Iranian Journal of Pediatric Nursing (JPEN) Orginal Article

Spring 2026, Volume 12, Issue 3 10.22034/jpen.12.3.12

Impact of Kangaroo Mother Care on the Sleep Quality of Mothers with Hospitalized Preterm Infants in Neonatal Intensive Care Units

Marzieh Hasanpour[1], Maryam Rezaei Manesh[2*], Batool Pouraboli[3], Shima Haghani[4]

1- PhD and Professor in Nursing, NIDCAP Professional, Department of Pediatric and Neonatal Intensive Care Nursing Education, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2- MSc in Neonatal Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3- PhD in Nursing, Associate Professor in Nursing, Department of Pediatric and Neonatal Intensive Care Nursing Education, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4- MSc in Biostatistics, Nursing Care Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Corresponding author: Maryam Rezaei Manesh, MSc in Neonatal Intensive Care Nursing, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
Email: rezaeemaneshmaria70@gmail.com

Received: 2025/05/10 Accepted: 2026/02/25

Abstract

Introduction: Preterm births constitute about 10% of all deliveries, with many preterm infants requiring extended neonatal intensive care due to their gestational age and health issues. These births can disrupt the sleep of parents, especially mothers, leading to reduced sleep quality. This study aimed to assess the impact of Kangaroo Mother Care on the sleep quality of mothers with hospitalized preterm infants in Neonatal Intensive Care Units.

Methods: This quantitative, two-group, non-randomized clinical trial was conducted in 2021 with 72 mothers of preterm infants admitted to a neonatal intensive care unit in Dorud city, Lorestan province, Iran. Participants were conveniently sampled and evenly assigned to control (n=36) and Kangaroo Mother Care intervention (n=36) groups. Data were collected using a demographic questionnaire and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

Results: The analysis of variance indicated that prior to the intervention; there was no statistically significant difference at the 0.05 level between the two groups in any of the subscales of sleep quality or in the overall sleep quality score. Following the intervention, a significant difference was observed only in the use of sleep medication subscale (P=0.016) between the two groups. Furthermore, results from the paired t-test conducted on the intervention group revealed a significant reduction in the subjective sleep quality subscale (P=0.001), sleep latency (P=0.031), and the overall sleep quality variable (P=0.004) when compared to the pre-intervention measurements. In the control group, a statistically significant difference was noted in the subjective sleep quality subscale relative to the pre-intervention data (P=0.003).

Conclusion: The findings of the study revealed a significant and positive effect of providing kangaroo mother care for one hour daily on improving the sleep quality of mothers with preterm infants in the intervention group. Nonetheless, when comparing the groups, substantial effects were exclusively noted in the subscale related to the use of sleeping medications, while no significant differences were observed in the other subscales or in overall sleep quality. Therefore, the researchers recommend a subsequent study that entails extended intervention duration, along with an increased daily frequency and length of kangaroo mother care sessions.

Keywords: Kangaroo Mother Care (KMC), Mother, sleep's quality, preterm newborn infants, neonatal intensive care unit (NICU).

نشریه پرستاری کودکان | مقاله پژوهشی

بهار ۱۴۰۵، دوره ۱۲، شماره ۳

10.22034/jpen.12.3.12

بررسی تاثیر مراقبت آغوشی مادرانه بر کیفیت خواب مادران نوزادان زودرس بستری در بخش های مراقبت‌های ویژه نوزادان

مرضیه حسن پور[۱]، مریم رضایی منش[۲*]، بتول پورابولی[۳]، شیما حقانی[۴]

۱- دکترای تخصصی و استاد پرستاری، مربی بین المللی نیدکپ، گروه آموزشی پرستاری کودکان و مراقبت‌های ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۲- کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۳- دکترای تخصصی و دانشیار پرستاری، گروه آموزشی پرستاری کودکان و مراقبت‌های ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۴- کارشناسی ارشد آمار زیستی، مرکز تحقیقات مراقبتهای پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: مریم رضایی منش، کارشناسی ارشد مراقبت‌های ویژه نوزادان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
ایمیل: rezaeemaneshmaria70@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۲/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۶

چکیده

مقدمه: زایمان زودرس به‌طور تقریبی ۱۰ درصد از کل تولدها را به خود اختصاص می‌دهد که بسیاری از این نوزادان زودرس تازه به دنیا آمده با توجه به سن حاملگی و شرایط پزشکی، نیاز به بستری شدن طولانی مدت در بخش مراقبت ویژه نوزادان دارند. از طرفی زایمان زودرس یکی از شرایطی است که می‌تواند خواب والدین این نوزادان بستری بخصوص مادران را تحت تأثیر قرار بدهد و منجر به بروز پیامدهای منفی از جمله پایین آمدن کیفیت خواب آنان گردد. بنابراین، هدف از این مطالعه تعیین تاثیر مراقبت آغوشی مادرانه بر کیفیت خواب مادران نوزادان زودرس بستری بود.

روش کار: این یک مطالعه کمی از نوع کارآزمایی بالینی غیرتصادفی دو گروهی می باشد که در سال ۱۴۰۰ انجام گرفته است. ۷۲ نفر از مادران نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان به روش نمونه گیری در دسترس در یکی از بیمارستان های شهرستان دورود استان لرستان بصورت مساوی در دو گروه کنترل (۳۶ نفر) و مداخله مراقبت آغوشی مادرانه (۳۶ نفر) وارد مطالعه شدند. جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه های مشخصات جمعیت شناختی و کیفیت خواب پترزبورگ استفاده شد.

یافته ها: نتایج تحلیل واریانس نشان داد که قبل از مداخله دو گروه در هیچ یک از زیرمقیاس های کیفیت خواب و نمره کلی کیفیت خواب تفاوت معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ با یکدیگر نداشتند. در دو گروه بعد از مداخله تنها در زیرمقیاس داروهای خواب‌آور تفاوت معناداری یافت گردید (P=۰/۰۱۶). همچنین، نتایج آزمون تی زوجی در گروه مداخله نشان دهنده آن بود که زیرمقیاس های کیفیت ذهنی خواب (P=۰/۰۰۱)، تأخیر در به خواب رفتن (P=۰/۰۳۱) و متغیر کیفیت کلی خواب (P=۰/۰۰۴) نسبت به قبل از مداخله کاهش معنی دار آماری داشته است و در گروه کنترل نیز زیرمقیاس کیفیت ذهنی خواب نسبت به قبل از مداخله تفاوت معنی دار آماری را نشان داد (P=۰/۰۰۳).

