



ORIGINAL ARTICLE

Received:2018/10/15

Accepted:2019/02/14

**The Effect of Education on Knowledge, Attitude, and Practice of Hospital Personnel in Preventing Hospital Infections**

**Motahareh Sadat Hosseini(M.Sc.)<sup>1</sup>, Faeze Mazidi Sharafabadi(B.S.)<sup>2</sup>, Hadi Islami(P.hD.)<sup>3</sup>, Mahrokh Jalili(P.hD.)<sup>4</sup>, Mohammad Afkhami Aghda (P.hD.)<sup>5</sup>**

1.M.Sc., Department of Food Hygiene and Safety, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

2.B.S., Department of Surgical Technologist, School of Alied Medical Sciences, Shahid Sadoughi University of Medical Science and Health Services, Yazd, Iran.

3.P.hD., Department of Environmental Health Engineering, School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4.Instructor, Department of Environmental Health Engineering, School of Alied Medical Sciences, Shahid Sadoughi University of Medical Science and Health Services, Yazd, Iran. Email:mahro.jalili@gmail.com Tel:09138557678

5.Assistant Professor,Department of Health Education and Promotion, Social Determinants of Health Research Center,School of Public Health, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

**Abstract**

**Introduction:** Hospital infections are a common problem in hospitals worldwide. Nosocomial infections have increasingly resulted in patients' death and imposed high costs over the individuals. Members of the medical team, especially nurses, play an important role in prevention and control of the nosocomial infections. Thus, this research was conducted to evaluate the effect of education on the infection control knowledge, attitude, and practice of nurses in Abarkuh Hospital affiliated to University of Medical Sciences .

**Methods:** This descriptive-analytic study was conducted in Abarkuh in 2017. The research population consisted of all personnel of Abarkuh Hospital. Data were collected using a questionnaire and analyzed by t-test, ANOVA, and Pearson correlation coefficient in SPSS 20.

**Results:** The average knowledge scores of nurses increased from  $3\pm 3.82$  to  $32\pm 6.29$  after education. Moreover, the practice scores of participants increased from  $14.68\pm 4.63$  to  $17.20\pm 4.25$ . No significant relationship was found between characteristics of nurses and their knowledge after education ( $p>0.05$ ). No significant relation was seen between academic degree, marital status, and gender of participants and their average scores of knowledge and practice after the educational workshop.

**Conclusion:** It seems that education has a positive effect on improving the knowledge and practice of nurses about infection control. Therefore, expanding the theoretical and practical courses of education is essential to improve the knowledge and quality of service presentation.

**Keywords:** Knowledge, Attitude, Practice, Hospital Infection, Nurse.

**Conflict of interest:** The authors declared no conflict of interest



**This Paper Should be Cited as:**

Author : Motahareh Sadat Hosseini, Faeze Mazidi Sharafabadi, Hadi Islami, Mahrokh Jalili, Mohammad Afkhami Aghda. The Effect of Education on Knowledge, Attitude and.....Tolooebehdasht Journal.2019;18(2):70-80.[Persian]



## بررسی تاثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل بیمارستان خاتم الانبیاء ابرکوه

### در پیشگیری از ابتلا به عفونت های بیمارستانی

نویسندگان: مطهره السادات حسینی<sup>۱</sup>، فائزه مزیدی شرف آبادی<sup>۲</sup>، هادی اسلامی<sup>۳</sup>، ماهرخ جلیلی<sup>۴</sup>، محمد افخمی عقدا<sup>۵</sup>

۱. کارشناس ارشد بهداشت و ایمنی مواد غذایی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی اتاق عمل، دانشکده پیراپزشکی ابرکوه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۳. دانشجوی دکتری بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران

۴. نویسنده مسئول: مربی گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده پیراپزشکی ابرکوه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران. تلفن تماس: ۰۹۱۳۸۵۵۷۶۷۸ Email: mahro.jalili@gmail.com

۵. استادیار گروه آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، ایران.

