

## اثر بخشی آموزش در عملکرد واحدهای زنان و مامایی شهر تبریز در راستای پیشگیری از انتقال عفونت

دکتر حسین جباری بیرامی: استادیار گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط  
E-mail: hosseinhosseinj@yahoo.com

فریبا بخشیان: کارشناس ارشد مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز  
دکتر محمد رضا نهایی: استاد میکروب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

دریافت: ۸۵/۵/۲۳، پذیرش: ۸۶/۳/۲۳

### چکیده

متخصصین زنان و ماماها باید احتیاطهای لازم و مکفی برای کاهش انتقال عوامل بالقوه عفونی در فرایندهای مراقبت سلامت را رعایت نمایند. بمنظور کاهش انتشار HIV و هیپاتیت B انجام دستورالعمل‌های اختصاصی برای تمیزکردن، گندزدایی، سترون سازی و دستکاری تجهیزات و ابزار آلات پزشکی ضروری است. با توجه به شواهد متعدد دال بر سهل انگاری در رعایت موازین احتیاطی این پژوهش با هدف بررسی تاثیر آموزش در عملکرد واحدهای زنان و مامایی، با استفاده از چک لیست مشاهده عملکرد و نمونه برداری میکروبی از اقلام فلزی مورد استفاده در ۱۵۰ واحد سرپایی در دو نوبت انجام شد. در حالت کلی یافته‌ها بیانگر تاثیر آموزش در بهبود عملکرد بود بطوریکه میزان استفاده از اسپیکلوم یکبار مصرف از ۲/۵ درصد به ۷۶/۴ درصد و رعایت زمان و دمای صحیح دستگاههای استریل کننده از ۴۷/۷ درصد به ۸۷/۵ درصد افزایش یافت. آلودگی میکروبی اقلام از ۱۵/۱ به ۱/۱ درصد رسید عملکرد غیر قابل قبول ۷۳ درصد واحدها به ۲۷ درصد کاهش یافت. با اینحال مواردی چون شستن دستها کاهش نیافت. برنامه ریزی و پایش مداوم واحدهای سرپایی در رعایت موازین احتیاطی، اجباری نمودن استفاده از اقلام یکبار مصرف، جایگزینی اتوکلاو بجای فور و گسترش آموزشهای مداوم مورد تاکید قرار می گیرند.

**کلید واژه‌ها:** آموزش، واحدهای زنان و مامایی، پیشگیری از انتقال عفونت

### مقدمه

شستشوی وسایل و سترون سازی آن‌ها توسط پزشکان و ماماها مورد توجه قرار نمی گیرند و برنامه مدونی از سوی معاونت‌های بهداشتی و درمان دانشگاه‌ها نیز در این رابطه وجود ندارد. بررسی رعایت پیشگیری و کنترل عفونت در واحدهای دندانپزشکی شهر ورامین نشان داد که تنها در ۲۵ درصد موارد از فور به شکل صحیح (زمان و حرارت) استفاده می شود (۵). بررسی میکروبی وسایل فلزی مورد استفاده در جراحی‌های دهان در بخش‌های مختلف دانشکده دندانپزشکی تهران در مقایسه با بررسی سال ۷۴ بیست برابر کاهش از نظر موارد مثبت نشان می دهد (۶) در مطالعه آگاهی و عملکرد پزشکان و پرستاران از عملکرد اتوکلاو در انگلستان در سال ۲۰۰۰ فقط ۱۹٪ آنان عملکرد دستگاه را به صورت روتین پایش می نمودند و در کنترل ۶٪ اتوکلاوها نیز درسترون سازی با شکست مواجه شدند. در این مطالعه ۳۳/۱ درصد پزشکان و پرستاران در اعمال کوچک از دستکش استفاده می نمودند (۳).

بررسی مراکز استریل بیمارستانهای دولتی شهر تبریز نشان داد که فقط ۲۵ درصد آنها عملکرد قابل قبولی داشتند (۷) همچنین بررسی

عفونت‌های بیمارستانی مهمترین عامل مرگ و میر و افزایش هزینه‌های مربوط به بیماران می باشد که بار مالی قابل توجهی بر بیماران و سیستم‌های بهداشتی و درمانی کشورهای مختلف تحمیل می نماید (۱) در یک بررسی از ۵۵ بیمارستان از ۱۴ کشور دنیا در چهار منطقه سازمان بهداشت جهانی شیوع بالایی از عفونت‌ها را در کشورهای شرق مدیترانه (۱۰ تا ۱۱/۸٪) نشان داد (۲) با تغییرات صورت گرفته در نحوه ارائه خدمات، تقاضا برای خدمات سرپایی به شدت در حال افزایش است (۳). که این امر لزوم توجه به عفونت در واحدهای سرپایی را بیش از پیش نمایان می سازد به طوریکه پیشنهاد شده است واژه عفونت‌های بیمارستانی به عفونت‌های ایجاد شده در مراکز ارائه دهنده خدمات پزشکی نیز اطلاق گردد (۲).

