

**Short Communication**

## Investigating the Start time and duration of skin-to-skin contact in the delivery or operating room in the hospitals of Khorasan Razavi Province, Iran

Hassan Boskabadi<sup>1</sup>, Maryam Pourshirazi<sup>2</sup>, Faezeh Aria<sup>3</sup>, Maryam Bostani<sup>4</sup>, Elahe Torabi<sup>5</sup>, Somayeh Gholam Farkhani<sup>6</sup>, Mahbobeh DolatShahi<sup>7</sup>, Maryam Zakarihamidi<sup>8\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Pediatrics, Faculty of Medicine, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>2</sup>Department of Midwifery, Hospital Management and Clinical Service Excellence, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>3</sup>Bachelor of Midwifery, Khatam Al-Anbia Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Taibad, Iran

<sup>4</sup>Bachelor of Midwifery, Hashminejad Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>5</sup>Bachelor of Midwifery, OmolBanin Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

<sup>6</sup>Master of Midwifery, Shohada Qochan Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Qochan, Iran

<sup>7</sup>Bachelor of Midwifery, Abolfazl Kashmar Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Kashmar, Iran

<sup>8</sup>Department of Midwifery, Faculty of Medical Sciences, Tonekabon Branch, Islamic Azad University, Tonekabon, Iran

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received: 13 May 2023

Accepted: 1 Aug 2023

ePublished: 30 Jul 2024

#### Keywords:

- Skin to skin contact
- Labor room
- Care
- Birth
- Breast-feeding

### Abstract

**Background.** Skin-to-skin contact (SSC) plays a significant role in the initiation and continuation of breastfeeding and maintaining and improving the health of infants. The goal of this research was to study the start time and duration of SSC in the labor rooms or operating rooms of the hospitals in Khorasan Razavi province.

**Methods.** This descriptive study has been done on 714 newborn babies in labor rooms and ORs of governmental hospitals in Khorasan Razavi province from 1399 to 1401 through convenience sampling method. A midwife who did not have any role in the delivery process kept a record of the time of the SSC and its duration after the delivery. In the next stage, probable reasons for not having SSC, the connection of the start time of SSC and its duration with the start time and duration of breastfeeding were studied.

**Results.** Based on the results of the study, 65% of the cases had SSC after the delivery in labor rooms under study. The mean start time of the SSC was  $5.06 \pm 12.30$  minutes, and the mean duration of the SSC after the birth was  $9.28 \pm 13.66$  minutes. Non-cooperation of the mother (61.38%), the fear of non-sterile environment (8.62%) and hastening the delivery process by the professionals involved (3.79%) were the most common reasons for not having SSC.

**Conclusion.** In 35% of cases, there was no SSC after birth. Starting the contact early after birth can increase the success rate of breastfeeding.

**Practical Implications.** According to the results of our study, skin-to-skin contact in our maternity hospitals is not done in one-third of the cases, which is necessary after the birth of babies. Babies who received skin-to-skin contact started breastfeeding earlier and held the breast longer, indicating that skin-to-skin contact facilitates the initiation of breastfeeding and increases its duration. The non-cooperation of the mother is the most common reason for not having skin-to-skin contact. Therefore, providing the necessary information and training to mothers about the importance of skin-to-skin contact in maintaining the health of babies, facilitating the initiation of breastfeeding, and changing the attitudes and behaviors of mothers seems necessary.

**How to cite this article:** Boskabadi H, Pourshirazi M, Aria F, Bostani M, Torabi E, Gholam Farkhani S, DolatShahi M, Zakarihamidi M. Investigating the Start time and duration of skin-to-skin contact in the delivery or operating room in the hospitals of Khorasan Razavi Province, Iran. *Med J Tabriz Uni Med Sciences*. 2024; 46(4): 453-461. doi: 10.34172/mj.2024.047. Persian.

\*Corresponding author; Email: maryamazakerihamidi@yahoo.co.nz

© 2024 The Authors. This is an Open Access article published by Tabriz University of Medical Sciences under the terms of the Creative Commons Attribution CC BY 4.0 License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## Extended Abstract

### Background

During skin contact between mother and baby, heat is transferred from the mother's body to the baby's body. During it, the temperature of the mother's body activates the baby's sensory nerves, which in turn leads to the relaxation of the baby, the reduction of the tone of the sympathetic nerves, the dilation of the skin vessels, and the increase of the baby's body temperature. Skin-to-skin contact (SSC) plays a significant role in the initiation and continuation of breastfeeding and maintaining and improving the health of infants. The goal of this research was to study the start time and the duration of SSC in the labor rooms or operating rooms of the hospitals in Khorasan Razavi province.

### Methods

This descriptive study was done on 714 newborn babies in labor rooms and ORs of governmental hospitals in Khorasan Razavi province from 1399 to 1401 through convenience sampling method. This study has been approved by the Ethics Committee of Mashhad University of Medical Sciences (IR.MUMS.MEDICAL.REC.1399.635). All live births were included in the study. Infants with incomplete examination, infants requiring resuscitation, and infants who died in the delivery room were excluded from the study. The data collection tool was the checklist made by the researcher, which included the start time and duration of SSC. The duration of SSC was divided into four groups (1-10, 30-11, 60-31, and more than 60 minutes). The starting time of skin-to-skin contact was divided into four groups (1-10, 11-20, 21-30, and more than 30 minutes). Breastfeeding initiation time was divided into three groups (1-20, 21-40, and more than 40 minutes). To evaluate the validity of the questionnaire, content and face validity were used. Thus, after the questionnaires were prepared, they were given to a number of academic staff members of Mashhad University of Medical Sciences, and the final instrument was approved considering their helpful comments and suggestions. The reliability of the data collection tool was

determined using the test-retest method ( $r=0.8$ ). The obtained data were coded and entered into SPSS version 26.0. Using tables, graphs, and statistical indicators, we examined the findings of the research. Pearson's correlation coefficient was used to examine the correlation of the start time of SSC and its duration with the start time and the duration of breastfeeding. In this study,  $P<0.05$  was considered as the minimum significant level.

