Military Caring Sciences
Volume 10, Issue 3, Autumn 2023
10.22034/10.3.229
(Serial Number: 37)
OPEN ACCESS
Original Article

The Effect of Peer Education on Nursing Students' Clinical Dressing Skills and Perceived Stress Scores at Aja University of Medical Sciences

Afaghi. E[1]
Rezaei. M[2]
Nezamzadeh. M[3]
Pishgooie. S A H[4]
Beheshtifar. M[5]
* Kalroozi. F[6]

1- MSc in Critical Care Nursing, Instructor, Critical Care Nursing Department, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- BSc Nursing, Imam Reza Hospital, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3- MSc in Military Nursing, Instructor, Military Department, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Ph.D. in Nursing, Professor, Medical-Surgical Department, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- MSc in Military Nursing, Education Development Center, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran

6- (*Corresponding Author) Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Pediatric Department, School of Nursing, Aja University of Medical Sciences, Tehran, Iran, Email: fkalroozi1385@yahoo.com

Abstract

Introduction: Military medicine students must be capable of functioning in high-pressure war and crisis situations. To attain this objective, employing effective training methods is essential to ensure their learning is enduring.

Objective: The purpose of the present study was to compare peer and instructor education on the clinical dressing and perceived stress scores amongst nursing students of Aja University of Medical Sciences.

Materials and Methods: This was a quantitative study using a quasi-experimental approach and a pre-posttest with two groups. The study involved 54 first-semester nursing students who received four months of training at the Clinical Skills Center of Aja University of Medical Sciences in the second half of 2020. Data collection tools comprised a personal information form, a researcher-developed dressing skill assessment checklist, and the Cohen Perceived Stress Questionnaire. The students completed the perceived stress questionnaire before and after the intervention, and their clinical dressing skills were evaluated within four weeks post-training.

Results: In this study, a statistically significant difference was found between the two groups regarding the mean clinical skill score after peer intervention ($P<0.001$), with the Peer education group showing better performance. Moreover, there was no statistically significant difference between the two groups in terms of perceived mean stress before and after the intervention ($P= 0.35$).

Conclusion: Peer education did not effectively reduce students'perceived stress, but it did enhance nursing students' clinical performance in dressing skills. Utilizing higher-semester students to instruct lower-semester students is advised

Keywords: Education, Dressing, Mentor, Nursing Students, Peer, Skill, Stress

Afaghi E, Rezaei M, Nezamzadeh M, Pishgooie. S A H, Beheshtifar M, Kalroozi F. The Effect of Peer Education on Nursing Students' Clinical Dressing Skills and Perceived Stress Scores at Aja University of Medical Sciences.. Military Caring Sciences. 2024; 10 (3).229-237.

Submission: 22/12/2021 Revised: 21/02/2022 Accepted: 02/03/2022 Published: 02/10/2023

©The Author(s)

Publisher: Aja University of Medical Sciences

تأثیر آموزش همتا بر نمره مهارت بالینی پانسمان و استرس ادراک شده در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا

عفت آفاقی[۱]، مهدی رضایی[۲]، مریم نظام زاده[۳]، سید امیر حسین پیشگویی[۴]، مریم بهشتی فر[۵]، *فاطمه کلروزی[۶]

چکیده

مقدمه: دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی نظامی، باید قادر باشند در محیط‌های پر استرس جنگ و بحران از عهده وظایف خود برآیند. لذا، باید در دوره آموزش، از روش‌هایی استفاده کرد تا یادگیری آن‌ها پایدار باشد.

هدف: هدف این مطالعه بررسی تأثیر آموزش همتا بر نمره مهارت بالینی پانسمان و استرس ادراک شده در دانشجویان پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک مطالعه کمّی با رویکرد نیمه تجربی و به صورت پیش- پس آزمون با دو گروه بود. آموزش روتین توسط مربی و آموزش توسط همتا در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا، در مدت چهار ماه در نیمه دوم سال ۱۳۹۹ بر روی ۵۴ دانشجوی ترم اول پرستاری انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها فرم اطلاعات فردی، چک لیست محقق ساخته ارزیابی مهارت پانسمان و پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن بود. قبل و بعد از مداخله، پرسشنامه استرس ادراک شده توسط دانشجویان تکمیل شد. چهار هفته بعد از آموزش، مهارت بالینی پانسمان دانشجویان مجدداً مورد سنجش قرار گرفت.

یافته‌ها: در این مطالعه بین دو گروه از نظر میانگین نمره مهارت بالینی بعد از مداخله توسط همتا، تفاوت آماری معنی‌دار دیده شد ($P<$ ۰/۰۰۱) و گروه آموزش توسط همتا، دارای عملکرد بهتری بودند. ولی بین دو گروه از نظر میانگین استرس ادراک شده قبل و بعد از مداخله تفاوت آماری معنی‌دار وجود نداشت ($P=$ ۰/۳۵).