### چکیده

**مقدمه:** عفونت های بیمارستانی یکی از معضلات بیمارستان ها در تمامی کشورهاست. هم چنین، عفونت های بیمارستانی به طور فزاینده ای با پیدایش عوارض و مرگ و میر در بیماران بستری همراه بوده و هزینه های زیادی را به آنان تحمیل می کند. اعضا تیم پزشکی، به ویژه پرستاران می توانند نقش فعالی در پیشگیری و کنترل این عفونت ها داشته باشد. در این مطالعه تاثیر آموزش بر سطح آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل بیمارستان خاتم الانبیاء ابرکوه نسبت به کنترل عفونت های بیمارستانی بررسی شده است.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۶ در ابرکوه انجام شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه پرستاران بیمارستان خاتم الانبیاء ابرکوه بوده که به عنوان حجم نمونه انتخاب گردیدند. داده ها از طریق پرسشنامه گردآوری و توسط آزمون های آماری t-Test، ANOVA، و ضریب همبستگی پیرسون در نرم افزار spss ۲۰ تحلیل گردید

**یافته ها:** میانگین نمره آگاهی پرسنل از ۳±۳/۸۲ قبل از آموزش به ۳۲±۶/۲۹ پس از آموزش افزایش یافت. در حیطه عملکرد نیز میانگین نمرات افراد شرکت کننده از ۱۴/۶۸±۴/۶۳ قبل از آموزش به ۱۷/۲۰۳۱±۴/۲۵ پس از آموزش افزایش یافت. بین ویژگی های فردی پرستاران و میانگین نمرات عملکرد پس از آموزش رابطه معناداری وجود داشت. هم چنین بین نوع مدرک تحصیلی، وضعیت تاهل و جنسیت افراد شرکت کننده و میانگین نمرات آگاهی و عملکرد بعد از اتمام کارگاه آموزشی ارتباط معناداری به دست نیامد.

**نتیجه گیری:** بنظر می رسد که آموزش تاثیر مثبتی بر افزایش میزان آگاهی و عملکرد پرستاران در کنترل عفونت داشته باشد. بنابراین گسترش دوره های آموزش تئوری و عملی کنترل عفونت برای پرستاران شاغل در بخش اورژانس، جهت ارتقاء آگاهی و به تبع آن کیفیت ارائه خدمات، ضروری به نظر می رسد.

**واژه های کلیدی:** آگاهی، نگرش، عملکرد، عفونت بیمارستانی، پرستار

## طلوع بهداشت

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال هیجدهم

شماره دوم

خرداد و تیر ۱۳۹۸

شماره مسلسل: ۷۴

تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۰۷/۲۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۱/۲۴



## مقدمه

است که دارای سیستم فعال مراقبت و کنترل بوده و لذا می توان تصور نمود که بیمارستان های کشور ما دارای آمار بالاتری هستند. میزان این عفونت ها در ایران از حداقل ۱/۹ درصد تا بیش از ۲۵ درصد گزارش شده است (۸، ۳). درمان عفونت های بیمارستانی با توجه به مقاومت اغلب سویه های میکروبی بسیار مشکل و به علت طولانی شدن زمان بستری بیماران، پر هزینه می باشد (۹). به طوری که ۳۳-۲۷ درصد از مراجعه های مجدد به بخش های جراحی، به سبب عفونت های بعد از عمل جراحی، می باشد.

مطالعات انجام شده در ایران در زمینه شیوع عفونت های بیمارستانی و افزایش مدت بستری و هزینه های همراه با این عفونت ها نشان می دهد که این عفونت ها از مهم ترین عوامل ایجادکننده مشکلات پزشکی، اجتماعی و اقتصادی کشور هستند. از آن جا که درمان عفونت بیمارستانی هزینه زیادی را به بخش درمان کشور تحمیل می کند، به نظر می رسد اجرای یک برنامه کنترل عفونت و یا حتی تغییری کوچک ولی مؤثر در عملکرد دست اندرکاران بخش درمان در جهت کنترل عفونت های بیمارستانی می تواند از دیدگاه اقتصاد سلامت، بسیار مفید و مقرون به صرفه باشد بر این اساس افزایش سطح آگاهی پرسنل مراکز بهداشتی درمانی به این مهم، شرط لازم تمامی برنامه های کنترل عفونت های بیمارستانی است (۱۰). بر اساس راهنمای عملی سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۲، پرستاران دارای نقش رهبری در زمینه عفونت های بیمارستانی می باشند. لذا در خط مقدم ارائه مراقبت از بیمار، نقش محوری در پیشگیری، ایجاد و کنترل عفونت های بیمارستانی ایفا می کنند (۱۱). پژوهش انجام شده در دانشگاه سنگاپور تاکید

سازمان بهداشت جهانی بیمارستان ها را محلی معرفی می کند که در آن بر سلامت بیشتر از بیماری تاکید می شود و در این اظهار نظر به دو جنبه سلامت بیماران و سلامت کارکنان توجه دارد (۱).