### Results

Of the 1044 infants examined, 648 infants (57.8%) during the first 10 minutes, 22 infants (2%) during the second 10 minutes, 21 infants (1.9%) during the third 10 minutes, and 37 infants (3.3%) during the fourth. Within 10 minutes, SSC began. SSC did not start in 396 babies (35.2%). The starting time of SSC was  $5.06\pm 12.30$  minutes. In most of the babies (82.4%), who started SSC within the first 10 minutes, the duration of SSC was at least 10 minutes. In most of the babies (60.6%), who started SSC within the first 10 minutes, the time to start breastfeeding was within the first 20 minutes. In most of the babies (72.2%) who started skin-to-skin contact within 21-30 minutes, the time to start breastfeeding was 21-40 minutes. The earlier the SSC started, the earlier the time to start breastfeeding. The later the start of SSC, the later the initiation of breastfeeding. The results of the study showed that in most babies (46%), who started SSC during the first 20 minutes, the duration of breastfeeding was 11-20 minutes. The longest duration of breastfeeding (over 30 minutes) was in babies who started SSC within the first 10 minutes. If SSC started after 30 minutes, the duration of SSC was up to 10 minutes. Pearson's coefficient of SSC start time and different durations of SSC was 0.217. There was a moderate correlation between the time of initiation of SSC and the duration of SSC. This means that the sooner the SSC started, the longer it was (Pearson's coefficient: start time of SSC and start time of breastfeeding: 0.270). There is a moderate correlation between the start of SSC with the start of breastfeeding, which means that the

earlier the SSC starts, the sooner the baby takes the breast. Pearson's coefficient: SSC time and duration of breastfeeding: -0.267. There is a moderate inverse correlation between the start of SSC with the duration of breast-feeding, which means that the earlier the SSC starts, the longer the baby will latch (Pearson coefficient: time of starting breast-feeding and duration of breast-feeding:-0.266). There is an inverse correlation between the time of initiation of breastfeeding and the duration of breastfeeding. Among the reasons for not performing SSC, the mother's non-cooperation (61.38%), sterile environment (8.62%), and hastening delivery (3.79%) were the most common reasons.

### **Conclusion**

According to the results of our study, skin-to-skin contact in our maternity hospitals is not done in one-

third of the cases, which is necessary after the birth of babies. Babies who received skin-to-skin contact started breastfeeding earlier and held the breast longer, indicating that skin-to-skin contact facilitates the initiation of breastfeeding and increases its duration. In addition, the most common reason for not making skin-to-skin contact is the mother's lack of cooperation. Therefore, providing the necessary information and training to mothers about the importance of skin-to-skin contact in maintaining the health of babies, facilitating the initiation of breastfeeding, and changing the attitudes and behaviors of mothers seems necessary.

## زمان شروع و مدت تماس پوست با پوست در اتاق زایمان یا عمل بیمارستان‌های خراسان رضوی

حسن بسکابادی<sup>۱</sup>، مریم پورشیرازی<sup>۲</sup>، فائزه آریا<sup>۳</sup>، مریم بوستانی<sup>۴</sup>، الهه ترابی<sup>۵</sup>، سمیه غلام فرخانی<sup>۶</sup>، محبوبه دولت‌شاهی<sup>۷</sup>، مریم ذاکری حمیدی<sup>۸\*</sup>

<sup>۱</sup> گروه کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۲</sup> اداره مامایی، مدیریت امور بیمارستان‌ها و تعالی خدمات بالینی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۳</sup> بیمارستان خاتم‌الانبیاء، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، تایباد، ایران  
<sup>۴</sup> بیمارستان هاشمی‌نژاد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۵</sup> بیمارستان ام‌البنین، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران  
<sup>۶</sup> بیمارستان شهداء قوچان، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، قوچان، ایران  
<sup>۷</sup> بیمارستان ابوالفضل کاشمر، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، کاشمر، ایران  
<sup>۸</sup> گروه مامایی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، تنکابن، ایران

### چکیده

**زمینه.** تماس پوست به پوست نقش بسزایی در تسهیل شروع و تداوم شیردهی و همچنین حفظ و ارتقاء سلامت نوزادان دارد. هدف از این مطالعه، بررسی زمان شروع و طول مدت تماس پوست به پوست در اتاق زایمان یا عمل بیمارستان‌های خراسان رضوی بود.

**روش کار.** این مطالعه توصیفی ۱۰۴۴ نوزاد متولد شده در زایشگاه و اتاق عمل بیمارستان‌های دولتی خراسان رضوی را در طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ با نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و مورد بررسی قرار داد. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، چک لیست محقق ساخته مشتمل بر ثبت زمان شروع و طول مدت تماس پوست به پوست بود. یک ماما که در روند زایمان نقشی نداشت به ثبت زمان شروع و طول مدت تماس پوست به پوست بعد از خروج جنین پرداخت. جهت بررسی همراهی زمان شروع تماس پوست با پوست و طول مدت آن با زمان شروع و مدت شیردهی از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد.