عفونت‌های دستگاه تناسلی و ادراری بخش مهمی از عفونت‌ها را تشکیل می دهند (۴). بررسی‌های مختلف در کشور نشان می دهد که فرایندهای جاری آلودگی زدایی و آماده سازی مجدد وسایل غالباً بر عهده پرسنل کمکی غیر آموزش دیده گذاشته می شود و اقدامات مهمی چون نحوه تهیه و استفاده از گندزداها،

۵۱٪ به صورت شرکت در برنامه و نزدیک ۱۰۰٪ با تحویل متون آموزشی رسید. بررسی عملکرد واحدهای مورد پژوهش در رعایت موازین کنترل عفونت قبل و بعد از آموزش نشان داد که کنترل فنی کارکرد دستگاههای فور یا اتوکلاو از ۸٪ درصد به ۱۲/۸٪ استفاده از اسپیکلوم یک بار مصرف از ۲/۵٪ درصد به ۷۶/۴٪ درصد و مدیریت زباله ها از ۵۰/۸٪ درصد به ۹۵/۳٪ درصد با  $P < 0/001$  در تمام موارد ارتقا یافت.

سهل انگاری در کنترل فرایندهای گندزدایی و سترون سازی ضایعات جبران ناپذیری را به همراه دارد که در واحدهای زنان و مامایی بر عهده پرسنل تمیزکار با سواد کم و اغلب آموزش ندیده گذاشته شده است. در این مداخله در فرایندهای گند زدایی و سترون سازی تهیه ماده گندزدا با غلظت صحیح از ۵۳/۱٪ درصد به ۷۶/۶٪ درصد، رعایت زمان و دمای سترون سازی از ۴۷/۷٪ درصد به ۸۷/۵٪ درصد با  $P < 0/001$  افزایش یافت.

استفاده از مواد گندزدا (نحوه استفاده، تهیه با غلظت صحیح و نوع ماده) در مرحله اول بررسی (قبل از آموزش) چندان مطلوب نبود که این وضعیت بعد از مداخله آموزشی نیز اغلب به دلیل مشکلات اجرایی و سطح پایین سواد پرسنل تمیز کار چندان تفاوت محسوسی نداشته است. اما در مورد فرایندهای سترون سازی سهل انگاری در دما و زمان مورد نیاز به شکل چشمگیری بهبود یافته است. با این حال برای اطمینان از عملکرد فرایندهای سترون سازی استفاده از اسپور تست های بیولوژیک و نمونه برداری های صحیح دوره ای امری بسیار ضروری است که در واحدهای مختلف کشور به فراموشی سپرده شده است. به طور کلی فرایندهای گندزدایی و ضد عفونی و سترون سازی از یک فرایند کم اهمیت قبل آموزش به فرایند مورد توجه به ویژه در بعد کار با دستگاههای استریل کننده تبدیل گردید.

رعایت موازین پیشگیری و کنترل عفونت در هنگام معاینه داوطلب از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است. یافته ها نشان داد که شستن دست ها برخلاف انتظار، حتی با مداخله آموزشی کمتر نیز شده است دلیل این امر شاید به خاطر رایج شدن استفاده از اسپیکولوم های یکبار مصرف و پوشیدن دستکش باشد و لی در سایر موارد مثل شستن دست ها بعد از تماس با غشاهای مخاطی و نیز عوض کردن زیر مریش در هر بار معاینه و توجه به پوشش وسایل بهبودهایی در اثر مداخله آموزشی مشاهده شد.

بررسی آلودگی میکروبی اقلام فلزی مورد استفاده در جریان معاینات داخل رحمی آخرین نکته کنترلی در بحث پیشگیری از انتقال عفونت می باشد که به دلیل عدم استفاده از نشانگرهای بیولوژیکی و شیمیایی در واحدهای مورد پژوهش نتایج اهمیت زیادی دارند بطوریکه در مجموع تعداد موارد مثبت در مرحله بعد از آموزش به شکل چشمگیری از نظر کمی و کیفی بهبود یافته است. نمونه های مثبت گزارش شده از ۱۵/۱٪ درصد قبل از آموزش به ۱۱/۱٪ درصد بعد از آموزش کاهش یافته و از نظر کیفی نیز در مرحله اول حدود ۴۴٪ نمونه ها را باسپیل های گرم منفی

عملکرد واحدهای بهداشت خانواده در زمینه پیشگیری از انتقال عفونت در داوطلبین آی.یو.دی مراجعه کننده به مراکز بهداشتی و درمانی تحت پوشش شبکه جامع تبریز در سال ۱۳۸۱ عمده ترین ضعفها مربوط به کنترل دستگاه فور و کاربرد گندزداها با غلظت و مدت مناسب بود (۸).