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های حاصل از مطالعه که حاکی از تاثیرمثبت و معنی دار مراقبت آغوشی مادرانه یک بار در روز به مدت یک ساعت در بهبود کیفیت خواب مادران نوزادان نارس در گروه مداخله و معنی داری آن برای تنها زیرمقیاس داورهای خواب آور کیفیت خواب و عدم معنی داری برای سایر زیرمقیاس ها و کیفیت کلی خواب درمقایسه بین دو گروه بود. بنابراین، انجام مطالعه ی مشابه دیگری با افزایش طول مدت مداخله، همچنین افزایش مدت زمان و دفعات انجام مراقبت آغوشی مادرانه روزانه توصیه می گردد.

کلیدواژه ها: مراقبت آغوشی مادرانه، کیفیت خواب، نوزاد نارس، بخش مراقبت ویژه نوزادان.

مقدمه

کمبود خواب و اختلالات مربوط به مکانیسم خواب و بیداری از شایع‌ترین مشکلات کنونی جهان است. کیفیت خواب با پیامدهای مهم سلامتی مانند ایمنی، حافظه، طول عمر و کیفیت زندگی مرتبط است. کیفیت خواب ضعیف یک مشکل شایع در جمعیت پس از زایمان است (۱). زنان در دوره پس از زایمان با میزان بالایی از اختلال خواب و محرومیت از خواب مواجه می‌شوند و بسیاری از آن‌ها از این برهم خوردن الگوی خواب رنج می‌برند. زنانی که به تازگی مادر شده‌اند به طور طبیعی ۲۰٪ افزایش بیداری شبانه را پس از زایمان تجربه می‌کنند. بر اساس بررسی موسسه ملی خواب در سال ۲۰۱۷ برهم خوردن چرخه خواب در ۶۸٪ زنان در این دوره گزارش شده است. در مجموع تغییرات دوره خواب از ویژگی‌های چشمگیر سال اول پس از زایمان می‌باشد. اما بطور اساسی سلامت و عملکرد زنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد و مشکلات عدیده‌ای را برای مادران بوجود می‌آورد (۲). مادران نوزادان نارس در معرض خطر بیشتری برای ناراحتی، استرس، علائم افسردگی و اضطراب و کیفیت خواب نامناسب مادر می‌باشند (۱). مادران نوزادان نارس نگرانی‌های بیشتری در مورد سلامت نوزاد خود دارند و احساس می‌کنند بار مراقبت از نوزادشان پس از رفتن به خانه بیشتر از مادران نوزادان کامل است. اکثر مادران، زایمان زودرس را یک مشکل توصیف می‌کنند که ممکن است منجر به واکنش‌های احساسی مختلف مانند افسردگی و بی‌خوابی شود. والدین در طول بستری نوزادان خود در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان (NICU) به دلیل استرس ناشی از اضطراب، تأثیرات منفی بر خواب خود گزارش کرده‌اند. این استرس و افسردگی ممکن است بر خواب تأثیر منفی بگذارد. نکته مهم این است که مادران نوزادان نارس ممکن است به کیفیت خواب لازم برای عملکرد مناسب روز دست نیابند (۳). طبق آمار سازمان بهداشت جهانی، سالانه ۱۵ میلیون نوزاد نارس در سراسر جهان به دنیا می‌آیند که این بدان معنی است که از هر ۱۰ تولد، بیش از یک تولد نارس هستند (۴). در کشور ایران نیز سالانه ۱۲۰۰۰۰ نوزاد به دنیا می‌آیند که ۷ درصد آنها نارس هستند (۵). بسیاری از این نوزادان تازه به دنیا آمده با توجه به سن حاملگی و شرایط پزشکی نوزاد، نیاز به بستری شدن طولانی‌مدت در بیمارستان دارند. بستری نوزاد به مدت طولانی برای بسیاری از خانواده‌ها شرایطی استرس‌زا می‌باشد (۶). از آنجایی که ۲۸ تا ۷۰ درصد از مادران دارای نوزدان نارس در سطوح بالایی از استرس روانی هستند (۵) این شرایط می‌تواند خواب والدین را تحت تأثیر قرار بدهد و منجر به بروز پیامدهای منفی در تعاملات والدین با فرزندان، شیردهی و سلامتی آنان گردد (۷).

راهکارهای درمانی برای بهبود خواب شامل دارودرمانی، بهداشت خواب، طب مکمل و برنامه آموزشی است. بنابراین، با توجه به مجاز نبودن بیشتر داروهای خواب‌آور در دوران پس از زایمان به دلیل اثرات سوء بر سلامتی مادر و نوزاد، روش‌های غیردارویی بدون عوارض جانبی، به عنوان یک روش جایگزین سالم در درمان مشکلات خواب در دوران پس از زایمان در نظر گرفته می‌شود. یکی از روش‌های غیردارویی که ممکن است بتواند موجب بهبود کیفیت خواب مادران نوزادان نارس شود، مراقبت آغوشی مادرانه و یا همان مراقبت کانگورویی است. مراقبت آغوشی مادرانه یک روش مراقبتی مناسب برای استفاده در بخش مراقبت ویژه نوزادان جهت کاهش جدایی بین والدین و نوزادان نارس است که موجب بهبود کیفیت خواب والدین و افزایش تعامل بین والدین و نوزادان است (۸).

نتایج جستجوهای انجام شده در میان مطالعات داخلی، حاکی از این بود که مطالعه‌ای با موضوع تاثیر مراقبت آغوشی مادرانه بر کیفیت خواب مادران انجام نشده و مطالعه پیش‌رو در ایران مطالعه‌ای نو محسوب می‌شود. در عوض مطالعاتی درارتباط با تاثیر سایر روش‌ها از جمله ماساژ و تمرینات ورزشی انجام شده است (۹). شارلوت و همکارانش (۲۰۱۸) دریافتند که تماس پوست با پوست والدین با نوزاد تاثیر مثبتی بر بهبود خواب والدین، کاهش تجمع کورتیزول در بدن آن‌ها و بهبود ارتباط والد-فرزندی دارد (۱۰). عادلی و ارادمهر (۲۰۱۷) دریافتند مراقبت آغوشی و مراقبت شکمی مادر هر دو تاثیر مثبتی بر دلبستگی مادر دارد ولی بین این دو تفاوت معناداری وجود ندارد (۱۱). مطالعه لیدینگستون هو و همکاران (۲۰۰۴) نشان داد که تغییرات تنفسی ۵ تنفس در دقیقه در مطالعات مستقل رایج است و می‌توان آن را در جمعیت نوزادان نارس مشاهده کرد (۱۲). نتایج آکولت و همکاران (۱۹۸۹) در مورد نوزادان نارس پایدار در دستگاه انکوباتور، سپس مراقبت آغوشی و در نهایت بازگشت در دستگاه انکوباتور نشان داد که ضربان قلب در مراقبت آغوشی تفاوت چندانی نسبت به دستگاه انکوباتور ندارد (۱۳).

