



Effect of empowerment program on improving nurses' knowledge, attitude, and performance in neonatal pain management

Hoda Fazel ¹, Mansoor Dianati ², Zahra Sooki ^{2*}

¹ Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

² Trauma Nursing Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

*Corresponding author: Zahra Sooki, Trauma Nursing Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Email: z.sooki@yahoo.com

Received: 12 February 2024 Revised: 28 October 2024 Accepted: 28 October 2024

Abstract

Background and Aim: Neonatal pain can have serious consequences for infants' health. The aim of this study was to evaluate the effect of an empowerment program on improving nurses' knowledge, attitude, and performance in managing neonatal pain.

Methods: This semi-experimental, pre-post intervention study without a control group was conducted on nurses working in the neonatal intensive care unit of Shahid Montazeri Hospital, Najafabad, and Shahid Beheshti Hospital, Kashan, in 2022. Nurses were divided into 4 groups of 10 and received 4 empowerment sessions (in the form of educational classes and two 90-minute sessions per week) on neonatal pain management. Before, immediately after, and one month after the educational intervention, nurses completed questionnaires on knowledge, attitude, and performance. Data were analyzed using t-tests and repeated measures ANOVA using SPSS version 21 software.

Results: Intra-group analysis showed a significant effect of time on knowledge, attitude, and performance scores, and the mean scores of nurses' knowledge, attitude, and performance differed significantly between the three time points ($P=0.001$). Moreover, the Bonferroni post hoc test showed that the comparison of the mean scores of knowledge ($F=65.82$), attitude ($F=24.42$), and performance ($F=49.88$) between the pre- and immediate post-intervention, as well as the mean scores of these scores before and one month after the intervention, showed a significant increase ($P=0.001$). However, the comparison of the mean scores of knowledge ($P=0.07$), attitude ($P=0.98$), and performance ($P=0.99$) immediately after and one month after the intervention was not significant.

Conclusion: According to the results of the present study, the empowerment program led to a significant increase in nurses' knowledge, a more positive attitude, and improved performance in the field of neonatal pain management, and this improvement was sustained over time. Therefore, it seems that holding empowerment sessions for nurses can lead to improved quality of care for infants and reduce their pain experience.

Keywords: Pain, Newborn, Nurse, Knowledge, Performance



تأثیر برنامه توانمندسازی بر ارتقای آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در کنترل درد نوزادان

هدی فاضل^۱، منصور دیانتی^۱، زهرا سوکی^{۲*}

^۱ گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
^۲ مرکز تحقیقات پرستاری تروما، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۲۳ اصلاح مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۷ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۸/۷

چکیده

زمینه و هدف: درد نوزادان می‌تواند عواقب جدی بر سلامت آن‌ها داشته باشد. هدف این مطالعه، ارزیابی تأثیر یک برنامه توانمندسازی بر ارتقای آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در مدیریت درد نوزادان بود.

روش‌ها: این مطالعه مداخله‌ای نیمه‌تجربی از نوع قبل و بعد و بدون گروه کنترل، بر روی پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در بیمارستان شهیدمنتظری نجف‌آباد و بیمارستان شهیدبهشتی کاشان در سال ۱۴۰۱ انجام شد. پرستاران در ۴ گروه ۱۰ تایی قرار گرفتند و ۴ جلسه توانمندسازی (بصورت کلاس آموزشی و ۲ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای در هفته) در زمینه کنترل درد در نوزادان، برای پرستاران برگزار شد. قبل، بلافاصله بعد و یک ماه بعد مداخله آموزشی، پرسشنامه‌های آگاهی، نگرش و عملکرد توسط پرستاران تکمیل شد. داده‌ها بر اساس آزمونهای آماری تی‌تست و آنوا با اندازه‌های تکراری توسط نرم افزار SPSS V21 تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: آنالیز درون گروهی اثر زمان بر میزان آگاهی، نگرش و عملکرد را معنادار نشان داد و میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران بین سه زمان اختلاف معنادار داشت ($P=0/001$). همچنین آزمون تعقیبی بونفرونی نشان داد که مقایسه میانگین نمره آگاهی ($F=65/82$)، نگرش ($F=24/42$)، و عملکرد ($F=49/88$) در مقایسه دو به دو قبل و بلافاصله بعد از مداخله و نیز میانگین این نمرات قبل و یک ماه بعد از مداخله افزایش معنادار داشت ($P=0/001$). اما مقایسه میانگین نمره آگاهی ($P=0/07$)، نگرش ($P=0/98$) و عملکرد ($P=0/99$) بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله معنی دار نبود.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که برنامه توانمندسازی منجر به افزایش معنادار آگاهی، نگرش مثبت‌تر و بهبود عملکرد پرستاران در زمینه مدیریت درد نوزادان شد و این بهبودی در طول زمان پایدار بود. لذا به نظر می‌رسد برگزاری جلسات توانمندسازی پرستاران بتواند منجر به بهبود کیفیت مراقبت از نوزادان و کاهش تجربه درد در آن‌ها شود.

کلیدواژه‌ها: درد، نوزاد، پرستار، آگاهی، عملکرد.

پرستاران و دستیاران NICU، در مورد مراقبت‌های رشدی و پوزیشن‌های نوزادی و سپس ارزیابی نوزادان در سه سیکل به مدت ۲ ماه نشان داد که یک رویکرد سیستماتیک و اما سخت، سبب بهبود عملکرد بالینی پرستاران و دستیاران می‌شود و ثبات این تغییر رفتار حداقل بمدت ۱۸ ماه، دشواری و پیچیدگی در تغییر رفتار را برجسته‌تر می‌کند [۱۴].

