

بررسی وضعیت انجام واکسیناسیون کزاز در مادران باردار مراجعه کننده به مراکز زایمانی شهر یزد

شهناز مجاهد^{۱*}، دکتر فاطمه زارع^۲، مهشید تکایی^۳، بهناز انجذاب^۴

چکیده

مقدمه: کزاز یک بیماری میکروبی، خطرناک و از شایعترین علل مرگ و میر نوزادان در کشورهای در حال توسعه به شمار می رود. اگرچه کزاز نوزادی را می توان بوسیله ایمونیزاسیون مادر باردار و رعایت بهداشت و استریلیزاسیون در حین زایمان، پیشگیری نمود اما هیچ آمیدی برای ریشه کن کردن مخزن این ارگانیزم وجود ندارد. لذا بررسی وضعیت انجام واکسیناسیون کزاز مادر در زمان حاملگی لازم به نظر می رسد. امید آنکه با این بررسی بتوان نقاط ضعف و قوت برنامه ایمن سازی مادران را مشخص نمود.

روش بررسی: این مطالعه از نوع توصیفی و به روش مقطعی است که بر روی ۴۸۰ نفر از مادران باردار ترم که جهت زایمان به مراکز زایمانی شهر یزد مراجعه کرده بودند تشکیل می دادند. روش جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه ای بود که توسط پژوهشگران تکمیل می گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها نیز از جداول توزیع فراوانی و آزمون کای اسکوار استفاده شد.

نتایج: با توجه به سوابق وضعیت واکسیناسیون مادران مشخص شد که پوشش واکسیناسیون کزاز ۶۵/۲٪ از مادران کامل و ۳۴/۸٪ ناقص بوده است. همچنین مشخص شد بین سن مادر، میزان تحصیلات وی، رتبه حاملگی و فاصله از حاملگی قبلی با وضعیت انجام واکسیناسیون کزاز مادر در حاملگی ارتباط معنی دار آماری وجود دارد. بیشترین علل عدم تزریق دو نوبت واکسن کزاز در جامعه مورد بررسی عبارت بود از: عدم نیاز به تزریق واکسن در حاملگی به علت کامل بودن پوشش واکسن کزاز مادر، عدم آگاهی از نیاز به تزریق واکسن، توصیه فرد ارایه دهنده مراقبت های پری ناتال مبنی بر عدم لزوم تجویز واکسن.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج پژوهش لازم است در اولین ویزیت دوران بارداری ابتدا شرح حال کاملی از مادر در رابطه با وضعیت انجام واکسیناسیون کزاز گرفته شده و سپس براساس آن راهنمایی صحیح به وی در مورد (نیاز یا عدم نیاز به تزریق واکسن یا تعداد دفعات) تزریق واکسن انجام شود. به علاوه پیشنهاد می شود برای اصلاح پوشش واکسیناسیون کزاز مادران باردار، اقداماتی در جهت آگاه سازی آنها در ارتباط با اهمیت تزریق واکسن کزاز در حاملگی و عدم وجود عوارض جنینی و مادری در صورت تزریق این واکسن انجام شود. همچنین امید است برنامه ریزان و مسئولین مربوطه بر تدارک برنامه های آموزش ضمن خدمت و تأکید بر این جنبه از وظایف پرسنل ارایه دهنده مراقبت های پره ناتال همت گمارند.

واژه های کلیدی: واکسن کزاز - حاملگی - ایمونیزاسیون

مقدمه

در کشورهای در حال توسعه خدمات بهداشتی اولیه به عنوان کلید حل مشکلات بهداشتی و رسیدن به حد قابل قبول از سلامتی مطرح و در این راستا پیشگیری و کنترل بیماریها به عنوان محور اساسی شناخته شده است^(۱).

* نویسنده مسئول: مری گروه مامایی

تلفن: ۰۳۵۱ ۶۲۴۰۶۹۱-۵ نمایر: ۰۳۵۱ ۶۲۴۸۸۰۰

Email: sh_mojahed@yahoo.com

- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید صدوقی یزد

۲- استادیار گروه زنان و مامایی

۴ و ۳- مری گروه مامایی

۴ و ۲- دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید صدوقی یزد

تاریخ دریافت: ۸۳/۳/۱۲ تاریخ پذیرش: ۸۴/۱/۲۸

واکسیناسیون کزاز زنان باردار رتبه هفتم را در کل کشور دارا می باشد^(۶).