نتیجه‌گیری: آموزش توسط همتایان، در بهبود استرس ادراک شده دانشجویان مؤثر نبود ولی در بهبود عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری در مهارت انجام پانسمان مؤثر بوده است. پیشنهاد می‌شود از دانشجویان ترم بالاتر جهت آموزش دانشجویان ترم پایین استفاده شود.

کلمات کلیدی: آموزش، استرس، پانسمان، دانشجویان پرستاری، مهارت، همتا

مجله علوم مراقبتی نظامی سال دهم ■ شماره ۳ ■ پاییز ۱۴۰۲ ■ شماره مسلسل ۳۷ ■ صفحات ۲۳۷ -۲۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱
تاریخ ویرایش: ۱۴۰۰/۱۲/۰۲
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۱۱
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۷/۱۰

مقدمه

در آینده‌ای نزدیک، دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی که در محیط‌های نظامی مشغول به تحصیل هستند، مسئولیت‌های مهمی در شرایط جنگی و بحرانی بر عهده خواهند داشت و انتظار می‌رود، این توانایی را داشته باشند تا تحت فشارهای روحی و روانی زیاد، به مراقبت و مدیریت مصدوم خود بپردازند (۱). آن‌ها باید قادر باشند در محیط‌های پراسترس جنگ و میدان و بحران‌های دیگر به خوبی از عهده وظایف خود برآیند. یکی از این مسئولیت‌ها، مراقبت صحیح و با کیفیت از زخم است (۲). زخم‌های ناشی از گلوله و ترکش و یا زخم‌هایی که در بحران‌هایی

۱ - کارشناس ارشد پرستاری مراقبت‌های ویژه، مربی، گروه پرستاری مراقبت‌های ویژه، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۲ - کارشناس پرستاری، بیمارستان امام رضا (ع)، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۳ - کارشناس ارشد پرستاری نظامی، مربی، گروه پرستاری نظامی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۴ - دکتری تخصصی پرستاری، استاد، گروه پرستاری داخلی- جراحی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۵ - کارشناس ارشد پرستاری نظامی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۶ - دکتری تخصصی پرستاری، استادیار، گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران، (* نویسنده مسئول)، آدرس الکترونیک: fkalroozi1385@yahoo.com

مانند زلزله پیش می‌آید، باید هر چه سریع‌تر مدیریت شود و دانشجوی پرستاری فارغ التحصیل از دانشکده نظامی باید بتواند به خوبی آن را پانسمان کند (۳). برای رسیدن به این هدف، باید از روش‌هایی استفاده کرد تا یادگیری به طور پایدار صورت گیرد (۴).

به طور کلی، توسعه و پیشرفت آموزش پرستاری و ایجاد تحول در آن، نیازمند آگاهی و شناخت از شیوه‌های نوین آموزشی می‌باشد (۵)؛ زیرا در حرفه پرستاری، مراقبت از بیماران، نیازمند دانش و مهارت کافی است که با استفاده از آموزش و تمرین مداوم و دقیق، می‌توان به آن دست یافت (۶). اهمیت آموزش مراقبت صحیح از بیماران به ویژه در حوادث و جنگ‌ها، به دانشجویان علاقمند به تحصیل و کار در این حرفه، به قدری است که می‌توان ادعا نمود، دانش و مهارت‌های آموزش داده شده در مراکز آموزشی پرستاری، زیربنای تأمین نیروی انسانی کارآمد و ماهر مورد نیاز جامعه مراقبتی و درمانی کشورها است (۷). به همین منظور، انواع متنوعی از آموزش‌های مدرن مهارت پرستاری با استفاده از الگوهای آموزشی وجود دارد؛ مانند الگوی آموزشی کاوشگری، آموزش بر بالین و آموزش مبتنی بر نیاز (۸)، آموزش مبتنی بر حل مسئله، آموزش مشارکتی و آموزش همتا (۹).

