

การนวดกระตุ้นการดูดกลืนในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดูดนม ก่อนจำหน่าย โรงพยาบาลแพร์

นิตยา แสงดอก ป.พ.ส.*

วนิดา หมอนเขื่อน พย.บ.*

ประภารัตน์ กวางทอง พย.บ.*

สัญญาลักษณ์ สุทณะ พย.บ.*

บทคัดย่อ

บทนำ: ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยมักมีปัญหาในการดูดกลืน เนื่องจากอวัยวะในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย รวมทั้งระบบทางเดินอาหารเติบโตไม่สมบูรณ์ รีเฟล็กซ์เกี่ยวกับการดูดกลืน พัฒนาการทางระบบประสาทอื่นๆ ไม่มีหรือมีน้อย ทำให้ทารกดูดนมได้ช้า อยู่ในโรงพยาบาลนานขึ้น การส่งเสริมพัฒนาการด้านการดูดกลืน ด้วยการนวดกระตุ้นการดูดกลืนน่าจะช่วยให้ทารกสามารถพัฒนาการดูดกลืนให้มีประสิทธิภาพได้เร็วขึ้น

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการดูดนมที่มีประสิทธิภาพ ในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่ได้รับและไม่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืน

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิผล รูปแบบ prospective interrupted time ในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม อายุครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ 35 สัปดาห์ ที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิด โรงพยาบาลแพร์ 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: ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิดโรงพยาบาลแพร์ 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 โรงพยาบาลแพร์

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

Nittaya Sangdok , D.N.S.*

Wanida Monkhuang, B.N.S.*

Praparatt 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 stimulation. 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

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 ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิด ปี 2557-2559 มี 213, 242, 218 ราย ตามลำดับ ทารกคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักตัวน้อย มีการเจริญเติบโตในครรภ์น้อยกว่าปกติ อวัยวะในระบบต่างๆของร่างกายรวมทั้งระบบทางเดินอาหารเติบโตไม่สมบูรณ์ รีเฟลกซ์เกี่ยวกับการดูดกลืน อากาศทางระบบประสาทอื่น ๆ ไม่มีหรือมีน้อย^(1,2) โดยการดูดกลืนของทารกจะประสานสัมพันธ์กันดีขึ้นเมื่ออายุครรภ์ 34 สัปดาห์^(3,4) จะสมบูรณ์เต็มที่เมื่ออายุครรภ์ 36-37 สัปดาห์⁽⁵⁾ การกระตุ้นการดูดกลืนเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งช่วยให้ทารกดูดนมได้เร็วขึ้น⁽⁶⁾ และช่วยให้ทารกกลับไปอยู่กับบิดา มารดาที่บ้านได้เร็วขึ้น การส่งเสริมพัฒนาการด้านการดูดกลืนของทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยน่าจะเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญ และจำเป็นสำหรับทารกกลุ่มนี้ทุกราย

การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืน จะช่วยทำให้กล้ามเนื้อบริเวณรอบปากและในปากมีการเคลื่อนไหว การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นและทารกมีการเรียนรู้การเคลื่อนไหวของอวัยวะภายในช่องปาก ซึ่งจะช่วยให้

ทักษะการดูด การกลืน และการหายใจของทารกมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น⁽⁷⁾ จากการศึกษางานวิจัยพบว่า การนวดปากเพื่อกระตุ้นการดูดกลืนช่วยให้ทารกสามารถดูดนมเองได้เร็วขึ้น^(6,8,9) ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากของทารกดีขึ้น^(10,11) ทารกมีแรงดูดเพิ่มมากขึ้นและมีการกลืนดีขึ้น⁽⁸⁾

ปัจจุบันหอผู้ป่วยบริบาลพิเศษทารกแรกเกิด โรงพยาบาลแพร่ ยังไม่มีกระบวนการส่งเสริมการกระตุ้นการดูดกลืนในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อย มักจะเริ่มทำเมื่อทารกมีปัญหาการดูดกลืน โรงพยาบาลแพร่มีนักกิจกรรมบำบัดที่รับผิดชอบในการกระตุ้นการดูดกลืนแก่ทารกที่มีปัญหาในการดูดกลืน ซึ่งจะทำเฉพาะในรายที่มีการส่งปรึกษาโดยแพทย์ ทำให้ล่าช้า เป็นเหตุให้ระยะเวลาที่ใช้ดูแลรักษาทารกในโรงพยาบาลนานขึ้น ผลการวิจัยนี้จะนำไปเป็นแนวทางปฏิบัติการแก้ไขปัญหาทารกที่มีการดูดกลืนล่าช้า

วัตถุประสงค์และวิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงประสิทธิผล รูปแบบ Prospective interrupted time เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระยะเวลาในการดูดนมที่มีประสิทธิภาพในทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยที่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืน กับทารกที่ไม่ได้รับการนวดกระตุ้นการดูดกลืน กลุ่มตัวอย่าง คือ ทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 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 ทารกไม่งอตัวในระหว่างการศึกษา ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการนัดกระตุ้นการดูดกลืน จำนวน 22 คน กลุ่มตัวอย่างที่ได้การนัดกระตุ้นการดูดกลืน จำนวน 44 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองจะได้รับการนัดกระตุ้นการดูดกลืนก่อนดูนม โดยทำครั้งละ 10 นาที วันละ 3 ครั้ง จนทารกดูนมได้ดีจึงหยุด โดยคณะผู้วิจัยได้รับการฝึกอบรมวิธีการนัดกระตุ้นการดูดกลืนโดยนักกิจกรรมบำบัดของโรงพยาบาลแพร่เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป ระยะเวลาที่เริ่มดูนมได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ ปริมาณน้ำนมที่ดูดได้ และจำนวนวันนอนของทั้ง 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) กลุ่มทดลองเริ่มดูนมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เร็วกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้ง 2 กลุ่มมีปริมาณน้ำนมที่ทารกดูดได้ และจำนวนวันนอนไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 2) (กราฟที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของประชากร

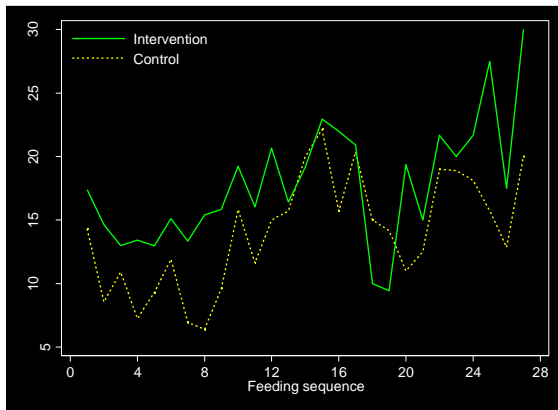
ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง (n=44)		กลุ่มควบคุม (n=22)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	17	38.6	10	45.5	0.607
หญิง	27	61.4	12	54.5	
อายุในครรภ์(สัปดาห์)					
35 - <37	12	27.3	7	31.8	
≥37	32	72.7	15	68.2	
เฉลี่ย (SD)	37.6	(1.3)	37.3	(1.2)	0.388
น้ำหนักแรกเกิด(กรัม)					
< 2,000	2	4.6	1	4.6	
2,000 - 2,299	11	25.0	9	40.9	
2,300 - 2,499	31	70.4	12	54.5	
เฉลี่ย (SD)	2326	(176.6)	2288	(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	7	15.9	2	9.1	0.706
Hyperbilirubinemia	9	20.5	6	27.3	0.547
Hypoglycemia	10	22.7	6	27.3	0.764
Heart	0	0.0	1	4.6	0.333
Tongue tie	4	9.1	1	4.6	0.658
Polycythemia	1	2.3	1	4.6	1.000

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระยะเวลาในการดูนมที่มีประสิทธิภาพ

ลักษณะที่ศึกษา	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		p-value
	ค่าเฉลี่ย	SD	ค่าเฉลี่ย	SD	
ระยะเวลาที่ทารกเริ่มดูนมได้อย่างมี ประสิทธิภาพ (ชั่วโมง)	38.4	16.7	65.5	44.7	0.001
ปริมาณน้ำนมที่ดูดได้ (ซีซีต่อมือ)	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 เนื่องจากการนวดกระตุ้นการดูดกลืนช่วยให้กล้ามเนื้อบริเวณรอบปากและในปากมีการเคลื่อนไหว การไหลเวียนของโลหิตดีขึ้น ส่งผลให้กล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้นและทารกมีการเรียนรู้การเคลื่อนไหวของอวัยวะภายในช่องปาก ซึ่งจะช่วยให้ทักษะการดูด การกลืน และการหายใจของทารกมีความสัมพันธ์กันมากขึ้น⁽⁷⁾ ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากของทารกดีขึ้น^(10,11) ทารกมีแรงดูดเพิ่มมากขึ้นและมีการกลืนดีขึ้น⁽⁸⁾ ระยะเวลาในการดูดนมน้อยกว่ากลุ่มควบคุม⁽¹²⁾ แต่ปริมาณน้ำนมที่ดูดได้และจำนวนวันนอนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน อาจเกิดเนื่องจากปริมาณน้ำนมที่ทารกได้รับจะถูกกำหนดโดยแพทย์ ตามน้ำหนักและอายุของทารก แต่จากการสังเกตจะพบว่าทารกกลุ่มทดลองจะสามารถดูดนมได้ครบตามปริมาณที่แพทย์กำหนด ใช้เวลาน้อยกว่ากลุ่มควบคุม สำหรับจำนวนวันนอนที่ไม่แตกต่างกันอาจเกิดจากสภาพอาการอื่นๆของทารกด้วย

สรุป

พยาบาลและทีมสุขภาพควรนำวิธีการนวดกระตุ้นการดูดกลืน ไปกำหนดเป็นแนวทางการดูแลทารกแรกเกิดน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัม เพื่อส่งเสริมให้ทารกสามารถดูดนมได้อย่างมีประสิทธิภาพได้เร็วขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ แพทย์หญิงสุวรรณา ตีระวงษ์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลแพร์ คณะกรรมการวิจัยโรงพยาบาลแพร์ และเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลและจัดทำรายงานวิจัยฉบับนี้

เอกสารอ้างอิง

1. วิลเลียม เลิศธรรมเทวี. การพยาบาลทารกเกิดก่อนกำหนด. ใน: บัญจรงค์ สุขเจริญ, วิลเลียม เลิศธรรมเทวี, ฟองคำ ดิลกสกุลชัย, ศรีสมบุรณ์ มุสิกสุนทร, บรรณาธิการ. ตำราการพยาบาลเด็ก. กรุงเทพฯ: ฟรี-วัน; 2550. หน้า266-90.

2. รัชฎา อนันต์วรปัญญา. Method of Feeding Sick Neonate. ใน: สรายุทธ สุภาพรรณชาติ, บรรณาธิการ. Essential Neonatal Problem. กรุงเทพฯ: ธนาเพลส; 2549. หน้า155-66.
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. Whalley & Wong's: Nursing care of infant and children. 5th ed. Louis: Mosby; 1995. p.365-432
6. Fucile S, Gisel E, Lau C. Oral stimulation accelerates 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.