیر یک سال تأثیر دارد و در صورتی که مدت سکونت مادر در شهرستان شهریار، ۲ سال یا کمتر باشد ۶۳ درصد احتمال دارد که پوشش واکسیناسیون کزاز دوران بارداری او کامل نباشد.



**جدول شماره ۱ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان زیر دو سال شهرستان شهریار برحسب وضعیت**

واکسیناسیون و پیگیری بدنبال تأخیر بیش از ۳ روز واکسیناسیون، سال ۱۳۸۲

نتیجه آزمون	جمع		کامل واکسینه شده				ناقص واکسینه شده		وضعیت واکسیناسیون کودک	
			با تأخیر		بدون تأخیر		درصد	تعداد	فراوانی	پیگیری بدنبال تأخیر بیش از ۳ روز در واکسیناسیون
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد				
$\chi^2 = 11/55$ df = 2 p = 0/003	۱۰۰	۱۹	۲۱/۱	۴	۷۸/۹	۱۵	۰	۰	بلی	
	۱۰۰	۱۸۲	۴۴/۵	۸۱	۳۵/۷	۶۵	۱۹/۸	۳۶	خیر	
	۱۰۰	۲۰۱	۴۲/۷	۸۵	۳۹/۲	۸۰	۱۸/۱	۳۶	جمع	

**جدول شماره ۲ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان زیر دو سال شهرستان شهریار بر حسب وضعیت**

واکسیناسیون و واکسیناسیون بدو تولد، سال ۱۳۸۲

نتیجه آزمون	جمع		کامل واکسینه شده				ناقص واکسینه شده		وضعیت واکسیناسیون	
			با تأخیر		بدون تأخیر		درصد	تعداد	فراوانی	واکسیناسیون بدو تولد
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد				
$\chi^2 = 22/79$ df = 2 p < 0/0001	۱۰۰	۱۹۸	۴۲	۸۳	۴۳/۴	۸۶	۱۴/۶	۲۹	بدون تأخیر	کامل
	۱۰۰	۱۲	۳۳/۳	۴	۰	۰	۶۶/۷	۸	با تأخیر	
	۱۰۰	۲۱۰	۴۱/۴	۸۷	۴۱	۸۶	۱۷/۶	۳۷	جمع	

**جدول شماره ۳ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی کودکان زیر دو سال شهرستان شهریار بر حسب وضعیت**

واکسیناسیون و مرکز ایمن‌سازی، سال ۱۳۸۲

نتیجه آزمون	جمع		کامل واکسینه شده				ناقص واکسینه شده		وضعیت واکسیناسیون کودک	
			با تأخیر		بدون تأخیر		درصد	تعداد	فراوانی	مرکز ایمن‌سازی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد				
$\chi^2 = 18/11$ df = 4 p = 0/001	۱۰۰	۱۳۲	۴۸/۱	۶۲	۳۱/۸	۴۴	۲۰/۲	۲۶	مرکز بهداشتی درمانی و مطب پزشک عمومی	
	۱۰۰	۵۷	۳۶/۸	۲۱	۴۳/۹	۲۵	۱۹/۳	۱۱	پایگاه بهداشتی	
	۱۰۰	۲۱	۱۹	۴	۸۱	۱۷	۰	۰	خانه بهداشت	
	۱۰۰	۲۱۰	۴۱/۴	۸۷	۴۱	۸۶	۱۷/۶	۳۷	جمع	



**جدول شماره ۴ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی مادران کودکان زیر یکسال شهرستان شهریار بر حسب**

پوشش کامل واکسیناسیون کزاز دوران بارداری و مرکز ایمن‌سازی، سال ۱۳۸۲

نتیجه آزمون	جمع		خیر		بلی		پوشش کامل واکسیناسیون دوران بارداری فراوانی مرکز ایمن‌سازی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$\chi^2 = ۸/۵۶$ $df = ۳$ $p = ۰/۰۳۶$	۱۰۰	۱۴۳	۲۵/۲	۳۶	۷۴/۸	۱۰۷	مرکز بهداشتی درمانی
	۱۰۰	۳۹	۲۰/۵	۸	۷۹/۵	۳۱	پایگاه بهداشتی
	۱۰۰	۲۶	۰	۰	۱۰۰	۲۶	خانه بهداشت
	۱۰۰	۳۲	۱۸/۸	۶	۸۱/۳	۲۶	مطب (ماما یا پزشک)
	۱۰۰	۲۴۰	۲۰/۸	۵۰	۷۹/۲	۱۹۰	جمع

