The Effect of Empowerment Nursing Practice Guideline on Preventing Endotracheal Tube Displacement of Newborn Infant in Neonatal Intensive Care Unit ,Mahasarakham Hospital

สุวัลยา ศรีรักษา[1] เพิ่มพูน ศิริกิจ[2] และอังคนา จันคามิ[3]
Suwallaya Sriruksa[1] , Permpoon Sirikit[2] and Angkana Junkami[3]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดโดยการเสริมพลังอำนาจพยาบาล หน่วยงานทารกวิกฤตโรงพยาบาลมหาสารคาม และศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดโดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานทารกวิกฤต จำนวน 11 คน และทารกแรกเกิดถึง อายุ 30 วัน ที่ใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจ ศึกษาระหว่างเดือนกรกฎาคม2557 ถึงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2557 จำนวน 30 ราย

ผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ด้านเพศ อายุครรภ์ น้ำหนักของทารกก่อนและหลังการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ จากการทดสอบทางสถิติ พบว่า ค่า Kolmogorov – Smirnov Z ทุกเรื่องมีค่า > .05 และค่า Asymp. Sig. (2-tailed) ทุกเรื่องมีค่า > .05 จึงอธิบายได้ว่า ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในเรื่อง อายุ น้ำหนัก อายุในครรภ์มารดาและจำนวนวันใส่ท่อหลอดลมคอ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ส่วนใหญ่มีอายุ 1 วัน อายุเฉลี่ย 2.73 วัน อายุในครรภ์มารดาเฉลี่ย 34.93 สัปดาห์ และทารกมีน้ำหนักเฉลี่ย 2,344.67 กรัม ในด้านความพึงพอใจ พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด พบว่า พยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดทุกด้าน

สรุปและอภิปรายผล แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดโดยการเสริมพลังอำนาจพยาบาล ซึ่งพัฒนาโดยใช้กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจของคองเกอร์และคานันโก ทุกขั้นตอน การเสริมสร้างพลังอำนาจ ทำให้ผู้ปฏิบัติรับรู้ปัญหาค้นหาทางเลือกในการแก้ปัญหา ระบุแนวทางปฏิบัติสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ของฟิลแมน , การ์ฟิลและนักวิชาการอีกหลายท่าน

คำสำคัญ : ทารกแรกเกิด,แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด,การเสริมพลังอำนาจ

[1,2,3] พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม

[1,2,3] Registered nurse of Mahasarakham hospital

ABSTRACT

The research is a Quasi-experimental research which aims to study the effect of applying empowerment nursing practice guideline to prevent endotracheal tube displacement in newborn infant of Neonatal Intensive Care Unit (NICU), Mahasarakham hospital. A purposive sampling was used in this study. The sample group was studied during July and October 2014 and consisted of 11 registered nurses, who work in NICU of Mahasarakham hospital, and 30 newborns those are on endotracheal tube with mechanical ventilator.

The researcher considered 3 factors of sampling neonatal; those are gender, gestational age, weight of sick newborn to get the findings. All gathered data was analyzed by Kolmogorov-Smirnov Test. The findings showed that the result of pre-and post-applying empowerment to nursing practice guideline are similar in all aspects, which are age, weight, gestational age and number of date on endotracheal tube. However, most of newborns in those sample groups are aged 1 day and average age is 2.73 day, average gestational age is 34.93 weeks and average infant weight is 2,344.67 grams. On the other hand, the result also identified that the officer in a post-applied empowerment group extremely has the satisfaction of nursing practice guideline for preventing endotracheal tube displacement of newborn infant.

In conclusion, according to empowerment concept of Konger and Kanungo (1988), empowerment nursing practice guideline for preventing endotracheal tube displacement of newborn infant makes staffs realize the problems and find the solution. Moreover, they learn to guideline how to achieve the target, which is consistent with the research of Fieldman, Garfield and other researchers.