About با توجه به بررسی هایی که در زمینه ایمنی زنان و مادران باردار در برابر کزاز انجام داد نتیجه گرفت که برای جلوگیری از هیپرایمونیزاسیون مادران باردار و مقرون به صرفه بودن برنامه های واکسیناسیون باید سیستم های دقیق و خوبی برای ثبت و نگهداری سوابق واکسیناسیون آنها طراحی شود^(۷،۸).
لذا با توجه به مسایل ذکر شده بررسی وضعیت انجام واکسیناسیون کزاز در زمان حاملگی در مراجعین به مراکز زایمانی شهر یزد لازم به نظر می رسد امید آنکه با این بررسی و مشخص شدن علل عدم تزریق دو نوبت واکسن کزاز در مادران باردار بتوان نقاط ضعف و قوت برنامه ایمن سازی مادران را مشخص نموده و نتایج فوق مورد استفاده مسئولین نظام خدمات بهداشتی درمانی در جهت بهبود کمیت و کیفیت مراقبتهای بهداشتی قرار گیرد.

تعریف واژه ها

مراکز زایمانی: منظور اتاق زایمان کلیه بیمارستان های شهر یزد می باشد.

وضعیت واکسیناسیون کزاز: منظور چگونگی انجام واکسن کزاز در زمان بارداری فعلی است که از مادر سؤال می شود به این صورت که مادرانی که در طول حاملگی فعلی خود دوبار واکسن را به فاصله یک ماه تزریق نموده یا یک نوبت قبل از بارداری و یک نوبت در طول حاملگی تزریق نموده یا اصلاً در حاملگی واکسن تزریق نکرده اما در بررسی وضعیت واکسیناسیون آنها (سوابق تزریق واکسن قبل از حاملگی) مشخص شود که پوشش واکسیناسیون آنها کامل بوده و نیازی به تزریق واکسن در حاملگی اخیر خود نداشتند در گروه پوشش کامل واکسیناسیون کزاز کامل قرار می گیرند. اما مادرانی که علیرغم کامل نبودن پوشش واکسیناسیون کزاز واکسن را تزریق ننموده، یا به علت فراموشی یک بار تزریق نموده اند در گروهی که واکسیناسیون کامل کزاز نداشته اند قرار می گیرند.

کزاز بیماری حادی است ناشی از آگزوتوکسین کلستریدیوم تتانی که در سراسر جهان روی می دهد و برخلاف آبله هیچ امیدی برای ریشه کن کردن مخزن این ارگانیزم مضر وجود ندارد. از مؤثرترین راههای جلوگیری از بیماری، ناتوانی و مرگ ناشی از بیماریهای عفونی، واکسیناسیون می باشد^(۲). علیرغم یک واکسن کارساز هر سال لاقبل یک میلیون نفر در سطح جهان قربانی این بیماری می شوند که نیمی از آنها را نوزادان تشکیل می دهند^(۳). حذف کزاز نوزادی که توسط WHO هدف قرار گرفته است از طریق انجام سه راهکار اصلی قابل دسترسی است که عبارتند از ۱- ایمن سازی زنان در سنین باروری با پوشش بالا (بالتر از ۸۰ درصد) با تاکید بر زنان باردار ۲- انجام زایمان تمیزواستریل ۳- تعیین مناطق پرخطر و انجام فعالیتهای اصلاحی از جمله انجام بسیج های محلی واکسیناسیون توأم بزرگسالان. انجام واکسیناسیون کزاز در سن باروری باید به عنوان مهمترین استراتژی برای پیشگیری از کزاز نوزادی قرار گیرد^(۴).

ایمن سازی زنان باردار هم مادر و هم کودک را در برابر کزاز ایمن می نماید. ایمن سازی زنان باردار بدون سابقه ایمن سازی یا با سابقه واکسیناسیون ناقص عبارت است از تزریق واکسن دوگانه ویژه بزرگسالان در اولین مراجعه و یک ماه بعد از تزریق نوبت دوم واکسن^(۵).

