

## اثربخشی آموزش استانداردهای پیشگیری از عفونت‌های نفاسی بر آگاهی و عملکرد بالینی ماماها

زهره معصومی\*، دکتر مهناز خطیبان\*\*، بتول خداکریمی\*

دریافت: ۸۹/۹/۸ ، پذیرش: ۸۹/۱۲/۱۵

### چکیده:

**مقدمه و هدف:** عفونت‌های نفاسی از علل عمده مرگ و میر مادران و بسیاری از عوارض دوران بارداری به خصوص در کشورهای جهان سوم می باشد. بنابراین به کارگیری اصول کنترل عفونت در حین ارائه مراقبت‌های مامایی الزامی است. در همین راستا سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۷ استانداردهایی را برای ماماها جهت کنترل طراحی نموده که لازم است به نحو صحیح آموزش داده شوند. بدین لحاظ پژوهش حاضر جهت تعیین و مقایسه‌ی تاثیر آموزش توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی در زمینه پیشگیری از عفونت‌های نفاسی بر میزان آگاهی و عملکرد بالینی پرسنل مامایی بیمارستان فاطمیه شهر همدان در سال ۱۳۸۷ انجام گردید.

**روش کار:** مطالعه‌ی نیمه تجربی حاضر جهت کلیه‌ی ماماها‌ی شاغل در بیمارستان منتخب انجام گردید. برای نمونه‌ها، آموزش استانداردهای طراحی شده‌ی سازمان بهداشت جهانی اجرا شد. ابزار گردآوری اطلاعات را، ۱- پیش‌آزمون آموزش‌های تئوری ۲- پس‌آزمون آموزش‌های تئوری و ۳- چک‌لیست مشاهده‌ی عملکرد تشکیل می‌داد. روایی ابزارها با مطالعه متون علمی و نظر اساتید و پایایی آنها با روش آزمون مجدد تایید گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**نتایج:** نتایج، اختلاف معنی‌داری را بین میزان آگاهی ( $p < 0/005$ ) و عملکرد بالینی ( $p < 0/001$ ) پرسنل مامایی قبل و بعد از آموزش استانداردهای طراحی شده سازمان بهداشت جهانی درمورد پیشگیری از عفونت‌های نفاسی نشان داد. نتیجه نهایی: بنابر یافته‌های حاصل می‌توان نتیجه گرفت که روش پیشنهاد شده‌ی سازمان بهداشت جهانی جهت آموزش استانداردهای پیشگیری از عفونت نفاسی می‌تواند سبب افزایش آگاهی و عملکرد بالینی ماماها گردد. لذا توصیه می‌شود در مقیاس بزرگتری آموزش‌های لازم صورت گیرد.

**کلید واژه‌ها:** آگاهی / عفونت‌های پس از زایمان / عملکرد بالینی ماما

### مقدمه:

زایمان می‌باشند. که ۹۸٪ این مرگ و میرها در کشورهای در حال توسعه اتفاق می‌افتد (۲). عفونت‌های دوران نفاسی (Puerperal) می‌تواند منجر به مرگ مادر شود. انجام زایمان بدون توجه به شرایط کنترل عفونت احتمال افزایش ورود میکروارگانیسم‌ها را به داخل کانال زایمانی

برآورد می‌شود که سالانه ۵۳۰۰۰۰ نفر به علت عوارض حاملگی و زایمان در دنیا جان خود را از دست می‌دهند. این آمار در طی ۲۰ سال گذشته تغییر نکرده است (۱) بیش از ۶۰٪ از مرگ و میرها در دوره‌ی پس از

\* مربی گروه مامایی دانشکده پرستاری و مامایی، عضو مرکز مراقبت از مادر و کودک دانشگاه علوم پزشکی همدان

\*\* استادیار گروه داخلی - جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، عضو مرکز تحقیقات مراقبت از مادر و کودک دانشگاه علوم پزشکی همدان

(m-khatiban@umsha.ac.ir)

افزایش می دهد که این حالت منجر به سپسیس نفاسی (Puerperal Sepsis) می شود. این عفونت ها مسئول ۲۳-۵٪ موارد مرگ مادری در سراسر دنیا می باشند و باعث شده فرد مبتلا حدود یک سوم یا بیشتر از سال های سلامت زندگی خود را در بیماری به سر برد (۳). عفونت های نفاسی عامل مرگ ۷۵۰۰۰ نفر در سال، عمدتاً در کشورهای در حال توسعه می باشند (۴).