از آنجایی که دو فاکتور اصلی در زمینه مدیریت درد، دانش و نگرش است، توانمندسازی پرستاران در زمینه دانش و نگرش می‌تواند به عنوان یک راهکار در بهبود مدیریت درد نوزادان مطرح گردد [۳]. هرچند آموزش‌های دوره ای ضمن خدمت در خصوص نحوه اندازه‌گیری درد نوزادان می‌تواند به افزایش سطح آگاهی و توانمندی پرستاران در این زمینه کمک نماید [۱۵]. اما میزان تاثیر این گونه برنامه‌ها در عملکرد مدیریت درد نوزادان از سوی پرستاران در کشور ما همچنان به صورت یک سوال مهم باقی مانده است؛ چرا که نتایج برخی مطالعات مختلف نشان داده اند در عمل هنوز مدیریت درد نوزادان به خوبی انجام نمی‌شود [۱۶]. یافته‌های پژوهش Costa و همکاران نشان داد اکثریت پرستاران و پزشکان (۸۶ درصد) دانش و عملکرد کافی در مورد بررسی و ارزیابی درجه درد در کنترل درد نوزادان را ندارند [۱۷]. نتایج مطالعه De Oliveira Soares و همکاران نشان داد پرستارانی که آموزش‌های لازم در مورد مدیریت درد نوزادان را دریافت نموده اند، دانش و آگاهی بالاتری نسبت به هم‌تایان خود که این آموزش‌ها را دریافت نکرده اند، داشته و نمرات بهتری در عملکرد خود گرفتند [۱۸]. نتایج تحقیق Notejane و همکاران و فراهانی و همکاران نشان داد آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در مورد درد نوزادان پایین است [۱۹، ۲۰]. با توجه به اینکه تسکین ناکافی درد می‌تواند اثرات بدی روی رشد جسمی و تکاملی نوزاد گذارد و همچنین پایین بودن دانش، نگرش و عملکرد پرستاران در زمینه کنترل درد نوزادان بر اساس مطالعات، پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر برنامه توانمندسازی بر آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در کنترل درد نوزادان طراحی شد.

روش‌ها

مطالعه مداخله ای نیمه‌تجربی از نوع قبل و بعد و بدون گروه کنترل در سال ۱۴۰۱ بر روی کلیه پرستاران شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در بیمارستان شهید منتظری نجف‌آباد و بیمارستان شهیدبهشتی کاشان انجام شد. تعداد نمونه بر اساس مطالعه فراهانی و همکاران [۲۰]، توان ۸۰٪، درصد اطمینان ۹۵٪ و میزان خطای قابل قبول ۱٫۸ و بر اساس فرمول، ۳۵ نفر بدست آمد که با در نظر گرفتن میزان ریزش ۱۰ درصد تعداد ۴۰ نفر برآورد شد. نظر به تعداد نمونه مورد نیاز پژوهش و تعداد پرسنل شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در هر دو بیمارستان (شیفت ثابت یا در گردش) نمونه‌گیری به شیوه سرشماری انجام شد.

مرحله نوزادی دوره بسیار آسیب‌پذیری برای نوزاد است و بالاترین میزان مرگ و میر و عوارض در این دوره مشاهده می‌شود [۱]. طبق مطالعات انجام شده هر نوزاد بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در طی ۱۴ روز اول بستری خود بطور میانگین تحت انجام ۷/۵ تا ۱۷/۳ رویه‌ی دردناک مانند خون‌گیری از پاشنه پا، ساکشن، خون‌گیری از ورید و جایگذاری کاتتر ورید محیطی در هر روز قرار می‌گیرد [۲]. کنترل درد نوزادان از اهمیت بسیاری برخوردار است چرا که منطقه حسی مغز نوزادان و شیرخواران، فعال‌ترین منطقه مغز بوده و مسیر انتقال درد به طور کامل تکامل یافته است در حالی که سیستم‌های مهارکننده آن رشد مناسبی نداشته‌اند [۳]. در نوزادان نارس مغز به‌طور کامل توسعه نیافته و لذا نسبت به سطوح درد حساسیت بیشتری دارند [۲، ۳].

نوزادان قادر به برقراری ارتباط با ما نیستند و نمی‌توانند درد خود را ابراز کنند. آنان ممکن است علیرغم درد شدید به خواب بروند. نوزادان ایتنوبه شده حتی قادر به ناله کردن در پاسخ به درد نخواهند بود [۴]. با وجود افزایش دانش در مورد سنجش و مداخله درد، مدیریت درد نوزاد، همچنان به‌صورت چالشی برای ارائه دهندگان مراقبت از نوزادان مطرح می‌باشد. پژوهشی بیان می‌کند ارزیابی مداوم درد تنها در کمتر از یک سوم نوزادان بستری انجام می‌شود و فقط ۳۲/۵ درصد از دردهایی که توسط نوزادان تجربه می‌شود تحت درمان با روش‌های دارویی و غیردارویی قرار می‌گیرند [۵]. مطالعات نشان داده‌اند از میان عوامل مختلف، کمبود آگاهی و نگرش منفی پرسنل درمانی نسبت به درد، مهم‌ترین موانع مدیریت مناسب درد می‌باشند [۶، ۷]. Cong و همکاران در مطالعه‌ای نشان دادند که هر چند بیشتر پرستاران و پزشکان بر این باورند که نوزادان درد را احساس می‌کنند ولی معمولاً نوزادان تعدادی از روش‌های دردناک را تجربه می‌کنند و اقدامات دارویی یا غیر دارویی به ندرت برای آنها انجام می‌گیرد [۸]. از عوامل دیگر که تحت تاثیر عوامل مختلفی از جمله اعتقادات، ارزش‌ها، آداب و رسوم، وضعیت اقتصادی و در حالت کلی متأثر از فرهنگ جامعه می‌باشد [۹]. از آنجایی که نگرش از اصول اولیه در ساختار شخصیت است، تغییر آن بسیار مشکل است و بهتر اینست که با در تغییر رفتار، بر نگرش فرد تأثیر گذاشته شود [۱۰]. توانمندسازی فرآیندی برای تسهیل تغییر رفتار است. مطالعات ذکر می‌کنند از طریق برنامه‌های توانمندسازی می‌توان دانش، نگرش و عملکرد پرستاران را در زمینه مدیریت درد بیمار ارتقاء داد [۱۱-۱۳]. یافته‌های پژوهش Charafeddine و همکاران نیز از طریق ارائه ۱۵ جلسه آموزشی همراه با نمایش عملی (ارائه پاورپوینت از مقالات مرتبط، نمایش ویدئویی از موقعیت یابی نوزاد، جلسات تمرینی انفرادی با شبیه‌سازی بر روی یک آدمک) برای تمام