عفونت های بیمارستانی به عفونت هایی که به دنبال ارائه خدمات درمانی بهداشتی در واحدهای مراقبتی درمانی ایجاد می شوند اطلاق می گردد. این عفونت ها می توانند در طی بستری بودن بیمار در بیمارستان و یا بعد از ترخیص بیمار از بیمارستان تظاهر پیدا کنند (۲).

عفونت های بیمارستانی یکی از معضلات بیمارستان ها در تمامی کشورهاست. لذا از سوی سازمان جهانی بهداشت نام عفونت های بیمارستانی به نام عفونت های ناشی از مراکز درمانی تغییر کرده است. به این معنی که این عفونت ها مختص بیمارستان نیست و در هر مرکز ارائه خدمات بهداشتی امکان وقوع دارد و خطر بروز آن ها حتی در مجهزترین و مدرن ترین بیمارستان های کشورهای پیشرفته نیز وجود دارد (۴، ۳). عفونت های بیمارستانی در ایالات متحده آمریکا تقریباً باعث مرگ ۸۰ هزار نفر در سال می شود (۵).

به گونه ای که در این کشور هر روز ۲۴۷ نفر بر اثر عفونت های بیمارستانی جان خود را از دست می دهند و از هر ۱۳۶ بیمار بستری شده، یک نفر به علت عفونت بیمارستانی بشدت بیمار می شود (۶). این در حالی است که در کشورهای درحال توسعه سالانه ۴-۲ میلیون عفونت بیمارستانی رخ می دهد و یازدهمین علت مرگ و میر و پنجمین علت مرگ و میر بیمارستانی محسوب می شود (۷). این ارقام مربوط به مراکز



### روش بررسی

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۶ طی بازه زمانی ۸ ماه در ابرکوه انجام شد. جامعه پژوهش در مطالعه حاضر را پرسنل بالینی و خدمات شاغل در بیمارستان خاتم‌الانبیاء ابرکوه تشکیل می‌دادند که به روش سرشماری وارد مطالعه شده بودند.

پرسشنامه مذکور در دو بخش کلی تنظیم گردیده بود: بخش اول مربوط به مشخصات فردی شامل: جنس، سمت کاری، سابقه کار، بخش محل خدمت واحدهای مورد پژوهش و بخش دوم از سه قسمت مجزا تشکیل شده بود: قسمت دوم پرسشنامه از ۱۰ سوال مربوط به سنجش آگاهی پرسنل از روش های کنترل و انتقال عفونت بود. معیار جهت تعیین میزان آگاهی نمونه ها تعداد پاسخ های صحیح و غلط به سوالات بود.

سوالات مربوط به بخش نگرش ۱۳ مورد را در بر می گرفت. که جواب ها در مقیاس لیکرت از طیف کاملاً موافقم، موافقم، مخالفم، کاملاً مخالفم و نظری ندارم، (از ۵ تا ۱ امتیاز) تشکیل شده بود و در نهایت پس از جمع امتیازات به نگرش های مثبت و منفی طبقه بندی شده است.

سوالات مربوط به عملکرد که شامل ۱۰ سوال در زمینه های بهداشتی، جلوگیری و کنترل عفونت بیمارستانی می باشد، این رفتارها شامل تعداد دفعات دست شستن در یک شیفت، محلول ها و مواد شستن دست، خشک کردن دست و گزارش حوادث حین کار و کارهای مراقبتی می باشد. جواب ها با معیار لیکرت از طیف همیشه، گاهی اوقات، اغلب اوقات، به ندرت و اصلاً ارزیابی شدند.

می کند که پرستاران دارای مسئولیت اولیه و اصلی در زمینه مراقبت بیماران از عفونت بیمارستانی هستند و عدم توجه آن ها به بحث عفونت بیمارستانی و در واقع عدم آگاهی یا آگاهی کم آنها در این زمینه تبعات شدیدی را هم از لحاظ جسمی و هم از لحاظ مالی برای بیماران و همراهان آنها، خود کادر پرستاری و سایر پرسنل شاغل در بیمارستان، به همراه خواهد داشت. به همین دلیل باید پرسنل بیمارستان اطلاعات علمی صحیح و کافی از انواع عفونت های بیمارستانی و روش های پیشگیری از ایجاد آن ها داشته باشند. باید باورها، گرایشات آنان نسبت به رعایت این موارد تقویت شود تا بتوانند بیماران را از ابتلا به این عفونت ها محافظت نموده و هر چه سریع تر به خانواده و اجتماع بازگردانند (۱۲،۱۳).