**جدول شماره ۵ - توزیع فراوانی مطلق و نسبی مادران کودکان زیر یکسال شهرستان شهریار بر حسب**

پوشش کامل واکسیناسیون کزاز دوران بارداری و مدت سکونت، سال ۱۳۸۲

نتیجه آزمون	جمع		خیر		بلی		پوشش کامل واکسیناسیون دوران بارداری فراوانی مدت سکونت (سال)
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$t = ۲/۲۵$ $df = ۲۳۸$ $p = ۰/۰۲$	۱۰۰	۹۹	۲۷/۳	۲۷	۷۲/۷	۷۲	$\leq ۲$
	۱۰۰	۱۴۱	۱۶/۳	۲۳	۸۳/۷	۱۱۸	$> ۲$
	۱۰۰	۲۴۰	۲۰/۸	۵۰	۷۹/۲	۱۹۰	جمع
			۵/۱۳	۳/۵۲	۵/۵۵		میانگین
			۵/۷۴	۳/۴۰	۶/۱۴		انحراف معیار


**بحث و نتیجه‌گیری**

از آنجایی که پوشش واکسیناسیون کودکان در مقاطع سنی بدو تولد، ۴/۵ ماهگی، ۹ ماهگی و ۱۵ ماهگی بالای ۹۰ درصد می‌باشد میزان آفت واکسیناسیون

پایین بوده و این نشان‌دهنده پیشرفت کمی برنامه گسترش ایمن‌سازی در شهرستان شهریار است.

۱۷/۶ درصد کودکان زیر دو سال به طور ناقص و ۴/۴ درصد به طور کامل ولی با تأخیر بیش از یکماه واکسینه شده‌اند.

تأکید می‌کند که پس از سه روز عدم مراجعه جهت واکسیناسیون، باید پیگیری از طریق تلفن، نامه و یا مراجعه به منزل صورت گیرد (۱۷).

نتایج تحقیق سانتولی و همکاران در ایالات متحده نیز نشان داد که فقدان سیستم پیگیری با وضعیت واکسیناسیون کودکان ارتباط داشت (۱۱).

این نتیجه می‌تواند توجه مسئولین بهداشتی شهرستان شهریار را برای برنامه‌ریزی جهت استفاده بهینه از رابطین بهداشتی جلب نماید چرا که نتایج حاکی از آن است که رابطین بهداشتی در سطح شهرستان شهریار در خصوص پیگیری موارد تأخیر در واکسیناسیون فعال نبوده و پیگیری از طریق نامه و تلفن نیز صورت نمی‌گیرد. در صورتی که یکی از استانداردهای تعیین شده توسط سازمان بهداشت جهانی جهت افزایش پوشش ایمن‌سازی برقراری سیستم پیگیری می‌باشد.

نتایج پژوهش نشان داد که اگر چه ۸۲/۸ درصد مادران کودکان زیر یکسال دو نوبت واکسن کزاز دریافت نموده‌اند اما فقط ۱۳/۳ درصد از مادران ۵ نوبت واکسن کزاز را دریافت کرده‌اند.

پوشش پایین واکسیناسیون کزاز نوبت پنجم می‌تواند به دو علت باشد یکی اینکه هنوز نوبت واکسن کزاز نوبت پنجم تعدادی از مادران نرسیده دوم اینکه فرصت‌هایی در ایمن‌سازی مادران از دست رفته است.

در تحقیقی که جندقی در سال ۱۳۷۷ در استان سمنان انجام داده ۳۵/۹ درصد کودکان ۱۲-۲۳ ماهه با تأخیر بیش از یک‌ماه واکسینه شده بودند (۱۶). البته علت این اختلاف می‌تواند ناشی از تفاوت محیط پژوهش باشد چرا که شهرستان شهریار منطقه‌ای مهاجرپذیر بوده و یکی از علل تأخیرهای واکسیناسیون مهاجرت‌ها و جابجایی‌هایی است که از شهرستان‌های مختلف به این شهرستان صورت می‌گیرد و نیز جابجایی‌ها و مهاجرت‌های داخلی در خود شهرستان می‌باشد. از سوی دیگر در شهرستان شهریار به دلیل رشد جمعیت بیشتر خانه‌های بهداشت تبدیل به پایگاه بهداشتی یا مراکز بهداشتی درمانی شده‌اند و فاقد سیستم پیگیری هستند.

