รายงานวิจัย

Research Article

ผลของโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากต่อการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพและสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจในหอผู้ป่วยศัลยกรรม

The Results of Promoting Program for the Use of Clinical Practice Guidelines in Oral Health Care on Nurses' Practices and Oral Health of Intubated Patients in Surgical Care Unit

สมศรี ปานพลอย วงเดือน สุวรรณคีรี† ณิชกานต์ ทรงไทย†*

Somsri Panploy Wongduan Suwannakeeree† Nichakarn Songthai†*

*งานหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก

*Men's Surgery Unit 2, Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital

† คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก 65000

† Faculty of Nursing, Naresuan University, Phitsanulok 65000

Corresponding author e-mail address: ploysangtong@gmail.com

Received: June 6, 2019
Revised: October 30, 2019
Accepted: November 25, 2019

บทคัดย่อ

การใส่ท่อทางเดินหายใจทางปากเพื่อช่วยชีวิตผู้ป่วยส่งผลกระทบต่อสุขภาพช่องปากของผู้ป่วย การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกต่อการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพและสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจศึกษาในพยาบาลวิชาชีพ 12 คนและผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ 50 คน ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก โดยกลุ่มพยาบาลวิชาชีพได้รับโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมของ Rogers เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล คือ แบบสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลสุขภาพช่องปากและแบบประเมินสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ นำเสนอข้อมูลเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่ามัธยฐาน เปรียบเทียบข้อมูลด้วยการทดสอบ McNemar, chi-square, exact probability, Mann-Whitney U และ Wilcoxon signed rank กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ผลการศึกษาพบว่าจำนวนกิจกรรมการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพในระยะหลังใช้โปรแกรมฯ มากกว่าระยะก่อนใช้โปรแกรมอย่างมีนัยทางสถิติทุกกลุ่มกิจกรรม สุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจในวันที่ 2 และวันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออกหลังใช้โปรแกรมฯ และสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจหลังใช้โปรแกรมฯ วันที่ 2 กับวันแรก, วันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออกกับวันแรกและวันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออกกับวันที่ 2 ดีกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากฯ นี้สามารถเพิ่มการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพและทำให้สุขภาพช่องปากของผู้ป่วยดีขึ้น

คำสำคัญ: การส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก, สุขภาพช่องปาก, พยาบาลวิชาชีพ, ผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ

พุทธชินราชเวชสาร 2562;36(3):332-42.

Abstract

Oral endotracheal intubation to save the patient's life affects oral health of patients. The purpose of this quasi-experimental research was to explore the results of the promoting program for the use of clinical practice guidelines on nurses' practices and oral health of intubated patients. The sample consisted of 12 nurses and 50 intubated patients in the Male Surgical Ward 2 at Buddhachinaraj Phitsanulok Hospital. This sample group of nurses received the promoting program for the use of clinical practice guidelines, based on Diffusion of Innovation Theory proposed by Rogers. In this study, the research instruments were the observation form for oral health care of nurses and oral health assessment form for intubated patients. Data were presented in frequency, percentage, mean, median values and compared data with McNemar test, chi-square test, exact probability test, Mann-Whitney U test, and Wilcoxon signed rank test with statistic significant level at 0.05.The research duration was from August 2018 to February 2020.The results showed that,the number of correct practice activities of professional nurses after receiving the program was greater than the first receiving the program with statistical significance in all groups. Oral health of intubated patients on 2nd and 5th day or the day that the airway was removed after receiving the program and the oral health of intubated patients after receiving the program on day 2nd and the first day, day 5th or the day that the airway was removed and the first day and day 5th or the day that the airway was removed and day 2nd was better than before using the program statistical significance. This study shows that the promoting program for the use of clinical practice guidelines on nurses' practices and oral health of intubated patients can improve the correct practices of registered nurses and the oral health of intubated patients.

Keywords: clinical practice guidelines use promotion, oral health, nurses, intubated patients
Buddhachinaraj Med J 2019;36(3):332-42.

บทนำ

การใส่ท่อทางเดินหายใจเป็นหัตถการที่พบได้บ่อยในภาวะวิกฤตสามารถช่วยหายใจหรือให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วยได้อย่างเพียงพอ ส่วนใหญ่นิยมใส่ผ่านทางปาก[1] แม้ว่าการใส่ท่อทางเดินหายใจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยอย่างมาก แต่กระบวนการในขณะใส่ท่อทางเดินหายใจอาจทำให้ท่อทางเดินหายใจเสียดสีกับเนื้อเยื่อในช่องปาก[2-3] ส่งผลให้เซลล์บุผิวในช่องปากและทางเดินหายใจหลุดลอกและบาดเจ็บซึ่งทำให้เพิ่มจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรคภายในช่องปากมากขึ้น[4] ปัญหาสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากที่เพิ่มขึ้นภายใน 72 ชั่วโมงหลังใส่ท่อทางเดินหายใจและอาจก่อให้เกิดการติดเชื้อได้[3,5] โดยภาวะสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยหลังใส่ท่อทางเดินหายใจทางปากนานกว่า 5 วันอาจเกี่ยวข้องกับการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ[6]เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ในช่องปากจะเพิ่มจำนวนเป็นหนึ่งเท่าตัวทุกครึ่งชั่วโมง ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคสหรัฐอเมริกา (Centers for Disease Control and Prevention:CDC) จึงได้บรรจุการดูแลสุขภาพช่องปากและฟันเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ[7]

แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ 1) การประเมินสภาพช่องปาก 2) การจัดระดับสภาพช่องปากและความถี่ของการทำความสะอาดช่องปาก 3) การเตรียมความพร้อมผู้ป่วยก่อนทำความสะอาดช่องปาก 4) อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดช่องปาก 5) การทำความสะอาดช่องปาก และ 6) การดูแลความสุขสบายหลังทำความสะอาดสุขภาพช่องปาก[8] อย่างไรก็ตาม

การนำแนวปฏิบัติทางคลินิกไปใช้ยังพบปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ บุคลากรขาดความตระหนักและไม่ให้ความร่วมมือ ขาดความรู้ ละเลยขั้นตอนเพราะต้องทำงานที่เร่งด่วนก่อน ขาดการนิเทศประเมินผล ขาดแรงจูงใจ และขาดแคลนอุปกรณ์และเครื่องมือ[9]

ทั้งนี้ทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมของ Rogers[10] ไปสู่กลุ่มบุคคลในสังคมโดยผ่านกระบวนการสื่อสารที่เรียกว่า *การเผยแพร่* (diffusion) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การให้ความรู้ (knowledge) 2) การโน้มน้าวจิตใจ (persuasion) 3) การตัดสินใจนำไปใช้ (decision) 4) การนำไปใช้ (implementation) และ 5) การยืนยันการนำไปใช้ (confirmation)[10]เมื่อนำทฤษฎีนี้ไปใช้ส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติการดูแลช่องปากในผู้ป่วยใส่ท่อช่วยหายใจโดยการสอน-สาธิตเป็นกลุ่ม ติดตามนิเทศพยาบาลอย่างต่อเนื่อง ใช้เทคนิคการสอนข้างเตียง ชักจูง และติดโปสเตอร์เตือน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ให้พร้อมใช้ ทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตามแนวปฏิบัติได้ถูกต้องและแตกต่างจากการดูแลสุขภาพช่องปากตามวิธีเดิม[10] ซึ่งหอผู้ป่วยศัลยกรรม 2 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ได้ประกาศใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560 แต่ยังไม่มีแนวทางส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติอย่างชัดเจน การวิจัยนี้จึงมี*วัตถุประสงค์*เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติที่ถูกต้องของพยาบาลวิชาชีพระยะก่อนและหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก รวมทั้งเปรียบเทียบสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจในวันที่ 2 และวันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออกระหว่างระยะก่อนและหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก เพื่อส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกอันจะส่งผลทำให้สุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจดีขึ้นและช่วยลดอัตราการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจของผู้ป่วย

วัสดุและวิธีการ

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ (quasi-experimental research) วัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest-posttest design) ดำเนินการระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2562 ศึกษาในพยาบาลวิชาชีพทุกคนที่ปฏิบัติงานในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก 12 คนที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัยและสามารถเข้าร่วมงานวิจัยได้ครบทุกขั้นตอน กำหนดจำนวนครั้งของการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพโดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และอำนาจการทดสอบร้อยละ 80 จากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในการเปรียบเทียบสัดส่วนสองกลุ่ม (กลุ่ม 1 ใช้ค่าสัดส่วน 0.4 และกลุ่ม 2 ใช้ค่าสัดส่วน 0.7) ได้ขนาดการสังเกตแต่ละกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละด้านอย่างน้อย 42 กิจกรรม[8] รวมทั้งศึกษาในผู้ป่วยชายที่อายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก ซึ่งใส่ท่อทางเดินหายใจทางปากเป็นวันแรก, เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 นานกว่าหรือเท่ากับ 2 วันหลังใส่ท่อทางเดินหายใจ, ไม่มีข้อจำกัดในการทำความสะอาดช่องปาก และยินดีเข้าร่วมการวิจัยหรือญาติยินดีให้ผู้ป่วยเข้าร่วมวิจัย ไม่รวมผู้ป่วยที่ถอดท่อทางเดินหายใจออกก่อนครบ 2 วันหลังใส่ท่อทางเดินหายใจ เช่น เสียชีวิต หรืออาการผู้ป่วยดีขึ้น, ผู้ป่วยที่ย้ายออกจากหอผู้ป่วยศัลยกรรมชายก่อนใส่ท่อทางเดินหายใจครบ 2 วัน และผู้ป่วยหรือญาติต้องการออกจากการวิจัยระหว่างดำเนินการ กำหนดจำนวนผู้ป่วยโดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 และอำนาจการทดสอบ 0.08 ได้จำนวนผู้ป่วยก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ กลุ่มละ 25 คน จับคู่ให้เท่าเทียมกันตามปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ ได้แก่ อายุและระดับความรู้สึกตัว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจซึ่งผู้วิจัยพัฒนาตามกรอบทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมของ Rogers[10], แผนการอบรม, แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ, คู่มือปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ และโปสเตอร์เตือน 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล ได้แก่ (1) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (2) แบบสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ของผู้ป่วยฯ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ประกอบด้วยวันเวลาที่สังเกต รหัสพยาบาล และการปฏิบัติในการ

