

عوامل خطر تأخیر در ایمن‌سازی همگانی کودکان تا یک سالگی

(مشهد ۱۳۷۸)

زهرا امامی مقدم MSc

دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پرستاری و مامائی

چکیده

در چند ماه اول بعد از تولد کودکان آسیب‌پذیری بیشتری نسبت به بیماریهای قابل پیشگیری با واکسیناسیون همگانی دارند بطوریکه در صورت ابتلا میزان کشندگی و عوارض بیماریهای فوق نسبت به سنین بالاتر بیشتر است و واکسیناسیون به موقع و کامل قادر است نقش مهمی در محافظت آنان داشته باشد. در این بررسی توصیفی - مقطعی ۲۵۰ نفر از والدین دارای فرزند ۱۲ - ۱۰ ماهه (با هر رتبه تولد) شهر مشهد با استفاده از فرم موالید یک روزه شهر مشهد که حاوی آدرس محل سکونت تمامی زایمانهای انجام شده در یک شبانه روز کل زایشگاههای شهر می‌باشد مورد بررسی قرار گرفتند. از فرم مزبور ۳۰ آدرس به صورت تصادفی به عنوان سرخوشه انتخاب و در هر آدرس تعداد ۱۵ نمونه به روش نمونه‌گیری سیستماتیک و خوشه‌ای انتخاب و اطلاعات مربوط به میزان تأخیر در چهار موعده ایمن‌سازی زیر یکسال (۱/۵، ۳، ۴/۵ و ۹ ماهگی) و عوامل خطر آن به ترتیب ضمن مشاهده کارت ایمن‌سازی کودک و مصاحبه با والدین وی جمع‌آوری و آزمون آماری کای دو جهت تجزیه و تحلیل یافته‌ها مورد استفاده قرار گرفت. نتایج نشان داد که فقط ۱۵/۳ درصد از افراد مورد بررسی در چهار نوبت واکسیناسیون کودکانشان تأخیر نداشتند و ۱۶ درصد بیشتر یا مساوی ۴۵ روز، ۱۶/۴ درصد ۴۴ - ۳۰ روز، ۳/۳۱ درصد ۲۹ - ۱۵ روز و ۲۰/۹ درصد ۱۴ - ۱ روز دیرکرد داشتند. بیمار بودن کودک، عدم اطلاع از موعدهای واکسیناسیون و عدم آگاهی کارکنان واحد ایمن‌سازی از موارد منع واقعی ایمن‌سازی شایع‌ترین عواملی هستند که توسط والدین به عنوان عوامل مؤثر در عدم ایمن‌سازی به موقع کودکان گزارش شده‌اند. عدم آموزشهای منظم و مداوم کارکنان و پزشکان بخش ارائه ایمن‌سازی و درک نادرست والدین از موارد منع واقعی ایمن‌سازی می‌تواند عامل مهمی در عدم واکسیناسیون به موقع کودکان زیر یکسال باشد.

واژه‌های کلیدی: ایمن‌سازی فعال، ایمن‌سازی همراه با تأخیر، عوامل خطر

مقدمه

پیشگیری با واکسیناسیون همگانی در کودکان سنین قبل از مدرسه بسیار زیاد است و بیشتر در کودکانی که موفق به دریافت واکسنها در موعدهای توصیه شده نمی‌گردند مشاهده می‌شود [۴،۳،۱]. واکسیناسیون در ماههای اول زندگی کودکان فقط در صورتی محافظت‌کننده خواهد بود که نوبتهای ابتدایی واکسیناسیون در موعدهای توصیه شده و کامل دریافت گردند [۶،۲]. زیرا در این سن علاوه بر نارس

بیماریهای عفونی مهمترین عامل تهدیدکننده سلامتی انسان بوده است که انواع متنوعی از آنها بخصوص در کودکان با اجراء برنامه‌های ایمن‌سازی کنترل گردیده‌اند. آغاز ایمن‌سازی کودکان در ماههای اول بعد از تولد که خطر ابتلا به بعضی از بیماریهای عفونی مانند سیاه سرفه وجود دارد بسیار حیاتی می‌باشد. خطر ابتلا به بیماریهای قابل