از جمله روش هایی که برای ارزشیابی برنامه های ایمن سازی متداول می باشد عبارت است از جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات مربوط به کیفیت واکسن های مصرف شده، محاسبه پوشش واکسیناسیون براساس ارقام گزارش شده و تعداد موارد بیماریهای مورد نظر. در ایران آمارهای ارائه شده براساس شاخص های چندگانه وضعیت زنان و کودکان در سال ۱۳۷۶ نشان می دهد که میزان مادران ۱۵ تا ۴۹ ساله که واکسن کزاز را در طی بارداری پنج سال اخیر در استان یزد دریافت نکرده اند در مناطق روستایی ۱۸/۶٪ و در مناطق شهری ۳۸/۳٪ می باشد و استان یزد در رتبه بندی ضعیف ترین استانها از نظر پوشش

مراقبت های دوران بارداری ۵/۸۴٪ به هیچ واحدی مراجعه نمی کردند ۴۸/۹۶٪ به مراکز بهداشتی درمانی دولتی و ۴۵/۲٪ به مطب خصوصی مراجعه می کردند.

از نظر وضعیت تزریق واکسن کزاز در زمان حاملگی مشخص شد که ۴۲/۹٪ مادران واکسن را در زمان حاملگی تزریق نموده و ۵۶/۱٪ تزریق نکرده بودند. از تعداد کل مادرانی که واکسن را تزریق نموده بودند ۴۵/۷٪ آنها دو بار و ۵۳/۸٪ یکبار تزریق نموده و ۵٪ درصد تعداد دفعات تزریق را نمی دانستند (جدول ۱ و ۲). در بررسی متغیرها، نتایج نشان داد که بین سن (جدول ۳)، میزان تحصیلات مادر، رتبه کم تولد، فاصله از حاملگی قبلی و محل دریافت مراقبت های پره ناتال با وضعیت واکسیناسیون کزاز مادر ارتباط معنی دار آماری وجود دارد. اما بین تحصیلات و شغل مادر و زمان شروع مراقبت های پره ناتال با پوشش واکسیناسیون کزاز مادران ارتباط معنی دار آماری وجود نداشت.

جدول ۱: توزیع فراوانی وضعیت تزریق واکسن کزاز در حاملگی اخیر در جامعه مورد بررسی

توزیع واکسن کزاز	تعداد	درصد
بلی	۲۰۸	۴۲/۹
خیر	۲۷۲	۵۶/۱
نمی دانم	۵	۱
جمع	۴۸۵	۱۰۰

جدول ۲: توزیع فراوانی وضعیت پوشش واکسیناسیون کزاز مادر در حاملگی اخیر در جامعه مورد بررسی

وضعیت واکسیناسیون مادران باردار	تعداد	درصد
پوشش کامل	۳۱۳	۶۵/۲
پوشش ناقص	۱۶۷	۳۴/۸
جمع	۴۸۰	۱۰۰

جدول (۲) نشان می دهد که با توجه به سوابق واکسیناسیون مادر معیارهایی که برای پوشش کامل واکسیناسیون کزاز در نظر گرفته بودیم ۶۵/۲٪ جامعه مورد بررسی پوشش واکسیناسیون

مراجعه به مراکز زایمانی: منظور مادران باردار (ترم) است که جهت انجام زایمان به اتاق زایمان مراجعه نموده اند.

روش بررسی

این مطالعه یک پژوهش توصیفی است که به روش مقطعی (Cross-Sectional) بر روی ۴۸۰ نفر از مادران واجد شرایط انجام شد. جامعه پژوهش را مادران باردار ترم مراجعه کننده به مراکز زایمانی شهر یزد تشکیل می دادند. روش نمونه گیری طبقه ای بود که با توجه به آمار زایمان سالانه شهر یزد و تعداد زایمانهای بیمارستانهای آموزشی و غیرآموزشی نمونه ها به نسبت آمار زایمانی این مراکز از هر مرکز انتخاب شدند. سپس به طور تصادفی سه روز در هفته به مراکز مورد نظر مراجعه نموده و با کلیه مادران واجد شرایط در صورت تمایل مصاحبه و پرسشنامه تکمیل شد. لازم به ذکر است در بررسی سوابق تزریق واکسن کزاز ایمن سازی در برابر کزاز زمانی کامل در نظر گرفته می شد که پس از تزریق ۵ نوبت واکسن، تزریق هر ۱۰ سال یکبار تکرار شده باشد. پس از جمع آوری اطلاعات و کدگذاری آنها داده ها وارد کامپیوتر شد و سپس با استفاده از نرم افزار آماری SPSS Window و جداول توزیع فراوانی و تست آماری کای اسکوار آنالیز اطلاعات انجام شد.