چک لیست عملکرد، پرسشنامه به ۱۰ نفر از اعضا هیات علمی داده و نظرات آنها اعمال شد. لازم به ذکر است به علت اینکه بررسی نحوه عملکرد پرستاران به صورت مشاهده ای و عینی بود $ICC = ۰/۹۶۷$ ، محاسبه شد. پایایی آن از طریق آزمون - آزمون مجدد $۰/۸۵$ بدست آمد.

محاسبات آماری

داده‌ها با نرم‌افزار SPSS 22 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) آنالیز شد. نرم‌الیتی داده‌ها با آزمون کولموگروف اسمیرنوف بررسی شد. جهت مقایسه متغیرهای کمی (دانش، نگرش و عملکرد) قبل، بعد و یک ماه بعد از مداخله از آزمون Repeated Measures ANOVA استفاده شد و برای مقایسه قبل و بعد از مداخله از آماره بونفرونی در قالب آنالیز واریانس با اندازه های تکراری استفاده شد. در کلیه موارد سطح معنی داری کمتر از $۰/۰۵$ لحاظ شد.

ملاحظات اخلاقی

مجوز انجام مطالعه حاضر از معاونت پژوهش دانشگاه علوم پزشکی کاشان با کد اخلاق به شماره IR.KAUMS.NUHEPM.REC.1399.035 اخذ شد. از شرکت کنندگان برای مشارکت در پژوهش رضایت آگاهانه کتبی گرفته و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعاتشان محرمانه می‌ماند.

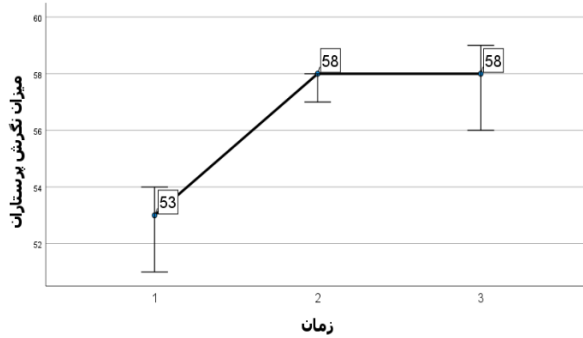
نتایج

از ۶۰ نمونه ای که در ابتدای پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفته بودند در نهایت آنالیز آماری بر روی ۳۴ نمونه انجام شد. نتایج نشان داد $۷۶/۵$ درصد از کل نمونه‌های مورد بررسی متاهل و $۷۳/۵$ ٪ دارای تحصیلات کارشناسی بودند. میانگین سنی پرستاران $۳۴/۴ \pm ۶$ سال، سابقه کار کلی نمونه‌ها $۸/۳ \pm ۸/۷۷$ و سابقه کار در بخش نوزادان $۱۷/۱۷ \pm ۶/۳۹$ سال بود (جدول شماره ۱). آزمون آنالیز واریانس با تکرار مشاهدات نشان داد که میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران بین سه زمان اختلاف معنادار داشت ($P < ۰/۰۰۱$). آزمون تعقیبی Bonferroni post hoc نشان داد که میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بود. اما بین نمرات کسب شده بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله تفاوت معنادار وجود نداشت (جدول ۲ و نمودارهای ۱ تا ۳).