بیشترین درصد نقص واکسیناسیون و تأخیر بیش از یک ماه در واکسیناسیون مربوط به کودکانی است که بدنبال تأخیر بیش از سه روز در واکسیناسیون توسط کارکنان بهداشتی یا رابطین بهداشتی پیگیری نشده‌اند.

نتایج آزمون آماری  $\chi^2$  نشان داد که بین دو متغیر وضعیت واکسیناسیون و پیگیری بدنبال تأخیر بیش از سه روز در واکسیناسیون ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $p=0/003$ ).

این در حالی است که اداره کل مبارزه با بیماری‌ها، پیرو دستورالعمل‌های قبلی در خصوص چگونگی پیگیری موارد تأخیر واکسیناسیون در مراکز شهری و روستایی، پایگاه‌های بهداشتی و خانه‌های بهداشت



به نظر می‌رسد عدم صدور کارت واکسیناسیون کزاز برای مادران، ثبت پراکنده واکسیناسیون و کامل نبودن کارت‌های واکسیناسیون و مدارک موجود در مراکز ایمن‌سازی و فرصت‌های از دست رفته در ایمن‌سازی مادران در پایین بودن پوشش واکسیناسیون کزاز مادران تأثیر دارد.

بیشترین درصد عدم پوشش کامل واکسیناسیون کزاز دوران بارداری مربوط به مادرانی است که در مراکز بهداشتی درمانی واکسینه شده‌اند.

نتایج آزمون آماری  $\chi^2$  نشان داد که بین دو متغیر پوشش کامل واکسیناسیون کزاز دوران بارداری و مراکز ایمن‌سازی ارتباط معنی‌داری وجود دارد ( $p=0/03$ ).

بنظر می‌رسد که خانه‌های بهداشت از آنجا که جمعیت کمتری را تحت پوشش دارند موفقیت بیشتری در واکسینه کردن مادران داشته‌اند ولی در مراکز بهداشتی درمانی مراجعات زیاد و جدا بودن واحد واکسیناسیون از واحد مراقبت مادران باردار منجر شده که کارکنان بهداشتی فرصت‌هایی را در ایمن‌سازی مادران از دست بدهند. در مراکز خصوصی نیز بدلیل عدم وجود امکانات برای واکسیناسیون مادران و ارجاع آنها به مراکز بهداشتی درمانی فرصت‌هایی در ایمن‌سازی مادران از دست می‌رود. از سوی دیگر عدم وجود سیستم پیگیری نیز منجر شده تا پوشش واکسیناسیون کزاز مادران در مراکز بهداشتی درمانی کامل نباشد.

نتایج پژوهش نشان داد که مدت سکونت در شهرستان شهریار بر وضعیت واکسیناسیون مادران تأثیر دارد، بنظر می‌رسد که مهاجرت‌های داخلی و خارجی در شهرستان شهریار و مشکلات مربوط به این جابجایی‌ها و ثبت پراکنده واکسیناسیون منجر شده تا کارکنان بهداشتی فرصت‌هایی را برای ایمن‌سازی مادران از دست بدهند.

نتایج این تحقیق نشان‌دهنده پیشرفت کمی برنامه ایمن‌سازی کودکان (پوشش بالای ۹۰ درصد واکسیناسیون کودکان زیر دو سال) است در حالی که پوشش واکسیناسیون کزاز مادران پایین‌تر از ۹۰ درصد است و در خصوص رعایت استانداردهای تعیین شده توسط سازمان بهداشت جهانی جهت پیشرفت کمی و کیفی برنامه گسترش ایمن‌سازی نتایج پژوهش نشان داد که در این شهرستان در مواردی این استانداردها رعایت نمی‌شود از جمله عدم وجود سیستم پیگیری و عدم وجود سیستم ثبت دقیق اطلاعات واکسیناسیون کزاز مادران که نشان‌دهنده اهمیت توجه بیشتر و تأکید بر رشد متوازن کمی و کیفی ارائه خدمات ایمن‌سازی در این شهرستان می‌باشد.

با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود مدیران و مسئولین مراکز بهداشت با ایجاد سیستم ثبت دقیق، برقراری سیستم پیگیری، برقراری کارگاه‌های آموزشی گسترش ایمن‌سازی (EPI) و ایجاد هماهنگی درون بخشی به منظور برقراری

واکسیناسیون توجه بیشتری مبذول دارند. به طور مثال نتایج تحقیق نشان داد که بیشترین درصد نقص واکسیناسیون مربوط به کودکانی است که واکسیناسیون بدو تولد آنها با تأخیر بیش از یک ماه انجام شده است لذا پیشنهاد می‌شود گروه‌های در معرض خطر برای نقص واکسیناسیون یا تأخیر در واکسیناسیون تحت مراقبت ویژه قرار گیرند. به طوری که برای واکسیناسیون به موقع پیگیری شوند و در طی مراقبت‌ها زمان بیشتری برای آموزش آنها اختصاص یابد.