Keywords : Newborn, Nursing practice guideline for preventing endotracheal tube displacement, Empowerment

บทนำ

ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทารกหลังจากท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด ซึ่งจะส่งผลทันทีต่อระบบการไหลเวียนโลหิต และบ่อยครั้งพบหัวใจเต้นช้าลงร้อยละ 39 และการศึกษาบางรายร้อยละ 46[1] จำเป็นต้องได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพร้อยละ 5 และร้อยละ13 ทารกต้องได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอกลับคืนซ้ำร้อยละ 8.3[2] ถึง ร้อยละ100[3] ถ้าการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่ต้องใช้เวลานาน จะส่งผลให้ทารกขาดออกซิเจน หัวใจเต้นเร็วแรงขึ้น ความดันในสมองสูงขึ้น ส่งผลต่อการเจ็บป่วยของทารกทำให้มีอาการเลวลง นอกจากการใส่ท่อหลอดลมคอซ้ำบ่อยครั้งแล้ว อาจทำให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนบน เกิดบาดเจ็บที่เส้นเสียง ท่อหลอดลมคอและบาดเจ็บบริเวณเยื่อบุหลอดลมที่เลือดออกเกิดการตีบของ Subglottic และยังส่งผลให้ร่างกายและสมองของทารกขาดออกซิเจน บางรายอาจเสียชีวิต หรือในกรณีที่รอดชีวิตอาจเกิดความพิการทางสมอง ต้องอยู่รักษาในโรงพยาบาลนาน เสียค่าใช้จ่าย

*พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

***พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลมหาสารคาม

จากการรักษาพยาบาลมากขึ้น และส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อด้านจิตใจ อารมณ์ ของบิดามารดาและญาติ รวมทั้งเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้อง ซึ่งยังเป็นปัญหาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการรักษาพยาบาล ในหน่วยงานอภิบาลผู้ป่วยวิกฤตเป็นอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้[4]

หอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม มีขนาด 8 เตียงให้บริการทารกอายุแรกเกิด ถึง อายุ 30 วัน ส่วนใหญ่มีปัญหาระบบทางเดินหายใจ จำเป็นต้องใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจ ปี พ.ศ. 2554, 2555 และ 2556 พบจำนวนทารกที่ใส่ท่อช่วยหายใจ 125, 93 และ105 ราย ตามลำดับและพบอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด 30,19 และ 14 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 24.00, 20.43 และ 13.33 ต่อ 1000 วันใส่ท่อหลอดลมคอ ตามลำดับ จากสถิติหน่วยงานทารกวิกฤต และเวชระเบียนรายงานความเสี่ยงปี 2557 (เดือนมีนาคม-กรกฎาคม) ในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม พบอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด 7 ครั้ง สาเหตุเกิดจาก ทารกดิ้นมากส่ายหน้าไปมา 4 ครั้ง (ร้อยละ 57.14) ทารกมีเสมหะและมีน้ำลายมากในปากทำให้พลาสเตอร์เปียกหลุดง่าย 1 ครั้ง (ร้อยละ 14.28) การจัดท่านอนไม่เหมาะสม 2 ครั้ง (ร้อยละ 28.57) และพบว่าหลังท่อหลอดลมคอหลุดทารกมีอาการตัวเขียว หายใจลำบากมากขึ้น จำเป็นต้องใส่ท่อหลอดลมคอซ้ำหลังท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดจำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 28.57) ที่ผ่านมาหน่วยงานนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดที่พัฒนา มาจากอังคนา จันคามิ แต่ยังพบปัญหาขั้นตอนการปฏิบัติของพยาบาลซึ่งส่งผลให้เกิดอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด ดังนั้นผู้จัดทำวิจัยจึงได้ศึกษาและนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด โดยการเสริมพลังอำนาจพยาบาล ตามกรอบแนวคิดของคองเกอร์และคานันโก[5] ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ การหาสาเหตุของปัญหา การเลือกเทคนิคและกลยุทธ์ในการจัดการปัญหา การช่วยให้ผู้ปฏิบัติเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจ และ พฤติกรรมที่เกิดขึ้น เพื่อให้ผู้ปฏิบัติเกิดความตระหนัก มั่นใจในตนเอง ยอมรับและมีความพึงพอใจกับการปฏิบัติงาน[6]