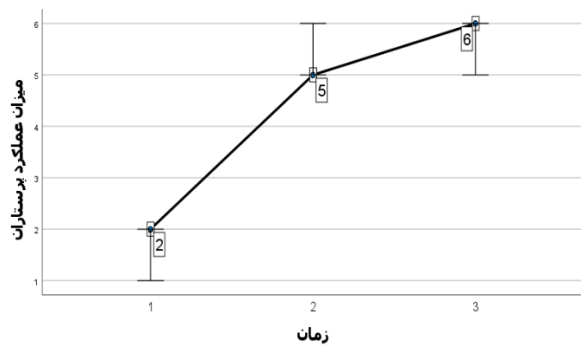
در ابتدای مطالعه همه ۶۰ پرستار در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در بیمارستان‌های شهیدبهشتی کاشان (۳۱ نفر) و شهید منتظری نجف‌آباد (۲۹ نفر) مورد بررسی اولیه قرار گرفتند. ۱۹ پرستار (۱۳ نفر به علت عدم تمایل به شرکت در مطالعه و ۶ نفر به علت نداشتن معیارهای ورود) وارد مطالعه نشدند. از ۴۱ نمونه باقی مانده ۷ پرستار به علت تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها از مطالعه خارج شدند (جزئیات در شکل ۱). معیارهای ورود شامل؛ سابقه کار در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان حداقل بمدت ۱ سال، تحصیلات حداقل در حد کارشناسی و تمایل برای شرکت در پژوهش بود. معیارهای خروج غیبت بیش از یک جلسه و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها بود. همه نمونه‌ها در بخش‌های مراقبت ویژه نوزادان دو بیمارستان به روش سرشماری و بر اساس معیارهای ورود انتخاب شدند و اهداف انجام پژوهش برای آنها توضیح داده شد. در مرحله ی بعد پرسش نامه دانش و نگرش توسط آنها تکمیل شد. همچنین عملکرد هر یک از پرستاران از طریق چک لیست عملکرد محقق ساخته در طی انجام دو پروسیجر دردناک بر روی نوزادان (اعم از رگ‌گیری، خون‌گیری، تعبیه چست تیوب، تعبیه PICC، تعبیه کاتتر نافی و) بررسی و ثبت شد.

پژوهشگر اول در سه روز اول هفته در شیفت صبح و عصر به بخش مراقبت ویژه نوزادان بیمارستان شهیدبهشتی کاشان و در سه روز دوم هفته در شیفت صبح و عصر به بخش مراقبت ویژه بیمارستان شهید منتظری نجف‌آباد مراجعه کرده و پرسشنامه‌ها را تکمیل نمود. پس از هماهنگی در مورد زمان مناسب برگزاری کلاس، پرستاران در ۴ گروه ده تایی قرار گرفتند و ۴ جلسه توانمندسازی (به‌صورت کلاس آموزشی) در زمینه کنترل درد در نوزادان توسط پژوهشگر اول، دو بار در هفته و هر جلسه ۹۰ دقیقه در کلاس درس واقع در هر بیمارستان (با موضوعات آموزشی در جلسه اول؛ تعریف، فیزیولوژی، عوارض درد در نوزادان، جلسه دوم؛ ابزارهای ارزیابی درد در نوزادان، جلسه سوم؛ روش‌های دارویی و غیر دارویی کنترل درد و جلسه چهارم؛ آشنایی با کاربردها و عوارض داروهای ضد درد در نوزادان) برگزار شد. پس از آخرین جلسه توانمندسازی و یک ماه بعد، پرسشنامه‌های آگاهی و نگرش توسط نمونه‌های پژوهش مجدداً تکمیل شد. برای بررسی عملکرد پرستاران، محقق اول همراه با همکار پژوهشگر (یکی از پرستاران بخش به عنوان همکار پژوهشگر انتخاب شد) عملکرد را به شکل نامحسوس، قبل، پس از پایان جلسات توانمندسازی و یک ماه بعد مشاهده و چک لیست علامت زده شد.

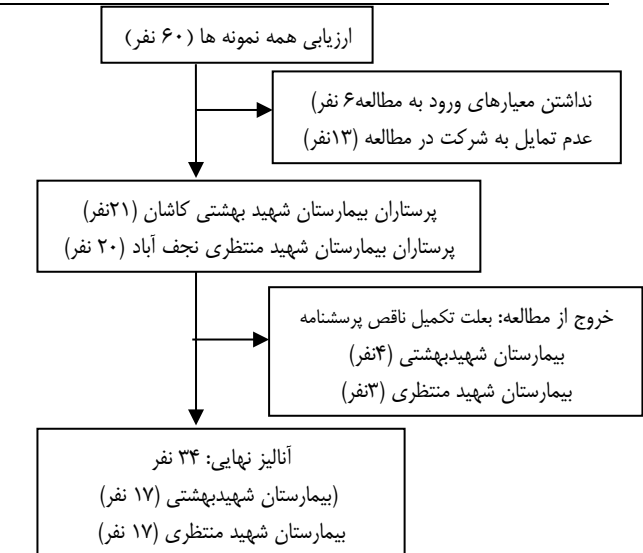
ابزارهای مورد استفاده شامل؛ پرسش‌نامه‌های مربوط به بررسی دانش (۲۶ سؤال در سه حیطة به‌صورت صحیح/غلط با امتیاز نهایی ۰-۲۶)، نگرش (۲۰ سؤال با مقیاس لیکرت ۳ تایی، نمرات ۱-۳ و با امتیاز نهایی ۰-۶۰) با پایایی $۰/۹۳$ و چک لیست نحوه عملکرد (۴ سؤال به‌صورت صحیح/غلط با امتیاز نهایی ۰-۸) برای ارزیابی ۲ پروسیجر دردناک بود. در مطالعه حاضر نیز جهت بررسی روایی



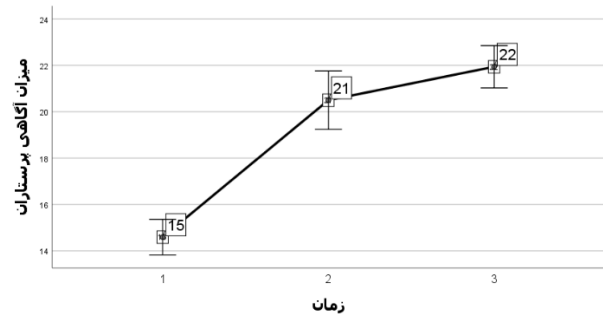
نمودار ۲. میانگین نمره نگرش پرستاران در کنترل درد نوزادان در زمان‌های مختلف