جهت اطمینان صحیح از اصول سترون سازی، سازمان بهداشت جهانی شست و شو و ضد عفونی کردن ۶ مرحله ای را توصیه می کند که شامل شستن دست ها، شستن سطوح در تماس با زائو، شستن پرینه، عدم ورود وسایل غیر استریل به داخل واژن، شستشو و تمیز نمودن وسایل برش بندناف در حین زایمان می باشد. در تانزانیا میزان عفونت نفاسی بسیار بالا است. زیرا اصول فوق انجام نمی شود و ضمناً ۵۳٪ از زایمان ها بدون رعایت اصول کنترل عفونت در منزل صورت می گیرد (۵) التهاب، تورم گرمای بیش از حد و درد از علائم عفونتهای پوئروپیوم به شمار می رود. (۶) امکان ایجاد این عفونت ها با پارگی پرده های کیسه آمنیون شروع و تا ۴۲ روز پس از زایمان ادامه می یابد علائم آن شامل درد لگنی، تب، ترشحات غیر طبیعی و بد بو از واژن، تأخیر در برگشت اندازه ی رحم طبیعی می باشد (۷). شایعترین سوش میکروبی مسئول در این عفونت ها استرپتوکوک (β) همولتیک A می باشد (۸).

سوش های میکروبی پس از زایمان از طریق عفونت های بیمارستانی، عوامل خارجی و یا داخلی انتقال می یابند. عفونت های بیمارستانی توسط ارائه دهندگان خدمات بهداشتی و یا از محیط بیمارستان انتقال می یابد. عوامل خارجی به علت زایمان در شرایط غیراستریل و غیر بهداشتی و عوامل داخلی به علت تجمع ارگانیزم ها در واژن فرد بیمار می باشد (۹).

روش های نوین برای کنترل و درمان عفونت های پوئریال همانند روش های قدیمی هستند با این تفاوت که در روش های نوین بر استفاده از آنتی سبتیک ها، آنتی بیوتیک ها، وسایل کنترل عفونت و استفاده از روش های استاندارد بالینی، جراحی و آزمایشگاهی تأکید می شود.

موارد زیر از جمله این روش ها محسوب می شوند: شستن و ضد عفونی کردن صحیح دستها، استفاده از محلولهای ضد عفونی کننده قبل از معاینه واژینال، استفاده از لوبریکانت ها جهت کاهش ترومای وارده به کانال زایمانی، تعویض سر سوزن ها، استفاده پروفیلاکتیک از آنتی بیوتیک ها پس از سزارین و یا جهت درمان زایمان زود رس و پارگی زودرس کیسه آب، گنجاندن ویتامین A و ترکیبات روی در برنامه غذایی فرد مبتلا (به دلیل اثرات ضد عفونی آنها)، تخلیه جراحی آبسه، استفاده از اصول استاندارد در موارد سونوگرافی، توموگرافی و MRI، استفاده از تکنیک های تشخیص میکروبیولوژیکی سریع و پروتکل های جلوگیری از پیشرفت عفونت، مایع درمانی جهت بیماران مبتلا به شوک (۱۰). به دلیل اهمیت رعایت اصول کنترل عفونت پس از زایمان و تأثیر آن در کاهش مرگ و میر مادری، این اصول در دوره تحصیلی به ماماها آموزش داده می شوند، لیکن مانند سایر موارد مهم نیاز به توسعه و روزآمدی در زمان اشتغال دارند. به همین دلیل سازمان بهداشت جهانی، بسته آموزشی پیشگیری از عفونت های بیمارستانی را طراحی نموده است اما این سؤال مطرح می شود که آیا با توجه به امکانات موجود در ایران آموزش این روش های استاندارد شده قابل اجراست و در صورت اجرا، تا چه حد می تواند بر عملکرد و آگاهی ماماها شاغل موثر باشد؟

