**การนวดกระตุ้นการดูดกลืนในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูดนมก่อนจำหน่าย โรงพยาบาลแพร่**

นิตยา แสงดอก ป.พ.ส.\*

วนิดา หมอนเขื่อน พย.บ.\*

ประภารัตน์ กวางทอง พย.บ.\*

สัญญาลักษณ์ สุทธนะ พย.บ.\*

**บทคัดย่อ**

**บทนำ:**  ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมักมีปัญหาในการดูดกลืน เนื่องจากอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย

รวมทั้งระบบทางเดินอาหารเติบโตไม่สมบูรณ์ รีเฟลกซ์เกี่ยวกับการดูดกลืน พัฒนาการทางระบบ

ประสาทอื่นๆ ไม่มีหรือมีน้อย ทำให้ทารกดูดนมได้ช้า อยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น การส่งเสริมพัฒนาการด้านการดูดกลืน ด้วยการนวดกระตุ้นการดูดกลืนน่าจะช่วยให้ทารกสามารถพัฒนาการ

ดูดกลืนให้มีประสิทธิภาพได้เร็วขึ้น

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการดูดนมที่มีประสิทธิภาพ ในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่ได้รับและไม่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืน

**วิธีการศึกษา:** เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิผล รูปแบบ prospective interrupted time ในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 35 สัปดาห์ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิด โรงพยาบาลแพร่ ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤศจิกายน 2559 กลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืนเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม 2559 จำนวน 22 ราย กลุ่มที่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืนเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมิถุนายน ถึง พฤศจิกายน 2559 จำนวน 44 ราย เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ระยะเวลาที่เริ่มดูดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปริมาณน้ำนมที่ดูดได้ และจำนวนวันนอนของทั้ง 2 กลุ่มด้วยจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test, Exact probability test

**ผลการศึกษา:** ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิดโรงพยาบาล

แพร่ จำนวน 66 ราย กลุ่มทดลองเป็น 2 เท่าของกลุ่มควบคุม ทั้ง 2 กลุ่มมีเพศ, อายุครรภ์, วิธีการคลอด, น้ำหนักแรกเกิด, APGAR score, โรคประจำตัวของมารดาและภาวะแทรกซ้อนของทารกหลังคลอด ไม่แตกต่างกัน กลุ่มทดลองเริ่มดูดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เร็วกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 กลุ่มมีปริมาณน้ำนมที่ทารกดูดได้ และจำนวนวันนอนไม่แตกต่างกัน

**สรุป:** พยาบาลและทีมสุขภาพควรนำวิธีการนวดกระตุ้นการดูดกลืน ไปกำหนดเป็นแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม เพื่อส่งเสริมให้ทารกสามารถดูดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพได้เร็วขึ้น

**คำสำคัญ:** ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย, การนวดกระตุ้นการดูดกลืน, พัฒนาการ, การดูดกลืนของทารก

*\*หอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิด โรงพยาบาลแพร่*

**Sucking Stimulation in Low Birth Weight Newborns for promoting sucking development before discharge in Phrae Hospital**

Nittaya Sangdok , D.N.S.\*

Wanida Monkhuan, B.N.S.\*

Praparat Kangtong, B.N.S.\*

Sanyalax Sutthana, B.N.S.\*

**Abstract**

**Background:**  Low birth weight newborns usually come with sucking problem according to

incomplete development of digestive system such as sucking reflex and nervous complex causing them slow sucking development so they have to stay in hospital longer than usual. Promoting on sucking development by massaging to stimulate sucking may help these newborns to accelerate their sucking development.

**Objective:**  To compare sucking development in low birth weight newborns between two

group that present and absent sucking simulation. This study is prospective interrupted time in newborns with birth weight lower than 2,500 gram and 35 weeks gestation or more that admit in neonatal special care unit at Phrae hospital during March to November 2016. 22 newborns that absent sucking stimulation were collected data from March to May 2016 and 44 newborns that present sucking stimulation were collected data from June to November 2016.

**Study design:** Compare general information, efficiency on sucking duration, milk volume from

sucking and admitted duration in two groups with percentage, mean and standard

deviation. Analysis with t-test and exact probability test.

**Results:**  There were 66 newborns with low birth weight that admitted in neonatal special

 care unit, Phrae hospital. Experiment group are twice in number with control

 group. These two groups were not different in sex, gestation age, deliver method,

 birth weight, APGAR score, mothers’ underlying disease and newborn complications.

 Experimental group were faster in sucking development than control group with

 statistical significant but not different in milk volume and admitted duration.

**Conclusions:**  Nurse and health care team should apply sucking stimulation to newborns with

birth weight lower than 2,500 gram for promoting sucking development.