آموزش همتا می‌تواند به ویژه، در آموزش مهارت‌های بالینی علوم پزشکی به کار رود (۱۰). این نوع یادگیری، روشی معتبر برای بهبود مهارت‌های روان حرکتی و کاهش استرس در فراگیران است (۱۱). آموزش دهنده همتا علاوه بر نظارت بر اجرای صحیح مهارت بالینی مورد نظر، به تمرین با فراگیران می‌پردازد، حس مسئولیت پذیری و مشارکت فعال در وی تقویت شده، مسئولیت یادگیری خود را نیز به عهده می‌گیرد و برای وظایف آینده آماده می‌شود (۱۲). به عبارتی، در این مدل، فرد همتا به عنوان معلم و فراگیر (هر دو)، عمل می‌کند. آموزش همتا به دو صورت آموزش همتایان نزدیک (Near Peers) و همتایان شریک (Co-Peers) تقسیم می‌شود (۱۳). همتایان نزدیک، آموزش‌دهندگانی هستند که از نظر تحصیلی نسبت به فراگیران خود در سطح بالاتری قرار دارند؛ به عبارت دیگر، دانشجویان سال بالاتری نسبت به فراگیران هستند. همتایان شریک، دانشجویانی هستند که در یک ترم تحصیلی، در حال تحصیل هستند (۱۴). در روش همتایان نزدیک دانشجویان سال بالاتر، تجربیات خود را به دانشجویان سال پایین‌تر انتقال داده و از آن‌ها حمایت می‌کنند. برخلاف روش‌های مرسوم که در آن دانشجویان، توسط اساتید خود تحت آموزش‌های حرفه‌ای قرار می‌گیرند، آموزش دهنده همتای نزدیک تلاش می‌کند که دانشجوی سال پایین‌تر از خود را در فرایند آموزش مشارکت دهد (۱۵) و باعث ارتقاء بستر مناسب برای یادگیری وی شود. در این روش، دانشجویان کمتر تحت استرس قرار گرفته و اعتماد به نفس آن‌ها در اجرای مهارت‌های بالینی افزایش می‌یابد (۱۶). این حمایت و آموزش دانشجویان سال بالا از سال پایینی‌ها، موجب کاهش حس انزوای اجتماعی در دانشجویان جدید الورود و کاهش تمایل به خروج از این حرفه می‌شود (۱۷). از طرفی، استرس در آموزش پزشکی بیش از سایر رشته‌های دانشگاهی است. لزوم یادگیری با حجم زیادی از مطالب در ترم اول تحصیلی، دوره طولانی مدت آموزش، آموزش در محیط غیرعادی و متفاوت بیمارستانی و انجام مراقبت بالینی از بیماران مانند انجام پانسمان زخم، از دلایل بالا بودن استرس ادراک شده در دانشجویان علوم پزشکی از جمله دانشجویان پرستاری است (۱۸).

مطالعات متعددی در مورد استرس ادراک شده در دانشجویان علوم پزشکی انجام شده است. بر طبق نتایج مطالعه پورفرخ بین میزان استرس ادراک شده دانشجویان با سنوات تحصیلی آنان رابطه معناداری آماری وجود دارد و دانشجویان پزشکی ترم یک بیشتر از سایر دانشجویان تحت استرس هستند (۱۹). در مطالعه دیگری مشخص شد بیشترین استرس دانشجویان علوم پزشکی در محیط بالین در ارتباط با استاد آموزش دهنده مهارت‌های بالینی به ایشان بوده است (۲۰). همچنین نتایج مطالعات انجام شده در مورد تأثیر آموزش همتا بر عملکرد دانشجویان علوم پزشکی نشان داده است آموزش همتا تأثیر مثبتی بر عملکرد بالینی دانشجویان دارد (۲۱). در مورد تأثیر آموزش همتا بر استرس و اضطراب دانشجویان در زمان انجام پانسمان بیماران نیز در مطالعات انجام گرفته، اثرات مثبت این نوع آموزش بر میزان استرس و اضطراب دانشجویان و کاهش آن مورد تأکید قرار گرفته است (۲۲).

با مروری بر مطالعات انجام شده، تدریس توسط همتایان و اثربخشی آن در استرس ادراک شده و مهارت بالینی دانشجویان پرستاری نظامی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. هدف از انجام این مطالعه بررسی تأثیر آموزش همتا بر نمره مهارت بالینی پانسمان و استرس ادراک شده در دانشجویان پرستاری دانشکده

پرستاری آجا بود.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه کمّی با رویکرد نیمه تجربی به صورت پیش-پس آزمون است که با دو گروه، آموزش روتین توسط مربی و آموزش توسط همتا در مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا واقع در تهران، در مدت چهار ماه در نیمه دوم سال ۱۳۹۹ به صورت نمونه‌گیری هدفمند انجام شد. روش کار به این صورت بود که پس از کسب مجوزهای لازم از شورای پژوهش و کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی آجا، محقق به مسئول گروه آموزش اصول و فنون پرستاری محل پژوهش مراجعه و بعد از بیان اهداف مطالعه خود، نظر مسئولین را برای همکاری و انجام مطالعه جلب نمود. محاسبه حجم نمونه بر اساس مطالعه صالحی و همکاران (۲۳) و با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۰/۰۱ و توان آزمون ۹۰ درصد و با استفاده از نرم‌افزار G-Power نسخه ۳.۰.۱۰ به تعداد ۲۴ نفر برای هر گروه محاسبه شد که با احتساب احتمال ریزش ۱۰ درصد، تعداد ۲۶ نمونه در هر گروه تعیین گردید.