واضح است که آموزش و بهسازی منابع انسانی در عصر کنونی به لحاظ شرایط خاص زمانی، یکی از وظایف اجتناب ناپذیر سازمان ها و موسسات محسوب می شود. این مهم اصولاً در غالب «برنامه های آموزشی» مدون، کوتاه مدت یا درازمدت به اجرا درمی آید (۱۱). آن چه در طراحی و اجرای آموزش های حین کار دارای اهمیت فوق العاده است ارزیابی اثربخشی این نوع آموزش ها است که بتوان از نتایج بدست آمده آموزش های تکمیلی و جهت داری را طراحی کرد. ارزیابی اثربخشی آموزش یعنی اینکه تا حدودی تعیین کنیم آموزش های انجام شده تا چه حد منجر به ایجاد مهارت های مورد نیاز سازمان به صورت عملی و کاربردی شده است. انتخاب و سازماندهی درست

محتوا و استراتژی‌ها بخشی از اثربخشی آموزش‌ها را تضمین می‌کند (۱۲).

براساس مطالب مزبور، با توجه به اهمیت ارزیابی اثربخشی آموزش‌های ضمن خدمت، انتخاب درست محتوا و استراتژی‌های آن و اهمیت آگاهی و عملکرد ماماها شاغل در کاهش مرگ مادران، در این مطالعه سعی شد محتوا و استراتژی آموزش حین خدمت بر اساس استانداردهای طراحی شده سازمان بهداشت جهانی در زمینه عفونت‌های پس از زایمان انتخاب گردد. این امر امکان می‌دهد تا ضمن بررسی قابلیت اجرایی آن در ایران، تاثیر آن بر میزان آگاهی و عملکرد پرسنل مامایی شاغل در بیمارستان فاطمیه شهر همدان تعیین گردد. به همین دلیل پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش استانداردهای پیشگیری از عفونت‌های نفاسی سازمان بهداشت جهانی انجام گرفت.

### روش کار:

پژوهش حاضر، مطالعه ای نیمه تجربی است. جمعیت مورد مطالعه را کلیه پرسنل مامایی شاغل در بیمارستان فاطمیه شهر همدان تشکیل دادند. با سرشماری (Census)، ۴۰ نفر از پرسنل مامایی دارای مدرک تحصیلی فوق دیپلم، لیسانس و فوق لیسانس که به صورت رسمی، قراردادی و یا طرحی انجام وظیفه می نمودند در پژوهش شرکت داده شدند. جهت گردآوری داده‌های پژوهش از دو ابزار بررسی آگاهی و یک چک لیست مشاهده‌ای استفاده گردید. ابزارهای بررسی آگاهی، شامل دو پرسشنامه‌ی موازی پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود که دانش نظری و قضاوت افراد را اندازه‌گیری می نمود. بدین نحو که هر پرسشنامه سه قسمت داشت. قسمت اول، اطلاعات فردی، قسمت دوم حاوی ۲۰ سوال چهار جوابی جهت سنجش دانش نظری و قسمت سوم حاوی چهار سوال مشکل مدار (Problem-based) جهت بررسی دانش افراد در سطح قضاوت بود. ابزار دیگر پژوهش، چک لیست مشاهده‌ای جهت بررسی عملکرد بالینی، حاوی ۱۰ عبارت در مقیاس بلی و خیر بود که توسط دو مشاهده‌گر آموزش دیده بلی و مراجعه‌ی تصادفی و مشاهده‌ی مستقیم افراد تکمیل

گردید. اعتبار (Validity) هر سه ابزار پژوهش توسط مطالعه‌ی متون علمی و بسته‌ی آموزشی سازمان بهداشت جهانی و نیز ۵ نفر از افراد صاحب‌نظر (۲ نفر متخصص زنان، ۳ نفر کارشناس ارشد مامایی) تأیید گردید. میزان ضریب آلفای کرونباخ به ترتیب به میزان ۰/۸۷، ۰/۷۶، ۰/۷۶ برای پرسشنامه پیش‌آزمون، پس‌آزمون و چک لیست عملکرد بالینی به دست آمد که نشان دهنده‌ی ثبات درونی (Internal Consistency) بالای آنها بود. جهت پایایی (Reliability) پرسشنامه‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون از روش آزمون مجدد (Test re test) با دوهفته فاصله استفاده شد. براساس آزمون آماری مک نمار اختلاف معنی‌داری بین آزمون و آزمون مجدد به دست نیامد که نشان دهنده‌ی پایایی پرسشنامه‌ها بود. چک لیست عملکرد بالینی توسط دو مشاهده‌گر آموزش دیده تکمیل گردید. هر دو مشاهده‌گر دارای مدرک کارشناسی مامایی با سابقه کار پنج سال بودند. برای هماهنگ کردن مشاهده‌گران، طی سه جلسه، آموزش در مورد نحوه‌ی تکمیل چک لیست به صورت عملی انجام شد سپس برای بررسی هماهنگی بین دو مشاهده‌گر از ۱۰ بار مشاهده همزمان از موارد مشابه استفاده شد که نتایج آزمون کای دو مشابه بودن ورود داده‌ها (Data entry) توسط دو مشاهده‌گر را نشان داد.