با توجه به اینکه مطالعات کمی در خصوص کیفیت خواب مادران نوزادان نارس در ایران و خارج از کشور انجام گرفته است، بنابراین، مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر مراقبت آغوشی مادرانه بر کیفیت خواب مادران نوزادان زودرس بستری در بخش های مراقبت‌های ویژه نوزادان انجام شده است.

روش کار

این پژوهش، مطالعه‌ای کمی از نوع کارآزمایی بالینی غیرتصادفی است. جامعه مورد پژوهش را مادران نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بیمارستانی در شهرستان دورود استان لرستان ایران در سال ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تشکیل دادند. برای تعیین حداقل حجم نمونه لازم در سطح اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و با فرض اینکه تاثیر مداخله بر کیفیت خواب مادران نوزادان نارس گروه مداخله نسبت به کنترل به اندازه ۱/۵ واحد باشد تا از نظر اماری معنی دار تلقی گردد، پس از مقدار گذاری در فرمول زیر حداقل حجم نمونه در هرگروه ۳۰ نفر محاسبه شد که با احتساب ۲۰ درصد ریزش نمونه در هر گروه ۳۶ نفر برآورد گردید. شایان یادآوری است که انحراف معیار های براوردشده از مقاله مرداسی و همکاران که با موضوع بررسی تاثیر ماساژ پا بر اختلال خواب مادران در دوره پس از زایمان در سال ۲۰۱۳ و در مراکز بهداشتی شهر خرمشهر انجام شده بود، به دست آمد (۱۴).

$$z_{0.975} = 1.96$$
$$z_{0.8} = 0.84$$
$$\mathbf{d} = ۱,۵$$
$$s_1 = 2.4$$
$$s_2 = 1.7$$

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/2} + z_{1-\beta})^2 \times (s_1^2 + s_2^2)}{d^2}$$

$$n = \frac{(1.96 + 0.84)^2 \times (2.4^2 + 1.7^2)}{1.5^2} = 30$$

معیارهای ورود به این مطالعه شامل: سن حامگی کمتر از ۳۷ هفته، نداشتن آنومالی‌های مادرزادی و بیماری‌های سیستم عصبی مرکزی، علایم‌حیاتی پایدار، رضایت مادران جهت حضور در مطالعه، نداشتن بیماری زمینه‌ای جسمی و روحی روانی مادر، نداشتن اعتیاد به موادمخدر و روان‌گردان، و معیارهای خروج از مطالعه عبارتند از: نیاز نوزاد به تهویه مکانیکی، ترخیص نوزاد و عدم تمایل مادر به ادامه همکاری بود. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این مطالعه پرسشنامه ویژگی‌های فردی شامل جنسیت نوزاد، تحصیلات مادر، شغل مادر و پدر، نوع مسکن و رتبه نوزاد و پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ بود. این پرسشنامه در سال ۱۹۸۹ توسط بویس و همکارانش در موسسه روانپزشکی پیترزبورگ ساخته شد. انسجام درونی پرسشنامه با آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش کردند (۱۵). در نسخه ایرانی این پرسشنامه پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۴۶ و به روش تنصیف ۰/۵۲ به دست آمد (۱۶). در مطالعه ای که توسط ناصر محمد قلی در سال ۲۰۱۷ در اراک با هدف روایی پرسشنامه پترزبورگ انجام شد، شاخص روایی محتوایی برای گویه را ۷۸/. و شاخص روایی محتوایی برای کل پرسشنامه را ۹۰/. محاسبه کردند. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۵ محاسبه شد. تحلیل عامل اکتشافی آن نیز از طریق چرخش واریماکس و تحلیل عاملی تاییدی مرحله دوم تعیین شد (۱۷).

روش نمره گذاری: پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ دارای ۱۹ گویه می‌باشد. جواب‌های این گویه‌ها به‌صورت لیکرت چهار درجه ای نمره ۰ تا ۳ (هیچ ،. ضعیف ۱، متوسط ۲، شدید ۳) را به خود اختصاص می‌دهد. نمرات بالا نشان‌دهنده کیفیت خواب ضعیف است. نمره کل پرسشنامه از ۰ تا ۲۱ است. نمره سوال ۹ مربوط به کیفیت ذهنی خواب، جمع نمرات سوال ۲ و سوال ۱-۵ مربوط به تاخیر در به خواب رفتن، نمره سوال ۴ مربوط به مدت زمان خواب، نمره سوالات۲-۵ و ۱۰-۵ مربوط به اختلالات خواب، نمره سوال ۶ مربوط به داروهای خواب آور، جمع نمره سوالات ۷ و ۸ مربوط به اختلال عملکردی می باشد. جهت به دست آوردن میزان بازدهی خواب ابتدا با تفریق سوال ۳ از سوال ۱ میزان ماندن در رختخواب محاسبه می‌شود. سپس از پاسخ سوال ۴ میزان خواب واقعی به دست می آید. در مرحله بعد ساعت ماندن در رختخواب را تقسیم بر ساعات خواب بودن کرده و در ۱۰۰ ضرب تا درصد کارایی خواب به دست‌آید. نمره کل هم از جمع نمرات بدست می‌آید (۱۸).

پس ازدریافت مجوز از کمیته مشترک اخلاق سازمانی دانشکده پرستاری و مامایی و دانشکده توان بخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران با کد اخلاق IR.TUMS.FNM.REC.1399.127 و ارایه آن به مسؤلان بیمارستان شهرستان دورود، به بخش مراقبت های ویژه نوزادان مراجعه شد و برای اجرای مطالعه هماهنگی لازم به عمل آمد. در این مطالعه نکته های اخلاقی شامل گرفتن رضایت‌آگانه، توضیح روش اجرای کار به مادران، اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات و بی‌نامی و اصل صداقت و رازداری در تمام مراحل تحقیق، در اختیار گذاشتن محتوای آموزشی برای گروه کنترل در پایان مطالعه و در نهایت اطمینان دادن به مادران که شرکت یا عدم شرکت آن‌ها در مطالعه تاثیری بر روند درمان نوزادشان نخواهد داشت، انجام گرفت.