ดูแลสุขภาพช่องปาก (3) แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยและข้อมูลการใส่ท่อทางเดินหายใจ (4) แบบประเมินสุขภาพช่องปากของ Ross และ Crumpler[11] ซึ่งประเมิน 5 ด้าน เป็นมาตรวัดโดยแบ่งคะแนนเป็น 1-3 คะแนนในแต่ละข้อ นำคะแนนมารวมกันและแบ่งระดับสภาพช่องปากตามเกณฑ์ ดังนี้ 5 คะแนน หมายถึง สุขภาพช่องปากอยู่ในระดับปกติ, 6-10 คะแนน หมายถึง สุขภาพช่องปากมีความผิดปกติระดับกลาง และ 11-15 คะแนน หมายถึงสุขภาพช่องปากมีความผิดปกติระดับมาก

ทั้งนี้แบบสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลฯ นั้นผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นและได้ให้ผู้ทรงวุฒิ 5 คนตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา หลังจากปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะได้ค่าดัชนีความตรงเนื้อหา (content validity index: CVI) เท่ากับ 0.87 หลังจากนั้นผู้วิจัยและพยาบาลควบคุมการติดเชื้อของโรงพยาบาลที่มีประสบการณ์ในการสังเกตการปฏิบัติงานของพยาบาลฯ 1 คนได้นำแบบสังเกตฯ นั้นไปสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก 5 คน ได้ค่าความเที่ยงของแบบสังเกตฯ เท่ากับ 0.98 รวมทั้งได้ทดสอบแผนการอบรมและสื่อการอบรมโดยทดลองจัดอบรมในพยาบาลหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 1 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก 5 คนและได้ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในการทำวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 (1 สิงหาคม-30 กันยายน พ.ศ. 2561) เก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ดังนี้ 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของพยาบาลวิชาชีพและสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลในการดูแลสุขภาพช่องปากโดยสุ่มเวลาและเหตุการณ์สังเกตการปฏิบัติตั้งแต่เริ่มแรกจนสิ้นสุดกิจกรรมอย่างน้อย 42 ครั้งต่อกิจกรรมใน 1 สัปดาห์ สังเกต 5 วัน ทั้งเวรเช้า เวรบ่าย และเวรดึก โดยสุ่มสังเกตเป็นเวรเช้า 2 วัน เวรบ่าย 2 วัน และเวรดึก 1 วัน แต่ละวันใช้เวลาสังเกต 1 ชั่วโมง เวรเช้าเก็บข้อมูลระหว่างเวลา 09.00-10.00 น. เวรบ่ายเก็บข้อมูลเวลา17.00-18.00 น. เวรดึกเก็บข้อมูลเวลา 06.00-07.00 น. (เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ปฏิบัติกิจกรรมมากที่สุด) 2) ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลสุขภาพช่องของผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อทางเดินหายใจหรือญาติ (กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกตัว) โดยประเมินสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยในวันแรกที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ หลังใส่ท่อทางเดินหายใจวันที่ 2 และวันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออก

ระยะที่ 2 (18 ตุลาคม พ.ศ. 2561-1 มกราคม พ.ศ. 2562) ดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจเป็นเวลาประมาณ 4 สัปดาห์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ระยะการให้ความรู้ 2 วัน ผู้วิจัยแบ่งพยาบาลเป็น 2 กลุ่ม จัดอบรมประมาณ 6 ชั่วโมงต่อกลุ่มเกี่ยวกับความรู้เรื่อง 1) กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของช่องปาก 2) ผลกระทบของการใส่ท่อทางเดินหายใจต่อสุขภาพช่องปากของผู้ป่วย 3) ปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ 4) ประโยชน์และความสำคัญของแนวปฏิบัติทางคลินิก และ 5) ขั้นตอนในการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ โดยการบรรยายประกอบสื่อการสอน มอบคู่มือฯ แก่พยาบาลทุกคน และการสาธิต รวมทั้งสาธิตย้อนกลับทักษะการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพกับหุ่น เสนอผลของการสังเกตการปฏิบัติของพยาบาลและเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย รวมทั้งแลกเปลี่ยนประสบการณ์เปรียบเทียบการปฏิบัติของพยาบาลตามที่เคยปฏิบัติแบบเดิมกับแนวปฏิบัติฯ ใหม่

ขั้นตอนที่ 2 ระยะการโน้มน้าวจิตใจ 10 วัน เพื่อปรับทัศนคติและโน้มน้าวจิตใจให้เห็นความสำคัญของการใช้แนวปฏิบัติฯ โดยให้พยาบาลสาธิตย้อนกลับในผู้ป่วยจริง กล่าวชมเชยในกิจกรรมที่ปฏิบัติได้ถูกต้องและให้คำแนะนำหรือสาธิตซ้ำในกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องเป็นระยะ ๆ ประมาณ 30 ถึง 60 นาทีต่อพยาบาล 1 คน ซักถามปัญหาหรืออุปสรรคในการใช้แนวปฏิบัติฯ ผู้วิจัยให้ข้อมูลข้อดีข้อเสียของการใช้แนวปฏิบัติ จัดหาอุปกรณ์ในการดูแลสุขภาพช่องปากให้เพียงพอและพร้อมใช้ รวมทั้งกระตุ้นเตือนด้วยโปสเตอร์บริเวณหัวเตียงผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ

ขั้นตอนที่ 3 ระยะการตัดสินใจนำไปใช้ 1 วัน ผู้วิจัยร่วมกับพยาบาลในหน่วยงานประชุมและสนทนาให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งปัญหาและอุปสรรคที่พบในแต่ละขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิก ข้อดีข้อเสียในการปฏิบัติกิจกรรมของพยาบาลวิชาชีพตามแนวปฏิบัติฯ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงานและเป็นข้อมูล

ในการตัดสินใจยอมรับและสรุปมติในที่ประชุมในการตัดสินใจของพยาบาลวิชาชีพในการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ เสนอแนะให้จัดทำโปสเตอร์ในแต่ละขั้นตอนติดตามจุดต่างๆ เช่น ที่ล้างมือ บอร์ดให้ความรู้ของหอผู้ป่วย เพื่อให้ได้ทบทวนเป็นระยะๆ โดยสะดวกไม่ต้องไปเปิดคู่มือทุกครั้งที่จะปฏิบัติหรือมีข้อสงสัย หลังจากปรับปรุงแก้ไขตามความคิดเห็นของพยาบาลพบว่าพยาบาลทุกคนตัดสินใจจะใช้แนวปฏิบัติฯ

ขั้นตอนที่ 4 ระยะการนำไปใช้ ประมาณ 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยสังเกตการปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากของพยาบาลจนกว่าจะปฏิบัติได้ถูกต้องทั้งหมดตามแนวปฏิบัติฯ ให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างการใช้แนวปฏิบัติฯ ร่วมกับการสนทนากับผู้นั้นในทันทีที่ว่างจากการปฏิบัติ ส่วนการให้ข้อมูลย้อนกลับในภาพรวมได้ทำเป็นทางการในการประชุมประจำเดือนและทำเป็นเอกสารติดที่บอร์ดประชาสัมพันธ์

ขั้นตอนที่ 5 ระยะการยืนยันการนำไปใช้ 1 วัน เพื่อหาข้อสรุปและยืนยันการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้ร่วมกัน ซึ่งปัญหาที่พบได้แก่ 1) ความถี่ของการบันทึกกิจกรรมขณะปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ มีมากเกินไป แก้ไขโดยลดจำนวนการบันทึกให้น้อยลง 2) ละเลยการล้างมือ แก้ไขโดยการชี้แจงถึงความจำเป็นในการล้างมือเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ 3) อุปกรณ์มีไม่พอใช้ แก้ไขโดยจัดเตรียมอุปกรณ์ให้ครบและจัดเป็นชุดเตรียมให้พร้อมใช้ เพื่อให้มีเพียงพอและสะดวกในการใช้ หลังจากแก้ไขปัญหาดังกล่าวแล้วที่ประชุมจึงสรุปมติยืนยันการนำแนวปฏิบัติฯ ในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ (ฉบับแก้ไข) ไปใช้ รวมทั้งแจกคู่มือการปฏิบัติทางคลินิก (ฉบับแก้ไข) ให้แก่พยาบาลวิชาชีพทุกคน

ระยะที่ 3 (2 มกราคม-25 กุมาภาพันธ์ พ.ศ. 2562) การประเมินผล ภายหลังการดำเนินการตามโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก ผู้วิจัยเก็บข้อมูลภายหลังสิ้นสุดการใช้โปรแกรมฯ ได้แก่ 1) ข้อมูลการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพและ 2) ข้อมูลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจโดยดำเนินการเช่นเดียวกับระยะที่ 1

หลังจากตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูล ระบุรหัสแล้วบันทึกลงคอมพิวเตอร์ วิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป นำเสนอข้อมูลเป็นค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่ามัธยฐาน (Q1, Q3) เปรียบเทียบจำนวนกิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติได้ถูกต้องก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ด้วยการทดสอบ McNemar เปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ด้วยการทดสอบ chi-square และ exact probability เปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ในแต่ละวันด้วยการทดสอบ Mann-Whitney U เปรียบเทียบสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยหลังใช้โปรแกรมฯ ในแต่ละวันเป็นรายคู่ด้วยการทดสอบ Wilcoxon signed rank กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อนึ่ง การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ 394/60 ลงวันที่ 29 มิถุนายน 2560 และของโรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก เลขที่ 080/60 ลงวันที่ 21 สิงหาคม 2560

ผลการศึกษา

พยาบาลวิชาชีพทั้ง 12 คนเป็นเพศหญิงทั้งหมด อายุระหว่าง 22-40 ปี (อายุเฉลี่ย 27.3 ปี) ระดับการศึกษาสูงสุดคือปริญญาตรีทางการพยาบาล มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 1 ปี 5 คน ไม่เคยได้รับการอบรมเรื่องการดูแลสุขภาพช่องปาก 11 คน จำนวนกิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติได้ถูกต้องในระยะก่อนและหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกเท่ากับ 818 กิจกรรม (ร้อยละ 44.0) และ 1,744 กิจกรรม (ร้อยละ 93.8) ตามลำดับ ($p < 0.001$) ดูรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนกิจกรรมที่พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติได้ถูกต้องในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวทางปฏิบัติทางคลินิก

กิจกรรมที่ปฏิบัติ (จำนวนกิจกรรมทั้งหมด)	**จำนวนกิจกรรมที่พยาบาลปฏิบัติถูกต้อง** (ร้อยละ)		**p-value**[a]
	ก่อนได้รับโปรแกรม	**หลังได้รับโปรแกรม**	
ประเมินสภาพผู้ป่วยและช่องปาก (540)	0	497 (92.0)	< 0.001
เตรียมผู้ป่วยก่อนทำความสะอาดช่องปาก (120)	83 (69.2)	118 (98.3)	< 0.001
เตรียมอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้			
ทำความสะอาดช่องปาก (60)	36 (60.0)	63 (88.3)	0.002
ทำความสะอาดช่องปาก (900)	639 (71.0)	864 (96.0)	< 0.001
ดูแลหลังทำความสะอาดช่องปาก (240)	60 (25.0)	212 (88.3)	< 0.001
รวม (1,860)	818 (44.0)	1,744 (93.8)	< 0.001

[a]McNemar test

ผู้ป่วยกลุ่มก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ มีอายุ 61-80 ปี 11 ราย (ร้อยละ 44) และ 14 ราย (ร้อยละ 56) ตามลำดับ (p = 0.690) ตื่นรู้สึกตัวดีกลุ่มละ 16 ราย (ร้อยละ 64) (p = 1.000) ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคระบบทางเดินอาหารกลุ่มละ 15 ราย (ร้อยละ60) (p = 0.645) มีโรคประจำตัว (เบาหวาน ไตวายเรื้อรัง เกาต์ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง 14 ราย (ร้อยละ 56) และ 15 ราย (ร้อยละ 60) ตามลำดับ (p = 0.774) เคยได้รับการผ่าตัด 21 ราย (ร้อยละ 84) และ 19 ราย (ร้อยละ 76) ตามลำดับ (p = 0.480) ตามรายละเอียดในตารางที่ 2 ส่วนข้อมูลที่เกี่ยวกับการใส่ท่อทางเดินหายใจทั้งเหตุผลในการใส่ ในการเอาออก และจำนวนวันที่ใส่ท่อทางเดินหายใจดูรายละเอียดในตารางที่ 3

ค่ามัธยฐานของสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ในวันแรกเท่ากับ 9 (Q1, Q3: 7,9) และ 9 (Q1, Q3: 7.5, 9) (p = 0.629) ส่วนวันที่สองเท่ากับ 8 (Q1, Q3: 7, 9.5) และ 7 (Q1, Q3: 6, 7.5) (p = 0.004) ขณะที่วันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อออกเท่ากับ 9 (Q1, Q3: 7,9.5) และ 6 (5, 7) (p = 0.001) ตามตารางที่ 4 ผลต่างของค่ามัธยฐานของสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยในวันแรกและวันที่ 2 ที่ใส่ท่อทางเดินหายใจเท่ากับ 11.39 (p < 0.001) ผลต่างของค่ามัธยฐานของสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยในวันแรกและวันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออกเท่ากับ 12.50 (p < 0.001) ผลต่างของค่ามัธยฐานของสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยในวันที่ 2 และวันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออกเท่ากับ 7.50 (p = 0.001) ตามตารางที่ 5

ตารางที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคลและข้อมูลทางคลินิกของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจระหว่างก่อนและหลังใช้รับโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

ข้อมูลส่วนบุคคล/ทางคลินิกของผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนใช้โปรแกรม (n = 25)	หลังใช้โปรแกรม (n = 25)	
อายุ (ปี)			0.690[a]
20-40	5 (20.0)	6 (24.0)	
41-60	6 (24.0)	3 (12.0)	
61-80	11 (44.0)	14 (56.0)	
81-100	3 (12.0)	2 (8.0)	
ค่าเฉลี่ย ± SD	63.00 ± 17.83	63.04 ± 17.41	
ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด	23-89	23-89	
ดัชนีมวลกาย (กก./ตร.ม)*			0.145[a]
< 18.5 (ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน)	2 (8.0)	4 (16.0)	
18.5-22.9	7 (28.0)	12 (48.0)	
23.0-24.9 (น้ำหนักเกิน)	11 (44.0)	4 (16.0)	
25.0-29.9 (อ้วนระดับ 1)	4 (16.0)	2 (8.0)	
> 30 (อ้วนระดับ 2)	1 (4.0)	3 (12.0)	
ระดับความรู้สึกตัว			1.000[a]
ตื่นรู้สึกตัวดี	16 (64.0)	16 (64.0)	
ง่วงซึม แต่ทำตามคำสั่งง่ายๆ ได้	4 (16.0)	4 (16.0)	
ซึมมาก ไม่ตื่น ตอบสนองต่อความเจ็บ	4 (16.0)	4 (16.0)	
ไม่ตอบสนองใดๆ	1 (4.0)	1 (4.0)	
การวินิจฉัยโรค			0.645[a]
โรคระบบทางเดินอาหาร	15 (60.0)	15 (60.0)	
การบาดเจ็บหลายระบบ	5 (20.0)	5 (20.0)	
โรคหลอดเลือดส่วนปลายอุดตัน	1 (4.0)	2 (8.0)	
โรคหลอดเลือดแดงใหญ่โป่งพอง	0	2 (8.0)	
ก้อนที่ต่อมไทรอยด์	1 (4.0)	0	
แผลติดเชื้อ	3 (12.0)	1 (4.0)	
โรคประจำตัว[†]			0.774[b]
ไม่มี	11 (44.0)	10 (44.0)	
มี	14 (46.0)	15 (60.0)	
ประวัติการใช้ยารักษาโรคประจำตัว			0.774[b]
ไม่มี	15 (60.0)	14 (56.0)	
มี[‡]			
ผลการตรวจเลือด[§]			0.508[b]
ผิดปกติ	7 (28.00)	5 (20.0)	
ปกติ	18 (72.0)	20 (80.0)	
ประวัติการแพ้ยาหรืออาหาร			0.667[b]
ไม่มี	23 (92.0)	21 (84.0)	
มี (แพ้ยากลุ่มเพนนิซิลิน)	2(8.0)	4 (16.0)	

