

Research Paper

The Effect of Problem-Solving Skills Training on the Moral Distress of Novice Nurses



Zeynab Beiranvand¹ , *Mahbobeh Sajadi² , Majid Taheri³ , Soheila Shamsikhani⁴ 

1. Students Research Committee, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
2. Department of Pediatric Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
3. Medical Ethics and Law Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. Department of Nursing, Shazand School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.



Citation Beiranvand Z, Sajadi M, Taheri M, Shamsikhani S. [The Effect of Problem-Solving Skills Training on the Moral Distress of Novice Nurses (Persian)]. *Journal of Arak University of Medical Sciences (JAMS)*. 2021; 25(1):2-13. <https://doi.org/10.32598/JAMS.25.1.136.6>

 <https://doi.org/10.32598/JAMS.25.1.136.6>



Article Info:

Received: 22 Sep 2020

Accepted: 06 Nov 2021

Available Online: 01 Apr 2022

Key words:

Morals, Stress,
Psychological distress,
Adaptation,
Problem-solving,
Nurses

ABSTRACT

Background and Aim Moral stress happens when a person makes a moral decision but cannot accomplish it, mainly due to internal and external organizational limitations. Problem-solving skills training as one of the principles of stress management may be effective in controlling nurses' moral stress. This study was conducted to investigate the effect of problem-solving skills training on the moral stress of novice nurses.

Methods & Materials This study was a clinical trial performed on 70 novice nurses working in Shohaday Khorramabad Hospital, Khorramabad City, Iran. The samples were selected by convenience sampling and randomly divided into intervention (n=36) and control (n=35) groups. The study data were collected by demographic questionnaire and Corley's moral distress scale. Before the intervention, participants of both groups completed those questionnaires. Then for the intervention group, a problem-solving skills workshop was held in six 2-hour sessions. After training, the Corley moral distress scale was completed again by participants of both groups. Finally, the data were analyzed by the Chi-square test, paired, and independent t tests in SPSS software v. 16.

Ethical Considerations This study has been approved by the Research Ethics Committee of Arak University of Medical Sciences with the ethical code IR.ARAKMU.REC.1395.449. Informed consent was taken from all participants, and they were assured of keeping their information confidential.

Results In this study, most participants were around 25 years old. Also, 98.5% had Bachelor's degrees, and 1.5% had Master's degrees. The study results showed that the mean of moral distress in the intervention was significantly different from before the intervention ($P < 0.05$).

Conclusion This study showed that applying problem-solving skills has a significant effect in decreasing the moral distress of novice nurses in the clinical setting.

* Corresponding Author:

Mahbobeh Sajadi, PhD.

Address: Department of Pediatric Nursing, School of Nursing, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.

Tel: +98 (86) 34173505-7

E-mail: m.sajadi@arakmu.ac.ir

Extended Abstract

Introduction

Moral distress is a situation in which a nurse is challenged to make the right decision. This condition may be due to a lack of time and energy to do the job or conflict with organizational discipline [1, 2]. Some studies have shown that moral distress causes depression, anxiety, sleep disorders, and burnout in novice nurses [3, 5]. Research has shown that moral distress has unintended consequences for nurses, patients, and healthcare organizations [9]. The consequences of this phenomenon include insecurity in the workplace, increasing the length of hospital stay, and reducing the quality of patient care [6, 7, 9].

Problem-solving skills training has been proposed in the literature to reduce nurses' moral distress [13, 14]. This method can emotionally and psychologically empower nurses [15, 16].

Therefore, this study was conducted to determine the effect of problem-solving skills training on the moral distress of novice nurses.

Materials and Methods

This clinical trial study was conducted on 70 novice nurses of Khorramabad Educational Hospital, Khorramabad City, Iran. The samples were selected by convenience sampling method and then assigned to the intervention (n=35) and control (n=35) groups using the block random sampling method. The inclusion criteria included work experience of fewer than 3 years, age between 23

and 27 years, with bachelor's or master's degree. The exclusion criteria included unwillingness to continue participation in the study, migration, and death. Data collection tools included a demographic information form and Corley's moral distress questionnaire. The questionnaire has 21 items, which include two sections: recurrence and severity of moral stress. The validity and reliability of this questionnaire have been confirmed in various studies [18]. The educational content was held in six sessions: familiarity, problem definition, data collection, goal setting, possible solutions, decision-making, and evaluation [17]. Moral distress was assessed first at the beginning of the study and then at the end of the sessions, and the results before and after the intervention were compared between the two groups. Finally, the data were analyzed using SPSS software version 16. Then descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (the independent t test, paired t test, and the Pearson correlation tests) were used.

Results

This study was performed on 70 novice nurses whom all had 1-3 years of experience in the hospital. In terms of mean age, the samples had a mean age of 25. Regarding education, 98.5% of the samples had a Bachelor's degree, and 1.5% had a Master's degree (Table 1). The statistical results of the Chi-square, Pearson, and Fisher exact tests showed no statistically significant difference between the control and intervention groups in terms of age, education level, and income level ($P>0.05$).