وجود شواهد متعدد مبنی بر سهل انگاری در کنترل عفونت و افزایش خدمات سرپایی (۹) و کثرت جمعیت زنان شوهردار (۱۰) و مراجعات متعدد آنان به واحدهای سرپایی موجب شد تا این پژوهش با هدف بررسی عملکرد واحدهای زنان و مامایی در رابطه با کنترل موازین پیشگیری از عفونت به شکل مداخله آموزشی انجام گیرد.

## روش پژوهش

این مطالعه از نوع مداخله ای است. جامعه پژوهش کلیه واحدهای زنان و مامایی سرپایی تبریز (۴۰۰ واحد) بودند که کلیه واحدهای بخش دولتی (۷۵ واحد) و از بخش غیر دولتی نیز به همان تعداد (کلا ۱۵۰ واحد) به عنوان نمونه پژوهش برای جمع آوری داده ها در مرحله اول انتخاب شدند. سپس برنامه آموزشی (برگزاری سمینار و کلاس آموزشی و تحویل متون آموزشی) برای کلیه واحدها و پرسنل تمیزکار آنها انجام و در مرحله دوم داده ها از تمام واحدهای دولتی و به همان تعداد از بخش خصوصی (۱۵۰ واحد) جمع آوری شدند. انتخاب نمونه ها از بخش خصوصی در مرحله اول و دوم به روش نمونه گیری تصادفی انجام شد. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه و چک لیست شامل اطلاعات فردی و حرفه ای پرسنل، فرایندهای عمومی پیشگیری از انتقال عفونت (آلودگی زدایی، پاک کردن، سترون سازی، گندزدایی و کنترل آن ها)، فرایند معاینه و نمونه برداری های میکروبی و کشت آن ها بود. در خاتمه عملکرد واحدهایی که کمتر از ۷۵ امتیاز از کل ۱۰۰ امتیاز را کسب نموده بودند غیر قابل قبول و ۷۵ و بالاتر قابل قبول قلمداد شد.

## یافته ها

یافته ها نشان می دهد که ۴۳/۵٪ واحدها در بخش دولتی و ۵۶/۵٪ نیز در بخش خصوصی قرار داشتند ۳/۴٪ آن ها بیمارستان (بخش های سرپایی زنان و مامایی) و ۱۳/۷٪ کلینیک شبانه روزی و ۴۴/۸٪ مراکز بهداشتی و درمانی و پایگاه های بهداشتی تابعه آن ها و ۳/۸٪ را مطب های خصوصی تشکیل می دادند.

بین عملکرد واحدها و کثرت مراجعین همبستگی مثبت  $I=0/35$  و  $P=0/127$  وجود داشت. و نیز بین سابقه کار پرسنل و نتایج بررسی میکروبی همبستگی مثبت  $I=0/75$  وجود داشت. علی رغم اهمیت پیشگیری و کنترل عفونت فقط ۱۶٪ متخصصین و ماماها و ۳/۸٪ پرسنل کمکی آن ها در دو سال گذشته در برنامه های آموزشی مربوط به کنترل عفونت، طبق اظهار خودشان شرکت کرده بودند که این ارقام بعد از آموزش به ۶۱٪ و

نیز نشانگرهای شیمیایی و فیزیکی موضوعی بدیهی در تمامی رفرنس ها و محصولات شرکت های مختلف تجاری است (۷) که متأسفانه در بیمارستان ها و مراکز بهداشتی و درمانی و کلینیک های کشور ما تنها از "تست تیپ" استفاده می گردد که در عمل فقط مواجهه با حرارت را نشان می دهد نه کفایت سترون سازی را. به عبارت دیگر نوار تست های معمول در کشور ما فقط برای تشخیص این که بسته ای در دستگاه استریلیزاسیون قرار گرفته است یا نه طراحی شده اند نه برای تشخیص کفایت سترون سازی (۷). نکته بسیار مهم این است که در تمام مطالعات انجام شده برنامه ریزی و اجرای بازآموزی موکدا توصیه شده که این مطالعه ناکافی بودن آموزش صرف را نشان داد. لذا برای رهایی از وضعیت نابسامان و پیمودن پله های ترقی در راستای پیشگیری و کنترل عفونت در کشور، پیشنهادات بسیار ضرور زیر ارائه می گردند:

تشکیل و تقویت کمیته و تیم کنترل عفونت در سطح معاونت های بهداشت و درمان دانشگاه و برنامه ریزی و اجرای موازین پایش و کنترل عفونت در واحدهای سرپایی به ویژه مامایی، زنان و توجه به آموزش های مداوم با استفاده از دستورالعمل ارایه شده.