نتایج

در این تحقیق ۴۸۰ نفر از مادران حامله ترم که جهت زایمان به مراکز زایمانی شهر یزد مراجعه کرده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج حاصل از پژوهش نشان داد که اکثریت مادران ۷۸/۳٪ خانه دار، ۷۷/۷٪ بالای ۲۰ سال سن، داشته و از نظر تحصیلات مادر ۳۰/۲٪ تحصیلات ابتدایی تا راهنمایی ناقص و فقط ۱۲/۰۲٪ بالای دیپلم بوده و از نظر تحصیلات همسر ۲۷/۵٪ تحصیلات ابتدایی تا راهنمایی ناقص و فقط ۱۵/۲٪ تحصیلات بالای دیپلم داشتند. همچنین ۸۲/۷٪ مادران رتبه حاملگی ۳ تا یا کمتر داشته و اکثریت از نظر فاصله از حاملگی قبلی (۷۶/۹٪) کمتر از ۵ سال بوده است. همچنین ۸۳/۹٪ مادران مراقبتهای پره ناتال را از سه ماهه اول و ۱۴/۷٪ از سه ماهه دوم و ۱/۴٪ مادران این مراقبتهای را از سه ماهه سوم شروع کرده بودند. از نظر محل مراجعه مادر برای دریافت

کامل کزاز در زمان حاملگی داشته اند.

جدول (۳) نشان دهنده وضعیت واکسیناسیون کزاز بر حسب سن می باشد. همانطور که در جدول مشخص است ۷۹/۴٪ از گروه زیر ۲۰ سال و ۶۳/۸٪ از گروه بالای ۲۰ سال از نظر پوشش واکسیناسیون کزاز کامل بوده اند. جهت بررسی وجود ارتباط بین سن و وضعیت واکسیناسیون کزاز از آزمون کای اسکوار استفاده شد نتایج نشان داد که بین متغیرهای فوق ارتباط معنی داری وجود دارد (p=۰/۰۰۲).

جدول ۳: توزیع فراوانی وضعیت انجام واکسیناسیون کزاز در جامعه مورد بررسی بر حسب سن

وضعیت واکسیناسیون کزاز سن	کامل		ناقص		جمع
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد درصد
سال ≤۲۰	۸۵	۷۹/۴	۲۲	۲۰/۶	۱۰۷ ۱۰۰
سال >۲۰	۲۳۸	۶۳/۸	۱۳۵	۳۶/۲	۳۷۳ ۱۰۰
جمع	۳۲۳	۶۷/۳	۱۵۷	۳۲/۷	۴۸۰ ۱۰۰

p=۰/۰۰۲

بحث

نتایج پژوهش نشان داد از تعداد کل مادرانی که واکسن کزاز را در زمان حاملگی تزریق نموده بودند ۴۵/۷٪ آنها دوبار واکسن را تزریق کرده اند.

Maral در تحقیق خود به این نتیجه رسید که ۵۳/۳٪ مادران باردار در حاملگی خود واکسن کزاز را تزریق نکرده و ۱۸/۹٪ آنها فقط یک نوبت و ۲۷/۸٪ آنها هر دو نوبت واکسن کزاز را دریافت کرده اند^(۹). اما در بررسی Edet مشخص شد که ۶۶٪ مادران باردار واکسن کزاز را در حاملگی تزریق نکرده اند^(۱۰).