Comparison of the mean scores of moral stress before and 3 months after the intervention using the paired t test, independent t test, and Chi-square showed a statistically significant difference in terms of improving problem-

Table 1. Comparing demographic variables between the control and intervention groups

Variables	Mean±SD/No. (%)		P	
	Intervention	Control		
Age (y)	25.13±1.32	25.43±1.48	0.824	
Gender	Female	18(26.1)	30(43.5)	0.003
	Male	16(23.2)	5(7.2)	
Work experience (y)	2.18±1.83	1.18±0.87	0.212	
Education	Bachelor's Degree	34(49.3)	34(49.3)	0.242
	Master's Degree	0(0.00)	1(1.4)	

Table 2. Comparing the mean of moral distress in the intervention and control groups before and after the intervention

Variables	Time	Mean±SD		P
		Intervention	Control	
Moral distress	Before	118.21±36.20	113.54±34.36	0.585
	After	88.94±29.80	124.91±36.76	0.0001
P		0.0001	0.076	

solving ability and reducing moral stress among the intervention group ($P < 0.05$). While in the control group, no statistically significant difference was observed ($P > 0.05$) (Table 2). Comparison of moral stress scores of novice nurses between the two groups in terms of frequency before and after the intervention also demonstrated a statistically significant difference based on the intensity of moral distress between the intervention and control groups ($P < 0.05$) (Table 3).

Discussion

The study showed that novice nurses experience moral distress at the beginning of clinical practice. However, its intensity was moderate. This finding is consistent with the results of some studies. They showed that the severity and frequency of moral distress in the intensive care unit and emergency nurses were moderate [3, 6, 13]. However, two studies showed that the average moral distress in nurses was severe [1, 7]. Another study also reported low levels of moral distress in nurses [19]. This difference in the results of these studies can be due to differences in workload,

work environment, and organizational rules and regulations. Another study showed that the intensity of moral distress in nurses was low [20]. A researcher stated that the ethical decisions of caregivers in intensive care units are influenced by their attachment to patients and are more emotional than rational. These researchers describe moral distress as an unexplained and hidden phenomenon that is not considered a fact [21]. In this study, no significant differences were found between the level of moral distress and with age, gender, and income level of the subjects. Nevertheless, a study showed that moral distress decreases with age in nurses [20].

The results of this study showed that the intervention and control groups at the beginning of the study did not have a significant difference in the intensity of moral distress. However, after providing problem-solving training in the intervention group, the intensity of moral distress significantly declined [23]. Finally, this study showed that applying problem-solving skills can decrease the moral distress of novice nurses in the clinical setting.

Table 3. Comparing the Severity of Moral Distress in Novice Nurses Before and After the Intervention in the Control and Intervention Groups

Variables	Time	The severity of Moral Distress	No. (%)		P
			Intervention	Control	
Moral distress	Before	Mild	5(7.2)	2(2.9)	0.107
		Moderate	17(24.6)	26(37.7)	
		Severe	12(17.4)	7(10.1)	
	After	Mild	8(11.6)	1(1.4)	
		Moderate	22(31.9)	25(36.2)	
		Severe	4(5.8)	9(13)	0.023
P			0.044	0.437	

Using this method can reduce the moral stress in novice nurses, increase the quality of nursing care and provide better and more appropriate nursing care to patients.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This article has been approved by the Research Ethics Committee of [Arak University of Medical Sciences](#) with the code of ethics IR.ARAKMU.REC.1395.449. Also, its clinical trial code is IRCTID: IRCT2017042233569N1. All principles of the Declaration of Helsinki, including obtaining informed consent from the participants and confidentiality of their information, were observed.

Funding

This study is taken from Zainab Birvanvand's master's thesis in nursing and approved by [Arak University of Medical Sciences](#), and the Research and [Technology Vice-Chancellor of the University of Medical Sciences](#) has provided all the funds needed for this research.

Authors' contributions

Accountability in all aspects of research and proposal writing: Zainab Birvanvand, Mahbobe Sajjadi and Majid Taheri; Searching for sources, registering the clinical trial and reading the draft of the article and its final correction: Mahbobe Sajjadi and Majid Taheri; Providing training and holding workshops, collecting information and writing the final thesis: Zainab Birvanvand; Study design: Mehboobe Sajjadi; Supervising the implementation of the thesis, consulting in holding workshop sessions, helping in data analysis, writing the draft of the article, reading the final article: Soheila Shamsikhani.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors express their gratitude to the [Vice-Chancellor of Research and Technology of the University of Medical Sciences](#), honorable nurses and all the people who helped us to complete the study.

This Page Intentionally Left Blank

مقاله پژوهشی

تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر تنش اخلاقی پرستاران تازه کار

زینب بیرانوند^۱، *محبوبه سجادی^۲، مجید طاهری^۳، سهیلا شمسی خانی^۴

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۲. گروه پرستاری کودکان، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.
۳. مرکز تحقیقات اخلاقی و حقوق پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.
۴. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری شازند، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: تنش اخلاقی زمانی اتفاق می‌افتد که فردی تصمیم اخلاقی گرفته باشد، اما نتواند به آن عمل کند و اغلب به محدودیت‌های داخل یا خارج سازمانی مربوط می‌شود. آموزش مهارت حل مسئله به‌عنوان یکی از اصول مدیریت تنش ممکن است در کنترل تنش اخلاقی پرستاران مؤثر باشد. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر تنش اخلاقی پرستاران تازه کار انجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک کارآزمایی بالینی است که بر روی ۷۰ پرستار تازه کار شاغل در بیمارستان شهیدای خرم‌آباد انجام شد. نمونه‌ها به‌صورت دردسترس انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در ۲ گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه تنش اخلاقی کورلی بود. مداخله شامل برگزاری کارگاه آموزشی مهارت حل مسئله برای گروه آزمایش طی ۶ جلسه ۲ ساعته بود. تنش اخلاقی در ۲ مرحله قبل و بعد از مداخله اندازه‌گیری شد. نهایتاً داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و با آزمون‌های آماری کای‌اسکوئر و تی مستقل و تی زوجی تجزیه و تحلیل شد.