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)
Analysis: A priori: Compute required sample size

Input:	Tail(s)	= Two	
	Effect size d	= 1.1822275	
	α err prob	= 0.01	
	Power (1-β err prob)	= 0.9	
	Allocation ratio N2/N1	= 1	
Output:	Noncentrality parameter δ	=	4.095356
	Critical t	= 2.687013	
	Df	= 46	
	Sample size group 1	= 24	
	Sample size group 2	= 24	
	Total sample size	= 48	
	Actual power	= 0.914677	

پس از توضیح اهداف مطالعه برای نمونه‌های پژوهش و کسب رضایت آگاهانه کتبی، تعداد ۵۴ از دانشجویان با استفاده از پرتاب سکه به دو گروه آموزش روتین توسط مربی (گروه کنترل) و آموزش توسط همتا (گروه مداخله) تقسیم شدند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از تحصیل در ترم اول پرستاری، اخذ واحد اصول و فنون پرستاری، نداشتن سابقه کار بالینی، عدم انتقال از سایر رشته‌های علوم پزشکی به پرستاری و معیار خروج شامل عدم همکاری برای ادامه مراحل مختلف پژوهش بود. در این مطالعه از سه ابزار جهت گردآوری اطلاعات استفاده شد. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل سؤالاتی در مورد سن، جنس و معدل دیپلم دانشجویان و ابزار دوم، چک لیست ارزیابی مهارت پانسمان بود که بر اساس کتاب مرجع اصول و فنون تایلور (۲۴) تهیه و تنظیم شد. جهت تائید روایی و پایایی این ابزار، به این ترتیب عمل شد که چک لیست ارزیابی مهارت پانسمان، در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی و متخصصین دوره دیده در زمینه پانسمان، قرار داده شد و مطابق با نظرات ایشان، موارد اصلاح گردید و برای تائید پایایی آن از مشاهده هم زمان دو مشاهده‌گر و تعیین ضریب همبستگی کاپا (Kappa) برای ۲۰ نفر از دانشجویان گروه کنترل استفاده شد. ضریب توافق کاپا برای کل سؤالات ۰/۷۹ و سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۰۱ در نظر گرفته شد. این چک لیست حاوی ۲۰ سؤال با پاسخ‌های بلی (یک امتیاز) و خیر (صفر امتیاز) بود. در مجموع حداقل و حداکثر امتیاز این چک لیست به ترتیب صفر و ۲۰ امتیاز بود. مدت زمان تکمیل چک لیست برای هر دانشجو حدود ۱۵ دقیقه بود. در کل جمع آوری داده‌های پس آزمون ۵روز طول کشید.

ابزار سوم پرسشنامه استرس ادراک شده (Perceived Stress Scale: PSS) کوهن (Cohen) ۱۴ گویه ای بود (۲۵). پرسشنامه استرس ادراک شده کوهن دارای ۱۴ گویه با مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، هیچ) است. محدوده نمره این پرسشنامه بین صفر تا ۵۶ می‌باشد و هرچه این نمره بالاتر باشد نشان دهنده استرس کمتر است. همچنین این پرسشنامه در ایران در مطالعه خدیوزاده مورد روایی سنجی قرار گرفته و با ضریب آلفای ۰/۸۵ تائید شده است (۲۶). در ابتدا به دانشجویان مورد پژوهش، توضیح کافی در خصوص هدف پژوهش و اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات داده شد و سپس پرسشنامه استرس ادراک شده توسط آن‌ها تکمیل گردید. سپس یک گروه توسط مربی و گروه دیگر با آموزش به روش همتا توسط یکی از دانشجویان پرستاری ترم هفتم (عرصه) طبق طرح درس آموزش داده شدند. دانشجوی همتا یکی از بهترین دانشجویان از نظر معدل و دارای مهارت خوب، بیان شیوا و علاقه به تدریس بود که با نظر رئیس دانشکده، معاون آموزش و پژوهش دانشکده

پرســـتاری آجا انتخاب شد. محتوای آموزشی با هماهنگی اساتید اصول و فنون پرســـتاری در هر دو گروه یکسان و بر اساس کتاب مرجع مهارت‌های بالینی تایلور تهیه و تنظیم شـــد و قبل از ارائه برای دانشـــجویان، توسط دانشـــجوی همتا در مرکز مهارت‌های بالینی، برای یکی از اساتید اصول و فنون پرستاری ارائه و به تائید ایشـــان رســـید. بعد از اطمینان از کیفیت ارائه محتوی و آموزش داده شده به دانشجویان مورد پژوهش توسط محقق همتا، آموزش در کلاس مهارت عملی به وی ســـپرده شد تا به دانشجویان گروه آموزش همتا آموزش دهد. شیوه آموزش به صورت نمایش عملی بر روی مولاژ نیم تنه دارای زخم فرضی شـــکمی و مدت آموزش ۱۲۰ دقیقـــه بود. تمرین برای هر دو گروه به صورت یکســـان به صورت یک جلســـه دو ساعته در محل ســـالن مهارت‌های بالینی دانشکده پرســـتاری آجا بود. در کلاس تمرین، دانشجویان به دو گروه تقســـیم می‌شدند و با همراهی آموزش دهنده خود، بر روی مولاژ تمرین می‌کردند و سؤالات خود را می‌پرسیدند. چهار هفته بعد از پایان آموزش، چک لیســـت ارزیابی مهارت پانسمان توسط یک مربی اصول و فنون پرســـتاری که از تعلـــق افراد به گروه‌ها مطلع نبود و در آموزش نقش نداشت، در اتاق مهارت‌های بالینی برای هر یک از دانشجویان حین انجام پانسمان روی مولاژ تکمیل شـــد. در مورد ارزیابی استرس ادراک شـــده توسط دانشجویان، پرسشنامه اســـترس ادراک شـــده در انتها بعد از انجام آموزش، مجدداً توزیع و پس از تکمیل توسط دانشجویان جمع آوری شد. تحلیل داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار، انحراف استاندارد، فراوانی، درصد) و تحلیلی (آزمون تی زوجی و مســـتقل) انجام شد. سطح معنی‌داری P< ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