Concalves در این رابطه بررسی را بر روی خون بند ناف و سرم خون ۹۶ مادر انجام داد و مشاهده کرد که سطح (ATT IgG) Antitetanus Toxin IgG در خانم هایی که در حاملگی اخیر خود واکسن زده بودند به طور معنی داری کمتر از آنها بود که واکسن زده بودند اما اختلاف معنی داری بین آنها بود که یک نوبت واکسن زده بودند با آنها بود که دو نوبت واکسن کزاز را تزریق نموده اند وجود نداشت^(۱۱).

مطالعاتی که توسط Black و همکاران^(۱۲) و Roenig^(۱۳) نیز انجام شد نشان دهنده فواید تزریق یک دوز واکسن کزاز در کاهش مورتالیتی کزاز نوزادان بود.

در تحقیق حاضر با توجه به بررسی سوابق واکسیناسیون مادر مشخص شد که ۶۵/۲٪ از نمونه های مورد بررسی پوشش کامل داشته و فقط ۳۴/۸٪ آنها از نظر وضعیت دریافت واکسن کزاز پوشش ناقص داشته اند.

ذکر این نکته نیز لازم است که ما دقیقاً نمی توانیم بیان کنیم که این ۳۴/۸ درصد جمعیت مورد بررسی صددرصد پوشش واکسیناسیون کزاز آنها در زمان بارداری ناقص بوده است چون جمع آوری اطلاعات ما براساس سؤالاتی بود که از مادر پرسیده شد و جهت به دست آوردن آمار دقیق تر پیشنهاد می شود که میزان مصونیت مادران با تیترآنتی بادی بررسی شود.

در بررسی Maral مشخص شد مادرانی که حداقل یک دوز واکسن را در زمان حاملگی دریافت کرده بودند نسبت به مادرانی که واکسن زده بودند جوان تر بودند^(۹). ما نیز در بررسی خود به نتایج مشابهی دست یافتیم به طوری که اکثر مادرانی که سن آنها ۲۰ سال یا کمتر بود پوشش واکسیناسیون آنها کامل بود. همچنین نتایج نشان داد بین میزان تحصیلات مادر و وضعیت واکسیناسیون کزاز او ارتباط معنی دار آماری وجود دارد.

این نکته قابل پیش بینی بود زیرا سواد مادر هم در یادگیری مطالب و هم در استفاده از منابع و مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی نقش مؤثر دارد. این نتایج مشابه نتایجی بود که Roos her miate و Gupta و همکاران نیز بدست آوردند^(۳،۱۵).

در این بررسی مشخص شد اکثر مادرانی که رتبه حاملگی کمتری داشتند و یا فاصله حاملگی آنها از حاملگی قبلی کمتر از ۵ سال بود پوشش واکسیناسیون کزاز آنها در حاملگی کامل بود. آزمون کای اسکور نیز نشان داد که بین وضعیت واکسیناسیون کزاز مادران باردار با رتبه تولد و فاصله از حاملگی قبلی او ارتباط معنی دار آماری وجود دارد این مشابه نتایجی بود که مارال و همکاران بدست آورده اند^(۹). طهمورث و همکاران در بررسی دانش و عملکرد زنهای تازه زا در مورد تزریق واکسن کزاز در طی حاملگی به این نتیجه رسیدند که بین

کزاز آنها کامل بود.

همانطور که قبلاً ذکر شد تعدادی از مادران فقط یک بار واکسن کزاز را در حاملگی تزریق کرده بودند که با توجه به یافته های پژوهش علل عدم تزریق دو نوبت واکسن کزاز در این گروه ها عبارت بود از عدم توصیه فرد ارایه دهنده مراقبت های پره ناتال مبنی بر عدم لزوم تزریق واکسن که در بررسی وضعیت واکسیناسیون این مادران مشخص شد که ۵۹/۲٪ آنها پوشش واکسیناسیون کزاز آنها کامل بود اما ۹/۹٪ پوشش واکسیناسیون آنها کامل نبوده و نیاز به تزریق دو نوبت واکسن در حاملگی داشتند. سایر علل عبارت بود از عدم آگاهی و عدم راهنمایی لازم جهت تزریق واکسن ۲۹/۹٪، ترس از عوارض واکسن برای جنین ۰/۸٪، رفتار بد پرسنل ارایه دهنده خدمات ۰/۲٪ در حالی که در بررسی Gupta علل عدم تزریق واکسن در مادران شامل: نداشتن آگاهی برای نیاز به واکسیناسیون ۴۴٪، نداشتن آگاهی در مورد زمان و محل تزریق واکسن ۲۹٪، فاصله زیاد محل سکونت تا مراکز تزریق واکسن ۱۶٪، نامناسب بودن زمان تزریق واکسن ۱۶٪، انتظار طولانی مدت برای تزریق واکسن ۱۱٪ بود.