ملاحظات اخلاقی: کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک این مطالعه را با کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1395.449 به تصویب رسانده است. رضایت آگاهانه‌بودن آزمون از شرکت‌کنندگان دریافت و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات ایشان محرمانه خواهد بود.

یافته‌ها: در این مطالعه، میانگین سن شرکت‌کنندگان ۲۵ سال بود. همچنین ۹۸/۵ درصد نمونه‌ها دارای مدرک تحصیلی لیسانس و ۱/۵ درصد نمونه‌ها دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. مطالعه نشان داد میانگین تنش اخلاقی در نمونه‌های گروه آزمایش پس از مداخله در مقایسه با قبل تفاوت آماری معناداری داشت ($P < 0.05$).

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد به‌کارگیری آموزش مهارت حل مسئله در روند کاهش تنش اخلاقی پرستاران تازه کار در محیط بالین تأثیر زیادی دارد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۱ مهر ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۱۵ آبان ۱۴۰۰

تاریخ انتشار: ۱۲ فروردین ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

اخلاق، استرس، پریشانی روان‌شناختی، سازگاری، حل مسئله، پرستاران

* نویسنده مسئول:

دکتر محبوبه سجادی

نشانی: اراک، دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده پرستاری اراک، گروه پرستاری کودکان.

تلفن: ۳۴۱۷۳۵۲۴ (۸۶) ۰۹۸+

پست الکترونیکی: m.sajadi@arakmu.ac.ir

مقدمه

با محیط‌های کاری پیچیده روبه‌رو می‌شوند که می‌تواند بر انگیزه شغلی و رضایت اخلاقی آن‌ها اثر بگذارد [۱۱]. اصولاً ادراک حرفه‌ای افراد در ۲ تا ۳ سال اول ورود هر فرد به حرفه شکل می‌گیرد و این ادراک که شالوده هویت حرفه‌ای هر فرد را تشکیل می‌دهد، هدایتگر اعمال حرفه‌ای او برای یک دوره کاری طولانی می‌شود [۱۲]. برخی محققین در این مورد گفتند در ماه‌های اول شروع کار، پرستاران جدید احساسات گوناگونی چون اضطراب، ناتوانی، بی‌کفایتی، آشفتگی، ناامنی و درماندگی را تجربه می‌کنند [۹، ۱۱]. تشخیص مشکلات شغلی پرستاران و راه‌های برطرف کردن موقعیت‌های تنش‌زا می‌تواند به افزایش رضایت شغلی آن‌ها منجر شود [۱۲].

روش‌های متعددی برای کاهش تنش اخلاقی پرستاران در متون مطرح شده است [۱۴، ۱۳]. یکی از این روش‌ها حل مسئله است، با آموزش این روش می‌توان پرستاران را در برابر مشکلات شغلی از نظر عاطفی، روانی و رفتاری توانمند کرد [۱۶، ۱۵]. مطالعه‌های نشان داد بیشتر پرستاران راهکار مناسبی برای رفع تنش اخلاقی خود ندارند و در دوره تحصیلی، آموزش مناسبی برای آن ندیدند [۱۳]. آموزش روش‌های کنترل و مدیریت تنش‌ها می‌تواند به کاهش خستگی عاطفی، اختلال اضطرابی و نرسیدن به موفقیت شخصی منجر شود [۴]. متأسفانه اخلاق در حیطه علوم پزشکی در طول ۴ دهه اخیر به نگرانی‌های پرستاری یا رشد آن توجه کافی نشان نداده است. به پرستاران آموزش داده می‌شود که به مراقبت از بیماران بپردازند، اما کسی به این مسئله که خود پرستاران نیز ممکن است به مراقبت نیاز داشته باشند، توجه نمی‌کند [۱۲].

یک مهارت اساسی برای زندگی در عصر حاضر، حل مسئله است [۱۷]. آموزش مهارت حل مسئله را از بسیاری جهات می‌توان به‌عنوان فرایند کمک به افراد برای رشد آن‌ها و در نتیجه افزایش احتمال مقابله مؤثر در طیف وسیعی از موقعیت‌ها دانست [۱۵]. به نظر می‌رسد اجرای برنامه‌های آموزش حل مسئله که بر جنبه‌های عمومی حل مسئله تأکید داشته باشد، در حرفه‌های بهداشتی اهمیت خاصی دارد [۱۵]. از آنجایی که مشکل‌گشایی و حل مسئله، پایه و اساس فرایند پرستاری است، پرداختن به این موضوع و پرورش آن در پرستاران حائز اهمیت است. بنابراین این پژوهش با هدف تعیین تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر تنش اخلاقی پرستاران تازه‌کار انجام شد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه کارآزمایی بالینی که از خرداد ۱۳۹۶ تا آذر ۱۳۹۷ انجام شد، ۷۰ نفر از پرستاران تازه‌کار مرکز آموزشی درمانی شهدای خرم‌آباد شرکت کردند. نمونه‌ها به روش در دسترس انتخاب و سپس با استفاده از روش تخصیص تصادفی بلوکی به ۲ گروه آزمایش و کنترل با ۳۵ نفر تقسیم شدند. معیارهای ورود به

تنش اخلاقی را می‌توان وضعیتی دانست که در آن فرد در تصمیم‌گیری صحیح دچار مشکل می‌شود. این حالت ممکن است ناشی از نداشتن وقت و انرژی لازم برای انجام آن کار و یا وجود تعارض با قوانین سازمانی و کشوری باشد [۲، ۱]. به‌طور گسترده بعد از سال ۱۹۸۰ به تنش اخلاقی در پرستاری توجه شد و جامیتون برای اولین بار در سال ۱۹۸۴ به این مفهوم پرداخت [۳]. پرستاری، حرفه‌ای است که نیازمند دانش اخلاقی برای هدایت عمل است. پرستار در هر شرایط و موقعیت تحصیلی که باشد نیازمند اخلاق است؛ زیرا نتایج عمل یک پرستار بستگی به دانش اخلاقی وی دارد. بسیاری از پرستاران موضوعات اخلاقی را مد نظر دارند که طی کار خود با آن مواجه می‌شوند، اما به دلایلی نمی‌توانند آن را عملی کنند [۴].