این مطالعه به تصویب کمیته اخلاق دانشـــگاه علوم پزشـــکی آجا با کد اخلاق IR.AJAUMS.REC. ۱۳۹۹.۱۲۱ رســـیده است. جهت جمـــع‌آوری داده‌ها مجوزهای لازم از مســـئولین و رضایت آگاهانه کتبی از دانشجویان اخذ شد. اهداف مطالعه برای مشارکت کنندگان توضیح داده شد. دانشـــجویان به صورت کاملاً آزادانه و داوطلبانه وارد مطالعه شـــدند و هیچ گونه اجبـــار و تطمیعی در روند اجرای پژوهش وجود نداشـــت. پژوهشگران خود را ملزم به حفظ اصول محرمانه ماندن اطلاعات دانشجویان در طول مطالعه دانســـتند و در صورت تمایل دانشجویان نتایج در اختیار آنان قرار می‌گرفت. در جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها، امانت و صداقت رعایت شـــد. همچنین، اجازه انتشـــار مطالب از مسئولین ذیربط اخذ گردید. رعایت اصول کمیته اخلاق نشـــر در پژوهش از دیگر الزامات پژوهشگران در روند اجرای این مطالعه بود.

یافته‌ها

در این پژوهش، ۵۴ دانشـــجو مورد مطالعه قـــرار گرفتند. توزیع نرمال داده‌ها با آزمون کولموگروف اسمیرنوف (Kolmogorov–Smirnov test) مورد تائید قرار گرفت (P>۰/۰۵). طبق آزمون تی مستقل میانگین‌های دو گروه تحت مطالعه از نظر متغیرهای سن، معدل دیپلم با هم تفاوت معنی‌داری نداشتند (P> ۰/۰۵)؛ به عبـــارت دیگر گروه‌های مورد مطالعـــه در این متغیرها همگن بودند ولی از نظر متغیر جنس ناهمگن بودند (جدول ۱).

جدول ۱- مشخصات جمعیت شناختی دانشجویان مورد مطالعه

گروه / دانشجویان	گروه آموزش همتا میانگین (انحراف معیار)	گروه آموزش مربی میانگین (انحراف معیار)	مقدار آماره آزمون تی مستقل، سطح معنی‌داری
سن (سال)	۱۹/۲ (۱/۳۵)	۱۹/۲ (۱/۳۹)	t=۰/۰۲ P=۰/۹۸
معدل دیپلم	۱۸/۸ (۰/۸۳)	۱۹/۲ (۰/۹۲)	t=۱/۶ P=۰/۱
گروه	گروه آموزش همتا فراوانی (درصد)	گروه آموزش مربی فراوانی (درصد)	آزمون فیشر
مرد	۱۸ (٪۷۵)	۹ (٪۳۰)	χ^2=۱۰/۸
زن	۶ (٪۲۵)	۲۱ (٪۷۰)	P= ۰/۰۰۲

در این پژوهش آزمون تی مستقل نشان داد بین دو گروه از نظر میانگین نمره مهارت بالینی بعد از مداخله تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد (P< ۰/۰۰۱)، (t= ۳/۱)، (جدول ۲).

جدول ۲- مقایسه میانگین نمره مهارت بالینی پانسمان در دو گروه آموزش همتا و مربی بعد از آموزش

	گروه آموزش همتا میانگین (انحراف معیار)	گروه آموزش مربی میانگین (انحراف معیار)
بعد از مداخله	۱۷/۵۴ (۲/۱)	۱۳/۷۰ (۲/۲۱)
آزمون تی مستقل	(P< ۰/۰۰۱) (t= ۳/۱)	

در این مطالعه، استرس ادراک شده در دانشجویان در دو گروه آموزش همتا و مربی در قبل و بعد از آموزش آن‌ها مورد تحلیل و بررسی قرار گرفت و مشخص شد بین دو گروه قبل و بعد از مداخله، تفاوت معنی‌دار آماری وجود نداشت (P> ۰/۰۵). همچنین با استفاده از آزمون تی زوجی نشان داده شده که در گروه آموزش همتا و گروه آزمون مربی بین تغییرات میانگین استرس ادراک شده قبل و بعد از آموزش، تفاوت آماری معناداری وجود نداشت (P> ۰/۰۵)، (جدول ۳).