ผู้วิจัย ซึ่งเป็นหัวหน้าหน่วยงานทารกวิกฤต มีบทบาทสำคัญ ในการพัฒนาคุณภาพงานและศักยภาพผู้ปฏิบัติทั้งด้าน ประสบการณ์ ทักษะ ความตระหนักให้สามารถปฏิบัติงานได้บรรลุเป้าหมายโดยใช้กระบวนการสร้างเสริมพลังอำนาจ ในการปฏิบัติหน้าที่ในการป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด ซึ่งส่งผลกระทบต่อทารกทั้งด้านภาวะแทรกซ้อน ระยะเวลาวันนอนและค่าใช้จ่ายในโรงพยาบาล ผลกระทบที่เกิดขึ้นกับทารกหลังจากท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด จะส่งผลทันทีต่อระบบการไหลเวียนโลหิต และบ่อยครั้งพบหัวใจเต้นช้าลงร้อยละ 39และ ร้อยละ 46 จำเป็นต้องได้รับการช่วยฟื้นคืนชีพร้อยละ 5 และร้อยละ13 ทารกต้องได้รับการใส่ท่อหลอดลมคอกลับคืนซ้ำร้อยละ 8.3 ถึง ร้อยละ 100 ถ้าการใส่ท่อหลอดลมคอใหม่ต้องใช้เวลานาน จะส่งผลให้ทารกขาดออกซิเจน หัวใจเต้นเร็วแรงขึ้น ความดันในสมองสูงขึ้น ส่งผลต่อการเจ็บป่วยของทารกทำให้มีอาการเลวลง อาจทำให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจส่วนบน เกิดบาดเจ็บที่เส้นเสียง ท่อหลอดลมคอและบาดเจ็บบริเวณเยื่อบุหลอดลมที่เลือดออกเกิดการตีบของ Subglottic และยังส่งผลให้ร่างกายและสมองของทารกขาดออกซิเจน บางรายอาจเสียชีวิต หรือในกรณีที่รอดชีวิตอาจเกิดความพิการทางสมอง ต้องอยู่รักษาในโรงพยาบาลนาน เสียค่าใช้จ่ายจากการรักษาพยาบาลมากขึ้น และส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อด้านจิตใจ อารมณ์ ของบิดามารดาและญาติ รวมทั้งเสี่ยงต่อการถูกฟ้องร้อง ซึ่งยังเป็นปัญหาที่สะท้อนถึงคุณภาพของการรักษาพยาบาลด้วย ทั้งนี้ในหน่วยงานอภิบาลผู้ป่วยวิกฤต ภาวะเหล่านี้เป็นอุบัติการณ์ความเสี่ยงที่สามารถป้องกันได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดโดยเสริมพลังอำนาจพยาบาล หน่วยงานทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคามและเพื่อศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลในการป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด โดยเสริมพลังอำนาจพยาบาล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต จำนวน 11 คน ทารกอายุแรกเกิดถึงอายุ 30 วันที่ใส่ท่อหลอดลมคอและใช้เครื่องช่วยหายใจ ระหว่างเดือน กรกฎาคม 2557 ถึงเดือนตุลาคม 2557 จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด แบบ Check list การใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดของพยาบาล แบบสอบถามความพึงพอใจของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด แบบบันทึกกิจกรรมเสริมพลังอำนาจพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด เก็บรวบรวมข้อมูลโดย ใช้แบบ Check list การสังเกต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบก่อนและหลังการนำแนวปฏิบัติไปใช้ โดยใช้สถิติ independent pair t-test

ผลการศึกษา พบว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม ส่วนใหญ่เป็นทารกเพศชายมากกว่าทารกเพศหญิงและข้อมูลอื่นๆ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของลักษณะข้อมูลทั่วไปกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ n = 15		กลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ n = 15	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	12	80	9	60
หญิง	3	20	6	40
อายุ				
1 วัน	12	80	13	86.6
2 วัน	2	13.3	1	6.6
7 วัน	1	6.7	1	6.6
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	1(.00)		1.44	
อายุในครรภ์มารดาของทารก				
< 28 สัปดาห์	3	30	2	13.3
≥ 28-36 สัปดาห์	7	50	8	53.3
≥ 37-42 สัปดาห์	5	20	5	33.3
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	35 (3.82)		35.40 (3.73)	
น้ำหนักทารก				
< 800 กรัม	0	0	0	0
800-1,499 กรัม	3	20	2	13.3
1,500-2,499 กรัม	5	33.3	5	33.3
2,500-3,500 กรัม	3	20	8	53.3
> 3,500 กรัม	4	26.7	0	0
ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)	2,443.57 (967.17)		2,348.66 (775.09)	