با بررسی چند مطالعه انجام شده در زمینه ی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل بیمارستان، با توجه به یافته های مبنی بر عملکرد محدود و متوسط و نیازهای آموزشی اکثریت پرسنل بیمارستان ها در کنترل عفونت های بیمارستانی و نیز ارتباط معنی دار دوره های آموزشی با کیفیت عملکرد اکثر پرستاران، ضروریست تا مسئولان در فراهم نمودن شرایط لازم جهت افزایش آگاهی و بهبود عملکرد پرستاران اقدام نمایند. لذا تحقیق حاضر به منظور بررسی تاثیر آموزش بر آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل بیمارستان خاتم‌الانبیاء ابرکوه در رابطه با اتخاذ رفتارهای پیشگیری کننده از عفونت های بیمارستانی صورت گرفت تا با استفاده از یافته های آن گامی اثربخش در جهت افزایش آگاهی پرسنل بیمارستان ها از میزان و نوع عفونت های بیمارستانی و در نتیجه کاهش شیوع عفونت های بیمارستانی برداشته شود.



مونث بودند. از میان کل نمونه ها ۷۸/۶ درصد مجرد و بیشترین تعداد (۷۴/۳٪) افراد تحت مطالعه، دارای مدرک لیسانس و فوق لیسانس بودند.

همچنین اکثر (۵۵/۷ درصد) افراد تحت مطالعه، پرستار بودند. در زمینه نوع بخش، یافته ها نشان داد که اکثر (۲۴/۳٪) افراد در بخش بستری مشغول به کار بوده اند (جدول ۱).

نتایج نشان داد میانگین نمره آگاهی پرسنل از ۳±۳/۸۲ قبل از آموزشی به ۳۲±۶/۲۹ پس از آموزش افزایش یافت (جدول ۲). این در حالی است که میزان نگرش پرسنل خدمات درمانی بیمارستان خاتم الانبیاء ابرکوه درمورد خطرات شغلی ناشی از عفونت های بیمارستانی و راه های پیشگیری از آن ها قبل و بعد از آموزش با یکدیگر اختلاف معناداری نداشت، به نحوی که میانگین میزان نگرش بعد از آموزش از ۲۳/۰۶ به ۲۴/۶۵ افزایش پیدا کرد که از لحاظ آماری تفاوت معناداری نداشتند، لذا آموزش تاثیری در میزان نگرش کارکنان نداشت (جدول ۳).

نتایج بیانگر این بود که در حیطه عملکرد نیز میانگین نمرات افراد شرکت کننده از ۱۴/۶۸±۴/۶۳ قبل از آموزش به ۱۷/۲۰±۴/۲۵ پس از آموزش افزایش یافت (جدول ۴).

لذا ارتباط معناداری بین افزایش میزان آگاهی و بهبود عملکرد کارکنان بیمارستان پس از آموزش بدست آمد. مقایسه تغییرات میانگین آگاهی کارکنان قبل و بعد از دوره آموزشی بر حسب جنسیت، میزان تحصیلات و وضعیت تاهل معنادار نشد ( $P > 0.05$ ).

بدین مفهوم که تفاوت میانگین آگاهی کارکنان قبل و بعد از دوره آموزشی بر حسب جنسیت، میزان تحصیلات و وضعیت تاهل با یکدیگر برابر بوده اند.

سپس امتیاز سوال ها شمرده شد و درصد پاسخ صحیح هر پرسش نامه نیز از حداکثر امتیاز محاسبه گردید. در مورد آگاهی و عملکرد تا کمتر از ۳۳ درصد پاسخ صحیح به عنوان ضعیف، بین ۳۳ تا ۶۰ درصد متوسط و بیش از ۶۰ درصد خوب طبقه بندی شد. در مورد نگرش تا کمتر از ۱۰ درصد به عنوان ضعیف، بین ۱۰ تا ۴۰ درصد متوسط و ۴۰ درصد به بالا خوب در نظر گرفته شد.