**یافته‌ها.** تماس پوست به پوست بعد از زایمان در زایشگاه‌های مورد مطالعه در ۶۵ درصد موارد انجام شد. زمان شروع و طول مدت تماس پوست به پوست بعد از زایمان به ترتیب  $۵/۰۶ \pm ۱۲/۳۰$  و  $۹/۲۸ \pm ۱۳/۶۶$  دقیقه بود. در بین علل عدم انجام تماس پوست به پوست بعد از زایمان، عدم همکاری مادر (۶۱/۳۸ درصد)، شایع‌ترین علل بودند.

**نتیجه‌گیری.** در یک سوم از زایمان‌های صورت‌گرفته در بیمارستان‌های خراسان رضوی تماس پوست به پوست بعد از زایمان انجام نمی‌شود، در صورتی‌که شروع زودتر تماس پوست به پوست پس از تولد باعث افزایش موفقیت شیردهی می‌شود. همچنین، شایع‌ترین علت عدم انجام تماس پوست به پوست، عدم همکاری مادر ذکر شده‌است.

**پیامدهای عملی.** تماس پوست به پوست نوزادان و شروع شیردهی بلافاصله پس از زایمان جهت تسهیل در امر شیردهی و افزایش مدت زمان آن اهمیت دارد. در این راستا، آرایه اطلاعات و آموزش‌های لازم در زمینه اهمیت تماس پوست به پوست به مادران، در حفظ سلامت نوزادان و تسهیل شروع شیردهی، و تغییر نگرش و رفتارهای مادران ضروری به نظر می‌رسد.

### اطلاعات مقاله

#### سابقه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۲/۲/۲۳  
پذیرش: ۱۴۰۲/۵/۱۰  
انتشار برخط: ۱۴۰۳/۵/۹

#### کلیدواژه‌ها:

- تماس پوست به پوست
- اتاق زایمان
- مراقبت
- تولد
- شیردهی

\* نویسنده مسؤول: ایمیل: maryamzakerihamidi@yahoo.com.nz

حق تألیف برای مؤلفان محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد توسط دانشگاه علوم پزشکی تبریز تحت مجوز کپی‌رایت کامنز 4.0 (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده تنها در صورتی مجاز است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.

بوییده و آنرا پیدا کنند و بدین صورت شیردهی، سریعتر و با موفقیت آغاز می‌شود.<sup>۶</sup> در حال حاضر، تماس پوست به پوست به‌طور گسترده در بخش‌های زایمان مورد استفاده قرار نمی‌گیرد. دلیل اصلی این امر فقدان دانش و آموزش مناسب در مورد تماس پوست به پوست در بدو تولد و همچنین فقدان دستورالعمل‌های استاندارد در این زمینه است.<sup>۸</sup> علی‌رغم اینکه شروع شیردهی در نیم ساعت اول پس از تولد جزء یکی از توصیه‌های سازمان بهداشت جهانی است، اما مطمئناً اکثر بیمارستان‌ها، تماس مادر و نوزاد و شروع شیردهی را به دلیل مدرنیزاسیون سیاست‌ها و روال روتین بیمارستان‌ها همانند قرار دادن نوزاد زیر وارمر برای جلوگیری از هیپوترمی و بنابراین جداسازی مادر و نوزاد، با تأخیر انجام می‌دهند.<sup>۹</sup> علی‌رغم مزایای گزارش شده، تماس مستقیم پوست به پوست پس از تولد به‌طور جهانی انجام نمی‌شود. در واقع، امروزه روتین‌هایی وجود دارد که طی آن، مادر و نوزاد تازه متولد شده را از هم جدا می‌کند. موانع متعددی برای اجرای تماس پوست به پوست در بدو تولد، در سطح سازمانی، سطح پرسنل بهداشتی و سطح مادری یا خانواده وجود دارد.<sup>۱۰</sup>

کشاوری و همکاران در مطالعه‌ای دو دسته از نوزادان را که تحت مراقبت کانگروپی یا مراقبت معمول بودند مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از مطالعه آنها نشان دادند که در گروه مراقبت کانگروپی، تعداد دفعات تغذیه و میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماه بیشتر از گروه مراقبت معمول بود، اما فاصله تولد تا زمان شروع اولین تغذیه بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشت. با توجه به اینکه افزایش میزان تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماه از نتایج ارزشمند تماس پوستی بین مادر و نوزاد در این مطالعه بود، محققین اجرای مراقبت کانگروپی در کلیه بخش‌های زایمان و سزارین و ادامه اجرای آن در منزل را توصیه کردند.<sup>۱۱</sup>

با توجه به اینکه تماس پوست به پوست نقش بسزایی در تسهیل شروع و تداوم شیردهی و حفظ و ارتقاء سلامت نوزادان دارد و ممکن است گاه‌گاه تماس پوست به پوست بعد زایمان مورد غفلت واقع شود، از این‌رو مطالعه حاضر با هدف بررسی زمان شروع و مدت انجام تماس پوست به پوست در اتاق زایمان یا عمل بیمارستان‌های خراسان رضوی طراحی و اجرا شده است.