نمودار ۳. میانگین نمره عملکرد پرستاران در کنترل درد نوزادان در زمان‌های مختلف



شکل ۱. نحوه انتخاب و تخصیص و پیگیری جامعه مورد مطالعه



نمودار ۱. میانگین نمره آگاهی پرستاران در کنترل درد نوزادان در زمان‌های مختلف

جدول ۱. توزیع فراوانی مطلق و نسبی پرستاران مورد بررسی برحسب وضعیت متغیرهای دسته‌بندی شده به تفکیک دو بیمارستان کاشان و نجف‌آباد (n=۳۴)

متغیر	بیمارستان شهید بهشتی کاشان		بیمارستان شهید منتظری نجف‌آباد		کل نمونه‌ها		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
وضعیت تاهل	مجرد	۱	۵/۹	۷	۲۴	۲۳/۵	
	متاهل	۱۵	۸۸/۲	۹	۲	۲۴	۷۰/۶
	مطلقه	۱	۵/۹	۱	۲۵	۲	۵/۹
سطح تحصیلات	کارشناسی	۱۲	۷۰/۶	۱۳	۹	۲۵	۷۳/۵
	کارشناسی ارشد	۵	۲۹/۴	۴	۵	۹	۲۶/۵
	پیمانی	۲	۱۱/۸	۳	۷	۵	۱۴/۷
وضعیت استخدامی	طرحی	۳	۱۷/۶	۴	۷	۷	۲۰/۶
	شرکتی	۰	۰	۷	۲	۷	۲۰/۶
	تبصره	۰	۰	۲	۱۱/۸	۲	۵/۹
رسمی	۱۱	۶۴/۷	۱	۵/۹	۱۲	۳۵/۳	
قراردادی	۱	۵/۹	۰	۰	۱	۲/۹	
سن (سال)	میانگین(انحراف معیار)		۳۷/۷۶±۶/۱۶		۳۰/۲۴±۴/۱۵		
تعداد فرزند	میانگین(انحراف معیار)		۳۱/۲۹±۰/۹۸		۰/۷۱±۰/۹۲		
سن اولین فرزند (سال)	میانگین(انحراف معیار)		۱۲/۵۴±۶/۱۵		۷/۰۶±۴/۰۲		
سابقه کار کلی (سال)	میانگین(انحراف معیار)		۱۱/۶۱±۷/۱۶		۶/۴۴±۳/۰۷		
سابقه کار در بخش نوزادان (سال)	میانگین(انحراف معیار)		۱۶/۳۲±۹/۰۷		۴/۰۲±۲/۰۳		

جدول ۲. میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد کلیه پرستاران مورد بررسی در کنترل درد نوزادان در سه مقطع زمانی (n=۳۴)

زمان	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر	P	اندازه اثر (F)
آگاهی قبل از مداخله	۱۴/۵۹	۲/۱۹	۱۱	۱۹	*P<۰/۰۰۱	۰/۸۳۴ (۶۵/۸۲)
آگاهی بلافاصله بعد از مداخله	۲۰/۵۰	۳/۶۱	۱۱	۲۶		
آگاهی یکماه بعد از مداخله	۲۱/۹۴	۲/۶۲	۱۵	۲۶		
آگاهی قبل از مداخله و بلافاصله بعد از مداخله					** P<۰/۰۰۱	
آگاهی قبل از مداخله و یکماه بعد از مداخله					** P<۰/۰۰۱	
آگاهی بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله					** P=۰/۰۷	
نگرش قبل از مداخله	۵۳/۲۹	۳/۸۵	۴۳	۵۸	* P<۰/۰۰۱	۰/۵۶۷ (۲۴/۴۲)
نگرش بلافاصله بعد از مداخله	۵۸/۰۶	۱/۸۲	۵۴	۶۰		
نگرش یکماه بعد از مداخله	۵۸/۱۵	۳/۴۸	۴۰	۶۰		
نگرش قبل از مداخله و بلافاصله بعد از مداخله					** P<۰/۰۰۱	
نگرش قبل از مداخله و یکماه بعد از مداخله					** P<۰/۰۰۱	
نگرش بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله					** P=۰/۹۸	
عملکرد قبل از مداخله	۲/۰۳	۱/۶۶	۰	۵	* P<۰/۰۰۱	۰/۷۳۸ (۴۹/۸۸)
عملکرد بلافاصله بعد از مداخله	۵/۷۶	۲/۱۵	۱	۸		
عملکرد یکماه بعد از مداخله	۶	۱/۷۱	۲	۸		
عملکرد قبل از مداخله و بلافاصله بعد از مداخله					** P<۰/۰۰۱	
عملکرد قبل از مداخله و یکماه بعد از مداخله					** P<۰/۰۰۱	
عملکرد بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله					** P=۰/۹۹	