چندین مطالعه عوارضی همچون افسردگی و استرس شغلی در پرستاران را با وجود داشتن تنش‌های اخلاقی در محیط کار مرتبط دانستند [۳، ۵]. در این راستا مطالعات نشان دادند به‌علت تنش اخلاقی، ۸۱ درصد پرستاران بخش‌های ویژه، خودشان را فاقد قدرت و غیرمؤثر توصیف کردند [۶]. مطالعه‌های نشان داد نیمی از پرستاران به‌دلیل تجربه تنش اخلاقی، کار خود را ترک کردند [۷]. پژوهش‌ها درباره استرس کارکنان در محیط‌های کاری مؤسسات مراقبت سلامت در ۱۷ کشور نشان داد پرستاران در اکثر این کشورها میزان زیادی از استرس و تنش را تجربه می‌کنند [۵]. مطالعات انجام‌شده در ایران نیز شیوع این پدیده در پرستاران را در حد متوسط و زیاد گزارش کرده و تأثیر آن را نیز بر عملکرد پرستاران منفی دانسته است [۷، ۶، ۴]. به‌طور کلی تنش اخلاقی مسئله‌ای جدی در حرفه پرستاری است که نقش بسزایی در ایجاد احساس نارضایتی پرستاران در محیط کار دارد و بر روابط پرستار با بیماران و نیز سایرین اثرگذار است [۸].

تنش اخلاقی می‌تواند بر احساس پرستاران نسبت به توانایی خود در انجام وظایف و مقابله با موقعیت‌های گوناگون تأثیر بگذارد [۹]. اگر تنش‌ها به نحوی مطلوب شناسایی نشوند، سبب بروز فرسودگی شغلی، اختلالات خواب، بی‌قراری، تحریک‌پذیری، فراموشی، خستگی، ابتلا به عفونت‌های مکرر و سردرد می‌شوند [۱۰]. پژوهش‌ها نشان دادند تنش اخلاقی برای پرستاران، بیماران و سازمان‌های خدمات درمانی، پیامدهای نامطلوبی به دنبال دارد [۹]. از تبعات این پدیده می‌توان به ناامن شدن محیط کار، افزایش مدت‌زمان بستری بیماران در بیمارستان و کاهش کیفیت مراقبت از بیماران اشاره کرد [۹، ۷، ۶]. دانش‌آموختگان جدید پرستاری منبع باارزشی برای سیستم‌های مراقبتی هستند. آنان وارثین حرفه‌ای و نسل آینده پرستاری هستند [۱۱]. آن‌ها نیاز دارند نسبت به مباحث اخلاقی مرتبط با کار خود حساس باشند و معضلات اخلاقی را به‌طور مؤثری در عملکرد بالینی مدیریت کنند [۱۲]. بعد از فارغ‌التحصیل شدن، پرستاران جدید

جدول ۱. شرح جلسات

تعداد جلسات	شرح جلسات
اول	آشنایی پژوهشگر و پرستاران تازه کار، با هم و تکمیل پرسش نامه‌ها، گفت‌وگو درباره توانایی شناخت مشکل، پذیرش مشکل به‌منزله یک پدیده طبیعی بالقوه قابل‌تغییر، اعتقاد به مؤثر بودن چارچوب حل مسئله در برخورد با مشکل، انتظارات خودکارآمدی بالا برای اجرا کردن مراحل حل مسئله، عادت به توقف، تفکر و سپس اقدام به تلاش برای حل یک مسئله.
دوم	تعریف و صورت‌بندی مسئله، گردآوری همه اطلاعات در دسترس، تفکیک حقایق از فرضیاتی که نیازمند تحقیق است، تجزیه مشکل، مشخص نمودن اهداف واقعی.
سوم	ارائه راه‌حل‌های ممکن، تعیین طیفی از راه‌حل‌های ممکن، امکان انتخاب مؤثرترین پاسخ از میان پاسخ‌ها.
چهارم	تصمیم‌گیری، پیش‌بینی پیامدهای احتمالی هر اقدام، توجه به سودمندی این پیامدها.
پنجم	اجرای راه‌حل و اجرای روش انتخاب‌شده.
ششم	بازبینی، مشاهده نتایج حاصل از اجرا و ارزشیابی.