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار استرس ادراک شده در دو گروه در قبل و بعد از آموزش

	گروه آموزش همتا میانگین (انحراف معیار)	گروه آموزش مربی میانگین (انحراف معیار)	مقدار آماره آزمون تی مستقل، سطح معنی‌داری
قبل از شروع مداخله	۴۲/۴۵ (۴/۰۲)	۴۳/۴۶ (۲/۹۹)	t=۱/۰۵ P=۰/۲۹
بعد از شروع مداخله	۴۴/۱۲ (۳/۰۹)	۴۳/۳ (۳/۲۷)	t= ۰/۹۴ P=۰/۳۵
آزمون تی زوجی	t=۱/۹۲ P=۰/۰۶	t=۰/۳ P=۰/۷۶	

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تأثیر آموزش همتا بر نمره مهارت پانسمان و استرس ادراک شده در دانشجویان ترم اول پرستاری دانشگاه علوم پزشکی آجا مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مطالعه نشان داد بین دو گروه آموزش توسط همتا و مربی بعد از مداخله آموزشی، از نظر میانگین نمره مهارت بالینی تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد و به طور واضحی میانگین نمره مهارت بالینی کسب شده در گروه همتا از میانگین نمره کسب شده در گروه مربی بیشتر بود. این نتیجه نشان می‌دهد که می‌توان از آموزش همتا به طور مستقل یا در ترکیب با آموزش توسط مربی در جهت ارتقاء مهارت‌های بالینی دانشجویان پرستاری بهره برد. به طور مشابه در مطالعات مختلفی، آموزش همتا به عنوان روشی مؤثر بر بهبود مهارت‌های بالینی معرفی شده است. مطالعه‌ی کاراکا (Karaca) و همکاران و نیز دیکمن (Dikmen) و همکارانش در همین راستا انجام و نتیجه‌گیری شد که آموزش توسط همتا بر بهبود عملکرد یادگیرندگان مؤثرتر بوده است (۲۷، ۲۸). ویلیامز (Williams) نیز در مطالعه‌ی خود گزارش کرده است که آموزش همتا باعث بهبود نمره‌ی عملکرد بالینی در دانشجویان پرستاری می‌شود (۲۹). از طرف دیگر، ظریف نژاد و همکاران در مطالعه خود نتیجه گرفتند، اگر چه آموزش توسط همتا باعث افزایش یادگیری در فراگیران می‌شود ولی نقش اصلی آموزش بر عهده مدرس اصلی است و همتا در این راستا به وی کمک می‌کند (۳۰). همچنین صفری و همکاران در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که آموزش همتا بر عملکرد بالینی دانشجویان پرستاری

مؤثر نبوده اســـت و ارتباط آماری معنـــاداری میان آموزش همتا با بهبود عملکرد بالینی دانشـــجویان یافت نشـــد، هر چند که در نهایت نتیجه می‌گیرد که اگر چه ارتباط آماری معنادار دیده نشد ولی همتایان در افزایش نمرات عملکرد بالینی دانشـــجویان مؤثر بودند (۳۱).

نتایج این مطالعه نشـــان می‌دهد که آموزش همتا و روش مرسوم آموزش توسط مربی، بر اســـترس ادراک شده توسط دانشجویان پرستاری مورد پژوهش تأثیر معنادار نداشته است. همچنین نتایج نشـــان داد که میانگین استرس ادراک شده توسط دانشجویان در هـــر دو گـــروه مداخله و کنترل در قبل و بعـــد از آموزش همتا و آموزش توسط مربی، تغییر چندانی را نشان نداده است. اروجلو و همکارانش در مطالعه‌ی خود منابع مختلفی را برای ایجاد استرس در دانشـــجویان پرســـتاری در بحث آموزش را مطرح کرده‌اند که بیشترین استرس گزارش شده ناشی از ارتباط با مربی بوده است (۳۲). امینی و همکارانش نیز به طور مشابه با نتیجه حاصل شده از مطالعـــه‌ی حاضر، در مطالعه خود عنـــوان کرده‌اند که آموزش همتا بر مدیریت اســـترس دانشجویان پرستاری مؤثر نبوده است (۳۳)؛ امـــا در مطالعه‌ی همتی و همـــکاران که در خصوص تأثیر برنامـــه آموزش همتا بـــر عوامل تنش‌زای آمـــوزش انجام گرفته بود، گزارش شـــده اســـت که آموزش همتا باعث کاهش تنش در دانشجویان پرستاری می‌شود (۳۴). سکومب (Secomb) نیز در مطالعه‌ی خود عنوان کرده که آموزش همتا باعث افزایش اعتماد به نفس در دانشجویان می‌شـــود (۳۵). علت این مسئله می‌تواند ناشـــی از تأثیر عوامل مخدوشـــگر دیگری غیر از روش آموزش بر استرس دانشـــجویان پرستاری باشـــد که به نظر می‌رسد از این عوامل می‌توان به تازه ورود بودن به مقطع تحصیلات دانشگاهی، عدم آشـــنایی با روش‌های مرسوم آموزش و تأثیر محیط بالینی و پراتیک اشـــاره نمود. در این مطالعه دانشجویان مورد مطالعه، از لحـــاظ متغیر کیفی جنس در گروه‌ها همگن نبودند، زیرا پذیرش دانشجویان توسط دانشکده پرستاری آجا به صورت سالانه بوده و تصمیم‌گیری در مورد تعداد و جنس دانشجویان پذیرش شده بر عهده مقامات تصمیم گیرنده و خارج از کنترل تیم پژوهش بود.