نمونه گیری گروه کنترل در تاریخ ۲۹ اسفند ۱۳۹۹ بصورت در دسترس شروع شد. به این صورت که نوزادان دارای شرایط ورود به مطالعه در بدو بستری شناسایی شده و از روز دوم مادران آنان پس از تکمیل رضایت آگاهانه، پرسشنامه های کیفیت خواب پترزبورگ و جمعیت شناختی را بصورت خودگزارشی و در حضور پژوهشگر تکمیل کردند. در حالی که اقدامات روتین طبق قوانین بیمارستان برای این گروه در تمام مدت نمونه گیری ادامه داشت، دوباره بعد از گذشت یک هفته پرسشنامه کیفیت خواب پترزبورگ توسط آنان در حضور پژوهشگر تکمیل گردید.

بعد از پایان یافتن نمونه‌گیری گروه کنترل در تاریخ ۳۰ اردیبهشت ۱۴۰۰، بعد از یک‌هفته بلوک زمانی، نمونه‌گیری گروه مداخله به صورت در دسترس آغاز شد. به این ترتیب که نوزادان دارای شرایط ورود به مطالعه در گروه مداخله در روز اول شناسایی گردیدند، سپس در روز دوم پس از گرفتن رضایت آگاهانه از مادران آنان درخواست شد تا پرسشنامه‌های جمعیت شناختی و کیفیت خواب پترزبورگ را تکمیل نمایند. پژوهشگر سپس به آموزش چهره به چهره مادران گروه مداخله در مورد روش درست اجرای مراقبت آغوشی مادرانه (مراقبت کانگورویی) براساس بسته مراقبت آغوشی تدوین شده در یک جلسه ۴۵ دقیقه ای در اتاق استراحت مادران که مجهز به صندلی راحتی برای مادران بود، پرداخت. پس از پایان آموزش جهت اطمینان از یادگیری والدین، از مادران شرکت کننده در گروه مداخله خواسته شد که مطالب آموخته شده را روی عروسک اجرا کنند. بعد از کسب اطمینان از یادگیری اجرای مراقبت آغوشی توسط مادر به‌تنهایی، مراقبت آغوشی مادرانه تحت نظارت پژوهشگر از روز دوم پس از تولد نوزاد به مدت ۷ روز و روزی یک ساعت در شیفت عصر به دلیل خلوتی بخش و تردد کم پرسنل بر روی نوزاد انجام شد. به این ترتیب که ابتدا مادر آمادگی‌های شخصی مانند تخلیه مثانه و رفع تشنگی و گرسنگی را انجام می داد. سپس دمای بدن مادر، نوزاد و محیط توسط پژوهشگر اندازه گیری و دمای محیط بین ۲۱ تا ۲۴ درجه سلسیوس تنظیم می گردید. روش اجرای رویه مراقبت کانگورویی نیز به این‌صورت بود که مادرابتدا پوشش مخصوص مراقبت آغوشی مادرانه را پوشیده و سپس گان را روی آن می پوشید. در وضعیت راحتی روی صندلی با زاویه ۶۰-۴۵ درجه می نشست، سپس پژوهشگر نوزاد را در حالی که عریان بود و فقط برای حفظ درجه حرارت و جلوگیری از دهیدراتاسیون کلاه و پوشک و جوراب به تن داشت با پتو بغل کرده و در آغوش مادرقرار می داد، به این صورت که نوزاد را وسط سینه مادر و در حالت عمودی به صورت سینه به سینه با وضعیت دادن به ران‌ها و بازوهای نوزاد بصورت خمیده و در یک حالت قورباغه‌ای با برگرداندن سر به یک سمت و گردن در وضعیت کمی کشیده به عقب برای باز نگهداشتن مناسب تر راه هوایی درون پوشش مخصوص مراقبت آغوشی مادر می گذاشت و مادر گان خود را دور نوزاد می پیچید. همچنین به مادر آموزش داده می شد که نوزاد را راحت و با احتیاط در آغوش بگیرد تا از تحت فشار بودن و همچنین سقوط نوزاد جلوگیری شود. سپس نوزاد به پالس‌اکسی‌متری متصل شده و در طول مراقبت آغوشی تحت مانیتورینگ قرار می گرفت و سیم‌ها و مسیرهای تغذیه وریدی- دهانی او با چسب به لباس مادر محکم می شد. قبل، حین و بعد از مراقبت آغوشی، مادر و نوزاد از نظر ایمنی توسط پژوهشگر تحت نظر قرار گرفته و علایم‌حیاتی نوزاد کنترل می شد. (۱۳).

در تمـام مدت مداخلـه پژوهشـگر کنـار مـادران حضـور داشت و وضعیـت نـوزاد توسـط پژوهشـگر پایـش مـی گردیـد. در پایـان روز هفتـم بعـد از اجـرای مداخلـه دوباره پرسشـنامه کیفیـت خواب پترزبـورگ توسـط مـادر تکمیـل مـی شـد. در تاریـخ ۱۶ مـرداد مـاه ۱۴۰۰ نمونه‌گیـری گـروه مداخلـه بـه اتمـام رسـید. در گـروه کنتـرل دو نـوزاد و در گـروه مداخلـه ۳ نـوزاد و در مجمـوع در دو گـروه ۵ نـوزاد بـه دلیـل ترخیـص قبـل از اتمـام مداخلـه، از مطالعـه حـذف شـدند.

داده‌هـای پژوهـش بـا کمـک نـرم افـزار SPSS. 22 و بـا اسـتفاده از آمـار توصیفـی و اسـتنباطی همچنیـن در نظـر گرفتـن سـطح معنـی داری کمتـر از ۰/۰۵ و فاصلـه اطمینـان ۹۵٪ مـورد تجزیـه و تحلیـل قـرار گرفتنـد. بـرای تحلیـل و گـزارش نتایـج مربوطـه بـه متغیرهـای کمـی مطالعـه (سـن مـادر، سـن حاملگـی نـوزاد، مـدت زمـان بسـتری نـوزاد) از آماره‌هـای میانگیـن و انحـراف معیـار و بـرای متغیرهـای کیفـی مطالعـه (تحصیـلات، نـوع شـغل، نـوع مسـکن، رتبـه تولـد نـوزاد و جنسـیت نـوزاد) از جـداول فراوانـی اسـتفاده شـد. آزمـون کولموگـروف اسـمیرنوف بـرای بررسـی توزیـع نرمـال متغیرهـای کمـی پژوهـش بـه کار رفـت. همچنیـن، بـرای مقایسـه دو گـروه مداخلـه و کنتـرل از نظـر همگنـی بـر حسـب متغیرهـای کمـی و کیفـی زمینـه ای و جمعیـت شـناختی مطالعـه از آزمـون هـای تـی مسـتقل، مربـع کای دو و دقیـق فیشـر اسـتفاده گردیـد. عـلاوه برایـن، بـرای تعییـن و مقایسـه شـاخص‌های آمـاری نمـره میانگیـن و انحـراف معیـار نمـره کلـی کیفیـت خـواب و تمامـی ۷ زیرمقیـاس آن در دو گـروه کنتـرل و مداخلـه قبـل و بعـد از اجـرای مداخلـه بـا اسـتفاده از آزمـون تـی مسـتقل و بـرای مقایسـه دو گـروه بعـد از مداخلـه از آنالیزکوواریانـس بـا تعدیـل نمـره پیـش آزمـون اسـتفاده. در نهایـت مقایسـه میانگیـن نمـرات کیفیـت خـواب و زیرمقیـاس هـای آن درهـر گـروه قبـل و بعـد از مداخلـه بـا اسـتفاده از آزمـون تـی زوجـی انجـام گردیـد.

