



دانشگاه علوم پزشکی تهران
دانشکده پرستاری و مامایی

بررسی تاثیر دو روش آموزشی کارگاهی و شبیه‌سازی بر آگاهی و عملکرد دانشجویان پرستاری در مواجهه با پدیده بیوتروریسم

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در پرستاری داخلی جراحی

نگارنده:

مهسا قهرمانی

استاد راهنما:

دکتر زهرا روددهقان

استاد مشاور:

دکتر شکوه ورعی

استاد مشاور آمار:

شیما حقانی

چکیده:

زمینه و هدف: بیوتروریسم^۱ سوءاستفاده از عوامل زیست‌شناختی و میکروبی یا فرآورده‌های آنها به منظور ارباب یا کشتار انسان‌ها و نابودی دامها و گیاهان مفید تعریف می‌شود که تهدیدی برای سلامتی افراد در تمام جهان محسوب می‌گردد. پرستاران از جمله نیروهای مراقبتی هستند که می‌بایست از آگاهی بیشتری نسبت به بیوتروریسم برخوردار باشند، روش‌های متفاوت آموزشی برای توانمندسازی پرستاران در جهت مواجهه با پدیده وجود دارد، اما از آنجا که عملکرد حین مواجهه با بیوتروریسم حائز اهمیت است بایستی از روشهایی استفاده شود که سطح عملکرد افراد را ارتقاء بدهد. بنابراین توجه به نقش مهم پرستاران به عنوان خط اول درمان در مواجهه با چنین پدیده‌ای و لزوم اهمیت آموزش با تاثیرات پایدار این عوامل، سبب شد تا پژوهشگران با هدف مقایسه تاثیر دو روش آموزشی به شیوه کارگاهی و شبیه‌سازی در مواجهه با این پدیده بتوانند با انتخاب راهکارهای مناسب‌تر و با هزینه منطقی‌تر آمادگی لازم را در پرستاران به منظور مواجهه با چنین شرایطی فراهم نمایند.

روش مطالعه: مطالعه حاضر کارآزمایی بالینی تصادفی دو گروهی بوده که جامعه پژوهش را ۴۰ نفر از دانشجویان ترم هفت کارشناسی پرستاری، در محیط دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران شامل می‌شدند. نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده با واحد فردی انجام شد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه‌های دموگرافیک، آگاهی از بیوتروریسم و چک‌لیست‌های آسکی بود. روش کار بدین صورت بود که در هفته اول دانشجویان فرم رضایت آگاهانه و پرسشنامه آگاهی از بیوتروریسم میکروبی^۲ EPIQ و نحوه مواجهه با آن را تکمیل و سپس عملکرد دانشجویان در مواجهه با بیوتروریسم از طریق آزمون آسکی شش ایستگاهی (تریاز در بلایا، گزارش‌دهی، سامانه فرماندهی حوادث، ارتباطات در بلایا، اختلالات روانی و ایزوله-سازی) مورد سنجش قرار گرفت. در هفته دوم کلیه دانشجویان بصورت سخنرانی و اسلاید در مورد ماهیت و تشخیص عوامل بیوتروریسمی آموزش دیدند. در هفته سوم برای گروه کارگاهی (۲۰ دانشجو) نحوه مواجهه با بیوتروریسم از طریق سخنرانی و ابزار کمک‌آموزشی نمایش نحوه مواجهه با بیوتروریسم آموزش داده شد. همچنین در این هفته جلسه‌ای برای گروه شبیه‌سازی (۲۰ دانشجو) گذاشته شد و مبتنی بر سناریو نقشه‌های هر کدام از اعضای گروه مداخله در اجرای تمرین مشخص گردید. در انتهای هفته کلیه اعضای گروه شبیه‌سازی در یک تمرین میدانی با موقعیت شبیه‌سازی شده از بروز بیوتروریسم مشارکت کردند. محتوای آموزشی در هر دو گروه یکسان بود. یک ماه بعد مجدداً پرسشنامه آگاهی از بیوتروریسم میکروبی توسط هر دو گروه تکمیل و سپس عملکرد دانشجویان در مواجهه با این پدیده از طریق آزمون آسکی مورد سنجش

¹ Bioterrorism

² Emergency Preparedness Information Questionnaire

قرارگرفت. در نهایت اطلاعات گردآوری شده با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی و از طریق نرم افزار ۱۶ SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرارگرفت.

