

بررسی تاثیر آموزش همسان به همسان بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری در مرکز مهارت‌های بالینی دانشگاه علوم پزشکی مازندران

فاطمه حاجی حسینی^{۱*} (MSc)، احمد ایزدی^۲ (PhD)، معصومه محبوبی^۳ (BSc)، رقیه محمدتبار^۴ (BSc)

۱- دانشجوی دکترا پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

۲- گروه روانشناسی، دانشگاه امام حسین (ع) تهران

۳- کارشناس پرستاری، مسئول مرکز مهارت‌های بالینی دانشکده پرستاری حضرت زینب (س) آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

۴- کارشناس پرستاری، سوپروایزر آموزشی بیمارستان امام رضا (ع) آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

دریافت: ۹۱/۷/۱۹، اصلاح: ۹۱/۱۱/۲۳، پذیرش: ۹۱/۱۱/۲۵

خلاصه

سابقه و هدف: آموزش همسان به همسان می تواند روش آموزشی مفیدی در آموزش مهارت‌های بالینی باشد. در این روش دانشجویان به صورت همزمان هم نقش معلم و هم نقش فراگیر را به عهده می گیرند و در امر یادگیری به یکدیگر کمک می کنند. این شیوه روش مفیدی جهت آماده کردن دانشجویان جهت اجرای نقش‌های آتی می باشد. از آنجا که این روش در جهت یادگیری دانشجویان پرستاری در ترم‌های اولیه ورود به دانشگاه کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. مطالعه حاضر با هدف بررسی تاثیر آموزش همسان به همسان بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری در مرکز مهارت‌های بالینی انجام شده است.

مواد و روشها: در مطالعه نیمه تجربی حاضر ۷۳ نفر از دانشجویان پرستاری به صورت تصادفی به دو گروه کنترل (۳۶ دانشجو) و گروه مداخله (۳۷ دانشجو) اختصاص یافتند (ورودی نیم سال متفاوت). دانشجویان ترم ۵ و ۶ به عنوان آموزش دهنده همسان بودند. هر دو گروه توسط عضو هیات علمی آموزش دیدند. گروه مداخله پرسوچرها را توسط دانشجویان راهنما و گروه کنترل با حضور مربی تمرین کرده و رفع اشکال نمودند. ارزشیابی توسط عضو هیات علمی بی اطلاع از گروه و توسط یک چک لیست ۲۰ نمره ای یکسان صورت گرفت. جهت بررسی روایی از روش روایی محتوی و جهت پایایی ارزیابی ها از روش توافق بین مشاهده گرها با میزان $I=0/79$ استفاده شد.

یافته ها: میانگین سنی ۷۳ شرکت کننده که کلا مونث بودند ۱۸/۲۸ سال، با حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۲۱ سال، بود. میانگین سنی گروه کنترل ۱۸/۲۹ سال و میانگین سنی گروه مداخله ۱۸/۲۷ سال بود. اختلاف سنی دو گروه از نظر آماری معنی دار نبود ($p=0/24$). بررسی نتایج نشان داد میانگین نمره در گروه تجربی $15/78 \pm 2/91$ و در گروه کنترل $15/37 \pm 3/48$ بود آزمون تی مستقل تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان نداد ($p=0/59$).

نتیجه گیری: نمره مهارت‌های عملی دانشجویانی که از روش آموزش همسان به همسان استفاده کرده بودند. مشابه گروه کنترل بود که نشان می دهد این شیوه می تواند مانند آموزش توسط مدرسين موثر باشد. بنابراین پیشنهاد می شود در آموزش دانشجویان پرستاری در مرکز مهارت‌های بالینی از دانشجویان ترم بالاتر به عنوان همتا در یادگیری در گروه‌های کوچک استفاده شود.

واژه های کلیدی: آموزش همسان به همسان، دانشجویان پرستاری، مرکز مهارت‌های بالینی.

مقدمه

مانکن ها بتوانند مهارت‌های بالینی و ارتباطی خود را در محیطی آرام و کنترل شده

افزایش دهند. این مراکز شبیه ساز یک محیط بالینی هستند. آموزش در این مراکز، در اغلب موارد به صورت سنتی و به روش استاد-شاگردی انجام می شود. در این روش مربیان مهارتی را توضیح داده و بعد آن را به نمایش می گذارند.