بودن سیستم ایمنی آنتی‌بادیهای غیر فعال بر علیه بیماریهای عفونی که در دوران حاملگی از طریق جفت به جنین انتقال می‌یابد در ۶ - ۳ ماه اول زندگی در بدن کودک فعالند و قادرند در ماههای اول بعد از تولد کارآئی واکسیناسیون را تا حدی کاهش دهند. از طرفی سطوح مختلفی از مصونیت جمعیتی جهت پیشگیری از شیوع بیماریهای یاد شده مورد نیاز می‌باشد که در بیماریهایی مانند سرخک باید حدود ۹۵٪ افراد مستعد واکسینه گردند تا سایر افراد مستعد بیماری با توجه به ایمنی جمعیتی محافظت و از بروز و ایجاد اپیدمی بیماری پیشگیری گردد [۱۱،۹]. در اکثر کشورهای جهان کودکان در بدو ورود به مدرسه از نظر دریافت کامل سری ایمن سازی همگانی کنترل می‌گردند و گروهی از کودکان تا زمان ورود به مدرسه واکسینه نمی‌گردند و یا بطور بسیار شایع واکسیناسیون را آغاز اما سری واکسیناسیون را بطور کامل دریافت نمی‌نمایند [۷،۴] که نتیجه آن عدم ایجاد مصونیت و کاهش سطح ایمنی جمعیتی می‌باشد. دلایل تأخیر در واکسیناسیون کودکان در کشورهای مختلف جهان و حتی در مناطق مختلف یک کشور یکسان نمی‌باشد [۸،۳]. در کشورهای توسعه یافته بی‌تفاوتی والدین و پزشکان در ارتباط با احتمال کم ابتلا کودکان به بیماریهای هدف واکسیناسیون از علل عمده هستند در بعضی از مناطق جهان باورهای نادرست والدین مانند مفید ندانستن واکسیناسیون، داشتن تفکرات غیر علمی و بیشتر معتقد به سرنوشت در ارتباط با بیماریها و استفاده کمتر از سرویس‌های بهداشتی، آگاهی والدین از امکان عوارض منفی واکسیناسیون از طریق رسانه‌ها و عدم آگاهی آنان از موارد منع واقعی واکسیناسیون از علل مؤثر در عدم واکسیناسیون به موقع کودکان می‌باشد [۱۲،۱۱،۳]. آگاهی والدین از فواید و چگونگی واکسیناسیون در آغاز ایمن سازی کودکان مؤثر می‌باشد. اما جهت کامل شدن سری واکسیناسیون کودک عملکرد مناسب سیستم ارائه

واکسیناسیون، مانند ساعات کاری مناسب سیستم ارائه، برخورد مناسب کارکنان با مراجعین و انتظار کوتاه مدت والدین در مراکز واکسیناسیون، موجود بودن واکسنهای مورد نیاز، و پایین بودن میزان فرصتهای هدر رفته جهت واکسیناسیون دارای اهمیت می‌باشد. یک فرصت جهت واکسیناسیون زمانی به هدر داده می‌شود که والدین جهت واکسینه نمودن کودک به سیستم ارائه مراجعه و کودک نیز مورد متنی جهت دریافت واکسن ندارد اما واکسن یا واکسنهای مورد نیاز وی به او ارائه نمی‌گردند و مهمترین علل آن در دنیا عبارتند از: عدم ارائه کلیه واکسنهای کودکان بطور همزمان و در کلیه روزهای هفته، موارد منع کاذب واکسیناسیون (مانند اسهال یا سرماخوردگی خفیف کودکان) کمبود واکسن و رفتارهای نامناسب کارکنان مانند رفتار ترس از اسراف در مصرف واکسینا و عدم ارائه واکسن به کودک وقتی که مجبور هستند یک واکسن چند دوزی را به عنوان مثال در آخر وقت کاری که تعداد مراجعین مرکز واکسیناسیون کاهش می‌یابد جهت یک یا تعداد کمی از کودکان باز نمایند. در هر صورت اگر سیستم ارائه واکسیناسیون از کارآئی بالایی برخوردار نباشد می‌تواند حدود ۲۵٪ - ۱۸٪ پوشش واکسیناسیون را کاهش دهد [۱۱].