جهت اجرای طرح پژوهشی، پس از معرفی پژوهشگر به محیط پژوهش، ابتدا برای شرکت کنندگان موضوع و اهداف پژوهش تشریح شد. همچنین داوطلبانه بودن شرکت در پژوهش و قطع ادامه مشارکت در هر زمان از پژوهش بدون هیچگونه تهدید شغلی یا فردی، به اطلاع آنان رسانیده و فرم رضایت جهت شرکت در پژوهش توسط افراد امضا گردید.

قبل از شروع برنامه‌ی آموزشی تدوین شده، میزان دانش نظری و قضاوتی افراد توسط پرسشنامه پیش‌آزمون مورد سنجش قرار گرفت همچنین چک لیست مشاهده‌ای جهت بررسی عملکرد توسط دو مشاهده‌گر آموزش دیده با ۳۳ بار مراجعه مکرر تصادفی به محل کار افراد مختلف تکمیل و داده‌ها در کامپیوتر ذخیره گردید. آنگاه برنامه‌ی

سازمان بهداشت جهانی بر آگاهی و عملکرد واحدهای مورد پژوهش نشان داد که بین دو میانگین آگاهی و عملکرد در قبل و بعد از آموزش (به ترتیب با  $p < 0/005$  و  $p < 0/001$ ) ارتباط معنی دار آماری وجود داشته است یعنی آموزش بر اساس استانداردهای سازمان بهداشت جهانی سبب افزایش میزان آگاهی و عملکرد پرسنل مامایی شده است (جدول ۳).

جدول ۱: ویژگی های فردی شرکت کنندگان بر حسب سن، سابقه های کاری و سطح تحصیلات

متغیر	گروه ها	تعداد	درصد	جمع	
				تعداد	درصد
سن بر حسب سال	کمتر از ۳۰	۱۱	۲۷/۵	۴۰	۱۰۰
	۳۰-۴۰	۲۰	۵۰		
سابقه بر حسب سال	بیش از ۴۰	۹	۲۲/۵	۴۰	۱۰۰
	کمتر از ۱۰	۱۷	۴۲/۵		
سطح تحصیلات	۱۰-۲۰	۱۹	۴۷/۵	۴۰	۱۰۰
	بیش از ۲۰	۴	۱۰		
سطح تحصیلات	فوق دیپلم	۸	۲۰	۴۰	۱۰۰
	لیسانس	۲۹	۷۲/۵		
	فوق لیسانس	۳	۷/۵		

جدول ۲: فراوانی و فراوانی نسبی ویژگی های فردی شرکت کنندگان بر حسب سابقه آموزش عفونت های نفاسی، بخش محل کار، سابقه کار در بخش زایمان

متغیر	گروه ها	تعداد	درصد	جمع	
				تعداد	درصد
سابقه آموزش PPS	بلی	۲۲	۵۵	۴۰	۱۰۰
	خیر	۱۸	۴۵		
بخش محل کار	زایمان	۱۳	۳۲/۵	۴۰	۱۰۰
	اورژانس	۱۱	۲۷/۵		
سابقه کار در بخش زایمان بر حسب سال	جراحی زنان درمانگاه	۳	۷/۵	۴۰	۱۰۰
	ناباروری	۳	۷/۵		
سابقه کار در بخش زایمان بر حسب سال	ناباروری	۵	۱۲/۵	۴۰	۱۰۰
	دفتر پرستاری	۵	۱۲/۵		
سابقه کار در بخش زایمان بر حسب سال	کمتر از ۴ سال	۱۷	۴۲/۵	۴۰	۱۰۰
	۴-۸	۱۴	۳۵		
	۸/۵-۱۲	۵	۱۲/۵		
	بیش از ۱۲	۴	۱۰		