یکی از برنامه های آموزش پرستاری، آموزش مهارت‌های پایه پرستاری است که در همان سال اول ورود، به دانشجویان آموزش داده می شود. آموزش این مهارتها در مرکز مهارت‌های بالینی (Clinical skill lab, CSL) فرصتی را فراهم می آورد تا دانشجویان با استفاده از انواع وسایل کمک آموزشی و مدل ها و

* مسئول مقاله:

آدرس: آمل، خیابان طالب آملی، کوی شهید فیاض بخش، دانشکده پرستاری، تلفن: ۱۳۱-۲۲۲۱۹۱۹

e-mail: fatemeh.hajihosseini @gmail.com

عنوان گروه مداخله (۳۷ دانشجوی) انتخاب شدند (ورودی نیم سال متفاوت). تخصیص دو گروه به گروههای کنترل و مداخله به صورت تصادفی بود. این واحد درسی برای اولین بار به این دانشجویان ارائه شده و دانشجویان دارای سهمیه بهیاری و یا دانشجویانی که برای دومین بار واحد را اخذ کرده بودند از نمونه ها خارج شدند. جهت آموزش همسان به همسان از دانشجویان ترم ۵ و ۶ به عنوان آموزش دهنده استفاده شد. انتخاب دانشجویان آموزش دهنده به صورت داوطلبانه و به ازای هر ۴-۵ دانشجو یک نفر بود. سپس پژوهشگر سه پروسیجر هدف (لوله گذاری دستگاه گوارش، اکسیژن درمانی، ساکشن) را با دانشجویان آموزش دهنده تمرین کرده و رفع اشکال نمود. هر دو گروه توسط عضو هیات علمی آموزش دیدند. دانشجویان راهنما پروسیجرها را با هماهنگی در اطاق پراتیک با دانشجویان ترم ۱ تمرین و رفع اشکال نمودند. گروه کنترل با حضور مربی تمرین کرده و رفع اشکال نمودند. میزان یادگیری این پروسیجرها به عنوان آزمون میان ترم مورد ارزشیابی قرار گرفت.

ارزشیابی توسط عضو هیات علمی بی اطلاع از گروه و توسط یک چک لیست یکسان صورت گرفت. جهت بررسی روایی از روش روایی محتوی استفاده شد. چک لیست برای ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی به همراه طرح پژوهشی اولیه ارسال شد و نظرات اصلاحی آنها اعمال گردید. از آن جا که چک لیست توسط مشاهده تکمیل می شد، پایایی ارزیابی ها از روش توافق بین مشاهده گرها با میزان $r=0.79$ به دست آمد. چک لیست ۲۰ نمره ای بود. داده های به دست آمده به وسیله آمار توصیفی و تحلیلی و نرم افزار SPSS-16 مورد بررسی قرار گرفت. گمنامی نمونه ها و حفظ اطلاعات آنها رعایت شد.

یافته ها

در مجموع ۷۳ نفر در پژوهش شرکت کرده بودند که در دو گروه تجربی (۳۶ نفر) و کنترل (۳۷ نفر) قرار گرفتند و همه مونث بودند. میانگین سنی شرکت کننده گان ۱۸/۲۸ سال، با حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۲۱ سال بود. میانگین سنی دانشجویان در گروه تجربی ۱۸/۲۷ سال با حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۲۰ سال و میانگین سنی دانشجویان در گروه کنترل ۱۸/۲۹ سال با حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۲۱ سال بود. اختلاف سنی دانشجویان در دو گروه معنی دار نبود ($p=0.24$). بررسی نتایج نشان داد میانگین نمره در گروه تجربی 15.78 ± 2.91 و در گروه کنترل 15.37 ± 3.48 بود. آزمون تی مستقل تفاوت معنی داری را بین دو گروه نشان نداد ($p=0.59$).