### روش کار

مطالعه مقطعی حاضر بر روی ۱۰۴۴ نوزاد متولد شده که با نمونه‌گیری در دسترس از زایشگاه و اتاق عمل بیمارستان‌های

تولد یک تجربه مهم و خوشایند برای مادر و یک اتفاق بسیار بزرگ برای نوزاد است. مدیریت صحیح تولد یک عمل علمی است که بر پایه واقعیت‌های فیزیولوژی مادر و نوزاد صورت گیرد. از هیجان‌انگیزترین مشاهدات عصر حاضر کشف توان نوزاد در یافتن پستان مادر و تصمیم‌گیری برای زمان شروع اولین تغذیه است. دقایق و ساعت اول پس از تولد که نوزاد در اوج هوشیاری به سر می‌برد و چشم‌های او کاملاً باز است، فرصت بی‌بدیلی برای برقراری ارتباط عاطفی بین والدین و فرزندشان به شمار می‌رود. به بیمارستان‌های دوستدار کودک توصیه شده است که نوزادان تازه متولد شده باید بلافاصله پس از تولد حداقل یک ساعت در تماس پوست به پوست با مادرشان قرار گیرند و به مادران کمک کنند تا شیردهی را در نیم ساعت اول شروع کنند.<sup>۱</sup> اصطلاح تماس پوست به پوست به قرار دادن یک نوزاد برهنه، بر روی شکم برهنه یا سینه مادر به مدت کمتر از ۱۰ دقیقه پس از تولد یا بلافاصله پس از آن اطلاق می‌شود. سازمان بهداشت جهانی انجام تماس پوست به پوست بین مادر و نوزاد را حداقل به مدت یک ساعت پس از تولد توصیه می‌کند.<sup>۲</sup> نتایج یک متاآنالیز، افزایش دمای بدن نوزاد را به دنبال تماس پوست به پوست نشان داد. حتی در محیط‌های سردتر دمای بدن نوزادانی که تماس پوست به پوست دریافت کرده بودند افزایش یافته و یا حداقل بدون تغییر باقی مانده بود.<sup>۳</sup> دمای پستان مادر زمانی که نوزاد تازه متولد شده در تماس پوست به پوست با مادر قرار می‌گیرد، بالا می‌رود و در نتیجه دمای بدن نوزاد نیز افزایش می‌یابد. گرم‌تر شدن دمای بدن نوزاد نشان دهنده کاهش تأثیر منفی «استرس ناشی از تولد» است و با تماس پوست به پوست مرتبط است.<sup>۴</sup> طی تماس پوستی مادر و نوزاد، گرما از بدن مادر به بدن نوزاد منتقل می‌شود. در طی این فرآیند، دمای بدن مادر اعصاب حسی نوزاد را فعال می‌کند که به نوبه خود منجر به آرامش نوزاد، کاهش تون اعصاب سمپاتیک، گشاد شدن عروق پوستی و افزایش دمای بدن نوزاد می‌شود.<sup>۵</sup>

بر اساس نتایج مطالعه آفداس و همکاران، بسیار مهم است که ارباب‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی مداخلات کارآمدی جهت تشویق تماس پوست به پوست بین مادر و نوزاد بلافاصله پس از تولد طراحی و اجرا کنند تا شروع شیردهی را تسهیل نمایند. همچنین، آنها در این مطالعه پیشنهاد کردند مادرانی که از طریق سزارین زایمان می‌کنند و مادرانی که به نظریه «شیر فاسد» اعتقاد قوی دارند، می‌بایست مورد حمایت و تحت آموزش صحیح قرار گیرند.<sup>۶</sup> کالج پرستاری و مامایی آمریکا گزارش کرده است که تماس پوست به پوست به نوزادان کمک می‌کند تا نوک سینه را

دولتی خراسان رضوی طی سال‌های ۱۳۹۹ تا ۱۴۰۱ انتخاب شده‌بودند، انجام شد.

پروتکل این مطالعه در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد IR.MUMS.MEDICAL.REC.1399.635 به تصویب رسیده‌است. تمام زایمان‌های با تولد زنده وارد مطالعه شدند. معیارهای خروج شامل: نوزادان با بررسی ناقص، نوزادان نیازمند احیا و مرگ در اتاق زایمان بوده‌است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، چک لیست محقق ساخته مشتمل بر ثبت زمان شروع و طول مدت تماس پوست به پوست بوده‌است. یک مامای کمک محقق که در روند زایمان نقشی نداشت، بعد از زایمان به ثبت زمان شروع و طول مدت تماس پوست به پوست، زمان شروع شیردهی و طول مدت شیردهی پرداخت و در مرحله بعد، علت احتمالی عدم تماس پوست به پوست را با سؤال کردن از عامل زایمان و مادر ثبت کرد. طول مدت تماس پوست به پوست به چهار گروه (۱-۱۰، ۱۱-۳۰، ۳۱-۶۰ و بیشتر از ۶۰ دقیقه) تقسیم گردید. زمان شروع تماس پوست به پوست به چهار گروه (۱-۱۰، ۱۱-۲۰، ۲۱-۳۰ و بیشتر از ۳۰ دقیقه) تقسیم گردید. زمان شروع شیردهی به سه گروه (۱-۲۰، ۲۱-۴۰، ۴۰ و بیشتر از ۴۰ دقیقه) تقسیم گردید. جهت تعیین روایی پرسشنامه، از روش روایی محتوایی و صوری استفاده شد. بدین‌ترتیب که پرسشنامه‌ها بعد از تهیه، در اختیار تعدادی از اعضا هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد قرار گرفت و با بکارگیری نظرات اصلاحی و پیشنهادی آنها ابزار نهایی مورد تایید قرار گرفت. پایایی ابزار جمع‌آوری اطلاعات با روش پایایی آزمون - باز آزمون تعیین شد ( $r=0/8$ ).