**Keywords:** Low birth weight newborns, sucking development, sucking stimulation

*\*Neonatal Special Care Unit, Phrae Hospital*

**บทนำ**

 ปัญหาการคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย ยังเป็นปัญหาสำคัญของงานอนามัยแม่และเด็กของประเทศไทยจากสถิติ เขตสุขภาพที่ 1 ปี 2557-2559 พบอุบัติการณ์ ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม ร้อยละ 9.32, 9.0, 8.93 ตามลำดับ จังหวัดแพร่พบ ร้อยละ 8.02, 8.39, 9.62 ตามลำดับ สถานการณ์ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ยังคงสูงกว่าเป้าหมายที่กระทรวงสาธารณสุขที่กำหนดให้ไม่เกินร้อยละ 7 โรงพยาบาลแพร่ มีทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารก แรกเกิด ปี 2557-2559 มี 213, 242, 218 ราย ตามลำดับ ทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย มีการเจริญเติบโตในครรภ์น้อยกว่าปกติ อวัยวะในระบบต่างๆของร่างกายรวมทั้งระบบทางเดินอาหารเติบโตไม่สมบูรณ์ รีเฟลกซ์เกี่ยวกับการดูดกลืน อาการทางระบบประสาทอื่น ๆ ไม่มีหรือมีน้อย(1,2) โดยการดูดกลืนของทารกจะประสานสัมพันธ์กันดีขึ้นเมื่ออายุครรภ์ 34 สัปดาห์(3,4) จะสมบูรณ์เต็มที่เมื่ออายุครรภ์ 36-37 สัปดาห์(5)การกระตุ้นการดูดกลืนเป็นวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้ทารกดูดนมได้เร็วขึ้น(6) และช่วยให้ทารกกลับไปอยู่กับบิดา มารดาที่บ้านได้เร็วขึ้น การส่งเสริมพัฒนาการด้านการดูดกลืนของทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยน่าจะเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ และจำเป็นสำหรับทารกกลุ่มนี้ทุกราย

 การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน จะช่วยทำให้กล้ามเนื้อบริเวณรอบปากและในปากมีการเคลื่อนไหว การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นและทารกมีการเรียนรู้การเคลื่อนไหวของอวัยวะภายในช่องปาก ซึ่งจะช่วยให้ทักษะการดูด การกลืน และการหายใจของทารกมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น(7) จากการศึกษางานวิจัยพบว่าการนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนช่วยให้ทารกสามารถดูดนมเองได้เร็วขึ้น(6,8,9) ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากของทารกดีขึ้น(10,11) ทารกมีแรงดูดเพิ่มมากขึ้นและมีการกลืนดีขึ้น(8)

 ปัจจุบันหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิด โรงพยาบาลแพร่ ยังไม่มีกระบวนการส่งเสริมการกระตุ้นการดูดกลืนในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย มักจะเริ่มทำเมื่อทารกมีปัญหาการดูดกลืน โรงพยาบาลแพร่มีนักกิจกรรมบำบัดที่รับผิดชอบในการกระตุ้นการดูดกลืนแก่ทารกที่มีปัญหาในการดูดกลืน ซึ่งจะทำเฉพาะในรายที่มีการส่งปรึกษาโดยแพทย์ ทำให้ล่าช้า เป็นเหตุให้ระยะเวลาที่ใช้ดูแลรักษาทารกในโรงพยาบาลนานขึ้น ผลการวิจัยนี้จะนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติการแก้ไขปัญหาทารกที่มีการดูดกลืนล่าช้า

**วัสดุและวิธีการศึกษา**

เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิผล รูปแบบ Prospective interrupted time เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการดูดนมที่มีประสิทธิภาพในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืน กับทารกที่ไม่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืน กลุ่มตัวอย่าง คือทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 35 สัปดาห์ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิด โรงพยาบาลแพร่ ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง พฤศจิกายน 2559 โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเข้า คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 35 สัปดาห์ ไม่มีความพิการแต่กำเนิด ได้แก่ ทารกปากแหว่งเพดานโหว่ ไม่มีความผิดปกติระบบทางเดินหายใจ ระบบประสาทและสมอง ทารกไม่งดนมในระหว่างการศึกษา ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืน จำนวน 22 คน กลุ่มตัวอย่างที่ได้การนวดกระตุ้นการดูดกลืน จำนวน 44 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองจะได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืนก่อนดูดนม โดยทำครั้งละ 10 นาที วันละ 3 ครั้ง จนทารกดูดนมได้ดีจึงหยุด โดยคณะผู้วิจัยได้รับการฝึกอบรมวิธีการนวดกระตุ้นการดูดกลืนโดย นักกิจกรรมบำบัดของโรงพยาบาลแพร่เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ระยะเวลาที่เริ่มดูดนมได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ปริมาณน้ำนมที่ดูดได้ และจำนวน

วันนอนของทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test, Exact probability test

**ผลการศึกษา**

 ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิดโรงพยาบาลแพร่ จำนวน 66 ราย กลุ่มทดลองเป็น 2 เท่าของกลุ่มควบคุม ทั้ง 2 กลุ่ม มีเพศ, อายุครรภ์, วิธีการคลอด, น้ำหนักแรกเกิด, APGAR score, โรคประจำตัวของมารดาและภาวะแทรกซ้อนของทารกหลังคลอด ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 1) กลุ่มทดลองเริ่มดูดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เร็วกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 กลุ่มมีปริมาณน้ำนมที่ทารกดูดได้ และจำนวนวันนอนไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2) (กราฟที่ 1)

**ตารางที่ 1** ลักษณะทั่วไปของประชากร

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ลักษณะที่ศึกษา | กลุ่มทดลอง (n=44 ) | กลุ่มควบคุม ( n=22 ) | p-value |
| จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| เพศ  |  |  |  |  |  |
|  ชาย | 17 | 38.6 | 10 | 45.5 | 0.607 |
|  หญิง | 27 | 61.4 | 12 | 54.5 |  |
| อายุในครรภ์(สัปดาห์)  |  |  |  |  |  |
|  35 - <37  | 12 | 27.3 |  7 | 31.8 |  |
|  >37  เฉลี่ย (SD)  |  32 37.6  |  72.7 (1.3)  |  1537.3  |  68.2 (1.2) |  0.388 |
| น้ำหนักแรกเกิด(กรัม) |  |  |  |   |  |
|  < 2,000  |  2 |  4.6 |  1 |  4.6 |  |
|  2,000 - 2,299  |  11 |  25.0 |  9 |  40.9 |  |
|  2,300 - 2,499 เฉลี่ย (SD) |  31 2326  |  70.4 (176.6)  |  12 2288 |  54.5 (191.3) |  0.424 |

**ตารางที่ 1** ลักษณะทั่วไปของประชากร (ต่อ)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ลักษณะที่ศึกษา | กลุ่มทดลอง (n=44 ) | กลุ่มควบคุม ( n=22 ) | p-value |
| จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| APGAR SCORE นาทีที่ 1 | (คะแนน) |  |  |  |  |
|  > 7  |  44 |  100 |  22 |  100 |  1.000 |
| วิธีคลอด |  |  |  |  |  |
|  N/D |  11 |  25.0 |  7 |  31.8 |  0 .612 |
|  V/E |  1 |  2.3 |  1 |  4.6 |  |
|  C/S |  32 |  72.7 |  14 |  63.6 |  |
| โรคประจำตัวของมารดา/ภาวะแทรกซ้อนขณะตั้งครรภ์ |  |  |  |  |  |
|  PIH |  3 |  6.8 |  4 |  18.2 |  0.210 |
|  GDM |  5 |  11.4 |  1 |  4.6 |  0.655 |
|  Placenta previa |  1 |  2.3 |  0 |  0.0 |  1.000 |
| ภาวะแทรกซ้อนของทารก |  |  |  |  |  |
|  Sepsis Hyperbilirubinemia |  7 9 |  15.9 20.5 |  2 6 |  9.1 27.3 |  0.706 0.547 |
|  Hypoglycemia |  10 |  22.7 |  6 |  27.3 |  0.764 |
|  Heart |  0 |  0.0 |  1 |  4.6 |  0.333 |
|  Tongue tie Polycythemia |  4 1 |  9.1 2.3 |  1 1 |  4.6 4.6 |  0.658 1.000 |

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบระยะเวลาในการดูดนมที่มีประสิทธิภาพ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ลักษณะที่ศึกษา | กลุ่มทดลอง  | กลุ่มควบคุม  | p-value |
| ค่าเฉลี่ย | SD | ค่าเฉลี่ย | SD |
| ระยะเวลาที่ทารกเริ่มดูดนมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (ชั่วโมง) | 38.4 | 16.7 | 65.5 | 44.7 | 0.001 |
| ปริมาณน้ำนมที่ดูดได้ (ซีซีต่อมื้อ) | 16.0 | 12.5 | 15.0 | 13.8 | 0.211 |
| จำนวนวันนอน (วัน) | 4.1 | 2.9 | 4.7 | 3.0 | 0.424 |