بحث و نتیجه گیری

در این مطالعه تاثیر آموزش همسان به همسان بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری در مرکز مهارتهای بالینی (CSL) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین میانگین نمره گروه آموزش توسط همسان و گروه آموزش توسط مربی اختلاف معنی داری وجود ندارد که نشان از موثر بودن یادگیری توسط همتایان دارد. این نتیجه با نتایج بنتلی همخوانی دارد (۹). همچنین نتایج به دست آمده با نتایج ویربج همسو است. آنها نشان دادند که آموزش مهارتهای معاینه فیزیکی پایه توسط دانشجویان سال چهارم به دانشجویان سال

مرحله بسیار مهم در تدریس فراگیران برای استفاده از یک مهارت، تمرین و کار عملی است که متأسفانه سازماندهی این مرحله مشکل است و می تواند وقت زیادی را به خود اختصاص دهد (۱). استفاده از این روش تدریس هر چند دارای مزایای بسیاری می باشد ولی به دلیل کثرت دانشجویان و عدم وجود زمان کافی در کلاس و حتی محیط فیزیکی و روابط استاد- شاگردی می تواند سبب کاهش یادگیری مهارتهای بالینی شود. نوع آوری در تدریس می تواند به بهبود کیفیت تدریس کمک کند. یکی از روشهای آموزش در مرکز مهارتهای بالینی آموزش به شیوه همسان به همسان می باشد.

این روش، توسعه دانش و مهارت از طریق کمک و حمایت فعال بین افراد یکسان تعریف شده است. این روش به صورت همکاری های آموزشی مشترک بین دو نفر است که ممکن است سطح دانشگاهی و تجربه ای یکسانی داشته و یا نداشته باشند. این شیوه یادگیری شامل کسب دانش، درک و مهارت از طریق آموزش و انتقال تجربه می باشد (۲). افرادی که آموزگار حرفه ای نیستند برای آموختن به یکدیگر کمک می کنند. به این ترتیب دانشجوی سال بالایی می تواند مهارت بالینی را به دانشجوی جدیدالورود آموزش دهد. تحقیقات نشان داده که در این روش ترکیب دانشجویان سال بالایی و پایینی سبب حمایت روانی دانشجویان و ارتقاء حرفه ای آنان شده و همچنین می تواند سبب تقویت نگرش به عنوان قسمتی از فرایند یادگیری شود (۳). حمایت فعال وجدی از طرف دانشجویان سال بالایی احساس انزوای اجتماعی توسط دانشجویان جدید الورود را کاهش داده و سبب احساس مفید بودن در برابر چالشهای پیش رو می شود و تمایل دانشجویان برای خارج شدن از این حرفه را کاهش می دهد (۴).

ویربج و همکاران نشان دادند که آموزش مهارتهای معاینه فیزیکی پایه توسط دانشجویان سال چهارم به دانشجویان سال اولی به همان اندازه آموزش توسط پزشکان می تواند موثر و مفید باشد (۵). زیرا در این روش دانشجویان فرصت بیشتری برای پرسش سوالات خود دارند. همچنین هادسون در مطالعه خود از دانشجویان سال ششم پزشکی برای آموزش مهارتهای بالینی به دانشجویان جدیدالورود استفاده کرد. نتایج نشان داد که دانشجویان سال بالایی توانستند در آموزش مهارتها موثر باشند (۶). در پژوهشی دانشجویان همسان با روش بازخورد دادن توانستند سبب ایجاد انگیزه جهت یادگیری مهارتهای جراحی شوند (۷). نتایج یک تحقیق کیفی نشان داده که این روش دارای اثرات مثبت شامل شناخت بهتر، ارتقاء ارتباط بهتر، اعتماد به نفس و حمایت اجتماعی دانشجویان می شود. حتی این روش می تواند سبب درک بهتر مشکلات یادگیری توسط اساتید و تقویت مهارتهای یادگیری و رشد فردی و ذهنی شود (۸). به همین دلیل پژوهشگران به عنوان مدرسان مهارتهای بالینی پرستاری بر آن شدند تا به بررسی تاثیر آموزش به شیوه همسان به همسان بر میزان یادگیری دانشجویان پرستاری در مرکز مهارتهای بالینی بپردازند.

مواد و روشها

مطالعه حاضر پژوهشی نیمه تجربی است که بر روی دو گروه از دانشجویان پرستاری ورودی نیم سال اول و دوم ۹۱-۹۰ دانشکده پرستاری آمل (دانشگاه علوم پزشکی مازندران)، مجموعاً ۷۳ دانشجویان انجام شده است. یک گروه از دانشجویان به صورت تصادفی به عنوان گروه کنترل (۳۶ دانشجو) و یک گروه به

مثبت بیشتر بوده است (۸). این روش کاربرد عملی داشته و مورد پذیرش دانشجویان می باشد و سبب می شود دانشجویان حمایت و آموزش کافی دریافت کنند (۱۵). با وجود امتیازات ذکر شده برای استفاده از این روش، محدودیتهایی نیز وجود دارد مثلاً این روش زمان تماس دانشجویان با اعضای هیات علمی را کاهش می دهد (۵) و یا کیفیت تدریس دانشجویان همتا می تواند تحت سوال باشد. به همین دلیل بهتر است نقش دانشجوی همتا به عنوان تسهیل کننده باشد نه مدرس (۱۱).