داده‌ها بعد از کدگذاری وارد نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ شدند. با توجه به نوع مطالعه و با استفاده از جداول، شکل‌ها و شاخص‌های آماری به بررسی یافته‌های پژوهش پرداختیم. برای بررسی همراهی زمان شروع تماس پوست با پوست و طول مدت آن با زمان شروع شیردهی و طول مدت پستان گرفتن از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. همچنین ضریب همبستگی بین ۰/۲۵ تا ۰/۳۵، ۰/۳۵ تا ۰/۶۵، ۰/۶۵ تا ۰/۸۵ به ترتیب نشان‌دهنده ضریب همبستگی ضعیف، متوسط و شدید در نظر گرفته شد.<sup>۱۲</sup> در این مطالعه،  $P<0/05$  بعنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

از ۱۰۴۴ نوزاد مورد بررسی، در ۶۴۸ نوزاد (۵۷/۸٪) طی ۱۰ دقیقه اول، ۲۲ نوزاد (۲٪) طی ۱۰ دقیقه دوم، ۲۱ نوزاد (۱/۹٪) طی ۱۰ دقیقه سوم و ۳۷ نوزاد (۳/۳٪) طی ۱۰ دقیقه چهارم به بعد،

تماس پوست به پوست شروع شد. در ۳۹۶ نوزاد (۳۵/۲٪) تماس پوست به پوست شروع نشد. زمان شروع تماس پوست به پوست،  $0/7\pm 12/30$  دقیقه بود. تماس پوست به پوست در ۱۱ تا ۳۰ دقیقه، در ۱۴۱ نوزاد (۱۱٪/۱) ۳۱ تا ۶۰ دقیقه و در ۸۶ نوزاد (۱۱٪/۸) بیش از ۶۰ دقیقه، طول کشید. در ۲۰۹ نوزاد (۱۷/۲٪) شیردهی شروع نشد. در ۵۲۰ نوزاد (۴۲٪/۸) طی ۲۰ دقیقه اول، ۳۳۹ نوزاد (۲۷٪/۹) طی ۲۰ دقیقه دوم، ۱۴۶ نوزاد (۱۲٪) طی ۲۰ دقیقه سوم به بعد، شیردهی شروع شد. شیردهی در ۳۱۰ نوزاد (۲۵٪/۷) به مدت ۱۰ دقیقه، در ۴۵۶ نوزاد (۳۷٪/۸) ۱۱ تا ۲۰ دقیقه، در ۱۸۷ نوزاد (۱۵٪/۵) ۲۱ تا ۳۰ دقیقه و در ۱۲۳ نوزاد (۱۰٪/۲) بیش از ۳۰ دقیقه، طول کشید.

در اغلب نوزادانی (۸۲٪/۴) که طی ۱۰ دقیقه اول، تماس پوست به پوست شروع شد، طول مدت تماس پوست به پوست حداقل ۱۰ دقیقه بود. همچنین، در اغلب نوزادانی (۶٪/۶) که طی ۱۰ دقیقه اول، تماس پوست به پوست در آنها شروع شد، زمان شروع شیردهی، طی ۲۰ دقیقه اول گزارش شد. در اغلب نوزادانی (۷۲٪/۲) که طی دقیقه ۳۰-۲۱ تماس پوست به پوست را شروع کرده بودند، زمان شروع شیردهی، دقیقه ۴۰-۲۱ بود. هر چه تماس پوست به پوست زودتر شروع می‌شد، زمان شروع شیردهی نیز زودتر بود (جدول ۱).

نتایج مطالعه نشان داد که در اغلب نوزادانی (۴۶٪) که طی ۱۰ دقیقه اول، یا دقیقه ۱۱-۲۰، تماس پوست به پوست در آنها شروع شد، طول مدت شیردهی ۱۱-۲۰ دقیقه بود. بیشترین مدت شیردهی (بالای ۳۰ دقیقه) در نوزادانی وجود داشت که طی ۱۰ دقیقه اول، تماس پوست به پوست را شروع کرده‌بودند. اگر تماس پوست به پوست بعد دقیقه ۳۰ شروع می‌شد، طول مدت تماس پوست به پوست تا ۱۰ دقیقه بود (جدول ۲).

ضریب پیرسون زمان شروع تماس پوست به پوست و طول مدت‌های مختلف تماس پوست به پوست، ۰/۲۱۷ بود. بین زمان شروع تماس پوست به پوست با مدت تماس پوست به پوست همبستگی متوسط وجود داشت. بدین‌معنی که هرچه زودتر تماس پوست به پوست شروع می‌شد، طول مدت آن بیشتر بود (ضریب پیرسون: زمان شروع SCC و زمان شروع شیردهی: ۰/۲۷۰). بین زمان شروع تماس پوست به پوست با زمان شروع شیردهی همبستگی متوسط وجود دارد. بدین‌معنی که هرچه زودتر تماس پوست به پوست شروع گردد، نوزاد زودتر پستان را می‌گیرد (ضریب پیرسون: زمان شروع تماس پوست به پوست و مدت گرفتن پستان: ۰/۲۶۷-). بین زمان شروع تماس پوست به

مدت KMC،  $9/28 \pm 13/66$  دقیقه، میانگین زمان شروع پستان گرفتن،  $22/47 \pm 14/09$  دقیقه، میانگین طول مدت پستان گرفتن،  $21/10 \pm 10/38$  دقیقه بود. در مطالعه حاضر بین زمان شروع تماس پوست به پوست با طول مدت تماس پوست به پوست ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت. به‌طوریکه ۵۲۵ نوزاد ( $82/4\%$ ) طی دقیقه ۱ تا ۱۰ پس از زایمان، شروع تماس پوست به پوست را داشتند و این تماس بین ۱ تا ۱۰ دقیقه بطول انجامیده بود.