نتیجه گیری

از آنجا که انجام واکسیناسیون کزاز در زمان حاملگی یکی از مهمترین استراتژی های پیشگیری از کزاز نوزادی بوده لذا لازم است قبل از توصیه مادر باردار جهت تزریق واکسن کزاز ابتدا شرح حال کاملی از مادر در رابطه با وضعیت واکسیناسیون کزاز گرفته شده و بر آن اساس راهنمایی صحیح به وی در مورد تزریق واکسن انجام شود.

پیشنهادها

برای اصلاح پوشش واکسیناسیون کزاز مادران باردار پیشنهاد می شود، اقداماتی در جهت آگاه سازی آنها در رابطه با اهمیت تزریق واکسن کزاز در حاملگی و عدم وجود عوارض جنینی در صورت تزریق واکسن انجام شود و برنامه ریزان و مسئولین مربوطه نیز بر تدارک برنامه های آموزش ضمن خدمت و تأکید بر این جنبه از وظایف پرسنل ارایه دهنده مراقبت های پره ناتال به خصوص در مراکز خصوصی همت گمارند.

آگاهی واحدهای مورد مطالعه با تحصیلات و تعداد حاملگی ارتباط معنی داری وجود دارد^(۱). بنابراین شاید ارتباط بین رتبه کم حاملگی و کامل بودن پوشش واکسیناسیون کزاز در بررسی ما نیز به این دلیل باشد که در سالهای اخیر در زمینه واکسیناسیون از سوی وزارت بهداشت و درمان تأکید و تلاش بیشتری گردیده و اغلب زنان به هنگام ازدواج واکسن کزاز دریافت نموده و به نحوی به آنها در این رابطه آگاهی داده می شود.

در پژوهشی که توسط آیت الهی و همکاران انجام شد مشخص شد که بیشترین آگاهی مردم یزد در رابطه با انواع واکسن مربوط به واکسن دیفتری بوده است^(۱۴).

بررسی ما نشان داد که بین زمان شروع مراقبتها و وضعیت پوشش واکسیناسیون کزاز ارتباط معنی دار آماری وجود ندارد و این بر خلاف نتایجی بود که Gupta در بررسی خود به دست آورد. در بررسی وی مشخص شد شروع مراقبتهای پره ناتال قبل از هفته ۲۹ حاملگی بر وضعیت پوشش واکسیناسیون کزاز مادر تأثیر دارد^(۳).

Roosihermiatic در بررسی خود به این نتیجه رسید که احتمال انجام واکسیناسیون کزاز در مادرانی که تحت مراقبتهای دوران بارداری بودند ۳۰ برابر بیشتر از مادرانی بود که تحت این مراقبتها نبودند. در بررسی مارال نیز مشخص شد خانمهایی که حداقل یک بار در طول حاملگی خود جهت دریافت مراقبتهای پره ناتال مراجعه نموده بودند پوشش واکسیناسیون آنها بهتر از مادرانی بود که مراجعه ای نداشتند^(۱۵).

در بررسی حاضر متغیر تحصیلات همسر نشان داد مادرانی که پوشش واکسیناسیون کزاز آنها کامل بود نسبت به مادرانی که پوشش ناقص داشتند تحصیلات همسر آنها نیز بیشتر بود. اما آزمون کای اسکور ارتباط آماری بین تحصیلات همسر و وضعیت پوشش واکسیناسیون کزاز مادر نشان نداد. همچنین در این بررسی مشخص شد بین شغل مادر با وضعیت واکسیناسیون کزاز مادر در حاملگی ارتباط معنی دار آماری وجود ندارد اما بین محل دریافت مراقبتهای پره ناتال در بارداری و وضعیت واکسیناسیون کزاز ارتباط معنی داری وجود داشت و مادرانی که به مراکز دولتی مراجعه می کردند اکثراً پوشش واکسیناسیون

سپاسگزاری

مراحل انجام این مطالعه، با ما همکاری فعال داشته اند تقدیر و تشکر به عمل می آید.