یافته ها

در مطالعـه حاضـر دو گـروه مـورد مطالعـه از نظـر ویژگی‌هـای زمینـه‌ای و جمعیـت شـناختی همگـن بودنـد، میانگیـن و انحـراف معیـار سـن مـادران در گـروه کنتـرل ۶/۵۷±۲۶/۷سـال و در گـروه مداخلـه ۷/۷۷±۲۹/۶ سـال بـود. میانگیـن و انحـراف معیـار سـن حاملگـی نـوزاد در گـروه کنتـرل۱/۳۹±۳۴/۲۳ هفتـه و در گـروه مداخلـه ۱/۵۸±۳۳/۵۷ هفتـه بـود. توزیـع فراوانـی و نتایـج مقایسـه همگنـی دو گـروه بـر حسـب متغیرهـای کیفـی زمینه ای و جمعیـت شـناختی شـرکت کننـدگان در پژوهـش در جـدول ۱ آورده شـده اسـت (جـدول ۱).

نتایـج آزمـون تـی مسـتقل نشـان داد کـه قبـل از مداخلـه دو گـروه بـر حسـب نمـره کلـی کیفیـت خـواب و زیرمقیـاس هـای آن همگـن بـوده و تفـاوت معنـی‌داری در سـطح ۰/۰۵ بـا یکدیگـر نداشـتند. نتایـج آزمـون تـی زوجـی در گـروه مداخلـه نشـان دهنـده آن بـود کـه کیفیـت ذهنـی خـواب (P= ۰/۰۰۱)، تأخیـر در بـه خـواب رفتـن (P=۰/۰۳۱) و کیفیـت خـواب (P=۰/۰۰۴) نسـبت بـه قبـل از مداخلـه کاهـش معنـی دار آماری داشـته اسـت کـه بـه معنـای بهبـود کیفیـت خـواب در گـروه مداخلـه بـود. در گـروه کنتـرل نیـز نتیجـه آزمـون تـی زوجـی نشـان دهنـده آن بـود کـه کیفیـت ذهنـی خـواب (P=۰/۰۰۳) نسـبت بـه قبـل از مداخلـه کاهـش معنـی دار آمـاری داشـته اسـت ولـی کیفیـت خـواب و سـایر زیرمقیـاس هـای آن در ایـن گـروه اختـلاف معنـی دار آمـاری نداشـته اسـت. همچنیـن نتایـج آزمـون تـی مسـتقل تفـاوت معنـی داری را بـرای کیفیـت خـواب و زیرمقیـاس های آن در دو گـروه بعـد از مداخلـه نشـان نـداد ولـی نتایـج آزمـون تحلیل کواریانـس بـا تعدیـل نمـره پیـش آزمـون نشـان داد کـه دو گـروه تنهـا در زیرمقیـاس داروهـای خـواب‌آور تفـاوت معنـاداری بـا هـم داشـتند بـه طـوری کـه میانگیـن نمـره کسـب شـده در گـروه مداخلـه کمتـر از گـروه کنتـرل بـود (P=۰/۰۱۶) (جـدول ۲).



نمودار ۱: نمودار کانسورت: روند انتخاب، ارزیابی و پیگیری مشارکت کنندگان

جدول ۱: توزیع فراوانی و شاخص های آماری نتایج مقایسه دو گروه برحسب متغیرهای کیفی مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان در مطالعه

متغییرها	گروه مطالعه	کنترل		مداخله		شاخص ها و آزمون های آماری کای دو، دقیق فیشر
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	
جنسیت نوزاد	دختر	۱۵	۴۴/۱	۱۸	۵۴/۵	P=۰/۳۹۳ X^2=۰/۷۲۹ df=۱
	پسر	۱۹	۵۵/۹	۱۵	۴۵/۵	
تحصیلات مادر	بی‌سواد	۸	۲۳/۵	۹	۲۷/۳	P=۰/۴۴۷ X^2=۳/۷۰۷ df= ۴
	ابتدایی و راهنمایی	۱۲	۳۵/۲	۱۴	۴۲/۵	
	دیپلم	۱۰	۲۹/۴	۴	۱۲/۱	
	دانشگاهی	۴	۱۱/۸	۶	۱۸/۲	
شغل مادر	خانه‌دار	۲۲	۶۴/۷	۱۴	۳۴/۳	P=۰/۱۸۱ X^2=۳۹۹/۳ df=۲
	شاغل	۱۲	۳۵/۳	۱۹	۵۷/۶	
شغل همسر	شغل آزاد	۲۵	۷۳/۵	۳۰	۹۰/۹	P=۰/۱۳ (آزمون دقیق فیشر)
	دانشجو	۲	۵/۲	۰	۰	
	کارمند	۷	۲۰/۶	۳	۹/۱	
نوع مسکن	استیجاری و رهن	۲۶	۷۶/۵	۲۵	۷۵/۸	P=۰/۳۰۸ X^2=۲/۳۵۸ df= ۲
	مالک	۸	۲۳/۵	۸	۲۴/۲	
رتبه تولد نوزاد	اول	۱۶	۴۷/۱	۱۵	۴۵/۵	P=۰/۹۹۱ X^2=۰/۰۱۷ df= ۲
	دوم	۱۳	۳۸/۲	۱۳	۳۹/۴	
	بالاتر از دوم	۵	۱۴/۷	۵	۱۵/۲	

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار کیفیت خواب و ابعاد آن درمادران نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت–های ویژه نوزادان قبل و بعد از انجام مداخله در دو گروه کنترل و مداخله