پوست با مدت گرفتن پستان همبستگی معکوس متوسطی وجود دارد. بدین‌معنی که هر چه زودتر تماس پوست به پوست شروع گردد، نوزاد به مدت زمان طولانی‌تری پستان را می‌گیرد (ضریب پیرسون: زمان شروع گرفتن پستان و مدت گرفتن پستان:  $0/166$ ) همچنین، بین زمان شروع گرفتن پستان و مدت زمان گرفتن پستان همبستگی معکوس ضعیفی وجود داشت.

در بین علل عدم انجام تماس پوست به پوست، عدم همکاری مادر ( $61/38\%$  درصد)، استریل بودن محیط  $8/62\%$  درصد و تعجیل عامل زایمان  $3/79\%$  درصد شایع‌ترین علل بودند. در این مطالعه، میانگین زمان شروع KMC،  $5/06 \pm 12/30$  دقیقه، میانگین طول

جدول ۱. توزیع فراوانی زمان شروع تماس پوست به پوست در زمان‌های شروع شیردهی

| P<br>Fisher's Exact Test | زمان شروع شیردهی |               |               |             |                             |
|--------------------------|------------------|---------------|---------------|-------------|-----------------------------|
|                          | >۴۰              | ۲۱-۴۰         | ۱-۲۰          | بدون شیردهی | زمان شروع تماس پوست به پوست |
| .001                     | ( $27/1$ )۴۴     | ( $29/9$ )۱۸۶ | ( $70/6$ )۳۷۷ | ( $2/4$ )۱۵ | ۱-۱۰                        |
|                          | (۰)              | ( $33/3$ )۷   | ( $57/1$ )۱۲  | ( $9/5$ )۲  | ۱۱-۲۰                       |
|                          | (۰)              | ( $72/2$ )۱۳  | ( $11/1$ )۲   | ( $16/7$ )۳ | ۲۱-۳۰                       |
|                          | ( $48/5$ )۱۶     | ( $36/4$ )۱۲  | ( $9/1$ )۳    | ( $6/1$ )۲  | >۳۰                         |

جدول ۲. توزیع فراوانی زمان شروع تماس پوست به پوست در مدت‌های مختلف شیردهی

| P<br>Fisher's Exact Test | طول مدت شیردهی |             |              |              |             |                             |
|--------------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-----------------------------|
|                          | >۳۰            | ۲۱-۳۰       | ۱۱-۲۰        | ۱-۱۰         | بدون شیردهی | زمان شروع تماس پوست به پوست |
| .001                     | ( $12/9$ )۸۰   | ( $25$ )۱۵۵ | ( $46$ )۲۸۵  | ( $14/5$ )۹۰ | ( $1/6$ )۱۰ | ۱-۱۰                        |
|                          | (۰)            | ( $5/6$ )۱  | ( $55/6$ )۱۰ | ( $33/3$ )۶  | ( $5/6$ )۱  | ۱۱-۲۰                       |
|                          | (۰)            | (۰)         | ( $47/6$ )۱۰ | ( $52/4$ )۱۱ | (۰)         | ۲۱-۳۰                       |
|                          | (۰)            | ( $6/3$ )۲  | ( $28/1$ )۹  | ( $65/6$ )۲۱ | (۰)         | >۳۰                         |

در این مطالعه، هرچه تماس پوست به پوست زودتر شروع می‌شد، شروع شیردهی نوزادان نیز زودتر انجام می‌گرفت. نتایج مطالعه خدیوزاده در ایران نشان داد که تماس زود هنگام پوست به پوست مادر و نوزاد، شروع شیردهی را بهبود بخشیده و طول مدت شیردهی را در نوزادان طولانی‌تر می‌کند.<sup>۱۴</sup> کالج پرستاری و مامایی آمریکا گزارش کرده‌است که تماس پوست به پوست به نوزادان کمک می‌کند تا نوک سینه را بوئیده و نوک سینه را پیدا کنند. از این‌رو، شیردهی سریع‌تر و با موفقیت آغاز می‌شود.<sup>۷</sup> مکانیسم اینکه چگونه تماس پوست به پوست باعث بهبود رفتارهای شیردهی نوزادان می‌شود، نامشخص است.<sup>۷</sup> بین زمان شروع تماس پوست به پوست با مدت زمان گرفتن پستان همبستگی معکوس متوسطی وجود دارد. بدین‌معنی که هر چه زودتر تماس پوست به پوست شروع گردد، نوزاد به مدت

## بحث

در مطالعه حاضر، یک سوم نوزادان تحت تماس پوست به پوست قرار نگرفته بودند و موارد شروع تماس پوست به پوست در حدود ۶۵ درصد بود. در مطالعه صفری و همکاران، ۵۲ درصد از زنان بلافاصله پس از تولد، تماس پوست به پوست را تجربه کردند.<sup>۹</sup> تماس پوست به پوست بلافاصله بعد تولد ممکن است پیامدهای قابل توجهی بر درک والدین از کودک در دوران کودکی داشته باشد، از کودک در برابر خشونت والدین محافظت کند و پایه‌ای برای خودتنظیمی و خودکنترلی کودک ایجاد کند.<sup>۱۳</sup> لذا بنظر می‌رسد می‌بایست به مادر در طی حاملگی، پرسنل اتاق زایمان و عامل زایمان در مورد اهمیت فواید بی‌شمار تماس پوست به پوست آموزش کافی داده شود و تا از این اقدام مهم و ساده و با اهمیت غفلت نکنند.