روش جمع آوری داده ها بدین گونه بوده است که پژوهش گر و همکاران وی پس از مراجعه به بخش های مختلف بیمارستان و پخش کردن پرسشنامه، از نمونه ها خواسته شده بود که در حضور پژوهشگر پرسشنامه ها را کامل کنند، پس از تکمیل، پرسشنامه ها جمع آوری و مورد بررسی قرار گرفت. سپس داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و آزمون آماری تی با سطح اطمینان ۹۵ درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

سپس پمفلتی در رابطه با عفونت های بیمارستانی و راه های کنترل آنها تهیه و به کارکنان آموزش داده شد. بعد از آموزش مجددا پرسشنامه ها توزیع و تکمیل شد و اطلاعات برای آنالیز به نرم افزار SPSS ۲۰ وارد شده و تجزیه و تحلیل نهایی داده ها انجام گرفت. به منظور رعایت اصول اخلاق در پژوهش، انجام مطالعه پس از کسب تاییدیه از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد با کد (IR.SSU.SPH.REC.1396.151) صورت گرفت.

### یافته ها

یافته های پژوهش در قسمت تعیین مشخصات فردی و اجتماعی واحدهای مورد پژوهش نشان داد که اکثریت آنها (۷۷/۱٪)



از طرفی دیگر اختلاف میانگین آگاهی زنان و مردان هم در قبل و هم در بعد از دوره آموزشی با ( $P > 0/05$ ) معنادار نشد. اختلاف میانگین آگاهی بر حسب میزان تحصیلات در قبل از دوره آموزش با ( $P > 0/05$ ) معنادار نشد ولی اختلاف میانگین آگاهی بر حسب میزان تحصیلات در بعد از دوره آموزش با ( $P > 0/05$ ) معنادار نشد.

میانگین میزان آگاهی افرادی که در مقطع دکتری بودند بیشتر از بقیه افراد بود و تفاوت معناداری با سطح آگاهی بقیه داشت ( $P > 0/05$ ). اختلاف میانگین آگاهی متاهلین و مجردین هم در قبل و هم در بعد از دوره آموزشی با ( $P > 0/05$ ) معنادار نشد.

جدول ۱: توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک در افراد مورد بررسی ( $N=70$ )

متغیر	تعداد	درصد
جنسیت	زن	۵۴
	مرد	۱۶
میزان تحصیلات	ابتدایی	۱
	سیکل	۴
	دیپلم و فوق دیپلم	۱۰
وضعیت تاهل	لیسانس و فوق لیسانس	۵۲
	دکتری	۳
	مجرد	۵۵
بخش	متاهل	۱۵
	CCU	۹
	ER	۱
	OR	۳
شغل	اتاق عمل	۶
	اداری	۱
	اورژانس	۱۳
	بستری	۱۸
	داخلی	۲
	دیالیز	۲
	زایمان	۱۲
	قلب	۱
	بهبار	۴
	پرستار	۳۹
مستول اتاق عمل	کاردان اتاق عمل	۱۲
	کارشناس اتاق عمل	۱
	کارشناس مراقبت	۱
	کارشناس هوشبری	۱
	ماما	۱۱
مسئول اتاق عمل	۱	۱/۴



جدول ۲: میانگین و انحراف معیار آگاهی در مورد خطرات شغلی ناشی از عفونت های بیمارستانی و راه های پیشگیری از آن قبل و بعد از آموزش

P	آماره ویلکاکسون	میانگین و انحراف معیار		تعداد	متغیر
		پس آزمون	پیش آزمون		
۰/۰۳۷	۲/۰۹	۳۲±۶/۲۹	۳±۳/۸۲	۷۰	میزان آگاهی

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار نگرش در مورد خطرات شغلی ناشی از عفونت های بیمارستانی و راه های پیشگیری از آن قبل و بعد از آموزش

P	آماره ویلکاکسون	میانگین و انحراف معیار		تعداد	متغیر
		پس آزمون	پیش آزمون		
۰/۱۷	۱/۳۶	۲۴/۶۵±۴/۳۱	۲۳/۰۶±۵/۹۰	۷۰	میزان نگرش

جدول ۴: میانگین و انحراف معیار سطح عملکرد در مورد خطرات شغلی ناشی از عفونت های بیمارستانی و راه های پیشگیری از آن قبل و بعد از آموزش

P	آماره ویلکاکسون	میانگین و انحراف معیار		تعداد	متغیر
		پس آزمون	پیش آزمون		
۰/۰۰۳	۳/۰۲	۱۷/۲۰۳۱±۴/۲۵۴۵۲	۱۴/۶۸±۴/۶۳۵۵۳	۷۰	میزان عملکرد

## بحث و نتیجه گیری

نگرش منفی و عملکرد نامناسب در مورد کنترل عفونت ها بوده است. بعد از آموزش بهبود قابل ملاحظه ای در امتیازات کسب شده مربوط به آگاهی، نگرش و عملکرد آنان مشاهده شد که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد (۱۴).