با توجه به اینکه یادگیری توسط دانشجویان در گروه همتایان می تواند در آموزش دانشجویان موثر باشد و با توجه به اثرات مفیدی که در یادگیری به کمک همتایان وجود دارد استفاده از این روش در دانشکده های پرستاری مفید است. با توجه به محدود بودن پژوهشهای صورت گرفته در این حیطه تکرار مطالعات مشابه در حجم نمونه های بیشتر و دروس مختلف و رشته های درسی مختلف پیشنهاد می شود.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از همکاری صمیمانه دانشجویان در دانشکده پرستاری آمل به ویژه دانشجویان خانم عالمه کریمی و خانم الهه حاتمی تشکر و قدردانی به عمل می آید.

اولی به همان اندازه آموزش توسط پزشکان می تواند موثر و مفید باشد (۵) نوب و همکاران نیز نشان دادند که دانشجویان می توانند حتی بیشتر از معلمان موثر باشند (۱۰). کیمیایی و همکاران در تحقیق مشابهی نشان دادند که آموزش گروه همتایان بر یادگیری مهارت عملی دانشجویان دندانپزشکی مشابه یادگیری توسط مربی بوده است (۱۱). نشان داده شده است که در آموزش گروه همتایان فرد آموزش دهنده نسبت به آموزش گیرنده مهارت شناختی بیشتری کسب می کند (۳). این روش یادگیری اثر مثبتی بر توسعه حیطه روانی - حرکتی در تمرینات کلینیکی دارد (۱۲). افزایش مهارتهای عملی تدریس، افزایش اعتماد به نفس در گروه و افزایش مهارتهای ارتباطی از دیگر مزایای این روش در پژوهش های دیگر بوده است (۱۳). همچنین محرابی و همکاران نشان دادند که آموزش همتایان سبب افزایش مهارت استدلال بالینی دانشجویان پزشکی مقاطع کار آموزی و کارورزی شده است (۱۴).

ایفای نقش دانشجو به عنوان معلم باعث تلفیق نگرش مهارت و دانش در آموزش دهنده و ایجاد آراش در یادگیرنده می شود. علاوه بر آن یادگیری همتایان باعث ایجاد احساس خوشحالی، مهارت و رشد علمی در فراگیرانی می شود که به عنوان مدرس در گروه کوچک نقش آموزش دهنده داشتند (۱۴). لوک و همکاران در یک تحقیق کیفی به بررسی تاثیر آموزش توسط دانشجویان به یکدیگر پرداختند. تجزیه و تحلیل محتوایی دست نوشته ها نشان داد که دانشجویان هم تجربه های مثبت و هم تجربه های منفی داشتند اما تجربه های

Effect of Peer Education on Practical Skills Learning of Nursing Students in Clinical Skill Lab (CSL) of Mazandaran University of Medical Sciences

F. Hajihosseini (Msc)^{* 1}, A. Izadi (PhD)², M. Mahboobi (BSc)³, R. Mohammadtabar (BSc)⁴

1. Department of Nursing, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

2. Department of Psychology, Imam Hossein University, Tehran, Iran

3. Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

Biannual Medical Education, Babol Univ Med Sci; 1(1); Autumn, Winter 2012-2013; pp: 13-17

Received: Oct 10th 2012, Revised: Feb 11th 2013, Accepted: Feb 13th 2013.

ABSTRACT

BACKGROUND AND OBJECTIVE: Peer education is a useful method for clinical skill learning. Students play as instructor and learner roles simultaneously and help each other in learning process. This is an effective method in providing students for their future roles. This study was performed to evaluate the effect of peer education on practical skills learning of nursing students in clinical skill lab (CSL).

METHODS: In this quasi-experimental study 73 nursing students were randomly allocated to intervention (37 students) and control (36 students) groups, for different entrance years. Students who educated in 5 and 6 semester (mentors) were performed peer education. All of two groups were educated by one academic member. Intervention group and control group were practiced by mentors and academic member, respectively. Evaluation was done by one academic member who had no information about students groups through the same checklist. This checklist had 20 scores. Validity and reliability were obtained by content validity and observer agreement ($r=0.79$) methods, respectively.