جدول ۳: بررسی تاثیر آموزش بر آگاهی و عملکرد واحدهای مورد پژوهش

میانگین انحراف معیار	قبل از آموزش		بعد از آموزش	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
آگاهی	۱۰/۱۳۷۵۰	۱/۳۷	۱۲/۷۵۰۰	۱/۳۳
عملکرد	۱۳/۴۵۰۰	۲/۶۱	۱۷/۰۷۵۰	۲/۷۷

$t = -3/057$   
 $df = 39$   
 $P_v = 0/004$   
 $t = 9/178$   
 $df = 39$   
 $P_v = 0/000$

آموزشی تدوین شده بر اساس زمان بندی توصیه شده سازمان بهداشت جهانی اجرا گردید. برنامه آموزش به مدت دو هفته شامل آموزش نظری و عملی بود که چهار ساعت فیزیولوژی و اداره صحیح مراحل زایمان، دو ساعت شناخت عفونت های نفاسی، سه ساعت فاکتورهای قابل اجتناب عفونت های نفاسی، دو ساعت آموزش شناسایی مشکل و علل ایجاد کننده آن و چهار ساعت درمان عفونت های پس از زایمان را در برمی گرفت. روش آموزش در هر جلسه و بر اساس هر موضوع ابتدا به صورت سخنرانی، سپس بحث گروهی و در نهایت کار عملی در گروه های کوچک انجام می گرفت. پس از اتمام برنامه آموزشی، افراد به سوالات پس از آزمون پاسخ دادند، همچنین چک لیست مشاهده ای، توسط همان دو مشاهده گر با ۳۳ بار مراجعه تصادفی به محل کار ماماها تکمیل گردید. داده های حاصل به کامپیوتر منتقل و ذخیره شدند. جهت آزمون های آماری توصیفی و تحلیلی از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ استفاده گردید. برای مقایسه ی پیش آزمون و پس آزمون، و مقایسه چک لیست تکمیل شده در قبل و بعد، از آزمون تی زوجی (Paired -T-Test)، برای پاسخ به سوالات دیگر پژوهش مانند تأثیر سن، سابقه کار، نوع بخش شاغل، نوع استخدام فرد، سطح تحصیلات و داشتن آموزش قبلی عفونت های پس از زایمان، از اختلاف میانگین پیش و پس آزمون و واریانس اندازه گیری های مکرر (Repeated Measure) استفاده گردید.

## نتایج:

یافته های پژوهش حاضر نشان داد که اکثر شرکت کنندگان دارای سن ۳۰ الی ۴۰ سال و سابقه کار ۱۵-۱۰ سال بودند. بیشترین آنها با مدرک تحصیلی کارشناسی به صورت استخدام رسمی و در بخش زایمان کار می کردند. بیش از نیمی از این افراد (۵۵٪) قبلاً آموزش های مربوط به عفونت های پس از زایمان، را گذرانده و اکثر (۴۲/۵٪) حداقل ۴-۱ سال سابقه کار در بخش زایمان داشته اند (جدول ۱ و ۲).

اجرای برنامه مقایسه ی نتایج پیش آزمون، پس آزمون و چک لیست عملکردی در مورد تأثیر آموزش عفونت های پس از زایمان مطابق با استانداردهای طراحی شده

همچنین این محقق در سال ۲۰۰۵ در تحقیق دیگری که به منظور برآورد میزان مرگ و میر مادری در طی حاملگی انجام داد عنوان می‌کند که از ۷۵۹ مورد مرگ مادری در بین سالهای ۲۰۰۲-۱۹۸۵، ۶۱ مورد به علت عفونت‌های پس از زایمان بوده است. وی آموزش اصول صحیح مراقبت از عفونت‌های نفاسی را برای کلیه عاملین زایمان ضروری می‌داند و بیان می‌کند که توجه به علایم عفونت‌های نفاسی در تمامی بیماران، حتی در مواردی که تب و افزایش سلول‌های سفید خون وجود ندارد، ضروری است. وی عفونت‌های استرپتوکوکی را مسئول اغلب عفونت‌های شدید پس از زایمان می‌داند (۱۴).