یافته‌ها

این پژوهش بر روی ۷۰ نفر از پرستاران تازه‌کار که همگی دارای ۱ تا ۳ سال سابقه کار در بیمارستان بودند، انجام شد. میانگین سنی نمونه‌ها ۲۵ سال بود. از نظر تحصیلات ۹۸/۵ درصد نمونه‌ها دارای مدرک تحصیلی لیسانس و ۱/۵ درصد نمونه‌ها دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند (جدول شماره ۲). نتایج آماری کای‌دو، پیرسون و آزمون دقیق فیشرف نشان داد در بین ۲ گروه کنترل و آزمایش از نظر متغیر سن، سطح تحصیلات و سطح درآمد اختلاف آماری معناداری وجود ندارد ($P > 0/05$). مقایسه میانگین نمرات تنش اخلاقی در مرحله قبل و ۳ ماه پس از مداخله با استفاده از آزمون تی زوجی و تی مستقل و کای اسکواتر، بیانگر تفاوت آماری معنادار از نظر ارتقای توانایی حل مسئله و کاهش تنش اخلاقی در بین نمونه‌های گروه آزمایش بود ($P < 0/05$)؛ در حالی که در گروه کنترل، تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نشد ($P > 0/05$) (جدول شماره ۳). مقایسه نمره تنش اخلاقی پرستاران تازه‌کار برحسب فراوانی قبل و بعد از مداخله در دو گروه نیز بیان‌کننده اختلاف آماری معناداری براساس شدت تنش اخلاقی بین نمونه‌های گروه آزمایش و کنترل بود ($P < 0/05$) (جدول شماره ۴).

بحث

هدف از این مطالعه، تعیین تأثیر آموزش مهارت حل مسئله بر تنش اخلاقی پرستاران تازه‌کار بود. نتایج این مطالعه نشان داد پرستاران تازه‌کار در شروع کار بالینی، تنش اخلاقی را تجربه

مطالعه شامل سابقه کار کمتر از ۳ سال، سن بین ۲۳ تا ۲۷ سال، مدرک تحصیلی کارشناسی و یا کارشناسی ارشد، برخورداری از سلامت روان، شرکت نکردن در کلاس‌های آموزش مهارت حل مسئله بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل تمایل نداشتن به ادامه شرکت در مطالعه، شرکت نکردن در کارگاه آموزشی، مهاجرت و فوت بودند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات شامل فرم جمع‌آوری اطلاعات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه تنش اخلاقی کورلی بود. پرسش‌نامه تنش اخلاقی کورلی ۲۱ گویه دارد که شامل دو بخش تکرار و شدت تنش اخلاقی است. در هر بخش از گزینه‌ها، از صفر تا ۵ نمره‌گذاری می‌شوند. نمره صفر تا ۷۰ تنش اخلاقی خفیف، ۷۰ تا ۱۴۰ تنش اخلاقی متوسط و ۱۴۰ تا ۲۱۰ تنش اخلاقی شدید را نشان می‌دهد. این پرسش‌نامه در پژوهش‌های گوناگونی از نظر روایی و پایایی تأیید شده است. در پژوهش شوریده آتش‌زاده در سال ۱۳۹۰ پایایی پرسش‌نامه به روش آزمون مجدد تعیین شده است [۱۸]. محتوای آموزشی در قالب ۶ جلسه برگزار شد و در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

نهایتاً داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تجزیه و تحلیل شد. در قسمت آمار توصیفی از شاخص‌های مرکزی و پراکندگی (میانگین و انحراف معیار) و در آمار استنباطی از آزمون‌های تی مستقل^۱ و تی زوجی^۲ و آزمون همبستگی پیرسون^۳ و کولموگروف-اسمیرنوف^۴ استفاده شد.

1. Independent T Test
2. Paired T Test
3. Pearson Correlation Coefficient
4. Kolmogorov-Smirnov test

5. Chi Squared
6. Fisher's exact test

جدول ۲. مقایسه متغیرهای جمعیت‌شناختی کمی و کیفی بین دو گروه کنترل و آزمایش

متغیر	واحد اندازه‌گیری	میانگین \pm انحراف معیار / تعداد (درصد)	
		آزمایش	کنترل
سن	سال	۲۵/۱۳ \pm ۱/۳۲	۲۵/۴۳ \pm ۱/۴۸
سابقه کار	سال	۲۱/۱۸ \pm ۱۱/۸۳	۱۸/۱ \pm ۸/۵
جنسیت	زن	۱۸ (۲۶/۱)	۳۰ (۴۳/۵)
	مرد	۱۶ (۲۳/۲)	۵ (۷/۲)
تحصیلات	لیسانس	۳۴ (۴۹/۳)	۳۴ (۴۹/۳)
	فوق لیسانس	۰ (۰/۰)	۱ (۱/۴)
نوع استخدامی	طرحی	۱۵ (۲۱/۷)	۳۱ (۴۴/۹)
	قراردادی	۱۹ (۲۷/۵)	۴ (۵/۸)



جولایی و همکاران نشان دادند شدت تنش اخلاقی در پرستاران پایین است [۲۰]. برخی محققین بیان کردند برای کاهش تقاضای شغلی و نیز افزایش کیفیت شغلی می‌توان به ارتقای وضعیت اخلاقی در پرستاران از طریق آموزش اصول اخلاق پرستاری پرداخت [۱۵]. امیری و همکاران از سطح عاطفی تصمیم‌گیری اخلاقی و رابطه آن با تنش صحبت می‌کنند. به نظر آنان تعلق خاطر مراقبت‌کننده‌ها به بیماران بر تصمیم‌های اخلاقی آنان در بخش‌های ویژه تأثیر می‌گذارد و بیشتر وجهه عاطفی پیدا می‌کند تا وجهه عقلانی. این محققان تنش مراقبت‌کننده را یک پدیده توجیه‌ناپذیر و مخفی توصیف می‌کنند که از آن به‌عنوان یک واقعیت صحبت نمی‌شود [۲۱]. مطالعه‌ای دیگر نشان داد شایع‌ترین دلایل بالینی تنش اخلاقی پرستاران، ارائه مراقبت بیهوده برای بیماران در پایان عمر است. محدودیت‌های تیم (همکاری و ارتباط ضعیف، کار با همکاران نالایق، مشاهده خطاهای عملی و سلسله‌مراتب حرفه‌ای) و محدودیت‌های سازمانی (منابع محدود، کار اداری بیش‌ازحد، تعارض در خط‌مشی بیمارستان و درک و حمایت نکردن مدیران)