ตารางที่ 2 ข้อมูลกำหนดบุคคลและข้อมูลทางคลินิกผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล/ทางคลินิกของผู้ป่วย	จำนวน (ร้อยละ)		p-value
	ก่อนใช้โปรแกรม (n = 25)	หลังใช้โปรแกรม (n = 25)	
การผ่าตัด			0.480[b]
ไม่มี	4 (16.0)	6 (24.0)	
มี	21 (84.0)	19 (76.0)	
ผ่าตัดเปิดหน้าท้อง (Explor-lap)	10	10	
ตัดเล็มเนื้อตายของบาดแผล	5	3	
ผ่าตัดจัดกระดูกที่หักให้เข้าที่ด้วยวัสดุต่าง ๆ (ORIF)	3	2	
กำจัดลิ่มเลือดที่อยู่ในหลอดเลือด (Embolectomy)	1	2	
เปิดกะโหลกศีรษะ (Craniotomy)	1	1	
ตัดต่อมไทรอยด์ (Total thyroidectomy)	1	-	
ตัดก้อนริดสีดวงทวาร (Hemorrhoidectomy)	-	1	

[a]Exact probability test, [b]Chi-square test

*ดัชนีมวลกาย = น้ำหนักตัว (กิโลกรัม)/ส่วนสูงเป็นเมตรยกกำลังสอง

[†]โรคประจำตัวก่อนและหลังใช้โปรแกรมฯ ได้แก่ เบาหวาน 3 และ 4 รายไตวายเรื้อรัง 2 และ 2 ราย, รวมทั้งโรคอื่นๆ (เกาต์ ไขมันในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง) 9 และ 9 ราย

[‡]ประวัติการใช้ยารักษาโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวานความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง

[§]ผลการตรวจเลือดได้แก่ platelet count, prothrombin time (PT), partial thromboplastin time (PTT), international normalized ratio (INR)

ตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้ท่อทางเดินหายใจของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจระหว่างก่อนและหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิก

ข้อมูลเกี่ยวกับการใส่ท่อทางเดินหายใจ	จำนวน (ร้อยละ)		p-value[a]
	ก่อนใช้โปรแกรม (n = 25)	หลังใช้โปรแกรม (n = 25)	
เหตุผลที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ			0.604
ภาวะช็อกจากการติดเชื้อ (Septic shock)	5 (20.0)	2 (8.0)	
ภาวะพร่องออกซิเจน (Hypoxia)	9 (36.0)	10 (40.0)	
หลังผ่าตัด	9 (36.0)	9 (36.0)	
ความผิดปกติของการรู้สึกตัว (Disorders of consciousness)	2 (8.0)	4 (16.0)	
เหตุผลที่เอาท่อทางเดินหายใจออก			0.254
หมดปัญหาภาวะพร่องออกซิเจน	15 (60.0)	19 (76.0)	
ผู้ป่วยดึงออกเอง	2 (8.0)	2 (8.0)	
เสียชีวิต	2 (8.0)	3 (12.0)	
ไม่ทราบเหตุผล	6 (24.0)	1 (4.0)	
จำนวนวันที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ			0.243
> 2-4	12 (48.0)	8 (32.0)	
> 4-5	2 (28.0)	7 (28.0)	
> 5-10	7 (28.0)	7 (28.0)	
ไม่ทราบจำนวนวัน	4 (16.0)	2 (8.0)	

[a]Exact probability test

ตารางที่ 4 ค่ามัธยฐานของสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจระยะก่อนและหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามวันที่ใส่ท่อฯ หรือเอาท่อฯ ออก

วันที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ/เอาออก	ค่ามัธยฐาน (Q1, Q3) ของสุขภาพช่องปาก		p-value[a]
	ก่อนใช้โปรแกรม (n = 25)	หลังใช้โปรแกรม (n = 25)	
วันแรก (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	9 (7.0, 9.0) (5-11)	9 (7.5, 9.0) (5-12)	0.629
วันที่สอง (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	8 (7.0, 9.5) (5-10)	7 (6.0, 7.5) (5-9)	0.004
วันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อฯ ออก (ค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด)	9 (7.0, 9.5) (5-10)	6 (5.0, 7.0) (5-9)	< 0.001

[a]Mann-Whitney U test

ตารางที่ 5 ผลต่างของค่ามัธยฐานรายคู่ของสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ตามวันที่ใส่ท่อทางเดินหายใจหรือวันที่เอาท่อฯ ออกจากการวิเคราะห์ด้วยการทดสอบ Wilcoxon signed rank

วันที่ใส่ท่อทางเดินหายใจ	ผลต่างของค่ามัธยฐาน	
	วันที่ 2	วันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อออก
วันแรก	11.39[a]	12.58[b]
วันที่ 2	-	7.50[c]