اوریشن نیز در سال ۲۰۰۰ پژوهشی با هدف بررسی علل مرگ و میر زنان در طی بارداری در سالهای ۱۹۹۶-۱۹۹۴ در انگلستان، انجام داد. وی عفونت پس از زایمان را یکی از موارد مرگ و میر ۱۵ درصد از ۱۱ مورد مرگ و میر مادری به ازای هر ۱۰۰ هزار تولد عنوان می‌کند. در این پژوهش، موارد دیگری مانند فشار خون، آمبولی ریوی و آمبولی مایع آمنیوتیک نیز ذکر شده است. وی اظهار می‌کند که هر چند آمار مرگ و میر مادری در مقایسه با سالهای ۱۹۵۴-۱۹۵۲ عمدتاً به دلیل کم شدن سقط‌های غیر قانونی کاهش قابل ملاحظه‌ای یافته ولی هنوز راضی‌کننده نیست. اوریشن بر عوامل مهمی تاکید دارد که می‌تواند بر کاهش بیشتر مرگ و میر مادری مؤثر باشد. از آنجا که عدم وجود یک تیم‌کاری مجرب و به خصوص فقدان آموزش‌های کافی و تخصصی درباره‌ی مشاوره قبل از بارداری، رعایت استانداردهای مراقبتی مانند بخش مجزا در موارد مشکل‌زا مانند اکلامپسی و عفونت‌های نفاسی مهمترین علل در این رابطه است، وی آموزش‌های مکفی و تخصصی را لازم می‌داند. (۱۵)

### نتیجه نهایی:

از آنجا که روش‌های مختلفی در آموزش پیشگیری از عفونت نفاسی توصیه شده است، ضرورت دقت در انتخاب روشی که براساس امکانات موجود دارای حداکثر اثربخشی باشد اهمیت فراوان می‌یابد. شاید بتوان گفت که یکی از مهمترین و کاربردی‌ترین آنها استانداردهای سازمان

سپس برای پاسخ به سوالات دیگر پژوهش نظیر اینکه آیا آموزش به روش استاندارد تأثیر متفاوتی در سنین، سابقه کار، بخش‌های مختلف، نوع مدرک تحصیلی و سابقه‌ی آموزش قبلی دارد یا نه، اقدام به آزمون تحلیل واریانس اندازه‌گیری‌هایی مکرر گردید.

نتایج حاصل از این آزمون آماری، تفاوت معنی‌داری را بین گروه‌های مختلف نشان نداد به عبارت دیگر آموزش استانداردهای طراحی شده در کلیه گروه‌های سنی، با سوابق کاری مختلف، در بخش‌های گوناگون، با مدرک تحصیلی فوق دیپلم، لیسانس و فوق لیسانس و وجود سابقه‌ی آموزش قبلی عفونت‌های زایمان تأثیری مثبت بر آگاهی دانش، دانش قضاوتی و عملکرد آنان داشته است.

### بحث:

نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش استانداردهای طراحی شده سازمان بهداشت جهانی در ایران با توجه به امکانات کاملاً قابل اجرا است و می‌تواند تأثیر مثبتی بر عملکرد و آگاهی ماماها شاغل داشته باشد. این تأثیر در تمامی گروه‌های سنی، مدارج تحصیلی، بخش‌های مختلف کاری، وجود سابقه کاری مختلف و داشتن آموزش قبلی عفونت‌های پس از زایمان تقریباً مشابه بوده است. بدین معنی که به کارگیری این روش آموزش در کلیه افراد می‌تواند سبب افزایش آگاهی و بهبود عملکرد آنان گردد. نتایج این پژوهش در راستای یافته‌های سایر پژوهشگران مبنی بر تایید آموزش به عنوان روشی جهت کاهش مرگ و میر مادران بر اثر عفونت قرار دارد. در پژوهشی که نلسون در سال ۲۰۰۸ در انگلستان انجام داد به ۱۸ مورد مرگ مادری به علت عفونت پس از زایمان در طول سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۵ اشاره می‌کند. وی راهکارهایی را جهت کاهش مرگ و میر مادری عنوان می‌کند که از مهمترین آنها می‌توان به مواردی مانند آموزش کلیه پرسنل در مراقبت از بیماران بسیار ضعیف و ناتوان، آموزش پرسنل به منظور ارتقای سطح مهارت‌های کلینیکی ایشان و همچنین استفاده از راهنمایی‌های عمومی در زمینه پیشگیری از عفونت‌های نفاسی اشاره نمود (۱۳).