* Repeated Measures ANOVA ** نتیجه آماره بونفرونی

بحث

مطالعه حاضر نشان داد اجرای برنامه توانمندسازی باعث ارتقاء نگرش، آگاهی و عملکرد پرستاران در کنترل درد نوزادان پس از مداخله می‌شود. با توجه به اینکه نمره آگاهی پس از یک ماه کاهش نیافت نشان‌دهنده ماندگاری اثر توانمندسازی است. همراستا با پژوهش حاضر، نتایج مطالعه محمد و همکاران در کشور مصر نشان داد اجرای دو جلسه برنامه آموزشی باعث ارتقا دانش و نگرش پرستاران در مورد روش‌های کنترل درد نوزادان می‌شود [۲۱]. میرزایی و نسیمی در مطالعه‌ای بیان کردند برگزاری کارگاه‌های آموزش کنترل درد در پرستاران بخش نوزادان باعث افزایش آگاهی و نگرش و عملکرد آنها گردید. در مطالعه آنها پرستاران از لحاظ آگاهی و نگرش و عملکرد در زمینه کنترل درد نوزادان یک ماه بعد پیگیری شدند و نتایج حاکی از تداوم اثر آموزش‌ها و بالا بودن آگاهی در دوره پیگیری بود [۲۲]. تفاوت مطالعه حاضر با مطالعه میرزایی در اینست که در پژوهش حاضر آگاهی و نگرش و عملکرد پرستاران در دوره پیگیری معنی دار نبود. شاید از دلیل آن مقارن شدن نمونه‌گیری با اوج گیری ویروس کووید-۱۹ در بیمارستان‌ها و افزایش تعداد بیماران و استرس زیاد پرستاران باشد. همچنین دو بیمارستان مورد بررسی در زمان اوج گیری کووید ۱۹ از مراکز اصلی بستری بیماران کوویدی بودند. نتیجه مطالعه حاضر نشان داد پرستاران قبل از مداخله از آگاهی ضعیفی در مورد ابزار اندازه‌گیری و کنترل درد در نوزادان داشتند. در این راستا نتایج

مطالعه اسدی نوقایی و همکاران نشان داد کادر پرستاری از سطح آگاهی پایین در ارتباط با بررسی و سنجش درد نوزاد برخوردار بوده و نیازمند آموزش‌های دوره‌ای و ضمن خدمت در خصوص نحوه اندازه‌گیری و کنترل درد نوزادان می‌باشند [۱۵]. صدیقیه و همکاران در پژوهشی نشان دادند که آموزش پرستاران بخش مراقبت ویژه نوزادان در زمینه کنترل درد باعث افزایش آگاهی آنها می‌شود ولی بر روی نگرش آنها تاثیر نداشت [۲۳]. این در حالیست که نتایج مطالعه حاضر نشان داد که میانگین نمره نگرش بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله به‌طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بود، اما بین بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله تفاوت معنادار مشاهده نشد ولی با توجه به اینکه نمره نگرش پس از یک ماه کاهش نیافت نشان‌دهنده ماندگاری اثر توانمندسازی است. همراستا با پژوهش حاضر، Germossa و همکاران هم در مطالعه‌ای مشابه در ایتالیایی گزارش کرد میانگین نمره آگاهی و نگرش پرستاران در زمینه مدیریت درد به‌طور معناداری پس از مشارکت در برنامه آموزشی بهبود یافته بود [۲۴]. Peirce و همکاران در استرالیا نشان داد پرستاران با تجربه، دانش و آگاهی بیشتری نسبت به کنترل درد نوزادان داشتند و نگرش آنها نسبت به کنترل درد مثبت بود. با این حال، ۱۵ درصد از پاسخ‌دهندگان معتقد بودند که کودکان درد را بهتر از بزرگسالان تحمل می‌کنند [۲۵]. بنابراین به‌نظر می‌رسد اجرای جلسات توانمندسازی در زمینه کنترل درد نوزادان باعث افزایش انگیزه پرستاران در کنترل درد نوزادان می‌شود و این باور را در آنها تقویت می‌کند که نوزادان درد

را به اجرای سایر استراتژی‌های مراقبت از نوزاد ن مشتاق کرده بود و تداوم اجرای پروژه به‌عنوان بخشی از مراقبت‌های روزمره پرستاری گنجانده شده بود [۱۴]. گرچه روش آموزش در دو مطالعه Anne و Charafeddine با پژوهش حاضر متفاوت بود ولی نتایج هر سه مطالعه حاکی از اثر مثبت آموزش بر عملکرد پرستاران در کنترل درد نوزادان و ایجاد شرایط مطلوب‌تر در وضعیت نوزادان بستری می‌باشد.

نتیجه‌گیری

نتایج نشان داد که برگزاری جلسات توانمندسازی پرستاران در زمینه کنترل درد نوزادان تاثیر داشته و باعث افزایش دانش، نگرش و عملکرد پرستاران در این زمینه می‌گردد و این اثر حداقل به مدت یک ماه ماندگار بوده است. لذا، با توجه به اهمیت کنترل درد در نوزادان، و نیز این که اجرای برنامه توانمندسازی روشی مفید، کم هزینه و راحت است، می‌توان از این روش در ارتقا دانش و نگرش و عملکرد پرستاران در این زمینه بهره برد. گرچه نتایج نشان داد دانش، نگرش و عملکرد پرستاران در زمینه کنترل درد نوزادان در دوره پیگیری معنی دار نبود اما نیاز به مطالعه بیشتر در این زمینه با افزودن طول مدت پیگیری و نیز مقایسه با گروه کنترل وجود دارد. از محدودیت‌های مطالعه حاضر عدم وجود گروه کنترل به دلیل تعداد محدود پرسنل شاغل در بخش‌های مذکور و طول مدت کم پیگیری بدلیل محدودیت زمان پایان نامه بود.

تشکر و قدردانی: از همه اساتیدی که در غنای مطالب

حاضر یاری‌رسان بودند، نهایت تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

نقش نویسندگان: همه نویسندگان در نگارش اولیه مقاله

یا بازنگری آن سهیم بودند و همه با تایید نهایی مقاله حاضر، مسئولیت دقت و صحت مطالب مندرج در آن را می‌پذیرند.

تضاد منافع: نویسندگان تصریح می‌کنند که هیچ گونه تضاد

منافی در مطالعه حاضر وجود ندارد.