همچنین، شایع‌ترین علت عدم انجام تماس پوست به پوست، عدم همکاری مادر ذکر شده است. لذا آرایه اطلاعات و آموزش‌های لازم راجع به اهمیت تماس پوست به پوست به مادران، در حفظ سلامت نوزادان و تسهیل شروع شیردهی، و تغییر نگرش و رفتارهای مادران ضروری به نظر می‌رسد.

### قدردانی

پژوهش حاضر حاصل طرح مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد (با شماره ۹۹۱۵۹۸) می‌باشد. بدین وسیله نویسندگان مقاله مراتب قدردانی خود را از معاونت محترم درمان و پژوهشی دانشگاه، ماماها، عزیز زایشگاه‌های سطح استان خراسان رضوی (هانیه صمدانی، مینا زوفنون، شکوه زنگنه، سعیده اطلس‌رودی، مرضیه شاهسون قره‌غونی، زهرا دانش، شیرین مسعودی، لیدا عطارزاده فیض‌آبادی، معصومه رضایی محمدآباد، مریم خان‌زاده جامی، فاطمه بهروزی‌پور، طاهره زواری، پروین نظری، رویا حسن‌زاده، آزاده غلام‌زاده، تکت‌آل ابراهیم، زینت افروز‌کندری، فاطمه رمضان‌پور، مریم بهمدی و طهورا عبداللهی) اعلام می‌دارند و از کلیه افرادی که در انجام این طرح یاری نمودند، کمال تشکر و امتنان را دارند.

### مشارکت پدیدآورندگان

حسن بسکابادی: ایده‌پردازی، طراحی اثر، جمع‌آوری، تحلیل یا تفسیر داده‌ها، تهیه پیش‌نویس یا نقد و بررسی آن از جهت محتوای فکری؛ مریم پورشیرازی: جمع‌آوری، تحلیل یا تفسیر داده‌ها؛ فائزه آریا، مریم بوستانی، الهه ترابی، سمیه غلام‌فرخانی، محبوبه دولت‌شاهی و مریم ذاکری حمیدی جمع‌آوری، تحلیل یا تفسیر داده‌ها، تهیه پیش‌نویس یا نقد و بررسی آن از جهت محتوای فکری.

### منابع مالی

پژوهش حاضر با حمایت دانشگاه علوم پزشکی مشهد جهت طراحی مطالعه، جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر داده‌ها انجام شده است.

### دسترسی پذیری داده‌ها

تمامی داده‌های ایجادشده در این مطالعه در این مقاله گنجانده شده است.

زمان طولانی‌تری پستان را می‌گیرد. شروع زودهنگام شیردهی باعث تحریک تولید شیر مادر، محافظت از طریق آنتی‌بادی برای نوزاد، طولانی‌تر شدن طول مدت شیردهی و کاهش خطر مرگ‌و-میر نوزادان می‌شود.<sup>۱۰</sup> از این‌رو، آموزش تماس پوست به پوست به مادران و تاکید بر شیردهی می‌تواند در افزایش مدت شیردهی کمک کننده باشد.

در این مطالعه، بین زمان شروع گرفتن پستان و مدت گرفتن پستان همبستگی معکوس ضعیفی وجود داشت. آکادمی اطفال آمریکا بیان کرد که عوامل زیادی بر وضعیت شیردهی تأثیر می‌گذارند، مانند تفاوت‌های قومیتی، تحصیلی، سنی و همچنین وضعیت تأهل، مدت مرخصی زایمان، محیط کار و سنت‌های فرهنگی.<sup>۱۱</sup> از این‌رو، حمایت‌های خانواده و جامعه، فرهنگ‌سازی شیردهی انحصاری با شیر مادر و تشویق مادران به تماس پوست به پوست بلافاصله بعد از زایمان در شروع و تداوم شیردهی حائز اهمیت می‌باشد.

در این مطالعه، موانع انجام تماس پوست به پوست، عدم همکاری مادر ۶۱/۳۸ درصد، استریل بودن محیط ۸/۶۲ درصد و تعجیل عامل زایمان ۳/۷۹ درصد شایع‌ترین علل بودند. نتایج مطالعه آلنچری و همکاران نشان داد که موانع اصلی تماس پوست به پوست در بدو تولد، کمبود پرسنل، محدودیت زمانی و نگرانی‌های ایمنی هستند. آموزش، تخصیص پرسنل بهداشتی برای انجام تماس پوست به پوست و کار تیمی، مداخلات کلیدی هستند که احتمالاً تماس پوست به پوست را در بدو تولد بهبود می‌بخشند.<sup>۱۲</sup> از این‌رو، آرایه آموزش‌های لازم راجع به نحوه و زمان انجام تماس پوست به پوست در طی بارداری، تخصیص پرسنل بهداشتی مشخص برای انجام مراقبت پوست به پوست بعد از تولد و همچنین اصلاح باورهای جامعه و خانواده راجع به اهمیت تماس پوست به پوست و ایجاد هنجارهای فرهنگی در این رابطه می‌تواند مادران را به انجام زودهنگام تماس پوست به پوست بعد از زایمان ترغیب نماید.