شاملو و همکاران در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که حضور در یک برنامه آموزشی حین خدمت سبب تغییر در رفتار پرستاران شده و موجب می گردد وقتی آنها به محیط کار خود باز می گردند، دانش جدید را به اجرا گذاشته که به طور قابل توجهی موجب بهبود ارائه مراقبت بیماران می گردد (۱۵).

مطالعه یوسفی و همکاران در سال ۱۳۹۶ نشان داد که سطح آگاهی پرستاران در مورد کنترل عفونت در حد متوسط بوده و با توجه به رابطه ای که میان آگاهی و میزان تحصیلات وجود دارد نیاز به آموزش های مستمر و افزایش میزان

این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش بر سطح آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل خدمات درمانی بیمارستان خاتم الانبیاء ابرکوه در سال ۱۳۹۶ انجام شد. مطالعات انجام شده در این زمینه طیف مختلفی از میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل بیمارستان ها نسبت به عفونت های بیمارستانی و راه های پیشگیری از آن ذکر کرده اند. یافته های این مطالعه نشان داد که آموزش بر میزان آگاهی و عملکرد پرسنل بیمارستان موثر است. به عبارتی آموزش باعث افزایش میانگین نمره آگاهی و عملکرد پرسنل بیمارستان شد.

این یافته ها با نتیجه مطالعه انجام شده توسط دیلی و همکاران (۱۹۹۲) مطابقت دارد زیرا وی در نتایج پژوهش خود در مورد کنترل عفونت قبل آموزش عنوان می کند که آگاهی کم،



بیمارستان و آگاهی آنان در زمینه خطرات شغلی ناشی از عفونت های بیمارستانی و راه های پیشگیری از آن ها هیچ گونه ارتباط معنی داری وجود ندارد ولی در حیطه عملکرد، رابطه معناداری بین میانگین نمرات پس از آموزش افراد و ویژگی های فردی نظیر تحصیلات وجود دارد. هرچند که رعایت نکات برای کنترل عفونت های بیمارستانی کاری عملی می باشد ولی بدون داشتن آگاهی کافی هرگز نمی توان انتظار عملکرد مناسبی داشت (۲۳-۲۱).

عواملی نظیر خستگی کارکنان، کمبود وقت، شلوغ بودن بخش اورژانس و وجود بیماران بدحال، کمبود پرسنل، انگیزه و اعتماد به نفس می توانند باعث شوند تا علیرغم داشتن آگاهی، عملکرد مطلوب در آن زمینه وجود نداشته باشد. لذا نتیجه کلی تحقیق نشان داد علیرغم تاثیر مثبتی که آموزش بر سطح آگاهی داشت، بین سطوح نگرش قبل و بعد از آموزش ارتباط معنی داری وجود نداشت. تحقیقات دیگر هم نشان می دهد که حتی علیرغم داشتن آگاهی خوب، نگرش و عملکرد ها ضعیف است به طوری که تحقیقی در جامائیکا نشان داد که ۸۵ درصد پرستاران علیرغم داشتن علم و آگاهی، احتیاط کامل ایمنی را هنگام انجام تکنیک های پرستاری انجام نمی دادند (۲۴). که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی دارد، لذا صرف داشتن آگاهی باعث افزایش نگرش و عملکرد نخواهد شد، چون امکانات و شرایط محیطی بر روی عملکرد تاثیرگذار هستند. به طوری که نتایج تحقیق لیندن نشان داد که دانش پرستاران در مورد کنترل عفونت در سطح خوبی بود، ولی بین دانش و نگرش آنها رابطه معنی داری مشاهده نگردید (۲۵).

آموخته ها حتمی به نظر می رسد (۱۶) که این یافته با نتایج مطالعه یعقوبی و همکاران (۱۳) و نتایج مطالعه حاضر مطابقت داشته و به تاثیر بسزای آموزش تاکید می نماید، این در حالی است که گولد می نویسد اغلب پرستاران در حین کار کمتر به مطالبی که آموزش دیده اند عمل می کنند زیرا آموخته ها را فراموش می کنند، بنابراین وی به لزوم استمرار دوره آموزشی تاکید می نماید (۱۷).