**กราฟที่ 1** กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำนมที่ทารกดูดได้ในแต่ละมื้อของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

**วิจารณ์**

 จากผลการศึกษา ทารกกลุ่มทดลองที่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืน สามารถดูดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพเร็วกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืน เนื่องจากการนวดกระตุ้นการดูดกลืนช่วยทำให้กล้ามเนื้อบริเวณรอบปากและในปากมีการเคลื่อนไหว การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นและทารกมีการเรียนรู้การเคลื่อนไหวของอวัยวะภายในช่องปาก ซึ่งจะช่วยให้ทักษะการดูด การกลืน และการหายใจของทารกมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น(7) ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากของทารกดีขึ้น(10,11) ทารกมีแรงดูดเพิ่มมากขึ้นและมีการกลืนดีขึ้น(8) ระยะเวลาในการดูดนมน้อยกว่ากลุ่มควบคุม(12)แต่ปริมาณน้ำนมที่ดูดได้และจำนวนวันนอนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อาจเกิดเนื่องจากปริมาณน้ำนมที่ทารกได้รับจะถูกกำหนดโดยแพทย์ ตามน้ำหนักและอายุของทารก แต่จากการสังเกตจะพบว่าทารกกลุ่มทดลองจะสามารถดูดนมได้ครบตามปริมาณที่แพทย์กำหนด ใช้เวลาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับจำนวนวันนอนที่ไม่แตกต่างกันอาจเกิดจากสภาพอาการอื่นๆของทารกร่วมด้วย

**สรุป**

 พยาบาลและทีมสุขภาพควรนำวิธีการนวดกระตุ้นการดูดกลืน ไปกำหนดเป็นแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม เพื่อส่งเสริมให้ทารกสามารถดูดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพได้เร็วขึ้น

**กิตติกรรมประกาศ**

 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ แพทย์หญิงสุวรรณา ตีระวณิชย์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร่ คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลแพร่ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานวิจัยฉบับนี้

**เอกสารอ้างอิง**

1. วิไล เลิศธรรมเทวี. การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด. ใน: บัญจางค์ สุขเจริญ, วิไล เลิศธรรมเทวี, ฟองคำ ดิลกสกุลชัย, ศรีสมบูรณ์ มุสิกสุคนธ์, บรรณาธิการ. ตำราการพยาบาลเด็ก. กรุงเทพฯ: พรี-วัน; 2550. หน้า 266-90.
2. รัชฎา อนันต์วรปัญญา. Method of Feeding Sick Neonate. ใน: สรายุทธ สุภาพรรณชาติ, บรรณาธิการ. Essential Neonatal Problem. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส; 2549. หน้า 155-66.
3. Bauer MA,Prade Ls, Keske-Soares M, Haeff Ls, Weinmann AR. The oral motor capacity and feeding performance of preterm newborns at the time of transition to oral feeding. Brazilian Journal of Medical and Biological Research 2008; 41(10):904-07.
4. Barlow SM. Oral and respiratory control for preterm feeding. Current Opinion in Otolaryngology & Head and NecK Surgery 2009;17(3):179-86.
5. Wilson D. The high-risk newborn and family. In: Wong DL, editor. Whalay& Wong's: Nursing care of infant and children. 5thed. Louis: Mosby; 1995. p.365-432
6. Fucile S, Gisel E, Lau C. Oral stimulation accelerartes the transition from tube to oral feeding in preterm infants. Journal of Pediatrics 2002; 141(2):230-36.
7. ชูศักดิ์ เวชแพศย์. สรีรวิทยาของมนุษย์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์; 2540.
8. Boiron M, Da Nobrega L, Roux S, Henrot A, Saliba E. Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. Developmental Medicine and Child Neurology 2007; 49(6):439-44.
9. จารุวรรณ สุขนิธิ. ผลของโปรแกรมการกระตุ้นการดูดกลืนต่อความรู้ในการกระตุ้นการดูดกลืนของมารดาและความสามารถในการดูดนมของทารกเกิดก่อนกำหนด. วารสารสภาการพยาบาล 2555; 27 (1):78-91.
10. Gaebler CP, Hanzlik JR. The effects of a prefeeding stimulation program on preterm infants. American Journal of Occupational Therapy 1996; 50(3):184-92.
11. Harding CM, Law J, Printing T. The use of non-nutritive sucking to promote functional sucking skills in premature infants: An exploratory trial. Infant 2006; 2(6):238-43.
12. Rocha AD, Moreiar ME, Pimenta HP, Ramos JR, Lucena SL. A randomized study of the efficacy of sensory-motor-oral stimulation and non-nutritive sucking in very low birth infant. Early Human Development 2007; 83(6):385-88.