ابعاد کیفیت خواب مادر	گروه مطالعه	مداخله		کنترل		نتیجه آزمون
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
کیفیت ذهنی خواب	قبل	۰/۷۹	۰/۶۹	۰/۷۱	۰/۶۸	*t=-۰/۴۸۹ df=۶۵ P =۰/۶۲۶
	بعد	۰/۲۴	۰/۴۳	۰/۳۵	۰/۵۴	**F=۱/۱۰۹ P=۰/۲۹۶ ۰/۰۱۷
	نتیجه آزمون تی زوجی	p:۰/۰۰۱ df: ۳۲	t:۳/۷۶۴	p: ۰/۰۰۳ df: ۳۳	t:۳/۱۸۷	–
تأخیر در به خواب رفتن	قبل	۱/۹۴	۰/۲۴	۱/۷۱	۰/۷۴	*t=-۱/۶۹ df=۶۲ P =۰/۰۹۶
	بعد	۱/۷۷	۰/۴۳	۱/۵۲	۰/۶۲	**F=۱/۴۴۰ P=۰/۲۳۵ ۰/۰۲۵
	نتیجه آزمون تی زوجی	p: ۰/۰۳۱ df: ۲۹	t:۲/۲۶۲	p: ۰/۰۵۰ df: ۲۸	t: ۲/۰۴۵	–
مدت زمان خواب	قبل	۱/۰۳	۰/۹۲	۰/۸۵	۱/۰۷	*t= -۰/۷۲۴ df=۶۵ P =۰/۴۷۱
	بعد	۰/۸۸	۰/۸۹	۰/۷۱	۰/۹۷	**F=۰/۱۵۲ P=۰/۶۸ ۰/۰۰۲
	نتیجه آزمون تی زوجی	p: ۰/۲۸۲ df: ۳۲	t:-۱/۰۹۴	p: ۰/۳۴۳ df: ۳۳	t:-۰/۹۶۱	–
بازدهی خواب	قبل	۱/۲۱	۱/۱۴	۰/۷۱	۱/۰۳	*t=-۱/۹۰ df=۶۵ P =۰/۰۶۱
	بعد	۰/۹۷	۱/۰۴	۰/۶۲	۰/۹۸	**F=۰/۴۸۶ P=۰/۴۸۸ ۰/۰۰۸
	نتیجه آزمون تی زوجی	p: ۰/۲۹۲ df: ۳۲	t: ۱/۰۷۱	p: ۰/۶۰۹ df: ۳۳	t: ۰/۵۷۱	–
اختلالات خواب	قبل	۱/۰۰	۰/۰۰	۱/۱۵	۰/۵۶	*t=۱/۵۳ df=۶۵ P =۰/۱۲۹
	بعد	۰/۹۷	۰/۱۷	۱/۱۲	۰/۴۰	**F=۱/۳۰۳ P=۰/۲۵۸ ۰/۰۲۰
	نتیجه آزمون تی زوجی	p:۰/۳۲۵ df: ۳۲	t: ۱/۰۰	p: ۰/۵۷۲ df: ۳۲	t: -۰/۵۷۱	–
داروهای خواب آور	قبل	۰/۱۲	۰/۳۳	۰/۲۱	۰/۵۹	*t=۰/۷۲۰ df=۶۵ P =۰/۴۷۴
	بعد	۰/۰۹	۰/۲۹	۰/۳۸	۰/۶۰	**F=۶/۱۳۴ P=۰/۰۱۶ ۰/۰۸۷
	نتیجه آزمون تی زوجی	p: ۰/۵۷۲ df: ۳۲	t:- ۰/۵۷۱	p: ۰/۰۸۳ df: ۳۳	t: ۱/۷۸۷	–
اختلال در عملکرد روزانه	قبل	۰/۷۳	۰/۴۵	۰/۷۹	۰/۵۴	*t=۰/۵۵۰ df=۶۵ P =۰/۵۸۵
	بعد	۰/۷۹	۰/۴۲	۰/۸۲	۰/۵۲	**F=۰/۰۴۳ P=۰/۸۳۶ ۰/۰۰۱
	نتیجه آزمون تی زوجی	p: ۰/۶۰۱ df: ۳۲	t : ۰/۵۹۲	p: ۰/۷۶۸ df: ۳۳	t: -۰/۲۷۹	–
کیفیت خواب	قبل	۶/۸۱	۱/۸۴	۵/۹۴	۳/۶۱	*t= -۱/۲۴ df=۶۵ P =۰/۲۱۸
	بعد	۵/۵۴	۲/۰۹	۵/۴۱	۳/۲۴	**F=۰/۶۵۸ P=۰/۴۲۰ ۰/۰۱۰
	نتیجه آزمون تی زوجی	p: ۰/۰۰۴ df: ۳۲	t: ۳/۰۹۵	p: ۰/۱۸۶ df: ۳۳	t: ۱/۳۵۰	–

*آزمون تی مستقل **آنالیزکواریانس با تعدیل نمره پیش آزمون η^2 : اندازه اثر: ۰/۰۱ اندازه اثر کوچک، ۰/۰۶ متوسط و ۰/۱۴ بالا

بحث

مطالعه حاضر نشان داد اجرای مراقبت آغوشی مادرانه به مدت یک ساعت در روز تنها در گروه مداخله بر نمره کلی کیفیت خواب و برخی از زیرمقیاس¬های آن مثل کیفیت ذهنی خواب و تاخیر در به خواب رفتن مادران نوزادان نارس تاثیر معناداری داشته و منجر به بهبود کیفیت خواب شده است ولی در مقایسه دو گروه بعد از مداخله از نظر کیفیت کلی خواب پرسشنامه پترزبورگ و از میان ۷ زیرمقیاس آن تنها زیرمقیاس داروهای خواب آور معنی‌دار بود که می‌تواند ناشی از ترک مصرف داروهای خواب‌آور مادران بعد از زایمان نارس به‌علت ترس از تاثیر منفی بر سلامت نوزادشان و به‌دنبال آن کاهش کیفیت خواب مادران باشد. عدم معنی داری کیفیت خواب و سایر ابعاد آن شاید ناشی کوتاه بودن طول مدت مداخله باشد. مطالعه کماندانی و همکاران در سال ۲۰۱۰ با هدف بررسی آموزش مراقبت آغوشی مادرانه با روش ایفای نقش بر دلبستگی مادر و نوزاد و کیفیت خواب مادران نوزادان نارس انجام گرفت. در این مطالعه در هردو گروه مداخله مراقبت آغوشی مادرانه انجام گرفت. تفاوت در نحوه آموزش مراقبت کانگورویی بود. مراقبت کانگورویی به مدت یک هفته و سه نوبت ۲۰ دقیقه‌ای انجام شد. نتایج این مداخله نشان داد. مراقبت کانگورویی تاثیر مثبتی بر کیفیت خواب و دلبستگی مادر و نوزاد دارد (۱۹) که نتایج آن با نتایج مطالعه پیش رو هم راستا نبود.