را حس می‌کنند و باید برای رفع آن اقدامی صورت گیرد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد میانگین نمره عملکرد بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله به طور معناداری بیشتر از قبل از مداخله بود، اما بین بلافاصله بعد از مداخله و یکماه بعد از مداخله تفاوت معنادار وجود نداشت و با توجه به اینکه نمره عملکرد پس از یک ماه کاهش نیافت نشان‌دهنده ماندگاری اثر توانمندسازی است. در این راستا، مطالعه Abd El-Aziz و همکاران در مصر نشان داد برنامه آموزش تئوری و عملی برای پرستاران بخش مراقبت ویژه نوزادان در زمینه مدیریت درد به شیوه غیردارویی باعث بهبود دانش و نحوه عملکرد پرستاران در مدیریت غیردارویی درد نوزادان می‌شود [۲۶].

همچنین مطالعه منصوریان و همکاران نشان داد هرچند که که پرستاران نقش آموزشی خود را ضعیف انجام می‌دادند اما پرستارانی که در دوره‌های آموزشی نوزادان شرکت کرده بودند عملکرد بهتری نسبت به هم‌تایان خود داشتند [۱۱]. همسو با این یافته مطالعه Anne و همکاران در جنوب هند که یک طرح بهبود کیفیت (شامل جلسات آموزشی، معرفی وسایل سمعی بصری کنار تخت نوزاد، جلسات شبیه سازی استفاده از اقدامات غیردارویی مدیریت درد نوزادان در حین انجام رویه‌های دردناک، معرفی چارت‌های نظارت در راندهای روزانه و نهایتاً برگزاری جلسات فیدبک دهی بر اساس فیلم‌های ضبط شده از عملکرد) را انجام و ارزیابی عملکرد پرستاران را طی ۸ هفته انجام داده بودند، نشان داده نسبت به زمان پایه (۱۶ هفته قبل)، میانگین امتیاز درد نوزادان کاهش یافته، استفاده از ضددردها از ۱۳٪ به ۷۳٪ و میانگین تعداد دفعات انجام رویه‌های دردناک نیز کاهش یافته بود و در مجموع وضعیت عملکرد پرستاران در مدیریت درد نسبت به شروع دوره بهبود یافته بود [۲۷].

در پژوهش Charafeddine و همکاران نیز اجرای پروژه بهبود کیفیت متشکل از جلسات آموزشی و تمرین عملی ارائه شده به پرستاران و دستیاران در NICU در بهبود عملکرد بالینی آنها در دستیابی به وضعیت رشدی بهتر نوزادان در NICU موفق بوده است. علاوه بر این، اجرای پروژه مذکور منجر به تغییر رفتار پایدار طولانی مدت همه پرستاران شاغل در سراسر بخش شده بود، آنان

منابع

1. Perry M, Tan Z, Chen J, Weidig T, Xu W, Cong XS. Neonatal Pain: Perceptions and Current Practice. Crit Care Nurs Clin North Am. 2018; 30(4): 549-61. doi:10.1016/j.cnc.2018.07.013 PMID:30447813 PMCID:PMC6570422
2. Nist MD, Harrison TM, Shoben AB, Pickler RH. Predictors of Stress Exposure in Hospitalized Preterm Infants. Adv Neonatal Care. 2023; 23(6): 575-82. doi:10.1097/ANC.0000000000001099 PMID:37747305 PMCID:PMC10840813
3. Mehrmoush N, Ashktorab T, Heidarzadeh M, Momenzadeh S. Knowledge and Attitude of Personnel, Key Factors in Implementation of Neonatal Pain Management in NICU: A Qualitative Study. J Clin Diagnostic Res. 2017; 11(11).

doi:10.7860/JCDR/2017/26290.10851

4. Czarnecki ML, Guastello A, Turner HN, Wrona SK, Hainsworth KR. Barriers to Pediatric Pain Management: A Brief Report of Results from a Multisite Study. Pain Manag Nurs. 2019; 20(4): 305-8. doi:10.1016/j.pmn.2019.01.008 PMID:31103499
5. NPB, Rossato LM, Bueno M, Kimura AF, Costa T, Guedes DMB. Assessment and management of pain in newborns hospitalized in a Neonatal Intensive Care Unit: a cross-sectional study. Rev Lat Am Enfermagem. 2017;25:e2931. doi:10.1590/1518-8345.1665.2931 PMID:28902934 PMCID:PMC5599073
6. Chan JC, Hamamura T. Emotional Intelligence, Pain Knowledge, and Attitudes of Nursing Students in Hong