FINDINGS: The mean age of 73 female students was 18.28 years. Mean age in control group was 18.2 years and in intervention group was 18.27. There was no significant difference in the mean age between the two groups. The mean scores were 15.78 ± 2.91 in the intervention group and 15.37 ± 3.48 in the control group. There was no significant difference in the mean scores between the two groups ($p=0.59$).

CONCLUSION: There was no significant difference in the mean scores between the two groups, this indicates that peer education is effective like instructor education. Therefore, it is suggested to use of junior students as mentors in clinical skill labs in nursing education.

KEY WORDS: Peer education, Nursing students, Clinical skill lab (CSL)

^{*}Corresponding Author;

Address: School of Nursing, Shahid Faiyazbakhsh St, Taleb Amoli Ave. Amol, Iran.

Tel: +98 121 2221919

E-mail: fatemeh.hajihosseini@gmail.com

References

1. Abdolalian M, Learning and education methods in nursing and midwifery education, Babol, university publication 2008; 80-100.
2. Henning J, Weidner T, Marty M. Peer assisted learning in clinical education: literature review. ATEJ 2008; 3: 84-90.
3. Glynn LG, MacFarlane A, Kelly M, Cantillon P, Murphy AW. Helping each other to learn--a process evaluation of peer assisted learning. BMC Med Educ 2006; 6(18). open access. Available at: <http://www.biomedicalcenter.com/1472/6920/6/18>.
4. Christiansen A, Amelia B. peer learning partnerships: exploring the experience of pre-registration nursing students. J Clin Nurs 2010;19 (5-6): 803-810.
5. Weyrich P, Schrauth M, Kraus B, Habermehl D, Netzhammer N, Zipfel S, et al. Undergraduate technical skills training guided by student tutors-analysis of tutors' attitudes, tutees' acceptance and learning progress in an innovative teaching model. BMC Med Educ 2008; 8:18.open access. Available at :<http://www.biomedicalcenter.com/1472/6920/8/18>.
6. Hudson JN, Tonkin AL. Clinical skills education: outcomes of relationships between junior medical students, senior peers and simulated patients .Med Educ 2008; 42(9): 901-8.
7. Beard JH, Sullivan P, Palmar BJ, Qiu M, kim EH. Peer assisted learning in surgical skills laboratory training: a pilot study. Med Teach 2012;34(11):957-9.
8. Loke AJ, Chow FL. Learning partnership-the experience of peer tutoring among nursing students: a qualitative study. Int J Nurs Stud 2007; 44(2): 237-44.
9. Bentley BS, Hill RV. Objective and subjective assessment of reciprocal peer teaching in medical gross anatomy laboratory. Anat Sci Educ 2009; 2(4): 143-9.
10. Knobe M, Murker R, Sellei RM, HolschenM, Mooij SC, Schmidt-rohlfing B. Peer teaching: a randomized controlled trial using student-teachers to teach musculoskeletal ultrasound. Med Edu 2009; 44: 148-155.
11. Kimyai S, Jafari Navimipour E, Mohammadi N. The Effect of Peer Education on Practical Skills Training of Dentistry Students in Restorative Preclinic. IJME 2011;11(4): 418-424.
12. Secomb J. A systematic review of peer teaching and learning in clinical education. J Clin Nurs 2008;17(6): 703.
13. Buckley S, Zamora j. Effect of participation in a cross year tutoring programme in clinical examination skills on volunteer tutors skills and attitudes towards teachers and teaching . BMC Med Educ 2007. 28(7). Open access. Available at: <http://www.biomedicalcenter.com/10.1186/1472-6920-7-20>.
14. Mehrabi S, Sanaee Moghadam Z, Karimzadeh SHirazi K, Rabbani MR, Nikenam H, Roozbehi A. The Effect of Peer Assisted Learning on Clinical Reasoning in Students of Medicine in Clerkship and Internship Phases in Urology Ward of Yasuj Shahid Beheshti Hospital. Armaghane-danesh 2011; 5(65): 480-488.
15. Weyeich P, Celebi N, Markus S, Moltner A, lammerding-koppel M, Nikendei CH. Peer-assisted versus faculty staff-led skills laboratory training : a randomized controlled trial. Medu Educ 2009; 43(2): 113-120.