از آقای دکتر مهران کریمی معاون محترم بهداشتی، سرکارخانم نقشین، خانم جمشیدی و کلیه عزیزانی که در تمامی

References

- 1- طهمورث - عصمت و همکاران. بررسی دانش و عملکرد زندهای تازه زای زایشگاههای شهر کرمان در مورد تزریق واکسن کزاز در طی حاملگی. مجله دانشکده پرستاری و مامایی رازی کرمان، دوره اول، شماره ۲، پاییز- زمستان ۱۳۸۰، ص: ۵۳-۴۹.
2. Gerald T. Keusch J. *Immunization principles and vaccine use*. Harrison's principles of Internal Medicine, 15th Ed Mc Graw – Hill, 2001: 785 - 788.
3. Gupta, Shiv D.; KEYL, M. *Effectiveness of prenatal tetanus toxoid immunization against neonatal tetanus in a rural area in India*. *Pediatr Infect Dis J*. Vol 17(4). April 1998: 316-321.
4. Chung Hua Liu Hsing Ping Hsueh Tsa Chih. *Research on factors affecting neonatal tetanus and its prevention through immunization*. 1996 Apr. 17(2): 83-6.
- ۵- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، برنامه و راهنمای ایمن سازی مصوب کمیته کشوری ایمن سازی، ویرایش ششم ۱۳۸۳.
- ۶- وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با همکاری صندوق کودکان سازمان ملل متحد، *سیمای سلامت و توسعه در استانها براساس بررسی شاخصهای چندگانه وضعیت زنان و کودکان*، پاییز ۱۳۷۷.
7. Aboud S. Lyamuya EF. Kristoffersen ER. Matre R. *Tetanus immunity among pregnant women attending antenatal care in Dar es salam, Tanzania*. *Africa Journal of Reproductive Health*, 2002 Aug, 6(2): 67-93.
8. Aboud S. Matre R. Lyamuya EF. Kristoffersen ER. *Antibodies to tetanus toxoid in women of childbearing age in Dar es salam and Bagamoyo Tanzania*. *Tropical Medicine & International Helth*. 2001 Feb, 6(2): 119-25.
9. Maral I. Baykan Cirak M. Aksakal FN. Baykany. *Tetanus immunization in pregnant women: evaluation of maternal tetanus vaccination status and factors affecting rate of vaccination coverage*. *Public Health*. 2001 Sep 115(5): 359-64.
10. Edet EE. Ikpeme BM. Ndifon Wo. Oyo- Ita Ae. *Factors associated with missed opportunities to immunise with tetanus toxoid at a tertiary health institution in Nigeria Central*. *African Journal of Medicine*, 1998 Aug 44(8): 199-202.
11. Goncalves G. Santos MA. Cutts FT. Barros H. *Susceptibility to tetanus and missed vaccination opportunities in portuguese women*. *Vaccine*. 1999 Apr 9, 17(15-16): 1820-5.
12. Black RE, Huber DE, Curlin GT. *Reduction in neonatal tetanus by mass immunization of nonpregnant women*: Bull WHO 1980; 58: 927-30. 35 Data Released: April 3, 2002.
13. Roenig MA. *Mortality reduction from measles and tetanus immunization*: The Johns Hopkins school of public Health Institute for International programs 1992: 43-72.
- ۱۴- آیت اللهی، جمشید. *میزان آگاهی مردم یزد در مورد واکسیناسیون بالتین*. مجله زنان مامایی و نازایی ایران، ۱۳۸۳، دو فصلنامه، دوره هفتم، شماره اول.
15. Roosihermatie B. Nishiyama M. Nakae K. *Factors associated with TT (tetanus toxoid) immunization among pregnant women*. *Southeast Asian journal of Tropical Medicine public Health*. 2000 Mar 31(1): 91-5.