4. Lerberghe WV, De Brouwere V. Reducing maternal mortality in a context of poverty. In: De Brouwere V, Lerberghe WV (eds), Safe motherhood strategies: a review of the evidence Studies in Health Services Organization and Policy 2001; 17:1-6.
5. Bureau of Statistics [Tanzania] and Macro International Inc. Demographic and Health Surveys (DHS). Tanzania Reproductive and Child Health Survey 1999. Macro International Inc. Calverton. Maryland: USA. 2001.
- 6- Scott A, Khan KM, Cook J, Duronio V. What is inflammation? Are we ready to, or beyond census? Br J Sports Med 2004; 38(3): 248 – 249.
7. World Health Organization. Mother-baby package: Implementing safe motherhood in countries. Maternal health and safe motherhood programme Geneva: WHO, 1994, [http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/WHO\\_FHE\\_MSM\\_94.11\\_Rev.1.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/WHO_FHE_MSM_94.11_Rev.1.pdf). Assessed: Feb 29, 2009.
8. Loudon I. The cause and prevention of puerperal sepsis. J Royal Soc Med 2000; 93(7): 394-395.
9. Charles D, Larsen B. Puerperal sepsis In: Turnbull A, Chamberlain G (eds). Obstetrics, London: Churchill Livingstone, 1989. 933-946
10. Hussein J, Fortney JA. Puerperal sepsis and maternal Mortality: What can role new technologies play? Inter J Gynecol Obstet 2004; 85(1): S52-S61.
11. Jabari L. Effectiveness assessment of educational program in the organization. Tadbir, 2003 (Online). <http://www.imi.ir/tadbir/tadbir-127/article-127/8asp>. Assessed: May 29, 2009.
12. Soltani A. The effectiveness of the education manufactories and industries. Tadbir, 2004 (online)<http://www.imi.ir/tadbir/tadbir-155/article-155/4asp>. Assessed: May 29, 2009.
- 13- Neilson JP. Maternal mortality. Obstet Gynecol Reproduc Med 2009; 19(2): 33-36.
14. Neilson JP. Maternal mortality. Curr Obstet Gynecol 2005; 15(6): 375-381.
15. Swit M. Maternal mortality. Am J Obstet Gynecol 2000; 182(4): 760-766.

بهداشت جهانی در این زمینه است. پژوهش حاضر نشان داد که توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی در زمینه‌ی پیشگیری از عفونت تنفسی نه تنها براساس امکانات موجود ایران قابل اجرا بوده بلکه اثربخش نیز می‌باشد. یعنی سبب ارتقای آگاهی و عملکرد بالینی ماماها ی شاغل می‌شود. با توجه به نتایج مثبت پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود که آموزش براساس پروتکل سازمان بهداشت جهانی در سطح وسیع برای کلیه‌ی ماماها و عوامل زایمان انجام گیرد. زیرا پیشگیری از عفونت‌های تنفسی راهی مطمئن برای رسیدن ایران به استانداردهای جهانی و دستیابی به هدف سازمان بهداشت جهانی مبنی بر کاهش مرگ و میر مادران تا سال ۲۰۱۵ می‌باشد.

### سپاسگزاری:

بدین وسیله پژوهشگران از مسئولان، مدیران بیمارستان فاطمیه همدان، افراد شرکت کننده کلیه‌ی کسانی که آنان را در انجام پژوهش صمیمانه یاری نمودند، سپاس و قدردانی می‌نمایند

### منابع:

1. Rosenfield A, Schwartz K. Improving the health of women in developing countries: The time is now. J Midwifery Women's Health 2005; 50(4): 272-274.
2. Li XF, Fortney JA, Kotelchunck M, Glover LH. The postpartum period: The key to maternal mortality. Inter J Gynecol Obstet 1996; 54(1): 1-10.
3. World Health Organization. World health report, 2005: Make every mother and child count. 2005. Geneva, Switzerland: World Health Organization, 2005. [www.who.int/whr/2005/whr2005\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2005/whr2005_en.pdf). Assessed: Feb 29, 2009.