(ตารางต่อ) ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ของลักษณะข้อมูลทั่วไปกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ n = 15		กลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ n = 15	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรค				
Preterm c RD c PPHN	1	6.6	0	0
Preterm c LBW c RDS	12	80	10	66.6
Respiratory distress	0	0	3	20
MAS	0	0	0	0
Pneumonia	1	6.6	1	6.6
Neonatal sepsis	1	6.6	0	0
Tachypnea	0	0	1	6.6
ขนาดของท่อหลอดลมคอ				
No. 2.5	5	33.3	5	33.3
No. 3	5	33.3	6	40
No. 3.5	3	20	2	13.3
No. 4	2	13.3	2	13.3

การเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Kolmogorov-Smirnov Z ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลทั่วไป ระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ

ลักษณะทั่วไป ของกลุ่มตัวอย่าง	อายุ	อายุครรภ์	น้ำหนัก	จำนวนวันใส่ ETT
Kolmogorov-Smirnov Z	.365	.730	.548	.548
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.999	.660	.925	.925

* p <.05

ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ

พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม จำแนกตาม เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ทำงานในหน่วยงาน และการอบรมเฉพาะทาง โดยแสดง จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ข้อมูลทั่วไปของพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติ

ข้อมูลส่วนบุคคล	n = 11	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	1	9.1
หญิง	10	90.9
2. อายุ		
20-30 ปี	3	27.3
31-40 ปี	7	63.6
> 41 ปี	1	9.1
เฉลี่ย 34.18		
3. การศึกษา		
ปริญญาตรี	11	100
ปริญญาโท	0	0
4. ประสบการณ์ทำงานในหน่วยงาน		
1-3 ปี	3	27.3
4-6 ปี	6	54.5
> 9 ปี	2	18.2
5. ผ่านการอบรมการพยาบาลทารกแรกเกิด(1-4 เดือน)		
ผ่านการอบรม 1 เดือน	2	18.2
ผ่านการอบรม 4 เดือน	6	54.5
ไม่ผ่านการอบรม	3	27.3

ส่วนผลการปฏิบัติของพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด ที่นำไปใช้โดยพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต โรงพยาบาลมหาสารคาม ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการปฏิบัติก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติของพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด

เรื่องที่ประเมิน	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ			หลังใช้แนวปฏิบัติ		
	มาตรฐาน (ครั้ง)	ปฏิบัติได้ (ครั้ง)	ร้อยละที่ปฏิบัติได้	มาตรฐาน (ครั้ง)	ปฏิบัติได้ (ครั้ง)	ร้อยละที่ปฏิบัติได้
1. ส่งเวรข้อมูลเกี่ยวกับทารกใช้เครื่องช่วยหายใจ Setting/ปัญหา (3 ครั้ง/วัน)	186	186	100	292	292	100
2. การประเมินภาวะเสี่ยง รับเวร/ทุก 2-3 ชั่วโมง (12 ครั้ง/วัน)						
- ตรวจสอบขนาด ETT ความลึก/พลาสเตอร์ (9 ครั้ง/วัน)	744	650	87.3	876	850	97.03
- ฟัง Breath Sound (9 ครั้ง/วัน)	558	430	77.06	657	580	88.28
- Test ปลดท่อเครื่องช่วยหายใจฟัง BS โดยบีบ ambu bag ต่อออกซิเจนเปิด 5 LPM (9 ครั้ง/วัน)	558	412	73.83	657	612	93.15
- ตรวจสอบ Setting เครื่องช่วยหายใจ (6 ครั้ง/วัน)	372	300	80.6	438	420	95.8
- สภาพทารก ลักษณะหายใจ SpO_2 (12 ครั้ง/วัน)	744	650	87.3	876	848	96.8
- ตรวจสายเครื่องช่วยหายใจมีน้ำ (6 ครั้ง/วัน)	744	620	83.3	876	850	97.03
3. ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยึดตรึง สาย/ท่อหลอดลมคอป้องกันท่อหลุด						
- นวัตกรรม Logan Bow (12 ครั้ง/วัน)	744	570	76.6	876	867	98.9
- นวัตกรรม Tubing holder พยุงชุดวงจรเครื่องช่วยหายใจ (12 ครั้ง/วัน)	744	570	76.6	657	867	98.9
- พลาสเตอร์ติดยึดท่อหลอดลมคอ (9 ครั้ง/วัน)	588	470	84.2	876	840	95.8
- พลาสเตอร์ติดยึดนวัตกรรม Logan Bow (12 ครั้ง/วัน)	744	560	75.2	876	800	91.3
4. การจัดท่านอนทารก						
- นอนในที่นอนรังนก (9 ครั้ง/วัน)	558	490	87.8	657	624	94.9
- ศีรษะรองหมอนรังนก(9 ครั้ง/วัน)	558	490	87.8	657	624	94.9
- ศีรษะลำคอท่าตรงในท่า นอนหงาย นอนตะแคงซ้าย นอนตะแคงขวา (9 ครั้ง/วัน)	558	490	87.8	657	624	94.9
- การเคลื่อนย้าย X-ray ใช้พยาบาล 1-2 คน(2 ครั้ง/ราย)	30	22	73.3	30	29	96.6
5. จัดสิ่งแวดล้อม						
- อุณหภูมิตู้ (6 ครั้ง/วัน)	372	287	77.1	438	412	94.1
- แสง ผ้าคลุมตู้อบ (1 ครั้ง/วัน)	15	15	100	15	15	100
- เสียง ระมัดระวังปิด/เปิดตู้/ลดเสียง Alarm (4 ครั้ง/วัน)	248	190	76.6	288	268	93.0
6. การลงบันทึกของพยาบาล (3 ครั้ง/วัน)	186	173	93.01	292	292	100