[a]p < 0.001, [b]p < 0.001, [c]p = 0.001

วิจารณ์

ภายหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกพบว่าพยาบาลปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจถูกต้องเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามกรอบทฤษฎีการเผยแพร่นวัตกรรมของ Rogers[10] ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การให้ความรู้ การโน้มน้าวจิตใจ การตัดสินใจนำไปใช้ การนำไปใช้ และการยืนยันการนำแนวปฏิบัติไปใช้ สามารถทำให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจถูกต้องเพิ่มขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะการให้ความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการดูแลสุขภาพช่องปากด้วยการบรรยายร่วมกับการสาธิต-สาธิตย้อนกลับในผู้ป่วยหุ่น เชื่อมโยงความรู้ระหว่างภาคทฤษฎีและปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน ทำให้พยาบาลวิชาชีพเข้าใจได้ดีส่งผลให้การปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพในการดูแลสุขภาพช่องปากในระยะหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกถูกต้องมากกว่าในระยะก่อนการใช้โปรแกรมฯ ซึ่งตรงกับการศึกษาของอัจนา แทนขำ[8] ที่นำการสอน-สาธิตการดูแลช่องปากตามแนวปฏิบัติกับผู้ป่วยในการปฏิบัติข้างเตียงทำให้พยาบาลวิชาชีพซึ่งใช้แนวปฏิบัติฯ ดูแลช่องปากผู้ป่วยได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น

ระยะการโน้มน้าวใจ ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายแก่พยาบาลวิชาชีพเป็นรายบุคคลให้เห็นประโยชน์ ความสำคัญ สาธิต และให้พยาบาลวิชาชีพสาธิตย้อนกลับในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจในผู้ป่วยจริง พร้อมทั้งกล่าวชมเชยในกิจกรรมที่ปฏิบัติได้ถูกต้องและให้คำแนะนำหรือสาธิตซ้ำในกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง เพื่อให้ยอมรับแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งตรงกับผลการศึกษาที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี พ.ศ. 2551 ที่ศึกษาการให้ข้อมูลย้อนกลับการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกทันทีภายหลังการปฏิบัติกิจกรรมนั้นทำให้พยาบาลยอมรับการปฏิบัติของตนเองและไม่ลืมเหตุการณ์ที่ผ่านมาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ดีขึ้น

ระยะการตัดสินใจนำไปใช้ ผู้วิจัยได้ร่วมประชุมกับพยาบาลวิชาชีพในหน่วยงาน โดยให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งปัญหาและอุปสรรคที่พบในแต่ละขั้นตอนของแนวปฏิบัติทางคลินิก ข้อดีข้อเสียในการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพตามแนวปฏิบัติทางคลินิก เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกับบริบทของหน่วยงาน และการตัดสินใจยอมรับการนำแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากในผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจไปใช้ทำให้พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติได้ดีขึ้น

ระยะการนำไปใช้ ซึ่งพบว่าพยาบาลวิชาชีพมีภาระงานมากและขั้นตอนการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกมีหลายขั้นตอนที่ยุ่งยากทำให้ต้องใช้เวลาปฏิบัติงานมากขึ้น รวมทั้งอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดช่องปากมีไม่เพียงพอ ผู้วิจัยได้จัดหาอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์เป็นชุดพร้อมใช้วางไว้ในจุดที่สะดวกสำหรับหยิบใช้ ทำให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากมากขึ้น ตรงกับผลการศึกษาที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551 เกี่ยวกับความชุกของปอดอักเสบจากการใส่เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งพบว่าการสนับสนุนอุปกรณ์อย่างเพียงพอทำให้พยาบาลปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางคลินิกเพิ่มขึ้น

ระยะการยืนยันการนำไปใช้ ซึ่งผู้วิจัยจัดกิจกรรมเพื่อยืนยันการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้โดยการให้ข้อมูลย้อนกลับภาพรวมอย่างเป็นทางการในการประชุมประจำเดือนและทำเป็นเอกสารติดที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ รวมทั้งบันทึกสรุปมติที่ประชุมเพื่อยืนยันการนำแนวปฏิบัติฯ ไปใช้อย่างเป็นทางการด้วย ทำให้พยาบาลวิชาชีพเกิดความรู้ ยอมรับ และยืนยันพฤติกรรมการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติฯ เพิ่มขึ้นมากที่สุด ตรงกับผลการศึกษาของอัจนา แทนขำ[8] และผลการศึกษาที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2551 เกี่ยวกับผลของการปฏิบัติที่ส่งเสริมการป้องกันภาวะติดเชื้อ ซึ่งพบว่าการติดโปสเตอร์เตือนทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติตามวิธีการได้ถูกต้องและแตกต่างจากการดูแลสุขภาพช่องปากตามวิธีการเดิม

ผู้ป่วยที่ได้รับการใส่ท่อทางเดินหายใจมีสุขภาพช่องปากระยะหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในวันที่ 2 และวันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออกดีกว่าระยะก่อนใช้โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากพยาบาลวิชาชีพได้ปฏิบัติในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจถูกต้องมากขึ้นในทุกกิจกรรม ได้แก่ การประเมินสภาพผู้ป่วยและการประเมินสุขภาพช่องปาก การเตรียมก่อนทำความสะอาดช่องปาก การเตรียมอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ใช้ทำความสะอาดช่องปาก การทำความสะอาดช่องปาก และการดูแลความสุขสบายหลังทำความสะอาดช่องปาก มีผลทำให้สุขภาพช่องปากของผู้ป่วยระยะหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกดีกว่าก่อนใช้โปรแกรมฯ ซึ่งตรงกับการศึกษาของเพชรรัตน์ รุจิพงศ์[6] และผลการศึกษาที่ไม่ได้ตีพิมพ์เผยแพร่ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปี พ.ศ. 2557 เกี่ยวกับผู้สูงอายุที่ใส่ท่อทางเดินหายใจในหอผู้ป่วยหนักที่พบว่าสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจหลังการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกดีขึ้นกว่าก่อนใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกและสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจและได้รับการดูแลตามแนวปฏิบัติฯ มีระดับสุขภาพช่องปากปกติมากกว่าผู้ป่วยได้รับการดูแลตามมาตรฐาน