تشکر و قدردانی

ایـــن مقاله برگرفته از طرح دانشـــجویی با عنوان مقایســـه تأثیر آموزش همتا و مربی بر ســـطح مهارت بالینی پانسمان و استرس ادراک شده در دانشجویان پرســـتاری دانشگاه علوم پزشکی آجا بوده که در تاریخ ۱۳۹۹/۴/۱۶ با شماره ثبت ۵۹۹۵۳۰ به تصویب رسیده اســـت. از دانشجویان شـــرکت کنندگان در این مطالعه و معاونـــت محترم پژوهش دانشـــگاه علوم پزشـــکی آجا تشـــکر و قدردانی می‌گردد.

تضاد منافع

بدین وسیله کلیه نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافعی در خصوص مطالعه حاضر وجود ندارد.

References

1. Dana A, Mohammadimehr M. A study on capabilities required in military medicine to develop modular training courses: A qualitative study. J Adv Med Educ Prof. 2017; 5(3): 134-47. PMID: 28761887 PMCID: PMC5522905.
2. Ma H, Chihava TN, Fu J, Zhang S, Lei L, Tan J, et al. Competencies of military nurse managers: A scoping review and unifying framework. J Nurs Manag. 2020; 28 (6): 1166-76. DOI: 10.1111/jonm.13068
3. Mullally S. Easing pain on the western front: American nurses of the great war and the birth of modern nursing practice by paul E. Stepansky. Technol Cult. 2021; 62(2): 620-1. DOI:10.1353/tech.2021.0098
4. Potokar T, Bendell R, Chamania S, Falder S, Nnabuko R, Price P. A comprehensive, integrated approach to quality improvement and capacity building in burn care and prevention in low and middle-income countries: An overview. Burns. 2020; 46(8): 1756-67. DOI: 10.1016/j.burns.2020.05.029
5. Grainger R, Liu Q, Geertshuis S. Learning technologies: A medium for the transformation of medical education? Med. Educ. 2021; 55(1): 23-9. DOI:10.1111/medu.14261
6. Larsen R, Mangrio E, Persson K. Interpersonal communication in transcultural nursing care in India: A descriptive qualitative study. J Transcult Nurs. 2021; 32(4): 310-7. DOI:10.1177/1043659620920693
7. Mustafa M, Alzubi FK, Bashayreh A. Factors affecting job performance of teaching and non-teaching staff in higher education levels in Oman. Ilkogretim online. 2021; 20(5): 2310-26. DOI:10.17051/ilkonline.2021.05.252
8. Khoshi A, Raeeszadeh M. Validating the basics of trauma need-based training in asymmetric warfare from the viewpoint of experts-a qualitative study. PaK J Med Sci.

2020; 14(1):708-14.