سطح اجتماعی و اقتصادی و سواد پایین، خانواده‌های پر جمعیت و تک والدی، اقلیتهای مذهبی و نژادی، تأخیر در آغاز ایمن سازی و عدم استفاده از مراقبتهای دوران بارداری توسط زنان از عوامل خطر عدم تکمیل سری واکسیناسیون کودکان می‌باشد. با توجه به فقدان اطلاعات مربوط به پوشش واکسیناسیون به موقع کودکان زیر یکسال و عوامل منتهی به تأخیر و میزان دیرکردهای در واکسیناسیون کودکان این بررسی به منظور تعیین عوامل خطر مؤثر در ایمن سازی همراه با تأخیر و میزان دیرکردها در واکسیناسیون کودکان انجام تا اطلاعات لازم جهت ارتقاء پوشش واکسیناسیون به موقع کودکان را در اختیار



مواد و روش کار

در این بررسی توصیفی - مقطعی ۴۵۰ نفر از والدین دارای فرزند ۱۲ - ۱۰ ماهه (با هر رتبه تولد) شهر مشهد با استفاده از فرم مولید یک‌روزه شهر مشهد که حاوی آدرس محل سکونت تمامی زایمانهای انجام شده یک شبانه روز کل زایشگاههای شهر بود به روش نمونه‌گیری سیستماتیک و خوشه‌ای انتخاب و اطلاعات مربوط به میزان تأخیر در چهار موعد ایمن سازی زیر یکسال و عوامل خطر آن به ترتیب ضمن مشاهده کارت ایمن سازی کودک و مصاحبه با والدین وی جمع آوری گردید از فرم مولید یک روزه تعداد ۳۰ آدرس به طور تصادفی به عنوان سرخوشه انتخاب و در هر آدرس (بلوک) تعداد ۱۵ نمونه به طریق بلوک گردشی انتخاب می‌گردیدند در صورتیکه در آن بلوک تعداد ۱۵ نمونه کامل نمی‌گردید نزدیک‌ترین بلوک به بلوک اول جهت کامل نمودن نمونه‌گیری مورد استفاده قرار می‌گرفت در صورتیکه در یک آدرس کسی در منزل حضور نداشت ضمن استفاده از یک فرم، پیگیری می‌گردیدند و در ساختمانهای دارای چند خانوار کلیه خانواده‌ها مورد مشاهده قرار می‌گرفتند. پرسشنامه حاوی سؤالاتی در رابطه با مشخصات جمعیتی نمونه‌ها، زمان ایمن سازی کودک در چهار موعد ایمن سازی زیر یکسال و عوامل منتهی به تأخیر ایمن سازی کودکان بود که ضمن مصاحبه با والدین در فرم درج می‌گردیدند. کودک باید بعد از گذشت ۴۵ روز از تولد واکسنهای نوبت اول و بعد از آن با فاصله ۴۵ روز تحت دو نوبت واکسیناسیون قرار گرفته و در روز اول ده ماهگی چهارمین نوبت واکسیناسیون زیر یکسال را دریافت نموده باشد. دیر کرد در هر موعد ایمن‌سازی کودک با توجه فواصل زمانی توصیه شده و در کل چهار نوبت ایمن سازی به روز محاسبه می‌گردید. در صورتیکه در هر موعد تأخیر وجود داشت علل آن از والدین