ส่วนด้าน ความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด

ตารางที่ 5 แสดงระดับความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด

รายการประเมิน	n=11		
	ความพึงพอใจ		
	$\overline{X}$	S.D.	การแปลผล
1. แนวปฏิบัติมีความง่ายและสะดวกในการนำไปปฏิบัติ	4.18	0.60	มาก
2. แนวปฏิบัติมีขั้นตอนการปฏิบัติชัดเจนและสามารถปฏิบัติตามได้	4.36	0.50	มากที่สุด
3. แนวปฏิบัติมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน	4.81	0.40	มากที่สุด
4. การนำแนวปฏิบัตินี้ไปใช้ช่วยให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด	4.63	0.50	มากที่สุด
5. แนวปฏิบัติมีประโยชน์ในการป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ความพึงพอใจโดยรวมของท่านต่อการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้	4.72	0.46	มากที่สุด

การเปรียบเทียบอัตราการเกิดอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดก่อนและหลังการนำแนวปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดไปใช้ ดังแสดงในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ

ข้อมูล	กลุ่ม	
	ก่อนใช้แนวปฏิบัติ	ภายหลังใช้แนวปฏิบัติ
การเลื่อนหลุดของท่อหลอดลมคอ (ครั้ง)	2	1
ระยะเวลาการคาท่อหลอดลมคอ (วัน)	62	73
อุบัติการณ์การเลื่อนหลุดของท่อหลอดลมคอต่อ 1,000 วันใส่ท่อหลอดลมคอ	32.25	13.39

การเปรียบเทียบความแตกต่างของการเกิดอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด วิเคราะห์โดยใช้สถิติ Chi-Square test ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการเกิดอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดระหว่างกลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติและกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ

การเกิดท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด	กลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ		กลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ	
	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
หลุด	2	13.33	1	6.66
ไม่หลุด	13	86.66	14	93.33

การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด โดยการเสริมพลังอำนาจพยาบาล หน่วยงานทารกวิกฤตโรงพยาบาลมหาสารคาม และศึกษาความพึงพอใจของพยาบาลต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด โดยการเสริมพลังอำนาจพยาบาล ซึ่งพัฒนาโดยใช้กรอบแนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจเป็น 5 ขั้นตอนตั้งแต่ 1) การหาสาเหตุของปัญหา (Conditions leading state) ซึ่งมีนโยบายที่ชัดเจนในเรื่องความปลอดภัย (Safety Goal) แต่พบว่าผู้ปฏิบัติขาดความตระหนักในการปฏิบัติ 2) การเลือกเทคนิคและกลยุทธ์ (The use of Managerial Strategies and Techniques) ในการจัดการปัญหาเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ 3) การช่วยให้ผู้ปฏิบัติเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง (To provide self efficacy information to subordinates) โดยการนิเทศให้ข้อมูลป้อนกลับ สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน เสริมกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติงาน สอบถามปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 4) ผลของการเสริมสร้างพลังอำนาจ (Results in empowering experience of subordinates) ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานรับรู้ถึงสมรรถนะของตนเอง มีความคาดหวังในผลการปฏิบัติงานที่สูงขึ้น และเชื่อว่าตัวเองมีความสามารถในการทำงานให้สำเร็จ 5) พฤติกรรมที่เกิดขึ้น (Leading to behavioral effects) เพื่อให้ผู้ปฏิบัติเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมปฏิบัติตามแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด

จากนั้นได้มีการศึกษาและนำแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด[7] มาใช้ในหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง และเสริมพลังอำนาจพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด ได้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ แล้วนำไปทดลองใช้ในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต

ผลของความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดโดยการเสริมพลังอำนาจพยาบาล พบว่าพยาบาลผู้ใช้แนวปฏิบัติมีความพึงพอใจระดับมากที่สุด ในเรื่อง แนวปฏิบัติมีขั้นตอนการปฏิบัติชัดเจนและสามารถปฏิบัติตามได้ แนวปฏิบัติมีความเหมาะ

สมกับการนำไปใช้ในหน่วยงาน การนำแนวปฏิบัติไปใช้ช่วยให้พยาบาลสามารถดูแลผู้ป่วยได้ครอบคลุมปัญหาหรือปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุด แนวปฏิบัติมีประโยชน์ในการป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยทารกวิกฤต และความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล ส่วนความพึงพอใจต่อแนวปฏิบัติมีความง่ายและสะดวกในการนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก[8] การเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอในงานของพยาบาลประจำการ[9] การเสริมสร้างพลังอำนาจในงานมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในงานระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[10] พบว่า บุคลากรทางสุขภาพส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในระดับมาก ซึ่งการมีส่วนร่วมในการพัฒนาในทุกขั้นตอนทำให้พยาบาลรู้สึกเป็นเจ้าของและเกิดการยอมรับในแนวปฏิบัติมากกว่าการที่ต้องปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่ผู้อื่นกำหนดให้ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา[1] [1]ถึงประโยชน์ของการมีส่วนร่วมว่า ช่วยให้ผู้ใต้บังคับบัญชายอมรับการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น เนื่องจากการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงนั้น ทำให้มีความยึดมั่นในองค์กรและต้องการนำองค์กรไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้

ส่วนผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดโดยการเสริมพลังอำนาจพยาบาล พบว่า การเสริมพลังอำนาจพยาบาล สามารถลดอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิดได้[12] การเสริมสร้างพลังอำนาจทำให้ผู้ปฏิบัติรับรู้ปัญหาค้นหาทางเลือกในการแก้ปัญหา ระบุแนวทางปฏิบัติสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ และฟิลแมนได้ศึกษาบุคลากรที่ประสบความสำเร็จในการทำงาน พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในงาน ได้แก่ การที่บุคคลได้รับโอกาสที่จะเรียนรู้งานและทักษะในการปฏิบัติงาน การได้อยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมที่สามารถแสดงความสามารถ[13] การได้รับการเสริมสร้างพลังอำนาจ สามารถแสดงตนว่ามีคุณค่าในบทบาทที่ได้รับมอบหมาย ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จ[14] การเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติมีอำนาจในการตัดสินใจ ทำให้งานมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมาย และการเสริมสร้างพลังอำนาจมี ความสำคัญต่อบุคคล เพราะทำให้บุคคลมีลักษณะเด่น 3 ประการคือมีความรับผิดชอบ มีอำนาจหน้าที่และมีความตระหนักในภาระหน้าที่สามารถใช้ความรู้ความสามารถของตัวเองได้เต็มที่[15] และอัตราการเกิดอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดก่อนและหลังใช้แนวปฏิบัติเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด โดยเสริมพลังอำนาจพยาบาล พบว่า กลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติ มีการเกิดท่อหลอดลมคอหลุดจำนวน 1 ครั้ง (ร้อยละ 6.66) ต่ำกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติ ซึ่งเกิดท่อหลอดลมคอหลุดจำนวน 2 ครั้ง (ร้อยละ 13.33) ซึ่งอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในกลุ่มหลังใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด โดยเสริมพลังอำนาจพยาบาล ทั้งหมด 1 ครั้ง ในระยะเวลา 73 วัน และคิดเป็นอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดทั้งหมด 13.4 ครั้ง ต่อ 1,000 วันใส่ท่อหลอดลมคอ น้อยกว่ากลุ่มก่อนใช้แนวปฏิบัติที่พบอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดทั้งหมด 2 ครั้ง ในระยะเวลา 62 วัน คิดเป็นอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดทั้งหมด 32.3 ครั้ง ต่อ 1,000 วันใส่ท่อหลอดลมคอ แสดงว่า ผลการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด โดยการเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ปฏิบัติทำให้อัตราการเกิดอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอหลุดลดลง6ได้ศึกษาผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอหลุดในทารก พบว่า กลุ่มทดลองที่ให้การพยาบาลตามแนวปฏิบัติ มีอุบัติการณ์การหลุดของท่อหลอดลมคอในทารกน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ให้การพยาบาลตามปกติ ซึ่งเท่ากับ 2.22 และ 21.18 ครั้งต่อ 100 วันใส่ท่อหลอดลมคอตามลำดับ 9ภายหลังการนำแนวปฏิบัติการพยาบาลไปใช้

อัตราการเกิดอุบัติการณ์ท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดลดลงจากเดิม ร้อยละ 20 เหลือ ร้อยละ 10 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p< .05)

เอกสารอ้างอิง

1.Horimoto Y, Tomie H, Hanzawa K, Nishida Y. **Accidental extubations during respiratory management in a children's hospital.** J Anesth. 1991 Apr;5(2):142-5.

2. Sharek PJ, Horbar JD, Mason W, Bisarya H, Thurm CW, Suresh G, et al. **Adverse events in the neonatal intensive care unit : development, testing, and findings of an NICU- focused trigger tool to identify harm in North American NICUs.** Pediatrics. 2006 Oct;118(4):1332-40.

3. Conner GH, Maisels MJ. **Orotracheal intu bation in the newborn.** Laryngo scope 1977;87(1):87

4. ปิยะนันท์ ไพไทย. **ผลของการใช้แนวปฏิบัติการพยาบาล เพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอหลุดในทารก.** การศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการ พยาบาลสุขภาพเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2551.

5. Conger JA, Kanungo RN. **The empowerment process:integrating theory and practice.** Acad Manage Rew 1988;13:471-482.

6. กิตติยาภรณ์ โชคสวัสดิ์ภิญโญ. **การเสริมสร้างพลังอำนาจผู้ดูแลและครอบครัวต่อการพัฒนา คุณภาพชีวิตผู้ติดเชื้อเอช ไอ วี/ผู้ป่วยเอดส์.**2554.

7. อังคนา จันคามิ. **การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อป้องกันท่อหลอดลมคอเลื่อนหลุดในทารกแรกเกิด.** การศึกษาอิสระปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; 2557.

8.รัตนา ลือวานิช. **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานกับความพึงพอใจของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข** ภาคใต้ ; 2539.

9. จันทร์เพ็ญ สิทธิวงศ์. **ความสัมพันธ์ระหว่างการเสริมสร้างพลังอำนาจในงานกับความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลศรีนครินทร์.** วิทยานิพนธ์ปริญญา ; 2545.

10. เยาวภา จันทร์มา. การพัฒนาและการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกสำหรับการป้องกันท่อทางเดินหายใจเลื่อนหลุดในผู้ป่วยทารกและเด็กหอผู้ป่วยหนักกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลนครพิงค์ จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ,** 27(4) ; 2552. 22-29.

11. เบญจมาศ จันทร์นวล. **การลดความวิตกกังวลของผู้ป่วยขณะใส่เครื่องช่วยหายใจโดยใช้ดนตรีบำบัดในหอผู้ป่วยเวชบำบัดวิกฤตอายุรกรรม โรงพยาบาลศรีนครินทร์.** วิทยานิพนธ์ ปริญญาพยาบาลศาสตร์มหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น ; 2538.

12. Funnell MM, Anderson RM. **Empowerment and Self Management of Diabetis.** Clinical Diabetis ; 2004, 22(3) : 123-127.

13. สุพิศ กิตติรัชดา. **การเสริมสร้างพลังอำนาจในงานกับความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรพยาบาล โรงพยาบาลนครพิงค์เชียงใหม่ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่** ; 2538.

14. อวยพร ตัณมุขยกุล. **พลังอำนาจกับการเสริมสร้างพลังอำนาจในงาน ในวิชาชีพพยาบาล.** พยาบาลสาร ; 2540. 241-9.

15. Manthey M. **Empowerment : Staff nurse : decision on the action level.** Nurse Management ; 1989, 20:17