در حیطه نگرش قبل و بعد از آموزش ارتباط معنی داری وجود نداشت. ولی نتایج مطالعه ی آنجیلیلو و همکاران نشان از تاثیر آموزش در بهبود نگرش ها در حیطه ی مراقبت های پرستاری بود (۱۸) که این تفاوت در مطالعات انجام شده، حاکی از اتخاذ تصمیمات مشابه در اکثر زمینه های کنترل عفونت می باشد. لذا در این رابطه می توان گفت که نگرش ها در جنبه های مختلف زندگی اجتماعی، ارتباطات کاری و سایر مسائل تأثیر دارند و می توانند راهنمای اتخاذ تصمیمات و عملکرد فرد در برخورد با مسائل مختلف باشند. انتظار می رود که نگرش پرستاران در سایر حیطه ها نیز تقویت شده تا بتواند راهنمای رفتار صحیح و اتخاذ تصمیمات منطقی در برخورد با مسائل و انجام رویه های پرستار باشد. از لحاظ وضعیت تاهل میانگین نمرات عملکرد در افراد متاهل بیشتر از افراد مجرد بود ولی اختلاف آماری معنی داری مشاهده نشد که این یافته هم سو با نتیجه تحقیق طاهری و همکاران و در تقابل با نتیجه پژوهش های حق دوست و همکاران می باشد (۱۹،۲۰). میان آگاهی و عملکرد افراد قبل و بعد از آموزش همبستگی مستقیم و معنی داری رویت شد. نتایج بدست آمده در این پژوهش حاکی از آن بود که بین ویژگی های فردی پرسنل



افزایش آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران بوده و در مطالعات بعدی به شناسایی عوامل موثر در میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل شاغل در بیمارستان، پردازد.

### تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می دارند که هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد.

### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل یک طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی یزد به کد ۵۶۴۲ می باشد. محققان بر خود لازم می دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی یزد و همچنین کلیه شرکت کنندگان در این تحقیق به خصوص ریاست و پرسنل محترم بیمارستان در ابرکوه که در تمامی مراحل پژوهشگران را در انجام این مطالعه همراهی نمودند، نهایت سپاسگزاری و قدردانی را بعمل آورند.

با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش بنظر می رسد که آموزش تاثیر مثبتی بر افزایش میزان آگاهی و عملکرد پرسنل داشته باشد. لذا به نقش آموزش در ارتقا سلامت افراد جامعه بیش از پیش تاکید می شود زیرا سالم بودن افراد متضمن بهبود زندگی آنها می باشد. هم چنین یافته های پژوهش علاقه پرسنل را به یادگیری نشان داده چون در کلیه موارد میانگین و انحراف معیار امتیازات کسب شده توسط پرسنل بیمارستان بیش از مرحله قبل از آموزش بوده است. بنابراین گسترش دوره های آموزش تئوری و عملی ضمن خدمت بر اساس نیازهای پرسنل جهت ارتقاء آگاهی و به تبع آن کیفیت ارائه خدمات، تقویت نگرش های مثبت در آنها و اصلاح برخی عملکردهای اشتباه در نتیجه ی باورهای غلط برای پرسنل بیمارستان ها ضروری به نظر می رسد. امید است یافته های این مطالعه زمینه ساز فعالیت های بعدی هم چون برنامه ریزی های آموزشی در جهت

### References

- 1-Nejad SB, Allegranzi B, Syed SB, Ellis B, Pittet D. Health-care-associated infection in Africa: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization*. 2011;89:757-65.
- 2-Potter PA, Perry AG, Stockert P, Hall A. *Fundamentals of Nursing-E-Book* :Elsevier Health Sciences; 2016.
- 3-Ghafouri M, Shakeri A, Shahsavand S, Aghamohammadi M. Knowledge, Attitude, and Practice of Intensive Care Units Nurses about Nosocomial Infections Control in North Khorasan Province Hospitals of Bojnurd in 2012. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2014;5(5):943-50.
- 4-Zeigheimat F, Ebadi A, Rahmati-Najarkolaei F, Ghadamgahi F. An investigation into the effect of health belief model-based education on healthcare behaviors of nursing staff in controlling nosocomial infections. *Journal of Education and Health Promotion*. 2016; 5:23.