نتایج

بررسی وضعیت ایمن سازی کودکان ۱۲-۱۰ ماهه در افراد مورد پژوهش نشان داد که از ۴۵۰ کودک مورد بررسی در چهار نوبت ایمن سازی زیر یکسال دو کودک تا لحظه مصاحبه جهت آغاز ایمن سازی مراجعه نکرده‌اند، دو نفر فقط یک نوبت اول واکسیناسیون، ۵ نفر فقط دو نوبت اول و ۱۰ نفر از چهار نوبت ایمن‌سازی زیر یکسال تنها سه نوبت را دریافت نموده بودند. از ۴۵۰ کودک در اولین نوبت واکسیناسیون ۱۹۶ نفر (۴۳/۶٪) به موقع، ۲۵۲ نفر (۵۶٪) با تأخیر و دو نفر (۰/۴٪) ایمن سازی را آغاز نموده بودند. در دومین نوبت ایمن سازی ۱۹۱ نفر (۴۲/۴٪) به موقع، ۲۵۵ نفر (۵۶/۷٪) دیرتر از موعد و ۴ نفر (۰/۹٪) عدم مراجعه داشته‌اند (۲ نفر بدون سابقه ایمن سازی در چهار نوبت و ۲ نفر با سابقه ایمن سازی در اولین نوبت و عدم مراجعه در سه نوبت ایمن سازی بعدی معادل ۴ نفر) و در سومین موعد ایمن سازی ۲۲۵ نفر (۵۰٪) به موقع، ۲۱۶ نفر (۴۸٪) با تأخیر و ۹ نفر (۲٪) عدم مراجعه داشته‌اند. ۵ نفر فقط تحت دو نوبت ایمن‌سازی قرار گرفته و جهت دریافت واکسنهای نوبت سوم و چهارم مراجعه نکرده‌اند. در چهارمین موعد ایمن سازی (پایان ۹ ماهگی) ۲۰۸ نفر (۴۶/۲٪) به موقع، ۲۲۳ نفر (۴۹/۶٪) با تأخیر و ۱۹ نفر (۴/۲٪) عدم مراجعه داشته‌اند (۱۰ نفر فقط تحت سه نوبت اول ایمن سازی قرار گرفته‌اند نوبت چهارم را دریافت نکرده‌اند و ۹ نفر عدم مراجعه از نوبتهای قبلی معادل ۱۹ نفر). ۸۹ نفر (۱۹/۸٪) از افراد مورد پژوهش در چهار نوبت ایمن سازی کودکان (با احتساب ۱۹ نفر) واکسیناسیون با تأخیر داشته‌اند و تنها ۶۹ نفر (۱۵/۳٪) چهار نوبت واکسیناسیون را بطور کامل و به موقع دریافت نموده‌اند، ۶۲ نفر (۱۳/۸٪) تنها در سه نوبت،



۱۳۴ نفر (۲۷/۶٪) در دو نوبت و ۱۰۴ نفر (۲۳/۱٪) تنها در یک نوبت ایمن سازی به موقع داشته‌اند.

از افراد مورد پژوهش ۶۹ نفر (۱۵/۳٪) بدون دیر کرد، ۹۴ نفر (۲۰/۹٪) ۱-۱۴ روز تأخیر، ۱۴۱ نفر (۳۱/۳٪) ۱۵-۲۹ روز دیر کرد، ۷۴ نفر (۱۶/۴٪) ۳۰-۴۴ روز و ۷۲ نفر (۱۶٪) بیشتر یا مساوی ۴۵ روز تأخیر داشته‌اند. بیماری کودک در موعد واکسیناسیون شایع‌ترین عاملی است که مانع مراجعه به موقع والدین جهت ایمن سازی کودک گردیده است. همچنین عدم آگاهی کارکنان واحد ارائه واکسیناسیون از موارد منع واقعی واکسیناسیون کودکان و عدم اطلاع والدین از مواعدهای ایمن‌سازی، از مهمترین علل تأخیر در ایمن‌سازی کودکان بوده است. بین نوع شغل مادران، متخصص زنان در دوران بارداری جهت کنترل‌های حاملگی ($P=0/1330, X^2=9/9, df=6$)، مراجعه به پزشکان ($P=0/7528, X^2=1/3, df=3$)، تعداد فرزندان در خانواده ($P=0/2463, X^2=7/9, df=6$) و میزان تأخیر در نوبتهای ایمن‌سازی کودکان افراد مورد پژوهش رابطه معنی‌دار آماری مشاهده نگردید. اما بین استفاده از مراقبتهای دوران بارداری در مراکز بهداشت درمانی و شروع به موقع واکسیناسیون کودک ($P=0/001, df=3$)، سطح سواد مادر و تعداد مراجعات به موقع در چهار نوبت واکسیناسیون کودک ($P=0/0001, df=20, X^2=27/1$)، رابطه معنی‌دار آماری مشاهده شد. بطوریکه با افزایش سواد مادران تعداد مراجعات به موقع جهت ایمن‌سازی کودک افزایش و میزان تأخیر کاهش می‌یافت.