9. Gholami M, Changaee F, Karami K, Shahsavaripour Z, Veiskaramian A, Birjandi M. Effects of multiepisode Case-Based Learning (CBL) on problem-solving ability and learning motivation of nursing students in an emergency care course. J Prof Nurs. 2021; 37(3): 612-9. (Persian) DOI:10.1016/j.profnurs.2021.02.010
10. Niaz HF, Mistry JR. Twelve tips for being an effective clinical skills peer teacher. Medical Teacher. 2020; 43(9): 1019-1024. DOI:10.1080/0142159X.2020.1841130
11. Aslan H, Erci B. The impact of peer support provided to the first-year students of nursing on the clinical stress and psychomotor nursing skills. Int J Caring Sci. 2021;14(1): 68-78.
12. Hood TL, Copeland D. Student nurses' experiences of critical events in the clinical setting: A grounded theory. J Prof Nurs. 2021; 37(5): 885-93. DOI: 10.1016/j.profnurs.2021.07.007
13. Tzuriel D. Mediated learning and cognitive modifiability. New York, NY: Springer; 2021. p. 321-54.
14. Irvine S, Williams B, McKenna L. Near-peer teaching in undergraduate nurse education: An integrative review. Nurse Educ. Today. 2018; 70: 60-8. DOI: 10.1016/j.nedt.2018.08.009
15. Reddy K, Harland T, Wass R, Wald N. Student peer review as a process of knowledge creation through dialogue. High. Educ Res Dev. 2021; 40(4): 825-37. DOI: 10.1080/07294360.2020.1781797
16. Musbahi A, Sharpe A, Straughan R, Ong S, Alhaddabi A, Reddy A. A near-peer regional surgical teaching programme designed by medical students, delivered by junior doctors. Med Educ Online. 2019; 24(1): 1-7. DOI: 10.1080/10872981.2019.1583969
17. Hallam E, Choucri L. A literature review exploring student midwives' experiences of continuity of mentorship on the labour ward. Br J Midwifery. 2019; 27(2): 115-9. DOI: 10.12968/bjom.2019.27.2.115
18. Seedhom AE, Kamel EG, Mohammed ES, Raouf NR. Predictors of perceived stress among medical and nonmedical college students, Minia, Egypt. Int J Prev Med. 2019; 10: 107. DOI: 10.4103/ijpvm.IJPVM_6_18 PMID: 31360354 PMCID: PMC6592112
19. Pourfarrokh P, Kermani M, Jamali J. Assessment of the level of perception stress of students of Mashhad University of Medical Sciences about COVID19 in 2020. Horizons of Medical Education Development. 2020; 11(2): 66-76. (Persian) DOI: 10.22038/HMED.2020.49975.1050
20. Wang AH, Lee CT, Espin S. Undergraduate nursing students' experiences of anxiety-producing situations in clinical practicums: A descriptive survey study. Nurse Educ Today. 2019; 76: 103-8. DOI: 10.1016/j.nedt.2019.01.016 PMID: 30776531
21. Fallace P, Aiese P, Bianco E, Bolognini I, Costa M, Esposito R, et al. Peer education strategies for promoting prevention of doping in different populations. Ann Ig. 2019; 31(6): 556-75. DOI: 10.7416/ai.2019.2316 PMID: 31616900
22. Cornine A. Reducing nursing student anxiety in the clinical setting: An integrative review. Nurs Educ Perspect. 2020; 41(4): 229-34. DOI: 10.1097/01.NEP.0000000000000633 PMID: 32102067
23. Salehi S, Safavi M, Mashoof S, Parchebafieh S, Fesharaki M. Effects of peer education on clinical skills in nursing students, including interns and trainees. Med Sci J. 2016; 26(1): 36-45. (Persian)
24. Taylor CR, Lynn PB, Bartlett J. Fundamentals of nursing: The art and science of person-centered care. USA: Wolters Kluwer. 2021. URL: https://www.amazon.com/Fundamentals-Nursing-Science-Person-Centered-Care/dp/1975168151
25. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav. 1983; 24(4): 385-96. PMID: 6668417
26. Khadivzadeh T, Hoseinzadeh M, Azhari S, Esmaily H, Akhlaghi F, Sardar M. Effects of self-care education on perceived stress in women with gestational diabetes under insulin treatment. Evidence-Based Care Journal. 2015; 5(3): 7-18. (Persian) DOI: 10.22038/EBCJ.2015.4850
27. Karaca A, Akkus D, Sener DK. Peer education from the perspective of peer educators. Journal of Child & Adolescent Substance Abuse. 2017; 27(3): 1-10. DOI: 10.1080/1067828X.2017.1411303
28. Dikmen Y, Ak B, Yildirim Usta Y, Unver V, Korhan EA, Cerit B, et al. Effect of peer teaching used in nursing education on the performance and competence of students in practical skills training. International Journal of Educational Sciences 2017; 16(1-3): 14-20. DOI: /10.1080/09751122.2017.1311583
29. Williams B, Fowler J. Can near-peer teaching improve academic performance? International Journal of Sustainability in Higher Education. 2014; 3(4): 142-9. DOI: 10.5430/ijhe.v3n4p142
30. Zarifnejad G, Mirhaghi A, Rajabpoor M. Does peer education increase academic achievement in first year students? A mixed-method study. Journal of Peer Learning. 2018; 11(7): 89-98. (Persian) URL: https://ro.uow.edu.au/ajpl/vol11/iss1/7/
31. Safari M, Yazdanpah B, Mahmoudi F, Yaghobean N. Comparing students' rate of learning through lecturing and peer group teaching and study their viewpoints. Research in Medical Education. 2018; 10(3): 24-34. (Persian) DOI:10.29252/rme.10.3.24
32. Orujlu S, Hemmati Maslak Pak M, Ghavipanjeh S. Sources of nursing clinical education stressors and students' coping styles against them. Education Strategies in Medical Sciences. 2015; 8(5): 287-94. (Persian)
33. Amini R, Maghsodi M, Khodaveisi M, Soltanian AR. The effect of peer education on health promotionb of nursing students in Hamadan University of Medical Sciences. Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care . 2018; 26(1): 11-8. (Persian) DOI:10.30699/sjhnmf.26.1.11
34. Hemmati maslakpak M, Bagherieh F, Khalkhali H. The effect of peer mentoring program on nursing students'

in clinical education. J Clin Nurs. 2008; 17(6): 703-16. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2007.01954.x PMID: 18047577

stressors in clinical environment. Iranian Journal of Medical Education. 2013; 13(4): 280-90. (Persian)

35. Secomb J. A systematic review of peer teaching and learning