## References

۱. ساخار کار، ب. اصول و مدیریت بیمارستان. مترجمین: انصاری ح- عبادی فرد آذر، ف. چاپ اول، تهران انتشارات سماط، ۱۳۷۸، صص ۶۰۲.
۲. سازمان بهداشت جهانی. پیشگیری از عفونتهای بیمارستانی؛ ترجمه دکتر عباسعلی جوادی، چاپ اول، تهران انتشارات سلمان ۱۳۸۳، ص.
3. Coulter W, Chew A, Graham S, Cheung W, Burke F. Autoclave performance and operator autoclave use knowledge of primary care: a survey of UK practices. *Jornal of Hospital Infection* 1988; 11 supplement 1: 406-410
4. Center for Diseases Control and Prevention (CDC). Monitoring Hospital-Acquired Infection to promote safety U.S.A 1990-1999 *MMWR*; 2000: 151-153.
۵. گرامی پناه ف. بررسی رعایت کنترل عفونت در مطبها و درمانگاههای دندانپزشکی شهر ورامین، مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران پاییز ۱۳۸۲، دوره ۱۵، شماره ۳، صص ۷۹ تا ۶۱.
۶. رمضانیان م. بررسی آلودگی میکروبیهای هوای وسایل فلزی قبل از استفاده در جراحی دهان. مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران ۱۳۸۱، دوره ۱۵، شماره ۴، صص ۶۳ تا ۴۷.
۷. جباری بیرامی ح. بررسی عملکرد مراکز استریل بیمارستانهای شهر تبریز. پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۶، صص ۱۴۱ تا ۱۷۰.

تشکیل می دادند، در حالی که در مرحله بعد از آموزش هیچ باسیل گرم منفی در کشت ها مشاهده نشد

## بحث و نتیجه گیری

عملکرد ۷۳٪ واحدها در مرحله قبل از آموزش در حد غیر قابل قبول بود که بعد از مداخله آموزشی به ۲۷٪ کاهش یافت. نتایج این پژوهش (سهل انگاری در رعایت موازین کنترل عفونت) با مطالعات متعدد انجام شده واحدهای دندانپزشکی شهر ورامین در ارتباط با استریل کردن هند پیس ها و استفاده از اتوکلاو (۵) و مطالعه دیگری در انگلستان در سال ۲۰۰۲ شامل سهل انگاری در پایش عملکرد اتوکلاو و حتی شکست در فرایند سترون سازی مطابقت دارد (۳).

مطالعات متعدد در کرمانشاه، خوی، رشت و.... نشان دهنده کم توجهی به موازین کنترل عفونت است (۱۱، ۱۲). به علاوه نتایج این مطالعه با یافته های پژوهشگران اصلی طرح در سال ۷۶ و ۷۸ در تبریز هم خوانی دارد (۷۸). به طور کلی در این مطالعه فرایندهای گندزدایی و ضدعفونی و سترون سازی از یک فرایند کم اهمیت قبل از آموزش به یک فرایند مورد توجه به ویژه در بعد کار با دستگاه ها تبدیل گردید. استفاده از اسپورتست های بیولوژیک و

۸. بخشیان ف، خوش باطن م. بررسی موازین کنترل عفونت در واحدهای بهداشتی و درمانی شبکه جامع. سمینار کشوری مراقبت از بیمار عفونی دانشگاه علوم پزشکی شیراز ۱۳۷۹، صص ۲۱.
۹. سازمان بهداشت جهانی. ابزارهای داخل - رحمی (پیشگیری از بارداری)، ترجمه دکتر خلیل علمداری میلانی و علیرضا شفیعی کندوجانی، چاپ اول، تبریز، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۳۷۷.
۱۰. مرکز بهداشت استان آذربایجان شرقی. زیج حیاتی سال ۱۳۸۱ واحد آمار و اطلاعات مرکز - گزارش سالانه خرداد ۱۳۸۲.
۱۱. تیموری ب. غفاری پ. ویسی رایگان، ع. عملکرد اعضای تیم جراحی در خصوص رعایت موازین کنترل عفونت در اتاق های عمل بیمارستان های آموزشی کرمانشاه. فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه - سال هشتم، شماره اول، بهار ۸۳ - ۵۱ تا ۹۱.
۱۲. مقدر دوست ف. بررسی نحوه کاربرد اصول و روش های کنترل عفونت توسط کادر اتاق عمل در بیمارستان های دولتی شهر رشت. پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ۱۳۷۲، صفحات ۳۱ تا ۳۱.