می‌کنند، به‌طوری‌که شدت آن در حد متوسط قرار داشت. این یافته با نتایج برخی مطالعات هم‌خوانی دارد. برای مثال، مطالعه نبوره و همکاران [۷] نشان داد شدت و فراوانی تنش اخلاقی و سطح خودکارآمدی پرستاران بخش‌های ویژه و اورژانس در سطح متوسط قرار داشت. همچنین در مطالعه‌ای دیگر تنش اخلاقی در پرستاران بالینی در سطح متوسط بود [۲]. چندین مطالعه دیگر نیز سطح تنش اخلاقی پرستاران را در حد متوسط گزارش کردند [۳، ۶، ۱۳]. از طرف دیگر، برخی مطالعات نتایجی مخالف با مطالعه حاضر داشتند؛ برای نمونه دو مطالعه نشان دادند میانگین تنش اخلاقی در پرستاران در سطح شدید بود [۱، ۷]. همچنین مطالعه‌ای دیگر شدت دیسترس اخلاقی در پرستاران را در حد پایین گزارش کرد [۱۹]. این تفاوت در نتایج این مطالعه می‌تواند ناشی از اختلاف در فشار و حجم کار، محیط انجام خدمت، قوانین و مقررات سازمانی و ناآگاهی پرستاران از چگونگی مواجهه با موضوع تنش اخلاقی باشند.

جدول ۳. مقایسه میانگین تنش اخلاقی در گروه آزمایش و کنترل قبل و بعد از مداخله

معداری	میانگین \pm انحراف معیار		گروه
	بعد از آموزش	قبل از آموزش	
<۰/۰۰۰۱	۸۷/۹۴ \pm ۲۹/۸۰	۱۱۸/۲۱ \pm ۳۶/۲۰	آزمایش
۰/۰۷۶	۱۳۴/۹۱ \pm ۳۶/۷۶	۱۱۳/۵۴ \pm ۳۴/۲۶	کنترل
	<۰/۰۰۰۱	۰/۵۸۵	معداری



جدول ۴. مقایسه نمره تنش اخلاقی پرستاران تازه‌کار بر حسب فراوانی قبل و بعد از مداخله در گروه کنترل و آزمایش

معناداری	تعداد (درصد)		وضعیت تنش اخلاقی	متغیر
	آزمایش	کنترل		
۰/۱۰۷	۵(۷/۲)	۲(۲/۹)	خفیف	قبل از مداخله
	۱۷(۳۴/۶)	۲۶(۳۷/۷)	متوسط	
	۱۲(۱۷/۴)	۷(۱۰/۱)	شدید	
۰/۰۲۳	۸(۱۱/۶)	۱(۱/۴)	خفیف	بعد از مداخله
	۲۲(۳۱/۹)	۲۵(۳۶/۲)	متوسط	
	۴(۵/۸)	۹(۱۳)	شدید	
	۰/۰۴۴	۰/۴۳۷		معناداری



پرستاری به‌ویژه در بیماران مرحله انتهایی است. بنابراین برای کاهش تنش اخلاقی و اثرات آن در پرستاران باید اقداماتی از سوی دست‌اندرکاران صورت گیرد. مدیریت و کنترل تنش اخلاقی باید با تنظیم راهکارهای ارتباطی، افزایش دانش، ارتقای قوانین و تدوین سیستم‌های حمایتی، اخلاقی و عاطفی بهبود یابد. پرستاران نیاز به حمایت آموزشی، عاطفی و مذهبی برای مقابله با تنش اخلاقی دارند [۲۴]. تخصیص برنامه زمانی بیشتر برای آموزش این مفهوم در تمامی مقاطع تحصیلی پرستاری کشور ضروری به نظر می‌رسد. همچنین آموزش مداوم در عرصه‌های بالینی، ایجاد شرایط و امکانات لازم، افزایش تعداد نیروی انسانی کافی، تغییر روش‌های ارائه مراقبت‌های پرستاری خصوصاً در بخش‌های ویژه، افزایش همکاری و مشارکت گروهی و ایجاد نگرش مثبت نسبت به حرفه پرستاری ضروری است [۲۴، ۲۳].

نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد به‌کارگیری آموزش مهارت حل مسئله می‌تواند موجب کاهش تنش اخلاقی پرستاران تازه‌کار شود. با توجه به استرس‌ها و تنش‌های موجود در محیط کار پرستاران، به‌خصوص پرستاران تازه‌کار که موجب افسردگی، ترک کار، کیفیت پایین مراقبت پرستاری و کاهش کارآمدی آن‌ها در محیط کار می‌شود، به نظر می‌رسد به‌کارگیری این روش بتواند ضمن کاهش تنش اخلاقی در پرستاران تازه‌کار، سبب افزایش کیفیت مراقبت‌های پرستاری و ارائه مراقبت پرستاری بهتر و مناسب‌تر به بیماران شود.

از محدودیت‌های مطالعه می‌توان به این مورد اشاره کرد که این مطالعه فقط در یک بیمارستان آموزشی انجام شده است، بنابراین در تعمیم‌پذیری نتایج باید محتاط بود.