یافته‌ها: بر اساس یافته‌های پژوهش نمونه‌ها ۵۷/۵ درصد زن با میانگین سنی ۲۳/۶۵ سال بودند. امتیاز آگاهی و عملکرد در گروه کارگاهی (شرکت در کارگاه‌های آموزشی) و شبیه‌سازی (شرکت در کارگاه‌های آموزشی و سناریو) قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معناداری داشت ($Pvalue < 0/001$). بدین صورت که در گروه کارگاهی و شبیه‌سازی قبل از مداخله آگاهی اکثریت دانشجویان در سطح کم بود که بعد از مداخله به آگاهی زیاد افزایش یافت. در مورد متغیر عملکرد نیز در گروه کارگاهی و شبیه‌سازی در مورد هر ۶ مهارت عملکرد در حد نامطلوب با میانگین نمره‌ی پایین قبل از مداخله که بعد از مداخله به سطح مطلوب با میانگین نمره‌ی بالا تغییر پیدا کرد.

نتیجه‌گیری: مداخله آموزشی به شکل شبیه سازی نسبت به روش کارگاهی تاثیر بیشتری برای بهبود سطح آگاهی و عملکرد در حیطة آمادگی، تریاژ در بلایا، گزارش دهی، سامانه فرماندهی حوادث، ارتباطات، اختلالات روانی و ایزوله سازی دارد. با توجه به سطح متوسط و پایین آگاهی و عملکرد دانشجویان در برابر احتمال بیوتروریستم، ضروری است سطح آگاهی و عملکرد دانشجویان در این زمینه را با اصلاح برنامه های درسی و با به کارگیری روشهای موثرتر ارتقاء بخشید.

واژه‌های کلیدی: آموزش، روش کارگاهی، شبیه‌سازی، بیوتروریسم، دانشجویان پرستاری



**Teheran University of Medical Sciences
School of Nursing and Midwifery**

Title:

**Comparison of the effects of two educational methods with
simulations and workshop on knowledge and practice of
.nursing students with bioterrorism phenomenon**

"A thesis submitted as partial fulfillment of the requirements for Master of
Science (MSc) Degree"

In
Surgical Medical Nursing

By
Mahsa Ghahremani

Supervisor
Dr. Zahra Roddehghan

Consultant
Dr. Shokouh Varaei

2019

Abstract:

Background and objective: Bioterrorism is defined as intimidating or killing human beings, livestock and useful plants using biological and microbial agents or their products, all of which threaten global health. Nurses are among caretakers who should have deeper and greater knowledge about bioterrorism. There are various training methods for empowering nurses in order to deal with such a phenomenon. Given the fact that working while being exposed to bioterrorism is of grave importance, thus appropriate methods should be used, specifically those enhancing individual performance. To choose more appropriate and cost-effective approaches for preparing nurses, researchers, while paying attention to nurses' important role as the fire-line- soldiers in treatment arena, and also the necessity of preparing them for lasting effects of these factors, has compared effectiveness of two training methods using workshop and simulation methods.

Methods: In this study, two-group trials were conducted. The research population included nursing students (7th semester) of the Nursing Faculty of Tehran University of Medical Sciences. Using simple random sampling and selecting person as the unit, forty (N=40) students were selected as the research sample. Demographic questionnaire, bioterrorism awareness and OSCE checklist were used as data collection tools. According to research method, in the first week the students completed the informed consent form and Microbial bioterrorism awareness questionnaire (Emergency Preparedness Information Questionnaire: EPIQ) and how to deal with it. Then students' performance in dealing with this phenomenon was evaluated using a six-session OSCE test (Disaster Triage, Reporting, Incident command system, disaster communication, mental disorders and isolation). In the second week, all students were trained in essence and diagnosing bioterrorism factors through lectures and using slideshows. The workshop group (20 students) learned how to deal with bioterrorism through lecture and educational tools in the third week. Also the simulation group (20 students) participated in a special session and the roles of intervention group's members were assigned according to the designed scenario. At the weekend, Simulation team's members participated in a field practice of simulated bioterrorism. The same curriculum was used in both of trials. A month later, the students completed questionnaire of awareness of microbial bioterrorism, and then students' performance was assessed using OSCE. Finally, collected data were analyzed using descriptive and inferential statistics in SPSS V.16 software.

Findings: According to the findings, the majority (57.5%) of participants were female and, by average, had 23.65 years old. The difference between the awareness and practice scores of both groups (workshop and simulation), before and after intervention, was statistically significant ($P < 0.001$). Such that students, after participation in both trials (workshop and simulation) progressed both in terms of awareness and performance. Also, the simulation group scored higher compared against the intervention group in terms of knowledge and the majority of performance items.

Conclusion: Educational intervention team, using simulation, reached better results in terms of enhancing awareness, preparedness, disaster triage, reporting, incident management, communication, mental disorders, and isolation, compared to the workshop method. Given that students' awareness and performance in terms of bioterroristic attacks was moderate to low, thus enhancing students' knowledge and performance, including refining curricula and using more effective methods, is of great importance.

Keywords: Training, Workshop Method, Simulation, Bioterrorism, Nursing Students