- 5-Suchitra J, Devi NL. Impact of education on knowledge, attitudes and practices among various categories of health care workers on nosocomial infections. *Indian journal of medical microbiology*. 2007;25(3):181.
- 6-Brunner LS. *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing: Lippincott Williams & Wilkins*. 2010.
- 7-Saffari M, Shojaeizade D. *Principles and foundations of health promotion and education*. Tehran: Samat. 2008.
- 8-Ghanbari M, Shamsi M, Farazi A, Khorsandi M, Eshrati B. The survey of knowledge, self-efficacy and practice of nurses in standard precautions to prevent nosocomial infections in hospitals of arak university of medical sciences, 2013. *Arak medical univercity journal(AMUJ)*. 2013; 16(7):46-54.
- 9-Sahlabadi F, Zandi H, Mokhtari M, Jamshidi S, Jasemizad T, Montazeri A, DehghaniTafti A. The Effectiveness Evaluation of Current Disinfectants on Pathogens Isolated from Surface of Different Parts of Shahid Sadughi Accidents Burns Hospital in City of Yazd. *Journal of Environmental Health Engineering*. 2016;3(2):93-101.
- 10-Morsali P, Hafez M, Effati M. An overview of nosocomial infections and their control methods. *Journal of Army Univercity*. 2012;2(3):26-34.
- 11-Allah-Bakhshian A, Moghaddasian S, Zamanzadeh V, Parvan K, Allah-Bakhshian M . Knowledge, attitude, and practice of ICU nurses about nosocomial infections control in teaching hospitals of Tabriz. *Iran journal of nursing*. 2010;23(64):17-28.
- 12-Kalantarzadeh M, Mohammadnejad E, Ehsani SR, Tamizi Z. Knowledge and practice of nurses about the control and prevention of nosocomial infections in emergency departments. *Archives of clinical infectious diseases*.2014;9(4):182-78.
- 13-Yaghubi M, Sharifi S, Abbaspour H. Knowledge, attitude, and practice of intensive care units nurses about nosocomial Infections control in hospitals of Bojnurd in 2012. *J North Khorasan Univ Med Sci*.2014;5(5):943-50.
- 14-Daly PB, Smith PW, Rusnak PG, Jones MB, Giuliano D. Impact on knowledge and practice of a multiregional long-term care facility infection control training program. *American journal of infection control*. 1992;20(5):225-33.



- 15-Hosseini Shamloo S, Zhofefnia A, Alikhani M, Mahmoudi M. The effect of in-service education of knowledge, attitude and behavior for controlling hospital infections among nurse's aids working in teaching hospitals supervised by the Ministry of Medical Sciences and Health Care Services (Tehran, 1994). *Iran J Nurs.* 1996(14):68-81.
- 16-Yusefi AR, Sadeghi A, Kavosi Z. Knowledge, Attitude, And Practice Of Nurses In Affiliated Hospitals Of Shiraz University Of Medical Sciences About Infection Control In 2016. *The J Urmia Nurs Midwifery Fac.* 2017;15(9):667-79.
- 17-Gould D, Chamberlain A. Infection control as a topic for ward-based nursing education. *Journal of advanced nursing.* 1994;20(2):275-82.
- 18-Angelillo I, Mazziotta A, Nicotera G. Nurses and hospital infection control: knowledge, attitudes and behaviour of Italian operating theatre staff. *Journal of hospital infection.* 1999;42(2):105-12.
- 19-Haghdoust Z, Safavi M, Yahyavi H. Effect of Triage Education on knowledge, attitude and practice of nurses in Poursina Educational and Therapeutic Emergency center in Rasht. 2009:14-21.
- 20-Taheri N, Kohan S, Haghdoust A, Foroogh Ameri G. Assessment of knowledge and activity of nurses in triage field in hospitals of Kerman University of Medical Sciences, 2005. Kerman: Kerman University of Medical Sciences. 2006.[Persian]
- 21-Mousavi F, Tavabi A, Golestan B, Ammar-Saeedi E, Kashani H, Tabatabaei R, et al. Knowledge, attitude and practice towards blood donation in Iranian population. *Transfusion Medicine.* 2011;21(5):308-17.
- 22- De Lugt-Lustig KH, Vanobbergen JN, van der Putten GJ, De Visschere LM, Schols JM, de Baat C. Effect of oral healthcare education on knowledge, attitude and skills of care home nurses: a systematic literature review. *Community dentistry and oral epidemiology.* 2014;42(1):88-96.
- 23-Betz ME, Sullivan AF, Manton AP, Espinola JA, Miller I, Camargo Jr CA, et al. Knowledge, attitudes, and practices of emergency department providers in the care of suicidal patients. *Depression and anxiety.* 2013;30(10):1005-12.
- 24-Minestery of health. Kingston, Jamaica is Hiv Stdcontrol in Jamaica making a difference? *AIDS.*1998; 12(8): 89-98.
- 25-Linden B. Protection in practice. *Nursing times.*1991;87(11):59.