



دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دانشکده پرستاری مامایی

# بررسی تأثیر بوی شیر مادر بر دیسترس تنفسی و اشباع اکسیژن نوزاد نارس در بخش مراقبت ویژه

نگارنده:

فاطمه شیخ شعاعی

استاد راهنما

دکتر اکرم السادات سادات حسینی

استاد مشاور

دکتر جمال الدین بگجانی

۱۴۰۱

## چکیده:

**زمینه و هدف:** استقرار وضعیت تنفسی منظم در نوزادان یکی از توجهات پایه در بخش مراقبت ویژه نوزادان است. استفاده از شیوه های موثر و کم هزینه برای ارتقا وضعیت تنفسی نوزادان به شدت توصیه می‌گردد. یکی از این شیوه ها رایحه درمانی است. بنابراین این مطالعه با هدف بررسی تاثیر بوی شیر مادر بر دیسترس تنفسی و اشباع اکسیژن نوزاد نارس در بخش مراقبت ویژه انجام شد.

**روش بررسی:** در این کارآزمایی بالینی سه گروهی با کنترل تصادفی، ۹۶ نوزاد نارس (نوزادان متولد قبل از ۳۷ هفته حاملگی) به یک گروه مداخله و یک گروه فرمولا و یک گروه کنترل هر کدام ۳۲ نفری تقسیم شدند. در گروه مداخله روزانه ۳ میلی لیتر شیر از مادران در دو نوبت صبح ساعت ۸ صبح و ظهر ساعت ۱۲ ظهر استفاده شد. از شیر فرمولا به عنوان دارونما (فرمولا) استفاده شد. نوزادان بر اساس بروز علائم کلینیکی، قبل از مداخله نوزادان روزانه در طی چهار روز با محرک بویایی مواجه شدند. مداخله در روزهای اول تا پنجم، انجام گرفت. ابزار پژوهش پرسشنامه دموگرافیک و پرسشنامه ارزیابی دیسترس تنفسی (Downes score) بود که توسط پژوهشگر و روزانه تکمیل شد. داده ها توسط آزمونهای آنالیز اندازه ای تکراری و کروسکال والیس با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شد.

**یافته ها:** نتایج نشان داد که اشباع اکسیژن خون نوزادان نارس در گروه مداخله با بوی شیر مادر و فرمولا در روز اول ( $p=0/48$ )، چهارم ( $p=0/935$ ) و پنجم ( $p=0/696$ ) تفاوت معنی دار آماری نداشتند اما این اختلاف در روزهای دوم ( $p=0/032$ ) و سوم ( $p=0/01$ ) از لحاظ آماری معنی دار بوده و اشباع اکسیژن خون در گروه مداخله بالاتر از فرمولا بود. شود. همچنین، دیسترس تنفسی در روز سوم در گروه مداخله با بوی شیر مادر به طور معنی داری کمتر از گروه کنترل بود ( $p=0/023$ ) و در سایر زمان ها این اختلاف معنی دار نبود. دیسترس تنفسی در هیچ کدام از زمانهای مطالعه در دو گروه مداخله با بوی شیر مادر و فرمولا و گروه فرمولا با کنترل تفاوت معنی دار آماری نداشته است ( $p=0/05$ ).

**نتیجه گیری:** مواجهه با بوی شیر مادر یک مداخله پرستاری مناسب و آسان است که می تواند با تاثیر بر تنفس و درصد اشباع اکسیژن در جهت کاهش نیاز نوزاد به اکسیژن درمانی موثر باشد.

**کلمات کلیدی:** بوی شیرمادر، دیسترس تنفسی، اشباع اکسیژن، نوزاد نارس، مراقبت ویژه



**Teheran University of Medical Sciences  
School of Nursing and Midwifery**

**The effect of breast milk odor on respiratory distress  
and oxygen saturation of preterm infants in the  
intensive care unit**

**"A thesis submitted as partial fulfillment of the requirements for Master of Science (MSc)  
Degree" In  
NEONATAL INTENSIVE CARE**

**By**

Fatemeh Sheikh Shoaie

**Supervisor (s)**

Dr. Akram Sadat Sadat Hosseini

**Consultant(s)**

Dr. Jamaluddin Begjani

## Abstract

**Background and Aim:** One of the primary considerations in the neonatal intensive care units (NICUs) is establishing a regular respiratory status in infants. The usage of practical and low-cost techniques to enhance the respiratory status of infants is highly recommended. Aromatherapy is one of these methods. Accordingly, this study aimed to investigate the effect of breast milk odor on respiratory distress and oxygen saturation of preterm infants in the NICU.

**Methods:** This randomized, controlled, three-arm parallel-group study was conducted among 96 premature infants (neonates born before 37 weeks of gestation). The infants were equally divided into three groups: an intervention group, a formula group, and a control group. 3 ml of breast milk was used twice daily at 8 am and noon in the intervention group. Formula milk was used as a placebo. Infants were exposed to olfactory stimuli for four days prior to daily intervention based on the onset of clinical symptoms. The intervention was performed on days 1 to 5. The research data were gathered using a demographic questionnaire and a Downes' score. Data were analyzed by ANOVA and Kruskal-Wallis tests using SPSS V.22.

**Results:** The results showed that there was no significant difference in blood oxygen saturation of preterm infants between the intervention and formula groups on the first day ( $p = 0.48$ ), fourth ( $p = 0.935$ ), and fifth ( $p = 0.696$ ). Nevertheless, this difference was significant in the second ( $p = 0.032$ ) and third ( $p = 0.01$ ) days, and blood oxygen saturation in the intervention group was higher than the formula. Furthermore, respiratory distress on the third day in the intervention group was significantly less than the control group ( $p = 0.023$ ), and on other days this difference was not significant. Respiratory distress was not significant between the formula and the intervention and control groups ( $p = 0.05$ ).

**Conclusion:** The breast milk odor is a proper and straightforward nursing intervention that can effectively reduce the infant's need for oxygen therapy by affecting respiration and oxygen saturation.

**Keywords:** Breast milk odor, Respiratory distress, Oxygen saturation, premature infant, NICU