

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ผลของการดูดจุกนมหลอกร่วมกับการให้สารละลายน้ำตาลกลูโคสทางปากต่อการตอบสนองความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะได้รับการตรวจจอประสาทตา

ผู้เขียน นางสาวดาราวรรณ ศิระกมล

ปริญญา พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลกุมารเวชศาสตร์)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรัสศรี เย็นบุตร	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาลี เอื้ออำนวย	กรรมการ

บทคัดย่อ

การตรวจจอประสาทตาในทารกเกิดก่อนกำหนดเป็นหัตถการที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ทารกเหล่านี้เกิดความเครียด แต่การวิจัยที่ศึกษาวิธีการลดความเจ็บปวดจากการตรวจจอประสาทตายังมีน้อยมาก วัตถุประสงค์ของการวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้ เพื่อศึกษาผลของการดูดจุกนมหลอกร่วมกับการให้สารละลายน้ำตาลกลูโคสความเข้มข้น 12.5% ทางปาก ต่อการตอบสนองความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะได้รับการตรวจจอประสาทตา เปรียบเทียบกับการให้ดูดจุกนมหลอกอย่างเดียว กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้เป็นทารกเกิดก่อนกำหนดที่มีอายุหลังปฏิสนธิ 34-37 สัปดาห์ และเข้ารับการตรวจจอประสาทตาเป็นครั้งแรก ณ คลินิกตรวจ ROP ของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547 เลือกกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 24 ราย กลุ่มตัวอย่างถูกสุ่มเข้ากลุ่มทดลองซึ่งได้ดูดจุกนมหลอกร่วมกับการให้สารละลายน้ำตาลกลูโคสความเข้มข้น 12.5% ทางปาก และกลุ่มควบคุมซึ่งได้ดูดจุกนมหลอกอย่างเดียว กลุ่มละ 12 คน กลุ่มตัวอย่างถูกจับคู่ให้มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันเกี่ยวกับอายุหลังปฏิสนธิและน้ำหนักในวันตรวจ รวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบประเมินการตอบสนองความเครียดของทารกเกิดก่อนกำหนดขณะได้รับการตรวจจอประสาทตา ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์จากแบบประเมิน Assessment of Preterm Infants' Behavior (APIB) ตรวจสอบความเที่ยง

ตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ .97 และตรวจสอบความเชื่อมั่น การประเมินการตอบสนองความเครียดของทารก (interrater reliability) ระหว่างผู้วิจัยกับผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .96 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติทดสอบฟิชเชอร์ สถิติทดสอบทีแบบสองกลุ่มอิสระต่อกัน และสถิติทดสอบแมนวิทนีย์ยู

ผลการศึกษารูปได้ว่า ทารกเกิดก่อนกำหนดในกลุ่มควบคุมและทารกเกิดก่อนกำหนด ในกลุ่มทดลอง ขณะได้รับการตรวจจอประสาทตา มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจ และค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือด แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะได้รับการตรวจจอประสาทตา ทารกทั้งสองกลุ่มมีระยะเริ่มต้นของการร้องไห้ ระยะเวลาในการร้องไห้ และความรุนแรงของการร้องไห้ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทารกเกิดก่อนกำหนดที่ได้ดูดจุกนมหลอกร่วมกับการได้รับสารละลายน้ำตาลกลูโคส ความเข้มข้น 12.5 % ทางปากมีการเคลื่อนไหวของขาขณะตรวจจอประสาทตา น้อยกว่าทารกที่ได้ดูดจุกนมหลอกเพียงอย่างเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และระยะเวลาหลับสู่ภาวะปกติ ระดับเดียวกับก่อนตรวจ ของอัตราการเต้นของหัวใจและค่าความอึดตัวของออกซิเจนในเลือดภายหลังการตรวจของทารกทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การให้ทารกเกิดก่อนกำหนดดูดจุกนมหลอกร่วมกับการได้รับสารละลายน้ำตาลกลูโคส ความเข้มข้น 12.5 % ทางปาก สามารถลดการตอบสนองความเครียดของทารกในระบบการทำงานของกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหว ขณะได้รับการตรวจจอประสาทตาได้ อย่างไรก็ตาม ควรมีการศึกษาเพิ่มเติม ในกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่กว่าการศึกษานี้ เพื่อพิสูจน์ว่าวิธีการนี้สามารถลดการตอบสนองความเครียดในระบบอื่นๆ แก่ทารกเหล่านี้ได้จริง นอกจากนี้ควรมีการศึกษาที่มีการให้สารละลายน้ำตาลกลูโคสตามน้ำหนักและอายุของกลุ่มตัวอย่าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title Effects of Pacifier and Oral Glucose Solution Administration on Stress Responses of Preterm Infants Undergoing Retinal Examination

Author Miss Darawan Sirakamol

Degree Master of Nursing Science (Pediatric Nursing)

Thesis Advisory Committee

Assistant Professor Dr. Jarassri Yenbut Chairperson

Assistant Professor Malee Urharmnuay Member

ABSTRACT

Retinal examination is invasive and painful causing stress especially among preterm infants. However, few studies explored pain relieving methods undergoing retinal examination. The purpose of this quasi-experimental study was to compare the effects of two interventions, pacifier and oral glucose versus the pacifier only, for relieving stress responses associated with retinal examination in preterm infants. Twenty-four preterm infants whose postconceptional ages (PCA) were 34-37 weeks, were purposive selected and admitted to ROP clinic of Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital for the first retinal examination during July to November, 2004. Participants randomly received 12.5% oral glucose solution and pacifier (experimental group, n=12) or pacifier (controlled group, n=12). The subjects in both groups were matched-paired by PCA and weight. Data were collected using preterm stress response measurement tool modified from The Assessment of Preterm Infants' Behavior (APIB) by the researcher with a content validity index of .97. The interrater reliability was obtained by assessing preterm infants stress responses between the researcher and an expert, was .96. Data was analyzed using descriptive statistics, Fisher exact test, t-test and the Mann-Whitney U test.

The results revealed that the changing of heart rate and oxygen saturation between experimental and controlled group were not significantly different. The onset, duration, and intensity of crying while undergoing a retinal examination between experimental group and controlled group were also not significantly different. During the retinal examination, the mean percentage of leg movement in preterm infants of the experimental group was significantly lower than the controlled group ($p < .05$). The recovery time returned to baseline after retinal examination of heart rate and oxygen saturation in preterm infants between experimental group and controlled group was not significantly different.

The results of this study indicate that the combination between pacifier and oral glucose can reduce stress response of preterm infants in the motor subsystem while undergoing retinal examination. However, further studies with a larger sample size should be performed to explore whether this method can reduce stress responses in other subsystems. Moreover, studies with glucose dosing adjusted according to weight or age of these infants should be also performed.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved