

# ผลของการกระตุ้นประสาทสัมผัสการรับกลิ่นด้วยน้ำมันมมารถา ต่อการตอบสนองความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดบริเวณสันเท้าในทารกแรกเกิดครบกำหนด

สิรวี อินทรุ่น\* พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

ทิพวัลย์ ดารามาศ\*\* Ph.D. (Nursing)

เรณู พุกบุญมี\*\*\* พย.ด.

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษาผลของการกระตุ้นประสาทสัมผัสการรับกลิ่นด้วยน้ำมันมมารถา ต่อการตอบสนองความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดบริเวณสันเท้าในทารกแรกเกิดครบกำหนด คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอายุครรภ์ 37-42 สัปดาห์ มีอายุตั้งแต่ 48 ชั่วโมงหลังคลอด จากหอผู้ป่วยทารกแรกเกิดโรงพยาบาลเจริญกรุงประชารักษ์ สุ่มตัวอย่างทารกเข้ากลุ่มทดลอง 25 ราย ได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสการรับกลิ่นด้วยน้ำมันมมารถาก่อนเจาะเลือดบริเวณสันเท้า 1 นาที และกลุ่มควบคุม 25 ราย ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้แบบประเมินปฏิบัติการตอบสนองด้านพฤติกรรม เครื่องพัลส์ออกซิมิเตอร์วัดความอิ่มตัวของออกซิเจนและอัตราการเต้นของหัวใจวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Mann-Whitney U test และ Independent t-test ผลการศึกษาพบว่า ทารกที่ได้รับการกระตุ้นประสาทสัมผัสการรับกลิ่นด้วยน้ำมันมมารถา มีคะแนนความเจ็บปวดระยะเจาะเลือด และระยะหลังการเจาะเลือดนาทีที่ 6 และ 7 ต่ำกว่าทารกที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอัตราการเต้นของหัวใจขณะเจาะเลือดบริเวณสันเท้า และทุกช่วงเวลาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในหลอดเลือดแดงระยะหลังเจาะเลือดนาทีที่ 6, 7, และ 8 สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการบรรเทาความเจ็บปวดร่วมกับการบรรเทาความเจ็บปวดวิธีอื่น ๆ จากการเจาะเลือดบริเวณสันเท้าในทารกแรกเกิดครบกำหนด เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: การกระตุ้นประสาทสัมผัสการรับกลิ่น น้ำมันมมารถา การตอบสนองความเจ็บปวด การเจาะเลือดบริเวณสันเท้า ทารกแรกเกิดครบกำหนด

\*พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลจันทบุรุษ จันทบุรี และนักศึกษา หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลเด็ก) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

\*\*Corresponding author, อาจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, E-mail: tipawan.dar@mahidol.ac.th

\*\*\*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

## Effects of Olfactory Stimulation with Breast Milk on Pain Response to Heel Stick in Full Term Infant

Sirawee Inruan\* M.N.S. (Pediatric Nursing)

Tipawan Daramas\*\* Ph.D. (Nursing)

Renu Pookboonmee\*\*\* D.N.S.

**Abstract:** This study was a true experimental design aimed at exploring the effects of olfactory receptor with breast milk on pain response to heel stick in full term infants. The sample group was full term newborns with gestational ages of 37–42 weeks a. postpartum ages of 48 hours and up from the Neonatal Patient Ward, Charoenkrung Pracharak Hospital. All subjects were randomly assigned to an experimental group (n = 25) or a control group (n = 25). An experimental group received olfactory stimulation with breast milk during 1 minute before the heel stick and the other received routine heel stick only. Pain was assessed with the behavioral response assessment scale. Oxygen saturation and heart rate were measured with a pulse oximeter. The researcher analyzed data with the Mann–Whitney U test and Independent t–test statistics. The research findings revealed infants receiving olfactory stimulation with breast milk to have lower pain scores during heel stick and after heel stick at minutes 6 and 7 than the group receiving routine heel stick with statistical significance. The heart rates of them were no difference with statistical significance at every interval, and the oxygen saturation of the group receiving stimulation after heel stick at minutes 6, 7, and 8 were higher than that of the group receiving normal heel stick only with statistical significance. Thus, olfactory stimulation with breast milk can be used with other pain relief methods in order to relieve heel stick pain response for better effectiveness.

**Keywords:** Olfactory stimulation, Breast milk, Pain response, Heel stick, Full term infant

---

\*Professional Nurse, Chandrubeksa Hospital, Nakhon Pathom Province; and Master Student, Master of Nursing Science Program (Pediatric Nursing), Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

\*\*Corresponding author, Lecturer, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, E-mail: tipawan.dar@mahidol.ac.th

\*\*\*Assistant Professor, Ramathibodi School of Nursing, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University