بحث

نتایج مطالعه نشان داد که از ۴۵۰ نفر افراد مورد بررسی فقط دو کودک تا سن ۱۰ تا ۱۲ ماهگی واکسیناسیون همگانی را آغاز نکرده‌اند و ۱۷ نفر از والدین بعد از آغاز واکسیناسیون جهت تکمیل سری ایمن‌سازی کودک تا

یک‌سالگی مراجعه ننموده بودند. این مطلب نشان می‌دهد که ایمن سازی همگانی بعد از واکسیناسیون بدو تولد که بطور شایع در زایشگاهها ارائه می‌شود در درصد بالایی از افراد مورد پژوهش آغاز می‌گردد اما درصدی از افراد با تأخیر سری ایمن سازی را تکمیل می‌نمایند. بررسیهای مختلف در جهان نیز نشان می‌دهد که اکثر کودکان ایمن سازی همگانی را آغاز می‌کنند اما تأخیر در ایمن سازی و طولانی‌تر شدن فواصل زمانی بین نوبتهای واکسیناسیون از زمان توصیه شده بطور شایع مشاهده می‌گردد [۱۲].

در این مطالعه فقط ۱۵/۳ درصد از افراد چهار نوبت واکسیناسیون زیر یکسال را به موقع دریافت نموده بودند و شایع‌ترین علت عدم واکسیناسیون به موقع کودکان عدم اطلاع والدین یا کارکنان بخش ارائه ایمن‌سازی از موارد منع واقعی واکسیناسیون گزارش شده است و مشکلاتی مانند اسهال کودک، سرماخوردگی خفیف و مصرف آنتی‌بیوتیک و تب در زمان ایمن سازی به عنوان موارد منع واقعی واکسیناسیون در نظر گرفته شده است. در دنیا نیز تأخیر در ایمن‌سازی بدلیل موارد منع کاذب مانند عوامل یاد شده شایع است که یا مانع مراجعه والدین و عدم ایمن سازی به موقع می‌گردد و یا بعد از مراجعه به واحد ارائه واکسیناسیون بدلیل عدم آگاهی کارکنان از موارد منع واقعی، واکسنهای کودک به وی ارائه نمی‌گردد. بجز موارد ذکر شده در دنیا بعضی وضعیتهای اشتباه به عنوان موارد منع واقعی ایمن‌سازی در نظر گرفته می‌شود مانند: حاملگی مادر کودک گیرنده واکسن (نگرانی از انتقال عامل فلج اطفال از کودک به مادر باردار)، عوارض موضعی واکسن، حساسیت به پنی‌سیلین، وجود سابقه تشنج در کودک یا اعضاء خانواده وی و سوء تغذیه. عدم آگاهی والدین و کارکنان بخشی ارائه ایمن سازی می‌تواند عامل مهمی در عدم واکسیناسیون به موقع در کودکان زیر یکسال باشد. با توجه به نتایج این مطالعه بررسی آگاهیهای والدین، پزشکان و کارکنان



References

- 1- Oeffinger , Kevinc . et al . * The Effect of patient Education on pediatric Immunization Rates* . the journal of family practice 1992 vol.35, No3.
- 2- Skolnick, andrew.* Should in surace cover Routine Immunizations*. JAMA , May 15,1991 - Vol 265. No.19
- 3- Expanded programme on immunisation . *1992 /93 polioepidemic in the netherland.* EPI ALERT 1993, NO8.
- 4- Cutts,F.T.et al.*Surveillance For the Expanded program on immunization * Bulletin of the world Health organization, 1993 71(5): 633- 639 .
- 5- Galazka , Artur.*Control of Pertusis in the world * RAPP trimes statist. sanit.Mond, 1992. 45.
- 6- Atkinson, S.J. and cheyne,J.*Immunization in Urban areas:*issues and strategies*.Bulletin of the world Health organization, 1994, 72(2):183-194.
- 7- Schlenker; thomas LMD, :Measles Herd Immunity*. JAMA, 1992, Februry 12, vol 267,No6.
- 8- Cutts, F.T. "International Journal of Epidemiology, 1991, vo120. No.9.
- 9- Cutts , Felicity , *Monitoring progress toward us preschool immunization Goals*. JAMA, 1992 April 8,vol267, No 14 P: 1952-1955.
- 10 - MMWR. *Early childhood Vaccination levels*. JAMA, 1992, february5. vol 267,No 5.
- 11- Hutchins S.S. *Studies of missed opportunities For immunization in developing and industrialized Countries*. Bulletin of the world Health organization, 1993, 71(5):549 - 500.
- 12- MMWR. Measles - united states. JAMA, 1991, June 26, Vol 265, No24