นอกจากนี้สุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในวันที่ 2 ดีกว่าวันแรก, ในวันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออกดีกว่าวันแรก และวันที่ 5 หรือวันที่เอาท่อทางเดินหายใจออกดีกว่าวันที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งตรงกับผลการศึกษาของ Eilers และ Million[12] ที่ระบุว่าการไม่ดูแลความสะอาดของช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจทำให้เชื้อจุลินทรีย์เพิ่มจำนวนเป็นหนึ่งเท่าตัวทุกครึ่งชั่วโมง ส่งผลทำให้ติดเชื้อในช่องปากได้ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ในระยะหลังส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกได้ทำความสะอาดช่องปากอย่างเคร่งครัดตามช่วงเวลาที่ประเมินส่งผลทำให้สุขภาพช่องปากดีขึ้นเมื่อเวลาผ่านไปนานขึ้น

สรุปได้ว่าการนำโปรแกรมส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจมาใช้กับพยาบาลวิชาชีพมีผลทำให้การปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพถูกต้องมากขึ้น และทำให้สุขภาพช่องปากของผู้ป่วยที่ใส่ท่อทางเดินหายใจดีขึ้น จึงควรนำรูปแบบการส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกตามโปรแกรมนี้ไปใช้ส่งเสริมการใช้แนวปฏิบัติทางคลินิกในเรื่องอื่นและในหน่วยงานอื่นต่อไป แต่การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรทำวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง เพื่อควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนจากการศึกษาในพยาบาลวิชาชีพกลุ่มเดียวและช่วงเวลาในการเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยที่แตกต่างกัน อีกทั้งข้อมูลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยในการศึกษาครั้งนี้กระจายไม่ปกติเนื่องจากจำนวนผู้ป่วยน้อย ดังนั้นในการทำวิจัยครั้งต่อไปจึงควรเพิ่มจำนวนผู้ป่วยที่ศึกษาให้มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณดร.ยุพเรศ พญาพรหม สาขาวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่,พญ.พรพิศ ตรีบุพชาติสกุล กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก, ทพ.ธนพงษ์ สันติอุดมชัย กลุ่มงานทันตกรรม โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลก, พว.สุวรรณี คุ้มอินทร์ และ พว.จันทร ฐูปบูชา กลุ่มงานการพยาบาล โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกสำหรับการตรวจทานเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณพยาบาลวิชาชีพและผู้ป่วยหอผู้ป่วยศัลยกรรมชาย 2 โรงพยาบาลพุทธชินราช พิษณุโลกทุกคนที่ให้ความร่วมมือตลอดการดำเนินการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. Schleder B, Stott K, Lloyd R. The effect of a comprehensive oral care protocol on patients at risk for ventilator-associated pneumonia. J Advocate Health Care 2002;4:27-30.
2. Birkett KM, Southerland KA, Leslie GD. Reporting unplanned extubation. Intensive Crit Care Nurs 2005;21(2):65-75.
3. Grap MJ, Blecha T, Munro C. A description of patients' report of endotracheal tube discomfort. Intensive Crit Care Nurs 2002; 18(4):244-9.
4. Cassiere HA, Niederman MS. New etiopathogenic concepts of ventilator-associated pneumonia. Semin Respir Infect 1996;11(1):13-23.
5. Munro CL, Grap MJ. Oral health and care in the intensive care unit: state of the science. Am J Crit Care 2004;13(1):25-33.
6. Rujipong P, Lekutai S, Pinyopasakul W, Rungruanghiranya S. The effect of using an oral care clinical nursing practice guideline on oral hygiene status and ventilator-associated pneumonia in intubated patients. J Nurs Sci 2009;27(Suppl 2):57-64.
7. Pruitt B. Clear the air with closed suctioning. Nursing 2005;35(7):44-5.
8. Tan-Khum A, Jiewprasat K, Wattradul D. Effect of implementing oral care guideline among intubated patients in critical care unit. Thai J Cardio-thoracic Nurs 2012;23 (2):59-76.
9. Biancofiore G, Barsotti E, Catalani V, Landi A, Bindi L, Urbani L, et al. Nurses' knowledge and application of evidence-based guidelines for preventing ventilator-associated pneumonia. Minerva Anesthesiol 2007;73(3):129-34.
10. Rogers E. Diffusion of innovations. 4th ed. New York: The Free Press; 1995.
11. Ross A, Crumpler J. The impact of an evidence-based practice education program on the role of oral carein the prevention of ventilator-associated pneumonia. Intensive Crit Care Nurs 2007;23(3):132-6.
12. Eilers J, Million R. Clinical update: prevention and management of oralmucositis in patients with cancer. SeminOncolNurs 2011;27 (4): e1-16.