- Kong. *Pain Manag Nurs.* 2016;17(2): 159-68. doi:10.1016/j.pmn.2016.02.001 PMID:27108083
7. Hosseinzadegan F, Shahbaz A, Jasemi M. Survey of nurse's knowledge, attitude and practice in surgery wards toward assessment and management of patients's pain in teaching hospitals of urmia in 2016. *Urmia-University-of-Medical-Sciences.* 2017; 15(8): 620-9.
8. De Clifford-Faugère G, Laporte G, Gélinas C, Lavallée A, Fontaine G, Feeley N, Colson S, Aita M. French Translation, Adaptation, and Initial Validation of the Nurses' Attitudes and Perceptions of Pain Assessment in Neonatal Intensive Care Questionnaire (NAPPAQ). *Pain Manag Nurs.* 2022; 23(2): 204-11. doi:10.1016/j.pmn.2021.04.003 PMID:34045150
9. Brant JM, Mohr C, Coombs NC, Finn S, Wilmarth E. Nurses' Knowledge and Attitudes about Pain: Personal and Professional Characteristics and Patient Reported Pain Satisfaction. *Pain Manag Nurs.* 2017;18(4): 214-223. doi:10.1016/j.pmn.2017.04.003 PMID:28601478
10. Cattani G, Kim JH. Variety-seeking, learning and performance. *PLoS One.* 2021; 16(3): e0247034. doi:10.1371/journal.pone.0247034 PMID:33684105 PMCID:PMC7939370
11. Mansourian M, Ziapour A, Kazemian M, Heydarpoor Damanabad Z, Rastgarimehr B, Mirzaei A, et al. Assessment of educational performance of nurses in neonatal intensive care unit from parents' perspective. *J Educ Health Promot.* 2020; 9: 1-6 doi:10.4103/jehp.jehp_371_19 PMID:32154303 PMCID:PMC7032028
12. Ni Z, Chao Y, Xue X. An empowerment health education program for children undergoing surgery for congenital heart diseases. *J Child Health Care.* 2016; 20(3): 354-64. doi:10.1177/1367493515587057 PMID:26105060
13. Nøst TH, Steinsbekk A, Bratås O, Grønning K. Twelve-month effect of chronic pain self-management intervention delivered in an easily accessible primary healthcare service- a randomised controlled trial. *BMC Health Serv Res.* 2018; 18(1): 1012 doi:10.1186/s12913-018-3843-x PMID:30594190 PMCID:PMC6310959
14. Charafeddine L, Masri S, Ibrahim P, Badin D, Cheayto S, Tamim H. Targeted educational program improves infant positioning practice in the NICU. *Int J Qual Health Care.* 2018; 30(8): 642-8. doi:10.1093/intqhc/mzy123 PMID:29889251
15. Asadi Noghabi F, Soudagar S, Nazari O. Knowledge, attitude and performance of nurses regarding pain assessment and measurement, Bandar Abbas, Iran. *Hormozgan Med J.* 2012; 16(5).
16. Aflatoonian MR, Rafati F, Soltaninejad M, MASHAYEKHI F. The survey of nurses, knowledge and attitude towards pain management in Jiroft University of medical sciences.
17. Costa T, Rossato LM, Bueno M, Secco IL, Sposito NP, Harrison D, Freitas JS. Nurses' knowledge and practices regarding pain management in newborns. *Rev Esc Enferm USP.* 2017; 51: e03210. doi:10.1590/s1980-220x2016034403210 PMID:28403366
18. De Oliveira Soares A, Caminha M, Coutinho A, Ventura C. Pain in neonatal unit: knowledge, attitude and practice of the nursing team. *Cogitare Enfermagem.* 2016; 21(2).
19. Notejane M, Bernadá M, Ruiz V, Klisich V. Knowledge of nursing staff at a pediatric referral hospital regarding the assessment and management of pain in children. 2019;1665-1146 doi:10.24875/BMHIM.18000076 PMID:30657471
20. Pouran Varvani F, Davood Hekmat P, Maryam S, Soheila S. Investigation on the effects of pain assessment workshop on knowledge, attitude, and practice of nurses in Valie-Asr Hospital in Arak. *Modern Care J.* 2013; 10(3): 183-91
21. Mohamed FA, El-Bana SM, Mohamed EA-E, Abolwafa NF. Effect of educational program on pediatric nurses' knowledge and practice regarding selected nonpharmacological techniques to relieve pain in neonates. *J Neonatal Nurs.* 2019; 25(6): 285-92. doi:10.1016/j.jnn.2019.04.007
22. Mirzaei M, Nasimi F. The effect of pain management in children and neonatal on knowledge of pediatric and NICU nurses.
23. Sedighie L, Bolourchifard F, Rassouli M, Zayeri F. Effect of Comprehensive Pain Management Training Program on Awareness and Attitude of ICU Nurses. *Anesth Pain Med.* 2020; 10(2): e98679. doi:10.5812/aapm.98679 PMID:32754429 PMCID:PMC7341110
24. Gerrossa GN, Sjetne IS, Hellesø R. The Impact of an In-service Educational Program on Nurses' Knowledge and Attitudes Regarding Pain Management in an Ethiopian University Hospital. *Front Public Health.* 2018; 6: 229. doi:10.3389/fpubh.2018.00229 PMID:30177962 PMCID:PMC6110152
25. Peirce D, Corkish V, Lane M, Wilson S. Nurses' Knowledge and Attitudes Regarding Pediatric Pain Management in Western Australia. *Pain Manag Nurs.* 2018; 19: 707-17. doi:10.1016/j.pmn.2018.03.002 PMID:29773353
26. Abd El-Aziz DE, Abd El Aziz MA, Adly R, El Sallab S. Improving nurses' performance towards non-pharmacological pain management among neonates in neonatal intensive care unit. *IOSR J Nurs Health Sci.* 2018; 7(4): 83-97. doi:10.9790/1959-0704118397
27. Anne RA-O, Deshabhotla S, Ahmed SW, Ahmed SJ, Reddy N, Farooqui D, et al. A quality improvement initiative to improve management of procedural pain in preterm neonates. *Paediatr Anaesth.* 2021; 31(2): 221-9. doi:10.1111/pan.14075 PMID:33188650

How to Cite this Article:

Fazel H, Dianati M, Sooki Z. Effect of empowerment program on improving nurses' knowledge, attitude, and performance in neonatal pain management. *Feyz Med Sci J* 2024; 28 (5) :529-536
doi: 10.48307/FMSJ.2024.28.5.529