همچنین توصیه می‌شود مطالعات دیگری در آینده و با حجم نمونه بیشتر و در مراکز متعدد انجام شود.

به‌عنوان محرک‌های تنش اخلاقی شناخته شدند. همچنین این مطالعه تأثیرات منفی بر سلامت جسمی، روانی و روحی پرستاران را گزارش می‌کند [۲۲]. در این پژوهش اختلاف معناداری بین سطح تنش اخلاقی با سن، جنس و سطح درآمد افراد مطالعه پیدا نشد، اما مطالعه‌ای نشان داد تنش اخلاقی با افزایش سن در پرستاران، کاهش می‌یابد [۲۰].

نتایج مطالعه حاضر بیانگر این بود که ۲ گروه آزمایش و کنترل در شروع مطالعه تفاوت معناداری در شدت تنش اخلاقی نداشتند، اما بعد از ارائه آموزش حل مسئله در گروه آزمایش یعنی پس از ۶ هفته، شدت تنش اخلاقی به میزان معناداری در گروه آزمایش کمتر از گروه کنترل شد. بدین ترتیب آموزش این مهارت توانست شدت تنش اخلاقی را به میزان چشمگیری کاهش دهد. در این راستا نتایج مطالعه‌ای نشان داد جلسات بازگویی واقعه استرس‌زا بر تنیدگی اخلاقی پرستاران تأثیر مثبت دارد و در کاهش تنیدگی اخلاقی آنان مؤثر است [۴]. مطالعه‌ای همسو با این پژوهش نشان داد، آموزش مهارت حل مسئله موجب ارتقای هوش هیجانی پرستاران در کارآموزی شد. آن‌ها در نهایت با توجه به تأثیر و پایداری اثر این الگوی آموزشی، وارد کردن آموزش مهارت حل مسئله در حیطه‌های مختلف پرستاری اعم از آموزش، پژوهش، مدیریت و بالین را پیشنهاد کردند [۲۳].

یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد اکثر جامعه پژوهش به‌دلیل دریافت نکردن آموزش کافی، از نظر مهارت‌های حل مسئله به راحتی قادر به روبه‌رو شدن با موانع و مشکلات موجود در بالین و حل آن‌ها نیستند و سبب تنش اخلاقی پرستاران در محیط بالین می‌شود؛ چنانچه بعد از مداخله مشاهده شد تنش اخلاقی در این پرستاران تازه‌کار کاهش چشمگیری داشت. تحقیقی نشان داد پرستاران در مواجهه با تنیدگی اخلاقی نیاز به حمایت دارند. تدوین نکردن دستورالعمل برای عملکرد پرستاران در تنش اخلاقی از جمله مشکلات اساسی پرستاران در انجام مراقبت‌های

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله با کد اخلاق IR.ARAKMU.REC.1395.449 در کمیته اخلاق پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اراک به تصویب رسیده است. همچنین کد کارآزمایی بالینی آن IRCTID:IRCT2017042233569N1 است. همه اصول بیانیه هلسینکی از جمله دریافت رضایت آگاهانه از شرکت کنندگان و محرمانه بودن اطلاعات آن‌ها رعایت شده است.

حامی مالی

این مطالعه برگرفته از پایان‌نامه مقطع کارشناسی ارشد پرستاری زینب بیروانوند و مصوب دانشگاه علوم پزشکی اراک است و معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تمامی بودجه مورد نیاز در این پژوهش را تأمین کرده است.

مشارکت نویسندگان

پاسخ‌گو بودن در تمام جنبه‌های پژوهش و نگارش پروپوزال؛ زینب بیروانوند، محبوبه سجادی و مجید طاهری؛ جست‌وجوی منابع، ثبت کارآزمایی بالینی و مطالعه پیش‌نویس مقاله و اصلاح نهایی آن؛ محبوبه سجادی و مجید طاهری؛ ارائه آموزش‌ها و برگزاری کارگاه‌ها، جمع‌آوری اطلاعات و نوشتن پایان‌نامه نهایی؛ زینب بیروانوند؛ طراحی مطالعه؛ محبوبه سجادی؛ نظارت بر اجرای پایان‌نامه، مشاوره در برگزاری جلسات کارگاه، کمک در تجزیه و تحلیل داده‌ها، نگارش پیش‌نویس مقاله، مطالعه مقاله نهایی؛ سهیلا شمسی‌خانی.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی، پرستاران ارجمند و تمامی افرادی که ما را در به سرانجام رسیدن مطالعه یاری کردند، قدردانی می‌کنند.