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج مطالعه ما تماس پوست به پوست در زایشگاه‌های ما در یک سوم موارد انجام نمی‌شود که لازم است بعد از تولد نوزادان، تماس پوست به پوست و شروع شیردهی انجام شود. نوزادانی که تماس پوست به پوست را دریافت کرده بودند، زودتر شیردهی را شروع کرده و مدت زمان بیشتری پستان را گرفته‌اند. این امر نشان می‌دهد که تماس پوست به پوست، شروع شیردهی را تسهیل و مدت آنرا افزایش می‌دهد.



## تعارض منافع

بدین وسیله پدیدآوران اعلام می‌کنند که این اثر حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچگونه تضاد منافی با سازمان‌ها و اشخاص دیگری ندارد.

## ملاحظات اخلاقی

این طرح قبل از اجراء در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد تصویب شده است (IR.MUMS.MEDICAL.REC.1399.635) قبل از نمونه‌گیری از تمام مادران مورد مطالعه، رضایت‌نامه کتبی گرفته شد.

## References

- World Health Organization. Baby-friendly hospital initiative: revised, updated and expanded for integrated care. Section 2, New York: Estate of Pablo Picasso/Artists Rights Society (ARS); 2009.
- Dehghani K, Movahed ZP, Dehghani H, Nasiriani K. A randomized controlled trial of kangaroo mother care versus conventional method on vital signs and arterial oxygen saturation rate in newborns who were hospitalized in neonatal intensive care unit. *Journal of clinical neonatology*. 2015;4(1):26-31. doi: 10.4103/2249-4847.151163
- Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane database of systematic Reviews*. 2016;11 CD003519. doi: 10.1002/14651858.cd003519.pub4
- Widström AM, Brimdyr K, Svensson K, Cadwell K, Nissen E. Skin-to-skin contact the first hour after birth, underlying implications and clinical practice. *Acta Paediatrica*. 2019;108(7):1192-204. doi: 10.1111/apa.14754
- Jonas W, Wiklund I, Nissen E, Ransjö-Arvidson AB, Uvnäs-Moberg K. Newborn skin temperature two days postpartum during breastfeeding related to different labour ward practices. *Early Human Development*. 2007;83(1):55-62. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2006.05.001
- Nguefack F, Ngwanou DH, Moyo GP, Ejake L, Mah EM, Wafeu G, et al. Reasons for delayed breastfeeding initiation among newly delivered women in two first-category hospitals in Yaoundé, Cameroon. *Open Journal of Pediatrics*. 2020;10(3):474-85. doi: 10.4236/ojped.2020.103048
- Aghdas K, Talat K, Sepideh B. Effect of immediate and continuous mother-infant skin-to-skin contact on breastfeeding self-efficacy of primiparous women: a randomised control trial. *Women and birth*. 2014;27(1):37-40. doi: 10.1016/j.wombi.2013.09.004
- Barbaglia M, Finale E, Noce S, Vigo A, Arioni C, Visentin R, et al. Skin-to-skin contact and delivery room practices: a longitudinal survey conducted in Piedmont and the Aosta Valley. *Italian Journal of Pediatrics*. 2019;45:1-7. doi: 10.1186/s13052-019-0688-9.
- Mohamed FZ, Aboelmagd AN. Effect of early skin to skin contact between mother and her neonate on initiation of breast feeding and neonate physiological parameters. *Int J Res Paediatr Nurs*. 2020;2(1):9. doi: 10.33545/26641291.2020.v2.i1a.27
- Lee HC, Martin-Anderson S, Dudley RA. Clinician perspectives on barriers to and opportunities for skin-to-skin contact for premature infants in neonatal intensive care units. *Breastfeeding Medicine*. 2012;7(2):79-84. doi: 10.1089/bfm.2011.0004
- Keshavarz M, Bolbol Haghghi N. Effects of Kangaroo mother care on duration of exclusive breastfeeding and feeding pattern in neonates of mothers who delivered by cesarean section. *Medical Science Journal of Islamic Azad University-Tehran Medical Branch*. 2010;20(3):182-8.
- Pallant J. SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS. McGraw-hill education (UK); 2020. doi: 10.4324/9781003117452
- Kostandy RR, Ludington-Hoe SM. The evolution of the science of kangaroo (mother) care (skin-to-skin contact). *Birth Defects Res*. 2019 Sep 1;111(15):1032-1043. DOI: 10.1002/bdr2.1565.
- Khadvizadeh T, Karimi A. The effects of post-birth mother-infant skin to skin contact on first breastfeeding. 2009;14(3):111-6.
- Takahashi K, Ganchimeg T, Ota E, Vogel JP, Souza JP, Laopaiboon M, et al. Prevalence of early initiation of breastfeeding and determinants of delayed initiation of breastfeeding: secondary analysis of the WHO Global Survey. *Scientific reports*. 2017;7(1):44868. doi: 10.1038/srep44868
- Eidelman AI. Breastfeeding and the use of human milk: an analysis of the American Academy of Pediatrics 2012 Breastfeeding Policy Statement. *Breastfeeding medicine*. 2012;7(5):323. doi: 10.1089/bfm.2012.0067
- Alenchery AJ, Thoppil J, Britto CD, de Onis JV, Fernandez L, Suman Rao PN. Barriers and enablers to skin-to-skin contact at birth in healthy neonates-a qualitative study. *BMC pediatrics*. 2018;18:1-10. doi: 10.1186/s12887-018-1033-y