همچنین در مطالعه دیگری که توسط سامرا و همکاران در سال ۲۰۱۳ انجام شد تاثیر مراقبت آغوشی مادرانه متناوب بر وزن‌گیری نوزادان با وزن تولد پایین و تاخیر در وزن‌گیری بررسی شد. در این مطالعه مراقبت کانگورویی ۲ بار در روز و هربار حداقل ۱ ساعت انجام شد. نتایج نشان داد وزن گیری در گروه مداخله بیشتر بود (۸) که نتایج این مطالعه نیز با مطالعه پیش رو هم راستا نبود. این تفاوت در نتایج می‌تواند ناشی از زمان طولانی تر و دفعات بیشتر انجام مراقبت آغوشی توسط مادران و همچنین متفاوت بودن متغییر وابسته در مطالعه باشد.

علاوه بر این، نتایج مطالعه عباسعلی زاده و همکاران در سال ۲۰۲۴ که با هدف تعیین تاثیر مراقبت کانگورویی بر تاب‌آوری مادران نوزادان نارس در همدان انجام گردید، نشان داد مراقبت کانگورویی تاثیر مثبتی بر تاب‌آوری مادران نوزادان نارس دارد. در این مطالعه در گروه مداخله روزانه حداقل یک‌ساعت مراقبت کانگورویی اجرا شده بود. میانگین مدت انجام مراقبت کانگورویی در یک‌شبانه‌روز در این مطالعه بیان نشده است (۲۰). این مطالعه نیز نتایجی هم‌راستا با مطالعه پیش رو نداشت. با توجه به اینکه این مطالعه یک ساعت را حداقل زمان در نظر گرفته و مادران می‌توانستند بیش از یک‌ساعت مراقبت آغوشی را اجرا کنند، تفاوت در نتایج می‌تواند ناشی از زمان طولانی‌تر مراقبت آغوشی باشد.

در مطالعه‌ای که توسط شارلوت و همکاران در سال ۲۰۱۸ در جنوب شرقی سوئد انجام شد، تاثیر مراقبت آغوشی بر کیفیت خواب، خلق و خو و غلظت کورتیزول در بزاق والدین بررسی شد. نتایج حاکی از آن بود که مراقبت آغوشی مداوم موجب بهبود کیفیت خواب، کاهش اضطراب و افسردگی، افزایش تعامل والد-نوزاد و کاهش غلظت کورتیزول در بزاق والدین گردید (۱۰). نتایج این مطالعه با مطالعه پیش‌رو هم‌راستا نبود. تفاوت در نتایج می‌تواند ناشی از اجرای مراقبت آغوشی مادرانه به‌طور مداوم در این مطالعه باشد.

در مطالعه دیگری که توسط چن و همکاران در سال ۲۰۲۲ با هدف بررسی تاثیر مراقبت کانگورویی بر استرس و کیفیت خواب مادران نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان بر روی ۱۲۶ مادر در کشور تایوان انجام شد. در گروه مداخله مادران به مدت ۴ هفته مراقبت کانگورویی را اجرا نمودند. نتایج نشان داد مراقبت کانگورویی تاثیر مثبتی بر بهبود استرس و کیفیت خواب مادران دارد (۲۱). نتایج این مطالعه نیز با مطالعه پیش‌رو هم‌راستا نبود. هرچند در مطالعه ما نیز مراقبت آغوشی به طور معنی داری منجر به بهبود کیفیت کلی خواب و کیفیت ذهنی خواب در گروه مداخله شد ولی از آنجایی در دو گروه این تفاوت معنی دار نبود به نظر می رسد شاید این عدم معنی داری و تفاوت در نتایج در مقایسه با مطالعه چن و همکاران ناشی از کوتاه تر بودن طول مدت مداخله (یک هفته) و مدت زمان و دفعات انجام مراقبت آغوشی روزانه (یک ساعت یک بار در روز) در مطالعه ما باشد.

با توجه به اختلال خواب مادران نوزادان نارس بستری در بخش مراقبت ویژه نوزادان و فواید تایید شده علمی مراقبت آغوشی مادرانه سعی بر این بود ارتباط این دو متغیر بررسی شود تا در صورت تاثیر بتوان از آن به‌عنوان راهکاری جهت بهبود کیفیت خواب مادران استفاده کرد. در این مطالعه کمترین زمان توصیه شده برای انجام مراقبت

آغوشی مادرانه در نظر گرفته شد تا اثر بخشی زمان کم مراقبت آغوشی در شرایطی که مادر توانایی انجام مراقبت آغوشی طولانی مدت و به دفعات را ندارد، بررسی گردد. از آنجا که نمی‌توان نتایج حاصل از مطالعه بر نمونه ای کوچک را بر کل جامعه تعمیم داد، برای رد یا تایید فرضیه این مطالعه نیازمند انجام مطالعات بیشتری در نمونه آماری بزرگتری است. در همین راستا پیشنهاد می‌گردد با مرور جامع تری بر تحقیقات انجام شده و با توجه به محدودیت های مطالعه حاضر در مطالعات آینده پژوهشگران در بخش معیارهای ورود به مطالعه به متغیرهایی از قبیل سابقه تولد نوزاد نارس در خانواده، ناخواسته بودن بارداری فعلی، وزن نوزاد، نوع زایمان مادر و سابقه مصرف داروهای خواب آور پیش از بارداری توجه و آن ها را مورد سنجش قرار بدهند. همچنین در شیوه اجرای مطالعه پیشنهاد می‌گردد زمان و تناوب اجرای مراقبت آغوشی مادرانه افزایش داده شود و نتایج با دو گروه کنترل که یک گروه مراقبت آغوشی اجرا نشده و در گروه دیگر با اجرای یک ساعت مراقبت آغوشی مقایسه گردد.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد مراقبت آغوشی مادرانه به مدت یک ساعت و یک بار در روز علی رغم تاثیر مثبت در بهبود کیفیت خواب در گروه مداخله ولی تاثیر معناداری بر کیفیت خواب مادران نوزادان نارس و زیرمقیاس های آن بجز در مصرف داروهای خواب آور در مقایسه دو گروه ندارد. با توجه به نتایج و محدودیت های مطالعه حاضر انجام مطالعات بیشتری برای بررسی تاثیر مراقبت آغوشی مادرانه بر کیفیت خواب مادران نوزادان نارس ضروری به نظر می‌رسد. در ارتباط با تاثیر مراقبت آغوشی مادرانه در زمان حداقل یک ساعت و تنها یک بار در روز و اثرگذاری زمان طولانی تر و تناوب بیشتر بر کیفیت خواب مادران نیز مطالعات بیشتری نیاز می‌باشد.