References

- [1] McAndrew NS, Leske J, Schroeter K. Moral distress in critical care nursing: The state of the science. *Nurs Ethics*. 2018; 25(5):552-70. [DOI:10.1177/0969733016664975] [PMID]
- [2] Oh Y, Gastmans C. Moral distress experienced by nurses: A quantitative literature review. *Nurs Ethics*. 2015; 22(1):15-31. [DOI:10.1177/0969733013502803] [PMID]
- [3] Abbaszadeh A, Nakhaei N, Borhani F, Roshanzadeh M. [The relationship between Moral distress and retention in nurses in Birjand teaching hospitals (Persian)]. *Iran J Med Ethic Hist Med*. 2013; 6(2):57-66. [Link]
- [4] Mirzazadeh G, Nourozi K, Fallahi-Khoshkenab M, Vaziri M, Kiany T. [Evaluating the effect of stressful incident debriefing on Moral distress of nurses (Persian)]. *Iran J Rehabil Nurs*. 2015; 2(1):1-11. [Link]
- [5] da Luz KR, Vargas MA, Schmidtt PH, Barlem EL, Tomaszewski-Barlem JG, da Rosa LM. Ethical problems experienced by oncology nurses. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2015; 23(6):1187-94. [DOI:10.1590/0104-1169.0098.2665] [PMID] [PMCID]
- [6] Sadeghi M, Ebrahimi H, Abbasi M. [The relationship between Moral distress and burnout in clinical nurses in the Shahroud city (Persian)]. *Iran J Nurs Res*. 2016; 11(2):78-87. [Link]
- [7] Naboureh A, Imanipour M, Salehi T, Tabesh H. [The relationship between Moral distress and self-efficacy among nurses in critical care and emergency units in hospitals affiliated to Ahvaz Jundishapur university of medical sciences in 2015 (Persian)]. *J Rafsanjan Univ Med Sci*. 2015; 14(6):443-54. [Link]
- [8] Lluch-Canut T, Sequeira C, Falcó-Pegueroles A, Pinho JA, Rodrigues-Ferreira A, Olmos JG, et al. Ethical conflicts and their characteristics among critical care nurses. *Nurs Ethics*. 2020; 27(2):537-53. [DOI:10.1177/0969733019857785] [PMID]
- [9] Hussein R, Everett B, Ramjan LM, Hu W, Salamonson Y. New graduate nurses' experiences in a clinical specialty: A follow up study of newcomer perceptions of transitional support. *BMC Nurs*. 2017;16(1):42. [DOI:10.1186/s12912-017-0236-0] [PMID] [PMCID]
- [10] Mohamadi J, Ghazanfari F, Azizi A. [The effectiveness of ethics training on nurses' ethical distress (Persian)]. *J Med Educ Dev*. 2016; 8(20):99-105. [Link]
- [11] Rafii F, Sajadi Hezaveh M, Seyed Fatemi N, Rezaei M. [Concept analysis of social support of new graduate nurses in the workplace: A hybrid model (Persian)]. *Iran J Nurs*. 2014; 26(86):71-89. [Link]
- [12] Seyedfatemi N, Moshirabadi Z, Borimnejad L, Haghani H. [Relationship between problem solving and assertiveness skills among nursing students (Persian)]. *Hayat*. 2013; 19(3):70-81. [Link]
- [13] Shafipour V, Esmaeili R, Heidari M R, Aghaei N, Saadatmehr S R, Sanagoo A. Investigating the level of Moral distress and its related factors among nurses in Mazandaran Burn Center (Persian)]. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2015; 25(126):58-67. [Link]
- [14] Korkmaz S, Kazgan A, Çekiç S, Tartar AS, Balcı HN, Atmaca M. The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in covid-19 services. *J Clin Neurosci*. 2020; 80:131-6. [DOI:10.1016/j.jocn.2020.07.073] [PMID] [PMCID]
- [15] Abdollahi A, Talib MA, Yaacob SN, Ismail Z. [Problem-solving skills and hardiness as protective factors against stress in Iranian nurses (Persian)]. *Issues Ment Health Nurs*. 2014; 35(2):100-7. [DOI:10.3109/01612840.2013.843621] [PMID]
- [16] Aitamaa E, Suhonen R, Puukka P, Leino-Kilpi H. Ethical problems in nursing management - a cross-sectional survey about solving problems. *BMC Health Serv Res*. 2019; 19(1):417. [DOI:10.1186/s12913-019-4245-4] [PMID] [PMCID]
- [17] Ghavipankeh S, Ebrahimi H, Barzanjeh Atri S, Pakpour V, Tarverdizadeh P. [Effect of problem-solving skills on depression scores in nursing and midwifery students (Persian)]. *Hayat*. 2014; 20(2):38-46. [Link]
- [18] Badolamenti S, Fida R, Biagioli V, Caruso R, Zaghini F, Sili A, et al. Modified Moral distress scale (MDS-11): Validation study among Italian nurses. *Prof Inferm*. 2017; 70(4):238-48. [DOI:10.7429/pi.2017.704238] [PMID]
- [19] Fazljoo E, Borhani F, Abbaszadeh A, Razban F. [The relationship between nurses' perceptions of Moral distress and the ethical climate in Shahid Sadoughi university of medical sciences of Yazd (Persian)]. *Iran J Med Ethic Hist Med*. 2014; 7(2):80-90. [Link]
- [20] Joolae S, Jalili H R, Rafii F, Hajjibabae F, Haghani H. [Relationship between Moral distress and job satisfaction among nurses of Tehran university of medical sciences hospitals (Persian)]. *Hayat*. 2012; 18(1):42-51. [Link]
- [21] Ameri M, Safavibayatneed Z, Kavousi A. Moral distress of oncology nurses and Morally distressing situations in oncology units. *Aust J Adv Nurs*. 2016; 33(3):6-12. [Link]
- [22] Prompahakul C, Epstein EG. Moral distress experienced by non-Western nurses: An integrative review. *Nurs Ethics*. 2020; 27(3):778-95. [DOI:10.1177/0969733019880241] [PMID]
- [23] Shahbazi S, Hazrati M, Moattari M, Heidari M. [The effect of problem solving skills training on emotional intelligence of nursing students of Shiraz (2008) (Persian)]. *Iran J Med Educ*. 2012; 12(1):67-76. [Link]
- [24] Svantesson M, Silén M, James I. It's not all about moral reasoning: Understanding the content of Moral case deliberation. *Nurs Ethics*. 2018; 25(2):212-29. [DOI:10.1177/0969733017700235] [PMID]