ارتباط تنگاتنگ بین واحدهای بهداشتی از جمله مراقبت تنظیم خانواده، مراقبت بارداری و پایش رشد کودک با واحد واکسیناسیون برای کاهش فرصت‌های از دست رفته در ایمن‌سازی کودکان و مادران اقدام نمایند.

نتایج حاصل از این مطالعه با شناسایی تعدادی از عوامل که با نقص واکسیناسیون و تأخیر در واکسیناسیون در ارتباط می‌باشند می‌توانند به ماماها و سایر کارکنان بهداشتی کمک نماید تا در ارائه خدمات و آموزش‌های بهداشتی مربوط به افراد در معرض خطر نقص یا تأخیر

## منابع

۱ - تیموری، فرید. واکسیناسیون و روش‌های پیشگیری از بیماری‌های عفونی، تهران، انتشارات الیاب، ۱۳۸۰.

۶ - پارک جی ای، پارک ک. کلیات خدمات بهداشتی درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی، ترجمه حسین شجاعی تهرانی، تهران، نشر سماط، جلد ۲، ۱۳۸۰.

2 - Langkamp DL, Hoshaw-Woodard S, Boye ME, Lemeshow S. Delay in receipt of immunizations in low-birth-weight children: a nationally representative sample. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001, 155(2): 167-175.

۷ - نوایی، فخری. واکسیناسیون کودکان، تهران، انتشارات مانی، ۱۳۷۶.

3 - Behrman R, Kliegman R, Jenson M. *Nelson Textbook of Pediatrics*, Philadelphia: WB Saunders Co, 2004.

8 - World Health Organization .WHO vaccine Preventable Diseases: monitoring system. Global summard Department of vallines and Biologicals, 2001.

4 - Horner SD, Murphy L. Creating alternative immunization clinics to maintain and improve community immunization rates. *J Community Health Nurs.* 1999; 16(2): 121-132.

9 - World Health Organization, Report paints mixed picture of immunization progress, *Lancet*, 2002, 360(93): 1671-1676.

5 - Farley R. Expanded program on immunization: achievements and challenges. *World Health Organization*, 1999, 46(5): 33-44.

10 - Minkovitz CS, Belote AD, Higman SM, Serwint JR, Weiner JP. Effectiveness of a practice-based intervention to increase vaccination. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001; 155(3) 382-389.

11 - Santoli JM, Szilagyi PG, Rodewald LE. Barriers to immunization and missed opportunities, *Pediatr Ann.* 1998; 27(6) 366-378.



مجله حیات

سال دهم - شماره ۲۰ - بهار ۱۳۸۳

12 – Streefland PH, Chowdhury AM, Ramos-Jimenez P. Quality of vaccination services and social demand for vaccinations in Africa and Asia. Bull World Health Organ. 1999;77(9):722-30.

۱۳ - صالحی، خدیجه و همکاران. *جغرافیای استان تهران*، تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران، ۱۳۸۰.

۱۴ - سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۷۵، *نتایج تفصیلی شهرستان شهریار*، تهران: مرکز آمار ایران، ۱۳۷۶.

15 – Gonik B, Jones T, Contreras D, Fasano N, Roberts C. The obstetrician-gynecologists role in vaccine-preventable diseases and immunization, *Obstet*

*Gynecol.* 2000; 96(1) 81-84.

۱۶ - جندقی، جعفر. بررسی مدت زمان تأخیر واکسیناسیون کودکان ۱۲-۲۳ ماهه استان سمنان در رابطه با واکسن‌های برنامه گسترش ایمن‌سازی قبل از یک سالگی و عوامل مؤثر بر آن، پایان‌نامه جهت دریافت درجه MPH. دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۷۷.

۱۷ - اداره کل مبارزه با بیماریها، *دستورالعمل چگونگی پیگیری موارد تأخیر واکسیناسیون در مراکز شهری، روستایی و پایگاه‌های بهداشتی و خانه‌های بهداشت*، پیوست شماره ۱۴۷۹۲/۴/ب، ۱۳۸۰.