سپاسگزاری

بر خود لازم می دانیم تا از حمایت کلیه مسئولین و کارشناسان محترم معاونت پژوهشی و کمیته مشترک اخلاق سازمانی دانشکده پرستاری و مامایی و دانشکده توان بخشی دانشگاه علوم پزشکی تهران که با تصویب این پروژه تحقیق پایان نامه ای وهمچنین مسئولین و پرسنل گرانقدر بیمارستان و بخش های مراقبت ویژه نوزادان شهرستان دورود استان لرستان که یاریگر تیم تحقیق در انجام مطالعه بوده اند، صمیمانه سپاسگزاری نماییم. در آخر و نه کمتر صمیمانه ترین سپاس های قلبی خود را نثار همه مادران عزیز و نوزادانی می کنیم که بدون همکاری و مشارکت آنان اجرای این مطالعه امکان پذیر نبود.

تضاد منافع

هیچ گونه تضاد منافعی توسط نویسندگان بیان نشده است.

References

1. Hoseinabadi R, Nourozi K, Pouresmail Z, Karimlu M, Maddah Sadat S, Cheraghi M. The effect of acupressure on quality of sleep in iranian elderly nursing home residents. Complementary therapies in clinical practice. 2010;16(2):4.
2. Jubininville J, Hegadoren K, Lacazemasmontail T. Symptoms of Acute Stress Disorder in Mothers of Premature Infant. Advances in Neonatal Care. 2012;12(4):8.
3. Misund A, Nerdrum P, Braten S, Pripp A, Diseth T. Long-term risk of mental health problems in women experiancing preterm birth: a longitudinal study of 29 mothers. Annals of General Psychiatry. 2013;12(33):9.
4. F.Ajoudani, S.Habibnezhad, L.Alilu, V.Alinejad. Prediction power of sleep quality on maternal selfefficacy in breastfeeding preterm infants at kousar educational and medical center in urmia in 2023: A cross-sectional study. Nursing and midwifery journal 2024;22(6):10.
5. M.Sinaei, R.Salari, T.Sadeghi. The Effect of Inhalation Aromatherapy with Lemon Balm(Melissa officinalis) Essential Oil on Sleep Quality in Mothers of Preterm Infants in the Neonatal Intensive Care Unit(A Randomized Clinical Trial Study). THE OPEN PUBLIC HEALTH JOURNAL. 2024;17(1):8.
6. Hadad S, Dennis C, Shah P, Stremler R. Sleep in parents of preterm infant:A systematic review. Midwifery. 2019;73(1):14.
7. Goldenberg R, Culhane J, Dlams J, Romero R. Epidermiology and causes of preterm birth. Lancet. 2008;371(9606):10.
8. Samra N, Taweel A, Cadwell K. Effect of

Intermittent Kangaroo Mother Care on Weight Gain of Low Birth Weight Neonates With Delay Weight Gain. perinatal education. 2013;22(4):7.
9. Kashaninia Z, Dehghan M, Sajedi F, Soltani P. The Assessment Effect of Kangaroo Care on Maternal Stress of Premature infants Hospitalized in Neonatal Intensive Care Units. Hayat. 2014;20(3):11.
10. Angelhoff C, Thernstrom Y, Helmer C, Moreluse E. effect of skin to skin contact on parents sleep quality, mood, parent-infant interaction and cortisol concentraction and cortisol concentration in neonatal care unit. BMJ open. 2018;8(7):8.
11. Adeli.M, Aradmehr.M, . A Comparative Study of Abdominal skine to skine and Kangaroo Mother Care between Mother and Infant Immediately after birth on Maternal Affectionate behaviors before Discharge. Scientific Research Journal of Sabzevar Medical Science University. 2018;25(3):9.
12. Ludington-Hoe S, Anderson G, Swinth J, Thompson C, Hadeed A. Randomized controlled trial of kangaroo care: cardiorespiratory and thermal effects on healthy preterm infants. Neonatal Network. 2004;23(3):10.
13. Acolet D, Sleath K, Whitelaw A. Oxygenation, heart rate and temperature in very low birthweight infants during skin-to-skin contact with their mothers. Acta Paediatrica. 1989;78(2):5.
14. Mardasy.F, TadaYon.M, Najar.Sh, . Effect of Foot Massage on Sleep Disorders in Mothers in the Postpartum Period. Iranian Journal of Obestetrics and Gynecology. 1393;73(16):12.
15. Buysse D, Renolds C, Monk T, Berman S, Kupfer D. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry Research. 1989;28(2):20.
16. Buysse D, Reynolds C, Monk T, Berman S, Kupfer D. he Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry research. 1989;28(2):21.
17. Mohammad Gholi N, Mezerji N, Naseri P, Omraninezhad Z, Shayan Z. The Reliability and Validity of the Persian Version of Pittsburgh Sleep Quality Index in Iranian People. Avicenna J Neuro Psycho Physiology. 2017;4(3):8.
18. Flacking R, Thomson G, Ekenberg L, Löwegren L, Wallin L. Effect of mother/infant skin-to-skin contact on postpartum depressive symptoms and maternal physiological stress. 2013.
19. Kamandani S, Cheraghi F, Mohammadi F, Khazaee S, Basiri B. The Effect of Kangaroo Mother Care Trained by Role_Playing Method on Mother_Infant Attachment and Sleep Quality of Mothers of Premature Infants:a Randomized Controlled Trial. Midwifery & Reproductive Health. 2024;12(2).
20. Abasalizadeh M, Kazemi F, Aghababaei S, Basiri B, soltani F. Increasing The Resilience of Mothers With Preterm Infant:The Effect of Kangaroo Mother Care. Family and Reprouductive Health. 2024;18(1):6.
21. Chen W, Wu Y, Xu M, Tung T. Effect of Kangaroo Mother Care on the Psychological Stress Response and Sleep Quality of Mothers With Premature Infants in the Neonatal Intensive Care Unit. Frontiers in Pediatric. 2022;10(3398):9.